

# Den Grønne Rygrad



Opsamling af erfaringer  
og resultater

2019-2024

Den  
Grønne  
Rygrad

# Kolofon

Den Grønne Rygrad. Opsamling af erfaringer og resultater 2019-2024

Den Grønne Rygrad er støttet af Novo Nordisk Fonden. I denne rapport samler vi op på de væsentligste erfaringer og resultater fra projektperioden og samarbejdet med de 20 kommuner i Den Grønne Rygrad.

**SKRIBENTER:** Jesper Bro, Nanna Meldgaard Stærk, Rikke Hartmeyer og Synnøve Kjærland

**BIDRAG TIL RESEARCH OG INDHOLD:** Jesper Bro, Rikke Hartmeyer, Jonatan Waagner Kristiansen, Nanna Meldgaard Stærk, Amalie Dynnes Ørsted, Daniel Hervik og Synnøve Kjærland

**KORREKTUR:** Mads Peder Lau Pedersen

**LAYOUT OG OMSLAG:** Katrine Bælum

**FOTOS:** Stefan Bruse thor Straten, CONCITO Klimaambassaden, Haver til Maver

**TRYK:** Lasertryk

**EN SÆRLIG TAK TIL:** Kontakter og samarbejdspartnere i de 20 samarbejdskommuner i Den Grønne Rygrad som har bidraget med citater, erfaringer, refleksioner, fotos og andet indhold samt til kollegaer i CONCITO og Haver til Maver.

**TAK TIL: NOVO NORDISK FONDEN** og vores kontaktpersoner for at støtte projektet og for god og konstruktiv dialog i projektperioden.

@2024: DEN GRØNNE RYGRAD (CONCITO Klimaambassaden/ HAVER TIL MAVER).

Gengivelse af denne publikation eller dele heraf kan ske med angivelse af skribenter og kilder.

ISBN: 978-87-94352-00-0

# Forord

De seneste fem år (2019-2024), har CONCITO's Klimaambassade og skolehaveforeningen Haver til Maver haft det store privilegium at udvikle og udfolde Den Grønne Rygrad i tæt samarbejde med 20 danske kommuner. Formålet har været at styrke rammerne og forudsætningerne for, at eleverne i vores samarbejdskommuner oplever sammenhængende, motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning i deres skoletid. Vi har arbejdet strategisk, målrettet og i tæt dialog med elever, lærere, skoleledere, kommunale konsulenter, lokale åben skole-aktører og politikere i den enkelte kommune. Opgaven har været kompleks og udfordrende, men også ekstremt inspirerende.

I Den Grønne Rygrad har vi arbejdet ud fra antagelsen om, at praksisnære oplevelser koblet med relevant fagfaglig og tværfaglig viden i skolen samt inddragelse af konkrete løsninger fra elevernes lokalsamfund og livsverden er afgørende for børn og unges grønne dannelse.

Den bagvedliggende motivation for at kaste os ud i arbejdet med Den Grønne Rygrad var, at vi gennem de seneste 15 år har oplevet, hvordan både lærere, skoler og kommuner landet over har været i fuld gang med at gøre klima, miljø og bæredygtighed til en del af skoledagen for eleverne i grundskolen. Men fordi aktiviteterne er knopskudt over tid, har mange efterlyst hjælp og værktøjer til at få en bedre integreret og sammenhængende motiverende og praksisnær klimaundervisning i skoledagen.

Den metodiske tilgang, vi har valgt og udfoldet gennem Den Grønne Rygrad, er ambitiøs og ny, både i dansk og international kontekst. Den er et forsøg på at nedbryde noget meget komplekst (grøn, naturvidenskabelig dannelse) og operationalisere den med udgangspunkt i dansk skolestruktur, i lokale planer og strategier vedtaget lokalt i kommunerne samt i de

relevante åben skole-tilbud, der allerede findes.

Gennem systematisk at kortlægge allerede eksisterende, lokale, praksisnære åben skoleaktører, samt at definere, gennemføre og forankre konkrete indsatser i de 20 kommuner vi har samarbejdet med, har vi nu en form for 'baseline' for, hvordan man lokalt arbejder med klima og bæredygtighed i undervisningen, som ikke tidligere har været samlet og tilgængelig.

Det har krævet, at vi i Den Grønne Rygrad-samarbejderne i tæt dialog med lærere, naturfags- og skolekonsulenter og praksisnære aktører har identificeret og defineret nogle must haves, som er nødvendige for at understøtte vores børn og unges grønne dannelse, ligesom vi har indsamlet viden om, hvor disse allerede findes lokalt i den enkelte kommune, så de bedre kan integreres af den enkelte lærer i en travl skolehverdag.

Vi har fokuseret på handling. På, HVORDAN man i praksis kan lykkes med bedre at integrere en praksisnær og motiverende tilgang til klimaundervisning i en travl skolehverdag, hvor mange lærere oplever såkaldt 'stoftrængsel'.

De 20 Grøn Rygrad-samarbejdskommuner har nu lokale kortlægninger samt en metode til at formulere et undervisningsmæssigt udgangspunkt, som man både kan bruge strategisk som udgangspunkt for videre udvikling samt monitorere ud fra. Men en fælles retning og kultur, kræver inddragelse, facilitering og tid.

Vores ambition er, at kortlægninger, ressourcebank og værktøjer udviklet gennem Den Grønne Rygrad (tilgængelige på [www.dengronnerygrad.dk](http://www.dengronnerygrad.dk)) fortsat vil blive brugt af mange, og at dette arbejde tilbyder dem, der er involverede i og ansvarlige for den

nye folkeskolereform og skolepolitiske udvikling, en konkret metodisk tilgang og værktøjer til at løfte den samfundsforpligtelse, vi har til at sikre, at vores børn bliver grønt dannede i deres skoletid. Tiden i dag er på en helt anden måde moden for at arbejde strategisk og målrettet med grøn dannelse i grundskolen, end den var, da vi modtog bevillingen til Den Grønne Rygrad i 2019.

Vi ser derfor store perspektiver og potentialer i at videreudvikle og skalere Den Grønne Rygrads metodiske tilgang og værktøjer som en måde til at håndtere den klimakrise, som vi skal håndtere både i Danmark og globalt.

Vores samfund har hårdt brug for kloge grønne hænder og hoveder for at kunne gennemføre den grønne omstilling i praksis. Hvis vores børn og unge får viden om og kompetencer til grøn omstilling i deres skoletid, kan vi være med til at styrke knoglerne til den grønne rygrad, som skal være bærende i et neutralitetssamfund anno 2045.

Børn og unge har ikke ansvaret for at løse store samfundsmæssige udfordringer som klima-, ressource- og biodiversitetskriserne. Men man kan godt handle uden at have ansvaret. Som samfund skylder vi de yngre generationer at give dem kompetencer til at kunne forstå, hvorfor samfundet skal gennemgå en grøn omstilling, og vise dem, hvordan det sker i virkeligheden, og hvad de selv kan gøre. Når eleverne oplever, hvordan biologiundervisningen og erfaringerne fra skolehaven eller naturskolen spiller sammen og kan være rammen om for eksempel at arbejde med klima, biodiversitet eller fødevarerproduktion, giver undervisningen mening for dem og understøtter trivsel og håb for fremtiden.

I denne rapport samler og deler vi de væsentligste indsigter og erfaringer, vi har gjort os gennem fem års intensivt arbejde med at styrke den grønne dannelse i STEM- undervisningen i grundskolen i de 20 Grøn Rygrad-samarbejdskommuner.

*God fornøjelse.*

*Stor tak til Novo Nordisk Fonden for at støtte projektet.*



# Indholdsfortegnelse

---

## 8 Den Grønne Rygrad

- 8 Rapportens struktur
- 9 Projektets tidsramme og milepæle

## 11 Samarbejdet med kommuner

- 11 Den Grønne Rygrads adgang til kommunerne
- 11 Samarbejdets indhold

## 12 Faser i de kommunale samarbejder

- 13 **Fase 1:** Kortlægning: *Identifikation af kommunens grønne rygrad*
- 15 **Fase 2:** Interviews: *Indblik i lokale forhold*
- 16 **Fase 3:** Kortlægningsrapport og handleplan: *Sikring af overblik og fremdrift*
- 18 **Fase 4:** Implementering i praksis: *Konkret handling*
- 19 **Fase 5:** Evaluering og forankring: *Styrkelse af kommunens grønne rygrad*
- 20 Fasernes forløb
- 22 **Resultater og erfaringer fra samarbejdet med kommunerne**

## 24 Erfaringer med konkrete indsatser i Den Grønne Rygrads samarbejdskommuner

- 26 **Indsats 1:** Netværk og vidensdeling i og mellem kommuner er vigtigt, men svært
- 28 **Indsats 2:** Lærere og eksterne undervisningsaktører efterspørger opdateret viden og inspiration på klima- og bæredygtighedsområdet
- 30 **Indsats 3:** Skolerne mangler overblik over grønne åben skole-forløb og -materialer
- 32 **Indsats 4:** De praksisnære muligheder er derude, men det er udfordrende for skolerne at benytte sig af dem
- 34 **Indsats 5:** Der er et stort potentiale i at tænke grønne, lokalpolitiske planer sammen med undervisningen
- 38 **Indsats 6:** Børn og unge skal i højere grad inddrages i politiske beslutningsprocesser, men det skal være lærerigt og meningsfuld for eleverne
- 40 **Indsats 7:** Der skal udformes grønne strategier og skabes bedre grøn kultur på skoleområdet
- 43 **Konklusion på arbejdet med konkrete indsatser**

## 44 Nationale værktøjer og inspiration

- 44 National inspiration og forankring
- 45 Didaktisk og metodisk inspiration til skoler og kommuner i hele landet

## 46 Konklusion på arbejdet med Den Grønne Rygrad

- 47 Organisationerne bag Den Grønne Rygrad
- 48 Bilag: Spørgeskemaundersøgelse blandt samarbejdskommuner

# Den Grønne Rygrad

Den Grønne Rygrad var et udviklingsprojekt mellem CONCITO's Klimaambassade og skolehaveforeningen Haver til Maver støttet af Novo Nordisk Fonden. Udviklingsprojektet forløb over fem år i perioden 2019-2024, og projektets formål var at styrke motiverende og praksisnær STEM-undervisning med udgangspunkt i klima- og bæredygtighedsrelaterede temaer i grundskolen. I projektet blev kommunernes grønne rygrad – forstået som de strukturer, aktører og aktiviteter, der støtter op om kommunens klima- og bæredygtighedsindsats på skoleområdet – identificeret og styrket.

Den grundlæggende antagelse bag projektet var, at alle kommuner i større eller mindre grad har igangsat enkeltstående aktiviteter vedrørende klima- og bæredygtighedsundervisning, men at de sjældent tænkes som en fælles kommunal indsats og ofte lever et stille liv i enkelte klasselokaler, på enkelte skoler eller hos enkelte ildsjæle i en kommunal forvaltning.

Derfor blev der udviklet og afprøvet en metode med fem faser til at kortlægge, strukturere og understøtte praksisnær og motiverende klima- og bæredygtighedsundervisning i STEM-fagene i grundskolen.

Metoden skulle grundlæggende bruges til at:

- Skabe et overblik over forudsætninger og muligheder for praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning i grundskolen
- Facilitere grøn dannelse i grundskolen

I projektperioden blev der indgået samarbejde med 20 kommuner, og på baggrund af omfattende kortlægninger blev der igangsat en lang række indsatser, der kunne styrke netop deres grønne rygrad.

Der har gennem hele projektperioden været et centralt projektteam bestående af medarbejdere fra hhv. CONCITO og Haver til Maver. Disse medarbejdere har været kontaktpersoner for samarbejdskommunerne og har været gennemgående i alle faser og dele af projektet. Herudover er udviklingen af projektet og den konkrete metode sket i samarbejde med en række videnspersoner og organisationer, både i samarbejdskommunerne og i CONCITO's og Haver til Mavers faglige netværk.

## Rapportens struktur

I denne rapport tager projektteamet læseren gennem et kritisk tilbageblik på erfaringer, resultater, udfordringer og succeser samt den værdi, vi gennem Den Grønne Rygrad har skabt siden lanceringen i marts 2019. Rapporten tager udgangspunkt i det konkrete samarbejde med 20 kommuner og i aktiviteter på tværs af samarbejdskommunerne. Vi har desuden foretaget spørgeskemaundersøgelser og interviews med vores kontaktpersoner i samarbejdskommunerne, og deres udsagn indgår også som erfaringer, konklusioner og citater i rapporten. Endelig bygger rapporten på de årlige afrapporteringer og en løbende dialog med Novo Nordisk Fonden gennem hele projektperioden.

Første del af rapporten indeholder en kort introduktion til og vurdering af den lærings- og metodeudviklingsproces, der har været grundlaget for samarbejdet mellem Den Grønne Rygrad og de 20 samarbejdskommuner. Herefter følger en opsamling af projektets erfaringer og de resultater, som projektteamet og en række kommunale nøgleaktører kan se, at Den Grønne Rygrad har skabt i første projektperiode. Afslutningsvis beskriver vi de nationale værktøjer, vi har udviklet, og den vidensdeling og inspiration, vi har bidraget med i løbet af projektperioden.

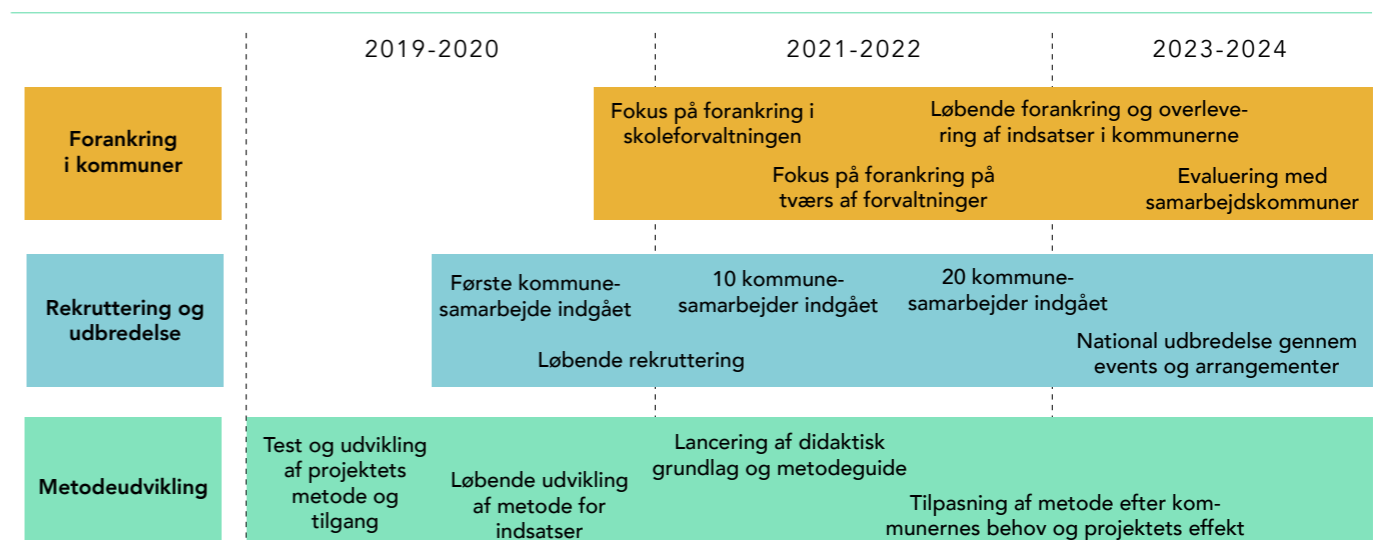
## Projektets tidsramme og milepæle

Den Grønne Rygrad modtog midler fra Novo Nordisk Fonden og påbegyndte i 2019 udviklingen af metoden, men blev i de første år ramt af de restriktioner og udfordringer, coronapandemien medførte. Nedlukninger og krisehåndtering gjorde det tæt på umuligt at indgå samarbejder med kommunerne i den første tid, og det var selvsagt også en umulighed at mødes med lærere og elever, der alle var hjemsendt. Det frigav dog tid til at arbejde dybdegående og grundigt med bl.a. metodeudvikling – en prioritering, der senere hen er kommet os og kommunerne til gode, da vi har kunnet præsentere dem for en solid, gennearbejdet og kvalificeret metode, som vi overordnet set har holdt fast i gennem hele projektperioden. Under coronapandemien anvendte vi digitale kanaler – bl.a. til at gennemføre en meget velbesøgt webinarrække – hvis indhold tog udgangspunkt i centrale aspekter ved motiverende og praksisnær klimaundervisning.

2021-2022 bød for alvor på rekruttering af kommuner, kortlægning og fastlæggelse af handleplaner. Mange kommuner – også flere end vi kunne samarbejde med i første projektperiode – så værdien i og vigtigheden af den metode og det samarbejde, som Den Grønne Rygrad kunne tilbyde, og tilkendegav interesse for et fremtidigt samarbejde. Derfor har vi gennem projektperioden også fokuseret på at kunne inspirere et

bredere netværk af kommuner, bl.a. med afholdelse af et stort nationalt inspirationsmøde samt udvikling af et didaktisk værktøj, en metodeguide og hjemmesiden [www.dengrønnergrad.dk](http://www.dengrønnergrad.dk).

I 2023-2024 arbejdede vi især med at implementere og forankre indsatser og initiativer i de 20 Grøn Rygrad-kommuner samt at udbrede resultater og erfaringer fra projektperioden til andre kommuner, aktører og målgrupper. Vi brugte også tid på at få evalueret proces, metode, samarbejde og resultater, både internt og sammen med vores kommunale kontaktpersoner.



# Samarbejdet med kommuner



Udsnit fra Den Grønne Rygrads hjemmeside – samarbejdskommuner er markeret med grønt, og der er samarbejdet med følgende kommuner:

Egedal, Furesø, Helsingør, Hvidovre, Hørsholm, Jammerbugt, Kerterminde, Langeland, Lemvig, Mariagerfjord, Nordfyns, Ringsted, Skanderborg, Sorø, Svendborg, Vallensbæk, Vejle, Viborg, Aabenraa og Aalborg

I projektperioden blev der indgået forpligtende samarbejder med 20 kommuner: Egedal, Furesø, Helsingør, Hvidovre, Hørsholm, Jammerbugt, Kerterminde, Langeland, Lemvig, Mariagerfjord, Nordfyns, Ringsted, Skanderborg, Sorø, Svendborg, Vallensbæk, Vejle, Viborg, Aabenraa og Aalborg.

## Samarbejdskommunernes karakteristika

De 20 samarbejdskommuner blev udvalgt ud fra og opfyldte derfor følgende kriterier:

- Kommunerne repræsenterede en geografisk spredning (der deltog kommuner fra alle fem regioner)
- Kommunerne havde forskellig størrelse (store og små kommuner, hvad angår indbyggertal og areal)
- Der var kommuner repræsenteret inden for alle kommunegrupper (hovedstadskommuner, storbykommuner, provinsbykommuner, oplandskommuner og landkommuner)
- Kommunerne havde forskellige niveauer af erfaringer med praksisnær klimaundervisning (både kommuner, som var godt i gang med at arbejde med praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning, og 'nybegynder-kommuner' var repræsenteret)

Samarbejdet med forskellige kommunegrupper har givet projektteamet unik indsigt og vigtig viden og erfaringer, både vedrørende arbejdet i og på tværs af kommuner. At have en bred repræsentation af kommuner med i samarbejdet har desuden gjort det lettere for udenforstående kommuner og aktører at spejle sig i Den Grønne Rygrads erfaringer.

Af de 20 kommuner med en formelt underskrevet samarbejdsaftale har ingen kommuner ønsket at

ophæve samarbejdet i løbet af projektperioden.

## Den Grønne Rygrads adgang til kommunerne

I hvert kommunesamarbejde blev der udpeget minimum én kommunal kontaktperson, der skrev under på at ville samarbejde med Den Grønne Rygrad om at identificere og udvikle indsatser og understøtte vores arbejde i kommunen, hvad angår vidensdeling, sparring, kortlægning, afholdelse af møder og hjælp til at sætte Den Grønne Rygrad i forbindelse med andre aktører i kommunen gennem hele projektperioden.

I nogle tilfælde har der været flere kontaktpersoner; fx flere konsulenter fra skoleforvaltningen eller en konsulent fra skoleområdet, der har samarbejdet om opgaverne. Vi har generelt erfaret, at det har været en fordel at have mere end én kontaktperson i kommunerne, da det har skabt større agilitet og fleksibilitet i samarbejdet.

## Samarbejdets indhold

Alle kommuner i Den Grønne Rygrad har gennem samarbejdet fået tilbudt de samme grundlæggende ydelser og støtte – herunder en fuld kortlægning og præsentation af kortlægningsrapport, at kommunen er præsenteret på Den Grønne Rygrads hjemmeside, deltagelse i inspirations-, netværks- og temamøder, løbende tilbud om materialer og undervisning fra Den Grønne Rygrad samt adgang til sparring og support, når der opstod behov for det. Alle 20 kommuner er via samarbejdet med Den Grønne Rygrad blevet en del af et nationalt netværk, der har givet dem sparring, inspiration og overblik, som ikke findes andre steder.

# Faser i de kommunale samarbejder

Samarbejdet med kommunerne tog udgangspunkt i en omfattende metode med fem faser, som er beskrevet i dybden i Den Grønne Rygrads [Metodeguide](#). Det følgende kapitel vil gennemgå projektets metode for samarbejde med kommunerne og reflektere over centrale bidrag, og de erfaringer, metoden har tilvejebragt.

Den Grønne Rygrad har i høj grad været båret af en ambition om ikke at starte med at ville tilføje nyt, men bygge videre på det eksisterende ved at skabe overblik, synergi, handling og merværdi på tværs af aktører og initiativer. Vi har derfor systematisk arbejdet med at identificere og forankre grøn dannelse

i kommunerne og med at indsamle og formidle viden om den reelle grønne undervisningspraksis i Danmark. Den tilgang har vi oplevet stor opbakning til i kommunerne, der i alle tilfælde har fået en indsigt via vores metode og tilgang, som har været øjenåbnende og tilført ny viden til kommunen. Den omfattende metode har samtidig givet os mulighed for at komme tæt på kommunerne og aktørerne omkring klima- og bæredygtighedsundervisningen, hvilket formentlig er årsag til, at Grøn Rygrad-kommunerne har oplevet samarbejdet som nært og ubesværet, og at ingen kommuner har haft lyst til at ophæve samarbejdet i løbet af første projektperiode.

## DE FEM FASER ER:

- 1. Kortlægning:** Identifikation af kommunens eksisterende 'grønne rygrad'
- 2. Interview:** Indblik i lokale forhold
- 3. Kortlægningsrapport og handleplan:** Sikring af overblik og fremdrift
- 4. Implementering i praksis:** Konkret handling
- 5. Evaluering og forankring:** Styrkelse af kommunens grønne rygrad

## FASE 1

### KORTLÆGNING: IDENTIFIKATION AF KOMMUNENS GRØNNE RYGRAD

FASE 1 i samarbejdet handlede om at kortlægge og skabe overblik over den enkelte kommunes eksisterende åben skole-aktiviteter inden for indholdstemaerne energi, fødevarer, klima, natur, ressourcer og sundhed samt over eksisterende relevante kommunale politikker og strategier for klima, bæredygtighed, skole, naturvidenskab og børneliv. Kortlægningerne foregik som desk-research og er tilgængelige i digital form på [www.dengrønnerygrad.dk](http://www.dengrønnerygrad.dk).

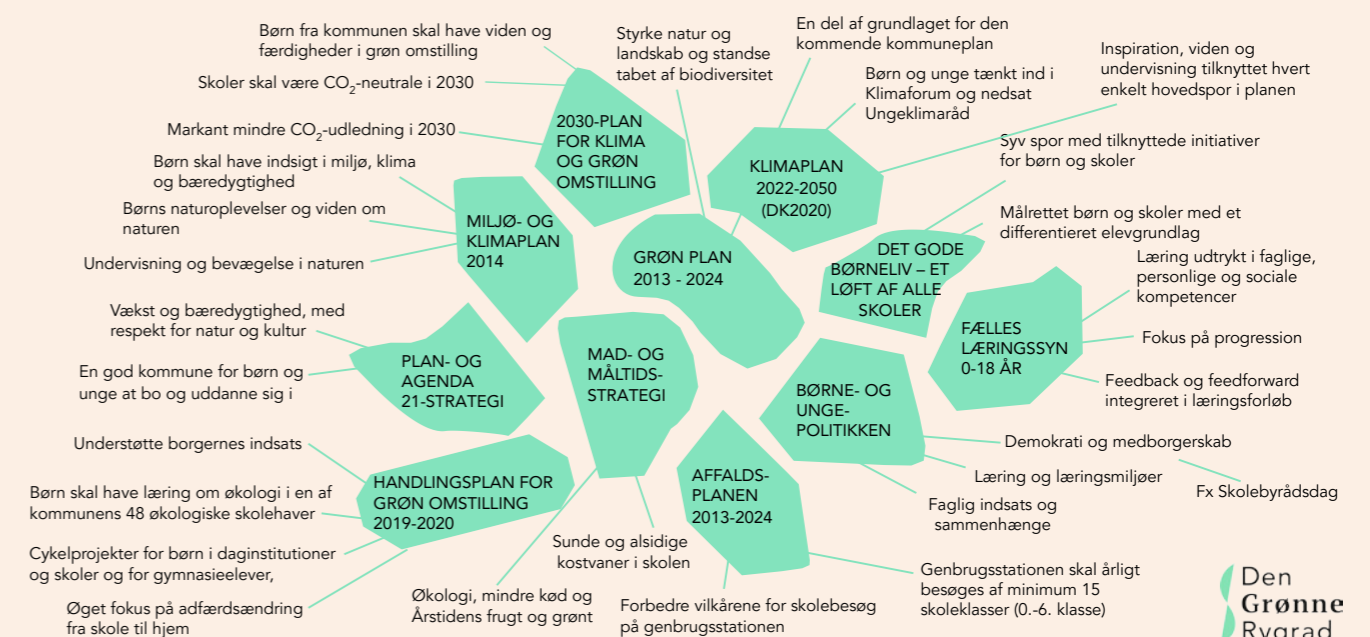
I mange af kommunerne har vi også bearbejdet kortlægningerne af åben skole-aktiviteterne grafisk til en plakat, som gør kortlægningen meget overskuelig og synlig. Plakaterne hænger i dag i lærerværelserne og på kommunale kontorer rundt om i de 20 samarbejdskommuner.

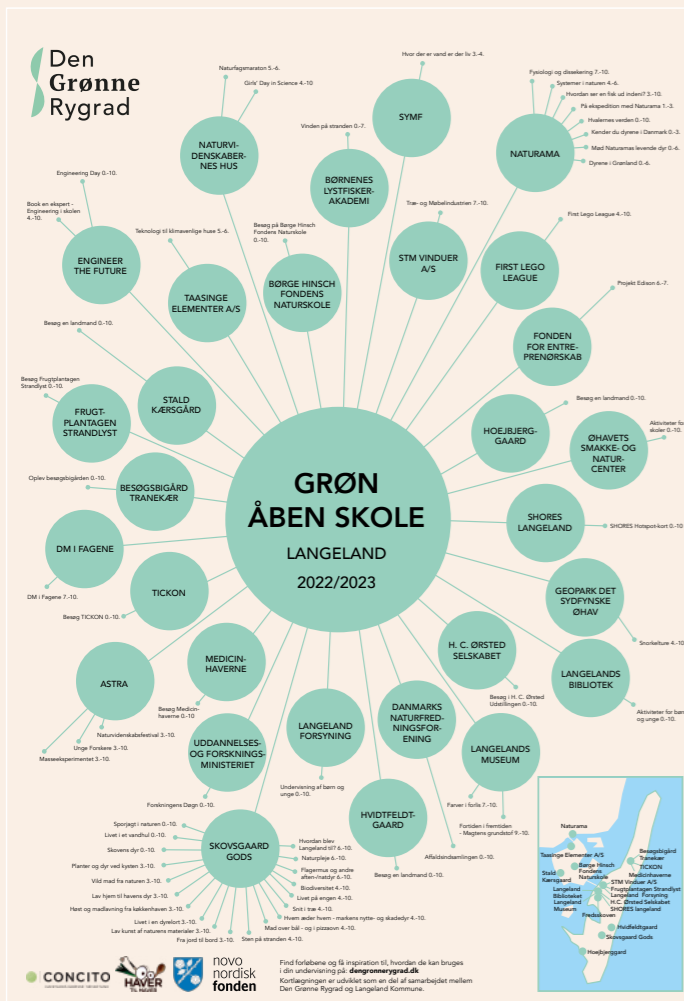
Kortlægningerne bidrager med:

- En detaljeret viden om vores samarbejdskommuners strategier på undervisnings- og klima-bæredygtighedsområdet, hvilket gør det muligt at styrke relevante, eksisterende indsatser og tilpasse nye indsatser til kommunernes prioriteringer
- Et komparativt grundlag fra 20 kommuners planer og strategier, som kan inspirere til nye indsatser og prioriteringer på tværs af kommuner
- En samlet oversigt over mere end 1300 åben skole-tilbud der kan tilgås via hjemmesiden [www.dengrønnerygrad.dk](http://www.dengrønnerygrad.dk). Overblikket viser, hvordan omfanget og sammensætningen af eksterne undervisningsaktører varierer på tværs af kommuner, og dermed også, hvilke forudsætninger der er for, at eleverne kan modtage motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning uden for skolens matrikel

Eksempel på politisk mindmap fra en samarbejdskommune

### Kortlægning: Planer, strategier og målsætninger





Eksempel på kortlægning af en kommunes grønne åben skole-aktiviteter på fysisk plakat.

“Vores kommune har mange stærke undervisningstilbud inden for klima- og bæredygtighedsområdet, men vi er sikre på, at samarbejdet med Den Grønne Rygrad vil gøre tilbuddene mere tilgængelige og synlige”.

Pædagogisk konsulent i samarbejdskommune

## FASE 2

### INTERVIEWS: INDBLIK I LOKALE FORHOLD

I denne fase foretog vi interviews af ca. en times varighed med omkring 10-12 aktører i hver samarbejdskommune (i alt 229 interviews i projektperioden). De interviewede var bl.a. lærere, kommunale medarbejdere, skoleledere og åben skole-aktører.

Interviewene har bidraget med:

- Kvalitativ viden om og forståelse for forskellige faggruppers forudsætninger for at kunne tilbyde eller understøtte motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning samt om de barrierer, de møder i form af logistik, prioriteringer, ressourcer, ledelsesbeslutninger, behov for sparring og opkvalificering m.v. Altså et detaljeret forståelsesgrundlag, som både er blevet delt i kommunen og sat i spil i det videre arbejde med kommunernes grønne rygrad
- Indsigt i de strukturer og erfaringer, der knytter sig konkret til en enkelt kommune
- Forståelse for både lokale variationer, fx fra lærer til lærer og mellem skoler, og generelle tendenser forbundet med brug af eksterne læringstilbud og -miljøer

“Jeg synes kun, at fundamentet er blevet bedre af, at I har været inde over – meget bedre (...) Der er mange flere ’stemmer’ inde, end der nødvendigvis lige plejer. (...) Vi ville jo typisk spørge vores skoleledere og bede om input, men I har også været helt ude på lærersiden og få nogle input”.

Konsulent i samarbejdskommune



### FASE 3

#### KORTLÆGNINGSRAPPORT OG HANDLEPLAN: SIKRING AF OVERBLIK OG FREMDRIFT

Kortlægningsfasen blev afrundet med udarbejdelsen af en rapport, der gav en umiddelbar analyse af de strukturer og den praksis, der var i forbindelse med klima- og bæredygtighedsundervisningen i kommunen, samt anbefalinger til konkrete indsatser. Rapporten blev præsenteret for kommunerne, og der blev herefter udformet en handleplan med tilknyttede indsatser, som blev drøftet og besluttet i fællesskab.

Kortlægningsrapporten gav kommunerne:

- Et strategisk dialogværktøj
- Et samlet overblik over eksisterende politikker, tilbud og ressourcer i rapportform, som kunne drøftes i organisationen
- Et formaliseret grundlag, der sikrede, at information og viden ikke gik tabt, men kunne overleveres mellem konsulenter, forvaltninger m.v.
- Indsigt i veldokumenterede udviklingspotentialer i kommunen
- Overblikket fungerede især som løftestang og øjenåbner på det politiske og det kommunale niveau og er ofte blevet udgangspunkt for yderligere interviews, samtaler og indsatser

*“Kortlægningen skaber overblik over, hvad der sker på tværs af forvaltninger.”*

Skolekonsulent i samarbejdskommune

*“Der er faktisk nogle, der hjælper mig med at få et overblik over tingene, og jeg kunne godt ønske mig Den Grønne Rygrad inden for ethvert arbejdsområde.”*

Klimakoordinator i samarbejdskommune



## FASE 4

### IMPLEMENTERING I PRAKSIS: KONKRET HANDLING

I denne fase arbejdede vi med at understøtte implementeringen af handleplanerne. Det vil sige, at der blev udviklet og implementeret indsatser, fx opkvalificeringsforløb, workshops, vidensdeling m.v. Der blev typisk arbejdet på 3-4 indsatser i hver kommune pr. samarbejdsår.

Implementeringsfasen bidrog med:

- Handling og igangsættelse af initiativer og indsatser
- Involvering af relevante aktører, der blev understøttet og inspireret til at arbejde med at styrke kommunernes og skolernes klima- og bæredygtighedsundervisning
- Etablering af samarbejder på tværs af aktører og niveauer, der mobiliserede og styrkede strukturerne omkring klima- og bæredygtighedsundervisning

Eksempler på udvalgte indsatser i en kommune

#### Udbredelse af kortlægning og overblik på hjemmeside

Via forskellige indsatser -plakater, præsentationer, workshops og lign.-gøres kommunens lærere opmærksomme på de muligheder de har for grøn, praksisnær undervisning.

#### Nye grønne grejbanker

Udvikle materialer, pilotforløb og kommunikation angående nye grejbanker.

#### Sparring på indsatser omkring ansvarligt forbrug

Herunder lanceringsevent samt undervisningsforløb med nyt materiale om forbrug.

#### Sparring med det kommunale naturfagsnetværk

Deltage i møder og afdække interesser/behov samt sparre omkring bæredygtighedsundervisning og -materialer.

## FASE 5

### EVALUERING OG FORANKRING: STYRKELSE AF KOMMUNENS GRØNNE RYGRAD

I denne fase blev der sammen med kommunerne foretaget en evaluering af, hvorvidt handleplanen var blevet omsat til praksis, og hvordan indsatserne var implementerede og med hvilken succes. Der blev arbejdet på at forankre relevante indsatser, revidere den eksisterende handleplan eller udvikle en ny.

Evalueringen og forankringen bidrog med:

- At vurdere og sikre fortsat relevans af handleplan og indsatser
- At skabe fremdrift og kontinuitet
- Mulighed for at ændre kurs og/eller beslutte nye indsatser
- At forankre succesfulde indsatser i kommunen og sikre deres fortsatte eksistens

*“Det giver så god mening at have sådan nogle som jer til at holde fokus for os, som har mange bolde i luften. (...) I holder fokus på den grønne undervisning og klimaet.”*

Klimakoordinator i samarbejdskommune

*“Gennem samarbejdet har jeg fået en sparringspartner med indblik i at udrulle strategier, afholde netværksmøder og naturfagsworkshops. En samarbejdspartner, som jeg nødig ville være foruden.”*

Naturfagskonsulent i samarbejdskommune

## Fasernes forløb

De fem faser i Den Grønne Rygrads metode har været styrende for samarbejdet med kommunerne, men er samtidig blevet tilpasset den enkelte kommunes behov. I nogle kommuner har der været behov for, at vi gik direkte i gang med at udvikle og implementere konkrete indsatser, og i andre kommuner har der været behov for en ekstra grundig kortlægning. Det væsentligste har således været at kunne bruge metoden til at understøtte kommunerne, hvor de var.

Samarbejderne med kommunerne har ikke haft et egentligt mål om afslutning og er ikke blevet indgået med et ønske om, at kommunerne på et tidspunkt skulle kunne løfte hele opgaven med grøn dannelse selv.

Den Grønne Rygrad har ønsket at være en kontinuerlig hjælp til og indpisker for at få skabt handling og forandring på klima- og bæredygtighedsområdet, fordi vi har erfaret, at der er et reelt behov for, at nogen påtager sig den rolle.

## Resultater og erfaringer fra samarbejdet med kommunerne

I samarbejdet med kommunerne er der lagt et betydeligt arbejde i at opnå detaljeret viden og et udbredt netværk samt i at opretholde en løbende kontakt med samarbejdskommunerne. Det er en metode, som er omfattende og arbejdskrævende, men den har givet unikke muligheder for forankring og sikret stærke relationer og en gensidig forpligtelse mellem samarbejdskommuner og Den Grønne Rygrad.

*“Jamen det, der måske er mest overraskende, det er, at jeg har følt, at samarbejdet har været så naturligt og altid givende. (...) så ja, det har været ubesværet og tæt..”*

Naturfaglig konsulent i samarbejdskommune

Helt overordnet opnåede Den Grønne Rygrad følgende resultater i forbindelse med samarbejdet med kommuner:

- 20 kommuner indgik forpligtende samarbejder med Den Grønne Rygrad på trods af kommunale besparelser og vigtige prioriteringer inden for andre områder
- Der blev tilført ekstra ressourcer til kommunerne gennem samarbejdet med Den Grønne Rygrad, fx i form af arbejdstimer, materialer og inspiration
- Samarbejdet skete på mange forskellige niveauer med mange typer af aktører – særligt i de kommuner, hvor der var let adgang til fx forskellige forvaltninger, netværk, politikere og skoler
- Der har gennem første projektperiode været stigende interesse for at deltage i Den Grønne Rygrad fra andre kommuner, hvilket vil gøre det betydeligt lettere at rekruttere flere kommuner i en eventuel kommende projektperiode.

*“Det, jeg husker Den Grønne Rygrad for, det er den lethed og engagement, der er i jeres arbejde. Hvordan får vi gjort det, og hvad skal vi nu – der var det bare, ja, den tager vi, det vil vi gerne, den løber vi med – en fantastisk lettelse for en kommunalt ansat, som jo hele tiden har masser af opgaver.”*

Klimakoordinator i samarbejdskommune

## RESULTATER FRA SPØRGESKEMAUNDERSØGELSE

Generelt har der blandt de 20 kommuner været tilfredshed med samarbejdet, og i en spørgeskemaundersøgelse stilet til de kommunale kontaktpersoner svarede hovedparten, at samarbejdet har fungeret rigtig godt (93 %). Årsagerne til det gode samarbejde er ifølge kontaktpersonerne bl.a., at samarbejdet har været præget af tilpas og løbende kontakt, proaktiv dialog og professionalisme blandt projektmedarbejderne fra Den Grønne Rygrad samt en ubesværet og let samarbejdsform (find spørgeskemaundersøgelsen i bilag).

### Engagement, kontinuitet og kapacitet

Vores erfaring er, at kommunernes engagement har tendens til at svinge, i takt med at andre politiske dagsordener presser sig på. Nogle kommuner har igennem projektperioden kørt på lavt blus for så at vende tilbage til den grønne dagsorden med fuld energi. Den Grønne Rygrad har erfaret, at en kontinuerlig tilstedeværelse, både når det har stået stille, og når der har været fuld fart på, i alle samarbejdskommuner er vigtig for at sikre fremdrift og opmærksomhed på en praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning.

Nogle få kommuner har hovedsageligt haft kapacitet til at arbejde med udbredelse af kortlægningen, og særligt i kommuner med få ressourcer har det været vigtigt, at Den Grønne Rygrad har kunnet bidrage med reelle arbejdstimer. Langt størstedelen af kommunerne har dog haft ressourcer til at opstarte og implementere nye indsatser i tæt samarbejde med Den Grønne Rygrad. Nogle kommuner har selv kastet mange ressourcer og timer efter samarbejdet, og her har vi derfor haft mulighed for at nå langt med forankringen af en grøn rygrad.

Samarbejdet har uden tvivl haft størst effekt på den reelle klima- og bæredygtighedsundervisning i de kommuner, hvor der har været ressourcer til at arbejde med konkrete indsatser, hvor den grønne dagsorden er blevet prioriteret både på kommunalt niveau og på skoleniveau, og hvor Den Grønne Rygrad er blevet inviteret ind i flere forskellige fora og har haft en bred berøringsflade i kommunen. Vores erfaring er dog, at vores samarbejde med kommunerne har været givende, uanset om kommunerne har haft kapacitet til selv at løfte indsatserne eller ej.

*“Bolden ligger hos os – Den Grønne Rygrad var der, men vi manglede ressourcer, og skolelukninger er årsag til, at der skete mindre.”*

Klimakoordinator i samarbejdskommune

*“Vi, som kommune, skulle have været skarpere på vores mission fra start af. Den Grønne Rygrad har fulgt med og støttet op – bedre end man kan forvente ift. skiftende arbejds gange.”*

Konsulent i samarbejdskommune



# Erfaringer med konkrete indsatser i Den Grønne Rygrads samarbejdskommuner

Det er en kompleks opgave at opsummere resultaterne i et udviklingsprojekt – især når det løber i en tid, hvor netop grøn dannelse oplever et stort momentum. Hvilke resultater kan direkte tilskrives Den Grønne Rygrad, og hvordan påvirker den samfundsmæssige medvind de eksisterende indsatser, ildsjæle og politikker?

Vores opsummering af erfaringer kan placeres inden for syv tematiske indsatsområder. Vi mener at have skabt værdi og resultater inden for disse indsatsområder, der alle har klima- og bæredygtighedsundervisning som fællesnævner:

**INDSATS 1:** Netværk og vidensdeling i og mellem kommuner er vigtigt, men svært

**INDSATS 2:** Lærere og eksterne undervisningsaktører efterspørger opdateret viden og inspiration på klima- og bæredygtighedsområdet

**INDSATS 3:** Mange lærere efterspørger overblik over grønne åben skoleforløb og -materialer

**INDSATS 4:** De praksisnære muligheder er derude, men det er udfordrende for skolerne at benytte sig af dem

**INDSATS 5:** Der er et stort potentiale i at tænke grønne lokalpolitiske planer sammen med undervisningen

**INDSATS 6:** Skoler og kommuner vil gerne inddrage elever i den klimapolitiske dagsorden, men mangler hjælp til facilitering

**INDSATS 7:** Grønne strategier kan skabe fælles retning og kultur, men kræver inddragelse, facilitering og tid

Vi har gennem projektperioden fået en dyb indsigt i barrierer for motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning og har på denne baggrund iværksat og afprøvet forskellige relevante indsatser og initiativer i vores samarbejdskommuner. Vores forståelse bygger bl.a. på 229 interviews foretaget i projektperioden, 164 politiske planer, som vi har analyseret og kortlagt, kommunernes 1200+ åben skole-aktiviteter, som vi har kortlagt og kategoriseret på vores hjemmeside, samt dialog og møder med flere hundrede aktører om skolernes undervisning. Den løbende dialog og sparring samt den afsluttende spørgeskema- og interviewrunde med kontaktpersoner i kommunerne har også haft en særlig betydning for vores viden og dermed muligheder for at igangsætte konkrete initiativer i kommunerne.

På de følgende sider beskriver vi Den Grønne Rygrads værdiskabelse, arbejde og erfaringer inden for de syv tematiske indsatsområder.

*“I har tilbudt videndeling mellem deltagende kommuner, webinarer, sparring på handleplan og deltagelse på workshops, invitationer til at komme over (...) og snakke om det, vi brænder for. I har faktisk været gode til at spille på mange heste og tilbyde meget til mig på den position, jeg sad på, og det har været enormt givende.”*

Naturfagskonsulent i samarbejdskommune

## TEMAMØDER MED UDGANGSPUNKT I DE SYV TEMATISKE INDSATSOMRÅDER

De syv tematiske indsatsområder har i projektperioden dannet udgangspunkt for afholdelsen af syv temamøder, hvor hvert område er blevet behandlet via præsentation af eksemplariske cases og vidensdeling. Afholdelsen af temamøderne har været en mulighed for i fællesskab at blive klogere på udfordringer, barrierer, muligheder og løsninger inden for de syv indsatsområder sammen med de 20 samarbejdskommuner.

Vi har oplevet stor opbakning til og udbytte af temamøderne og har løbende udvidet deltagelsen til møderne ved også at invitere skoleledere, lærere og andre relevante aktører med fra samarbejdskommunerne.

## INDSATS 1

### Netværk og vidensdeling i og mellem kommuner er vigtigt, men svært

Netværk og vidensdeling har været altafgørende elementer igennem hele projektperioden i Den Grønne Rygrad. Vi har utallige gange hørt fortalt, hvordan der mangler kultur for vidensdeling og netværk på skoler, i forvaltninger og mellem eksterne aktører. Og vidensdeling og netværk er essentielle elementer, hvis mulighederne for at tilbyde motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning skal demokratiseres og gøres tilgængelige på tværs af klasser, skoler og aktører.

Derfor har vi på tværs af indsatser haft overordnet fokus på at udbrede den viden og det overblik, der er opnået i kortlægningen af kommunernes grønne politikker og åben skole-aktiviteter og via interviews med grønne nøgleaktører, samt på at understøtte, skabe og revitalisere netværk internt i samarbejdskommuner og på tværs af disse.

**“Gennem Den Grønne Rygrads kortlægning blev det tydeligt for os, også for vores skolechef og for politikerne, hvad vi egentlig har af gode forløb i vores åbne skole i forhold til bæredygtighed og grøn omstilling. Så det var jo en stor øjenåbner. Vi var meget overraskede over, hvor meget vi egentlig havde.”**

Pædagogisk konsulent i samarbejdskommune

Den Grønne Rygrad har understøttet og bidraget til netværk og vidensdeling på to niveauer:

- **Internt netværk og vidensdeling i kommunerne:** Den Grønne Rygrad har været med til at opstarte netværk mellem forvaltninger, naturfagslærere eller eksterne undervisningsaktører og kan på baggrund af kortlægningen hjælpe med at sætte de rigtige mennesker sammen og få delt viden i kommunen, der kan være afgørende for, at klima- og bæredygtighedsundervisningen kommer til at spille en større rolle i kommunen
- **Netværk mellem kommuner:** Som en del af Den Grønne Rygrads netværk har kommunerne fået lettere adgang til sparring med andre kommuner, der fx har oplevet lignende udfordringer. Den Grønne Rygrad har løbende gennem projektperioden inviteret til netværksmøder på tværs af kommuner (to årlige møder) samt temamøder (syv temamøder i alt) mhp. at sikre vidensdeling og sparring mellem kommunerne. Der har herudover været afholdt et stort inspirationsmøde i 2022 med 140+ deltagere og et afsluttende arrangement, også med et stort antal deltagere fra hele landet

Vi oplever at have bidraget med vigtig viden, overblik og inspiration, som lærerne, skolelederne, de kommunale konsulenter og politikerne ikke selv har haft i forvejen – simpelthen fordi den kortlægning, vi har udarbejdet i kommunerne, ikke tidligere har eksisteret og været tilgængelig.

Vi har via en lang række initiativer arbejdet på at få delt viden om kommunernes muligheder for motiverende klima- og bæredygtighedsundervisning. Vi har deltaget i alt fra politiske udvalgsmøder til skoleledermøder, naturfaglige netværksmøder, personalemøder på skoler og elevrådsmøder.

I mange kommuner har vi samarbejdet med de naturfaglige netværk. Her har vi generelt erfaret, at deltagelse i netværk og relationer på tværs virker motiverende og inspirerende for deltagerne, men at netværkene også kræver en kontinuerlig vedligeholdelse og relevans. I de kommuner, hvor netværkene fungerer godt, har de stor indflydelse på klima- og bæredygtighedsundervisningen på skolerne.

#### TVÆRFORVALTELIGE SAMARBEJDER

I to tilfælde har samarbejdet med kommuner været tværforvaltligt, hvor en skolekonsulent og kommunens klimakoordinator har været kontaktpersoner i Den Grønne Rygrad. Det har været en stor fordel at have flere forvaltninger repræsenteret i samarbejdet, da de har bidraget med forskellige perspektiver til opgaven med at skabe mere motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning.

Klimakoordinatoren har således haft fokus på at få implementeret kommunens klimahandleplan og skabt reelle CO2-reduktioner, og skolekonsulenten har fokuseret på, hvad elevernes læringsudbytte er, og hvordan de kan få en oplevelse af at bidrage i en kommunal klima- og bæredygtighedskontekst. De to perspektiver har løftet hinandens værdi og formål ved at skabe positiv forandring i flere arenaer på én gang.

Løbende, i takt med at kommunernes DK2020-planer er blevet godkendt, har vi oplevet en stigende interesse for samarbejde fra flere kommuners klimakoordinatorer.

## INDSATS 2

### Lærere og eksterne undervisningsaktører efterspørger opdateret viden og inspiration på klima- og bæredygtighedsområdet

I talrige interviews og samtaler har vi fået fortalt, at lærere såvel som eksterne aktører ikke føler sig opdaterede på klima- og bæredygtighedsområdet, og at de mangler input til at arbejde lokalt, praksis- og skolenært med klima og bæredygtighed. Den manglende faglige viden og det manglende kendskab til lokale grønne aktører og læringsmiljøer bliver således mange steder en barriere for, at eleverne bliver tilbudt praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning.

Derfor har Haver til Maver og CONCITO fokuseret på at tilbyde samarbejdskommunerne specialiserede materialer, forløb og workshops om klima og bæredygtighed via den ekspertviden, der findes i de respektive organisationer, og som en del af udbredelsen af vidensprodukter. Klimaambassaden er fx udkommet med nye undervisningsforløb og -materialer i løbet af projektperioden, som kommunerne har fået mulighed for at afprøve (se fx det nye materiale om [Klimavenlige Vaner](#), som har været afprøvet i to Grøn Rygrad-kommuner). Udover egne vidensprodukter har vi haft fokus på at få sat den klimaviden i spil, som findes internt i kommunerne, og introducere lærere og skoleledere til det klimaarbejde, der pågår i kommunen, som har kunnet omsættes til undervisning og sikre aktualitet.

**“Vi har med stor glæde fulgt aktiviteterne i Den Grønne Rygrad, blandt andet indgår webinarerne i vores interne kompetenceudvikling i projektet 'Nyt liv i bæredygtighedsundervisningen'.”**

Ph.d., docent og forskningsleder ved VIA Outdoor

Herudover har vi bl.a. foretaget os følgende:

- Vi har delt ny og aktuel viden om klima og bæredygtighed, fx gennem syv temamøder og en lang række specialdesignede workshops i de enkelte kommuner for at inspirere bl.a. lærere, naturfagskoordinatorer m.v., så de kan tilbyde relevant, praksisnær og motiverende undervisning
- Vi har udviklet et didaktisk grundlag, der samler relevante modeller inden for projektbaseret læring og sætter dem i en klima- og bæredygtighedskontekst. Det didaktiske grundlag er målrettet lærere, der savner inspiration og hjælp til planlægning af projektbaseret undervisning om klima og bæredygtighed
- Vi har afholdt en række webinarer om bl.a. samarbejde mellem eksterne læringsmiljøer og skoler, inddragelse af elever i klima- og bæredygtighedsundervisning og synergier mellem undervisning og kommunernes klimahandlingsplaner. Webinarerne er blevet set næsten tusind gange og bruges i nogle kommuner som direkte opkvalificering af lærere

### UDVIKLING AF NYT FORMAT TIL KORTLÆGNING AF OG VIDENDELING OM BRUG AF GRØNNE LÆRINGSRUM

Uafhængigt af hinanden har en håndfuld kommuner i Den Grønne Rygrad været interesserede i workshopformater for lærere, der udfolder de kommunale kortlægninger af grøn åben skole.

Vi har derfor gennem projektperioden udviklet en række workshops og analoge kort og værktøjer med det overordnede formål, at lærerne kan dele viden med hinanden om relevante skolenære grønne læringsmiljøer for at gøre det lettere og mere attraktivt at tage eleverne ud til undervisning i lokalområdet. Vi har faciliteret denne vidensdeling og arbejdet videre med lærernes data over grønne læringsmiljøer efterfølgende og udviklet særdeles eftertragtede koncepter og værktøjer.



Eksempler på plakater udviklet til workshops og vidensdeling.

# INDSATS 3

## Mange lærere efterspørger overblik over grønne åben skole-forløb og -materialer

Gennem kortlægningsprocessen blev det tydeligt, at mange lærere savnede overblik over åben skole-tilbud i deres kommune og brugte meget tid på at finde relevante klima- og bæredygtighedsmaterialer til et specifikt tema og alderstrin.

Hjemmesiden [www.dengrønneryggrad.dk](http://www.dengrønneryggrad.dk) har derfor haft stor værdi for vores samarbejdskommuner og været et afgørende middel til at udbrede viden om kommunernes grønne åben skole-aktiviteter til skoler, eksterne og kommunale aktører. Men det er også en stor opgave og en langvarig proces at få skoler og kommuner til at bruge en ny platform, og derfor har selve udbredelsen af overbliksværktøjet og hjemmesiden været en kerneindsats gennem hele projektperioden.

Hjemmesiden har også et nationalt sigte, og vi har bl.a. oprettet en stor materialebank med 400 gratis undervisningsmaterialer, webinarer og didaktiske værktøjer, som kan tilgås af alle i hele landet. Hjemmesiden har således også potentiale til at blive en national inspirationsplatform for arbejdet med grøn dannelse og klima- og bæredygtighedsundervisning ([se video om hjemmesiden her](#)).

*“(...) der har været langt imellem, at jeg har mødt naturfagslærere helt ude i praksis, der ikke har vidst, at den (Den Grønne Rygrads hjemmeside) eksisterer – heldigvis.”*

Naturfaglig konsulent i samarbejdskommune

Hjemmesiden [www.dengrønneryggrad.dk](http://www.dengrønneryggrad.dk) bidrager med:

- Hjemmesiden giver et samlet overblik over grønne læringsmiljøer og åben skole-aktiviteter i alle 20 samarbejdskommuner. Platformen er unik, da den kobler de lokale åben skole-aktiviteter med en omfattende bank af klima- og bæredygtigheds-relaterede undervisningsmaterialer og dermed bygger bro mellem den praksisnære, eksterne undervisning og undervisningen på skolen. Overblikket har både haft værdi for lærere i forbindelse med planlægning af konkrete undervisningsforløb samt i politiske sammenhænge, hvor det kan bruges til at pege på kommunale udviklingsmuligheder, forskelle og begrænsninger
- Hjemmesiden indeholder et omfattende overbliksværktøj, udtænkt og designet af Den Grønne Rygrad, som kategoriserer forløb og materialer inden for temaer og klassetrin. Med tiden er værktøjet blevet et velkendt og brugbart redskab til at give skolerne overblik over tilgængelige lokale undervisningstilbud. Flere og flere orienterer sig imod planlægningsværktøjet, hvilket kommer til udtryk gennem stabile besøgstal på hjemmesiden, hvor der hele tiden kommer nye brugere til
- Hjemmesiden hjælper med til at sikre, at ildsjælene på skoler og i kommuner ikke sidder alene med deres viden om åben skole og klima/bæredygtighed. Med hjemmesiden har vi forsøgt at demokratisere viden blandt de enkelte lærere og de enkelte skolers adgang og kendskab til lokal og praksisnær grøn undervisning

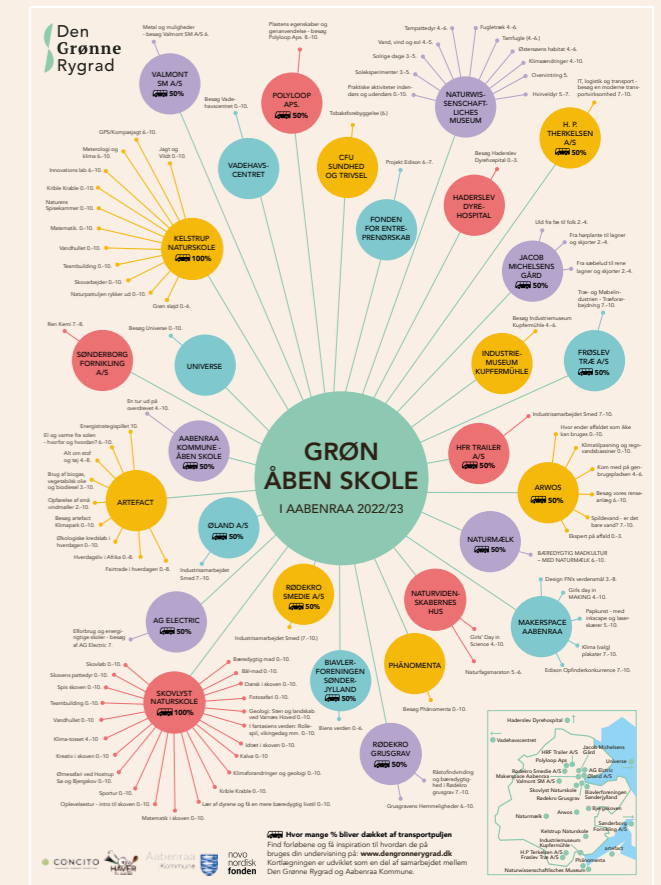
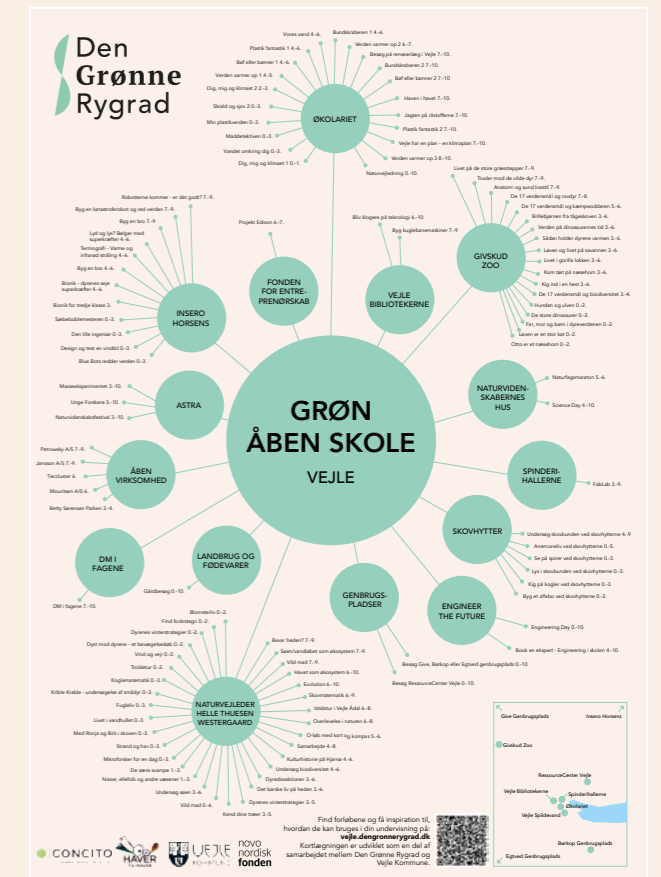
Udover formidlingen på hjemmesiden er indholdet i overbliksværktøjet blevet delt via workshops og oplæg og trykt på plakater til kommunernes skoler med det formål at lette adgangen, udbrede kendskabet og inspirere til mere virkelighedsnær undervisning. Der er også afholdt temamøde om udbredelse af hjemmesiden.

Plakaterne er kommet ud til mere end halvdelen af samarbejdskommunerne. Plakaterne skaber en visuel identitet omkring Den Grønne Rygrad og giver lærerne et hurtigt og tydeligt overblik over alle de muligheder, de har angående grøn åben skole i deres lokalområde.

### ARBEJDET MED AT UDBREDE KENDSKABET TIL DEN GRØNNE RYGRADS HJEMMESIDE

Det kræver et kontinuerligt arbejde at sikre, at lærerne kender og bruger de lokale ressourcer, der findes til klima- og bæredygtighedsundervisning. Lige siden Den Grønne Rygrads hjemmeside blev lanceret, har det været en kerneindsats at få udbredt hjemmesiden mest muligt i vores samarbejdskommuner. Vi har derfor afholdt utallige præsentationer af hjemmesiden for en lang række aktører – lærere, skoleledere, eksterne aktører, kommunalt ansatte og politikere.

I nogle kommuner er hjemmesiden blevet præsenteret for samtlige lærere på alle kommuneskoler, i andre har fokus været på naturfagslærerne. I nogle kommuner har det været vigtigt at få hjemmesiden præsenteret for skolelederne, i andre har den haft stor politisk værdi. I alle samarbejdskommuner har der været et konstant fokus på at få hjemmesiden ud at leve på skolerne som et nyt værktøj til planlægning af praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning.



Eksempler på plakater med overblik over kommuners grønne åben skole-muligheder



## INDSATS 4

### De praksisnære muligheder er derude, men det er udfordrende for skolerne at benytte sig af dem

I kortlægningen blev det tydeligt, at lærerne oplever en række barrierer for at kunne deltage i praksisnær undervisning med eksterne aktører, heriblandt lange afstande og dårlige transportmuligheder, manglende tid og ressourcer til at tage ud af skolen. Generelt er brugen af åben skole meget forskellig fra skole til skole og lærer til lærer.

Det har været et helt grundlæggende udgangspunkt for Den Grønne Rygrad, at de eksterne praksisnære aktører kan bidrage med noget væsentligt til skolernes klima- og bæredygtighedsundervisning. Den Grønne Rygrad har derfor arbejdet med at overkomme barriererne og styrke udbuddene på forskellig vis, så den praksisnære åben skole-undervisning kan blive en mere integreret del af undervisningen.

**“I vores kommune ønsker vi et stærkt samarbejde mellem skoler og virksomheder. Vi er enormt glade for, at Den Grønne Rygrad vil medvirke til at styrke dette indsatsområde, hvor vi samtidigt får sat klimaudfordringer på dagsordenen.”**

Pædagogisk konsulent i samarbejdskommune

Den Grønne Rygrad har bl.a.:

- Været med til at opdyrke nye, lokale åben skole-muligheder ved at gå i dialog med fx forsyningselskaber, virksomheder og naturvejledere. Det har især vist sig relevant at kunne pege på og opdyrke mere skolenære muligheder i de kommuner, hvor det er udfordrende at transportere sig rundt i kommunen
- Understøttet, udbygget og kvalificeret samarbejdet mellem skoler og en lang række eksterne aktører, fx ved at introducere lærere og eksterne undervisningsaktører for hinanden via fælles workshops
- Udviklet og afprøvet nye åben skole-forløb med inddragelse af skoler og eksterne aktører
- Været i dialog med en lang række eksterne undervisningsaktører i alle kommuner og været med til at sprede information om deres undervisningstilbud til skolerne
- Stået til rådighed for skolerne som sparringspartner i planlægningen af længerevarende forløb, temauger og lign. samt hjulpet med at skabe rød tråd, eksemplariske forløb m.m
- Afholdt workshops med fokus på praksisnær undervisning og med inddragelse af eksterne undervisningsaktører
- Kontaktet samtlige aktører, der har forløb på Den Grønne Rygrads hjemmeside, og afholdt informationsmøde for dem om Den Grønne Rygrad

Mange eksterne aktører har løbende givet udtryk for begejstring og glæde over at blive tænkt med og inddraget i Den Grønne Rygrad. Vi har uden tvivl været med til at synliggøre og udbrede forløb i kommunerne, som ikke tidligere har haft en kanal til kommunikation, og som skolerne i høj grad ikke har kendt til.

#### OPDYRKNING AF LOKALE ÅBEN SKOLE-MULIGHEDER

Mange kommuner nævner transport som en stor forhindring for at komme ud til åben skole-undervisning, og opdyrkning af nye åben skole-muligheder har derfor været en indsats i flere samarbejdskommuner.

I en af samarbejdskommunerne lykkedes det at opdyrke hele 10 nye åben skole-muligheder. Vi indledte med at kortlægge virksomheder og forsyninger tæt på kommunens skoler og tog herefter kontakt til dem alle og spurgte, hvorvidt de kunne være interesserede i at indgå i skole-virksomhedssamarbejder. Efter dialog og sparring var 10 nye aktører klar til at tilbyde aktiviteter for skolerne i kommunen. Vi samlede herefter alle nye såvel som eksisterende åben skole-aktører i et katalog med tydelig markering af aktørernes lokation og sendte kataloget ud til skolerne i kommunen.

#### GRØNNE SKOLE-VIRKSOMHEDSSAMARBEJDER KOMMER IKKE AF SIG SELV

På tværs af kommuner blev det tydeligt, at de lokale virksomheder har potentiale til at bidrage med grøn praksisnær åben skole-undervisning – særligt i kommuner med en begrænset mængde tilbud. Men det kræver klimafaglig viden samt facilitering at udvikle meningsfulde grønne samarbejder mellem skoler og virksomheder.

Af to omgange blev mere end 200 udskolings elever – 450 elever i alt – inviteret på besøg i et stort industriområde i en samarbejdskommune, hvor de mødte fire store virksomheder, der arbejder med grøn omstilling. Det var første gang nogensinde, at industriområdet inviterede elever på besøg på den måde og i det omfang.

Ideen om besøgsdagen opstod, fordi Den Grønne Rygrad og kommunen havde en ambition om at styrke samarbejdet mellem skoler og grønne virksomheder. Industriområdet havde aldrig arrangeret skole-virksomhedssamarbejder, men det virkede som et oplagt sted at sætte noget i gang.

Dagen lykkedes på grund af det tætte samarbejde mellem industriområdet, kommunen og Den Grønne Rygrad, og fordi Den Grønne Rygrad tog rollen som koordinator og sørgede for planlægning, fremdrift og kommunikation gennem hele processen.

## INDSATS 5

### Der er et stort potentiale i at tænke grønne lokalpolitiske planer sammen med undervisningen

Gennem vores kortlægning blev det tydeligt, at der er et stort potentiale for at styrke den motiverende og praksisnære klima- og bæredygtighedsundervisning ved at tænke den sammen med kommunernes planer og strategier inden for fx klima, miljø, affald og natur. Der findes i nogle kommuner allerede gode erfaringer og eksempler på undervisningsindsatser, som er opstået i klima-, miljø- og ressourceplaner, og som har potentiale til at blive bredt ud til andre kommuner. Samtidigt rummer planerne et overblik over lokale klimaløsninger, som har potentiale til at blive tænkt ind i undervisningen som lokale og praksisnære besøgs-muligheder.

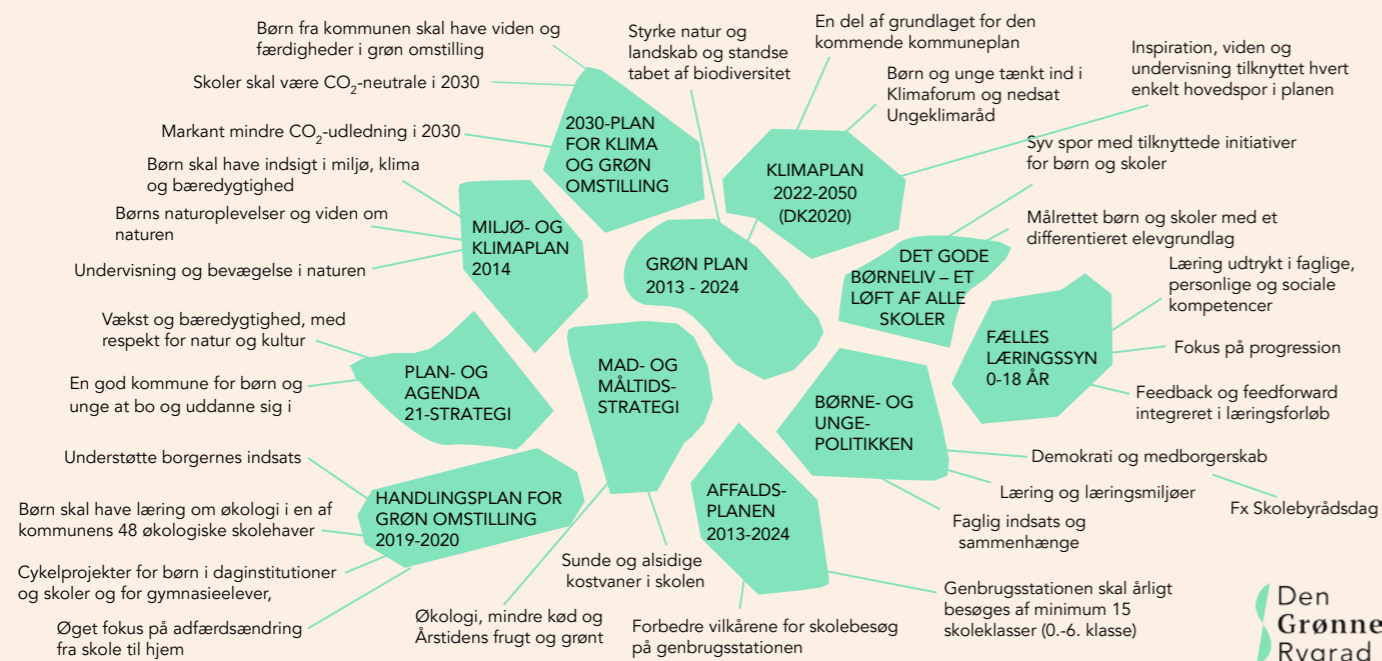
I alle kommuner har vi derfor udarbejdet mindmaps,

der giver et overblik over de planer, visioner og strategier internt i kommunen, der har relevans for klima- og bæredygtighedsundervisning. Den Grønne Rygrads mindmaps er udviklet med henblik på at styrke indsigten i det politiske landskab i den enkelte kommune og er i flere tilfælde blevet delt med politiske udvalg og medarbejdere i forskellige forvaltninger. Mange kommuner har beskrevet det politiske mindmap som en øjenåbner.

Mange samarbejdskommuner har efter endt kortlægning haft en interesse i at koble politiske planer på klima- og bæredygtighedsområdet med undervisning i klima og bæredygtighed i grundskolen. Det har især gjort sig gældende i forbindelse med kommunernes

Eksempel på politisk mindmap fra en samarbejdskommune

#### Kortlægning: Planer, strategier og målsætninger



DK2020-klimahandleplaner, hvor mange kommuner enten har været i en afsluttende fase med udformning af planen eller lige er gået i gang med implementering af planen, når de har indledt samarbejde med Den Grønne Rygrad.

Vi har arbejdet med sammenhængen mellem undervisning og politikker på klima- og bæredygtighedsområdet på forskellige måder i kommunerne:

- I nogle tilfælde er Den Grønne Rygrad blevet skrevet direkte ind i kommunens DK2020-plan som indsats (se fx [Kertemindes klimahandleplan her](#))
- I andre tilfælde har Den Grønne Rygrad været med til at sparre om, og kvalificere, hvordan klimahandleplanerne kan forholde sig til skoleområdet på en relevant og realiserbar måde
- Den Grønne Rygrad har også været med til at formidle indsatser fra DK2020-planer i undervisningsregi og dermed introduceret børn og unge til planernes indsatsområder
- Sammen med DK2020-sekretariatet har vi afholdt åbent webinar/temamøde om koblingen mellem undervisning og DK2020-planer, hvor tre af vores samarbejdskommuner bidrog med praksisnære cases
- Vi har desuden testet forskellige workshop-formater af i flere kommuner, hvor børn og unge er blevet introduceret til kommunens DK2020-klimaplan og har skullet komme med anbefalinger til politikerne, lave lokale klimahandleplaner på skolerne eller på anden vis igangsætte klimahandling. Samarbejderne har været lærerige og relevante for alle involverede parter

At arbejde med udmøntningen af politiske planer gør en abstrakt problemstilling konkret og virkelighedsnær og viser eleverne, at der bliver rykket på klimadagsordenen helt lokalt, hvor de bor.

**“Alle dele af vores samfund og alle dele af vores kommune skal engageres, for at vi kommer i mål med vores klimaplan (...) – ikke mindst børn og unge er vigtige at få engageret. Jo mere konkret vi kan støtte op om skolernes arbejde, desto bedre.”**

Klimakoordinator i samarbejdskommune

#### DEN GRØNNE RYGRAD KOBLER KLIMAPLANER OG UNDERVISNING

I en samarbejdskommune har Den Grønne Rygrad sparret med kommunen om, hvordan undervisning, klima og bæredygtighed bedst muligt kan forenes som en indsats i kommunens klimahandleplan. Samarbejdet mellem kommunen og Den Grønne Rygrad er desuden skrevet direkte ind i planen som en selvstændig indsats.

Den Grønne Rygrad har været med til at introducere klimahandleplanen for kommunens lærere samt afholdt workshop med kommunens fælles elevråd med udgangspunkt i klimahandleplanen. Nu arbejder elevrådene på kommunens skoler videre med at implementere klimahandling på hver enkelt skole.

**DEN GRØNNE RYGRAD ER SKREVET DIREKTE IND I SEKS SAMARBEJDS-KOMMUNERS DK2020-PLANER**

---

***“Jeg synes i det hele taget, at Den Grønne Rygrad har tilbudt sparring helt nede på konkrete indsatser, men også på rammesætning af klimahandleplan og arbejdet med børn og unge. Det synes jeg har været guld værd.”***

Naturfaglig Konsulent i samarbejdskommune



## INDSATS 6

### Skoler og kommuner vil gerne inddrage elever i den klimapolitiske dagsorden, men mangler hjælp til facilitering

Vores kortlægning har vist, at flere kommuner ønsker at inddrage børn og unge mere i det klimapolitiske arbejde, men har brug for strategisk og praktisk sparring til, hvordan det kan gøres, så det bliver meningsfuldt for eleverne.

Samtidig er der et stort potentiale i at arbejde med elevinddragelse, både i klasselokalerne og i arbejdet med elevråd på skoler, kommunernes fælles elevråd, børneklimaråd m.v., som et greb til at styrke klimaundervisningen.

Den Grønne Rygrad har derfor arbejdet med forskellige metoder til og fora for elevinddragelse i kommunerne, hvilket bl.a. har udmøntet sig i:

- En række workshops med elevråd og fælles elevråd i kommunerne samt dialog og sparring om etablering af børneklimaråd
- Arbejdet med elevinddragelse i undervisningsregi, hvor indsatserne vedrører alle elever
- Deltagelse af to ungeklimaråd i debatter til det store Den Grønne Rygrad-inspirationsmøde i 2022
- Dialog med seks elevråd, fælles elevråd og børneklimaråd i kommunerne samt afholdelse af workshops for elever i otte kommuner
- Interview af elevrådsforpersoner med henblik på at få perspektiver på klima- og praksisnær undervisning
- Temamøde om elevinddragelse for vores samarbejdskommuner
- Webinar om elevinddragelse

Elevinddragelse har fyldt meget gennem hele projektperioden, både i Den Grønne Rygrad-regi, i samarbejdskommunerne og i vores respektive organisationer. Vi har observeret, at det i nogle kommuner er blevet normal praksis at etablere børneklimaråd og invitere elevrepræsentanter med i klima- og bæredygtighedsråd i kommunerne. Og i andre kommuner efterspørges der viden om og erfaringer angående god elevinddragelse.

Vi har en opmærksomhed på, at inddragelsen af børn og unge kommer børn og unge til gode, og at der er reel interesse i børnenes perspektiver. Vi har arbejdet for at præge kommunerne i retning af, at inddragelsen ikke bare bliver en fiks idé, men at den er velovervejet, relevant og giver reelle handlemuligheder. Vi har arbejdet for at bruge faglig viden til at styrke og nuancere elevernes holdninger og bruge elevernes lyst til at handle til at give dem endnu højere grad af faglig motivation. Vi mener at have spillet en vigtig rolle i vores samarbejdskommuner vedrørende dette indsatsområde, og vi har gjort kommunerne bedre i stand til at varetage opgaven med at inddrage børn og unge i det klimapolitiske område på et oplyst og reflekteret grundlag.

DER ER AFHOLDT WORKSHOPS MED ELEVER I 8 UD AF 20 AF SAMARBEJDSKOMMUNER I PROJEKTPERIODEN

**“Det er en vigtig opgave at forstærke børn og unge borgernes engagement i klimaindsatsen, og vi skal lytte til deres meninger og input. Klimaudfordringerne påvirker også børn og unge. Deres tanker, bekymringer og ideer er lige så berettigede som vores.”**

Kommunalpolitiker i samarbejdskommune

**“Skolen skal være bedre til at klæde eleverne på til at være handlingsorienterede, robuste mennesker, som kan imødegå den krise, de er født ind i. Derfor er dette (samarbejdet med Den Grønne Rygrad) et skridt i den rigtige retning.”**

Forperson, fælles elevråd i samarbejdskommune

### ELEVER INDDRAGES I GRØN OMSTILLING AF SKOLER

Gennem sit engagement i Den Grønne Rygrad er en kommunal kontaktperson blevet inspireret til at inddrage det fælles elevråd mere i den grønne omstilling på skolerne. I samarbejde med Den Grønne Rygrad har kommunen besluttet sig for et koncept, hvor de involverede børn og unge får en konkret opgave med at hjælpe kommunens skoler med at igangsætte klimavenlige indsatser. Der trækkes i arbejdet både på en teoretisk forståelse for ungeinddragelse i politiske processer samt konkrete erfaringer fra andre kommuner og andre indsatser i Den Grønne Rygrad.

## INDSATS 7

Grønne strategier kan skabe fælles retning og kultur, men kræver inddragelse, facilitering og tid

Gennem dialog med vores samarbejdskommuner blev det tydeligt, at mange kommuner så naturfags- og sciencestrategier som et vigtigt greb for at skabe en fælles retning for kommunens grønne naturfagsundervisning. Samtidigt viste det sig også at være udfordrende for kommunerne at løbe strategierne i gang og implementere dem.

Vi har erfaret, at hvis skolerne skal gribe strategierne, så skal de være så tæt på deres lokale praksis som muligt. Allerhelst skal strategierne udformes i samarbejde med lærere og inddrage skolernes lokale muligheder for grøn praksisnær undervisning. Vi har også erfaret, at det er et arbejde, der tager tid, og at mange kommuner er godt i gang. Men det kræver et vedvarende fokus, og en facilitering – også ude på skolerne – hvis strategierne reelt skal kunne styrke kommunernes fælles naturfaglige arbejde og identitet.

Angående indsatsen om grønne strategier og kultur har Den Grønne Rygrad:

- Bistået flere kommuner med at gøre arbejdet med naturfags- og sciencestrategier konkret og skolenært ved at tænke skolernes lokale muligheder for praksisnær undervisning ind i strategiarbejdet
- Deltaget i workshops og drøftelser med lærere, skoleledere og eksterne undervisningsaktører om udarbejdelsen af naturfags- og sciencestrategier
- I særlig grad samarbejdet med naturfaglige netværk, hvor vi har forsøgt at skabe et fælles fundament af forløb, materialer eller events, som kan være med til at styrke den naturfaglige og grønne kultur på skolerne og i kommunerne

***“Jeg synes virkelig, at I har bidraget med jeres faglighed og givet os nogle input, som vi har kunnet arbejde videre med både i forhold til (naturfags) strategien, men jo også nu (...) hvor vi begynder at snakke om – nu skal vi også have den til at leve. Det synes jeg har været virkelig givende”***

Skoleleder i samarbejdskommune

### GRØN RYGRAD-KOMMUNE LAVER NY NATURFAGSSTRATEGI MED LOKALE KORTLÆGNINGER

Det viste sig gennem Den Grønne Rygrads samarbejde med en kommune, at der lå en naturfagsstrategi, som få kendte til eller pejlede efter. Derfor har Den Grønne Rygrad sammen med kommunen sat en proces i gang, hvor lokale skolekortlægninger skal danne udgangspunkt for en egentlig tværgående strategi. Den Grønne Rygrad og lærerne fra skolerne kortlægger, hvem de hver især samarbejder med om naturfagsundervisningen, men også hvilke naturområder de bruger, og hvilke ressourcer de har på skolerne. Både kortlægningerne og arbejds møderne med Den Grønne Rygrad fungerer som strategiske virkemidler, der indarbejdes i den kommunale strategi.

TO SAMARBEJDESKOMMUNER HAR NATURFAGS- ELLER SCIENCESTRATEGIER, SOM ER BLEVET REVITALISERET GENNEM SAMARBEJDET MED DEN GRØNNE RYGRAD, OG TRE KOMMUNER HAR NYE NATURFAGSSTRATEGIER PÅ VEJ I SAMARBEJDE MED DEN GRØNNE RYGRAD.



### **Konklusion på arbejdet med konkrete indsatser**

Som afsnittene om 'Erfaring med konkrete indsatser i Den Grønne Rygrads samarbejdskommuner' tydeligt viser, har Den Grønne Rygrad understøttet kommunernes arbejde med at få skabt mere motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning på mangfoldig vis. Vi har i vid udstrækning brugt denne projektperiode på at gøre os erfaringer med forskellige typer af indsatser. Alle indsatser har taget udgangspunkt i kortlægningerne og dermed kommunernes udfordringer og behov. Det har været givtigt både at kunne være med til at udvikle og implementere indsatser i samarbejde med kommunerne og samtidig opbygge et nationalt overblik, der har kunnet pege på tendenser og forskelle på tværs af kommunerne, samt en viden, der rækker ud over den enkelte kommune.

Arbejdet er således sat i gang, og indsatserne er rullet ud mange steder. Men det tager tid, kræver facilitering og et vedvarende fokus i et undervisningssystem, hvor der er mange skiftende dagsordener, og hvor klima- og bæredygtighedsundervisningen i mange tilfælde stadig drives af ildsjæle.

# Nationale værktøjer og inspiration

Udover løbende dialog og kommunikation med de 20 samarbejdskommuner har vi – i det omfang, det har været muligt – arbejdet for at påvirke den nationale debat om og dagsorden for, hvordan vi sikrer vores børn og unges grønne dannelse.

Vi har anvendt forskellige kommunikationskanaler og værktøjer for at komme i dialog med og få kontakt til flere relevante aktører og målgrupper. Gennem CON-CITOs samarbejde med Ritzau er der bl.a. udsendt en række artikler og pressemeddelelser, som er blevet viderefornidlet af væsentlige medier, der beskæftiger sig med skole og uddannelse (Skolemonitor, Klimamonitor, Altinget og Folkeskolen.dk). Derudover er der i de fleste samarbejdskommuner blevet udsendt lokale pressemeddelelser om samarbejdet med Den Grønne Rygrad, hvilket har fået masser af spaltepads i lokalaviser og medier. Den lokale kommunikation har givet mulighed for at fremhæve konkrete lokale ambitioner og indsatser samt givet stemme til vores kontakter og samarbejdspartnere lokalt.

## National inspiration og forankring

Den Grønne Rygrad har udover arbejdet i kommunerne også haft fokus på at dele viden, skabe netværk og inspirere aktører i hele landet. Som en del af det arbejde afholdt Den Grønne Rygrad i 2022 en inspirationsdag med ca. 140 deltagere, som havde til formål at inspirere til, hvordan der kan arbejdes med motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning. På dagen deltog lærere, kommunale konsulenter, skolechefer, naturfagskoordinatorer og åben skole-aktører fra både samarbejdskommuner og andre kommuner. Formålet var at skabe et forum for erfaringsudveksling og et bredere nationalt fokus på den motiverende og praksisnære klima- og bæredygtighedsundervisning.

Af samme årsag afholdt Den Grønne Rygrad fem webinarer med knap 700 deltagere. Her blev følgende temaer taget op med henblik på udveksling af viden, erfaringer og inspiration:

- Projektbaseret undervisning og bæredygtighed
- Samarbejdet mellem eksterne læringsmiljøer, lærere og skoler
- Inddragelse af elever i klima- og bæredygtighedsundervisningen
- Metodiske tilgange og didaktiske værktøjer i klima- og bæredygtighedsundervisningen
- Synergier mellem undervisning og DK2020-klimahandleplaner

Udover at skabe en bredere national opmærksomhed om motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning, så var webinarerne også en vigtig kontakt- og outreachkanal under corona-nedlukningerne, hvor de gav os mulighed for at formidle og i særdeleshed også at komme i kontakt og dialog med vores målgrupper i en tid med udfordrende begrænsninger.

Den Grønne Rygrad har desuden deltaget på Lærfest samt i konferencen Big Bang både i 2021, 2022 og 2023.

## Didaktisk og metodisk inspiration til skoler og kommuner i hele landet

I arbejdet med Den Grønne Rygrad erfarede vi, at både lærere og kommunale aktører ofte gerne vil arbejde med at styrke den praksisnære og motiverende klima- og bæredygtighedsundervisning, men at de savner inspiration til at komme i gang. Derfor udviklede vi hhv. et [Didaktisk Grundlag](#) og en [Metodeguide](#), som kan anvendes af alle skoler og kommuner i hele landet. Det didaktiske grundlag og metodeguiden giver kommuner og lærere gennemarbejdet didaktisk inspiration til, hvordan undervisningen og indsatser omkring undervisningen kan gribes an både i skolerne og kommunalt.

Det didaktiske grundlag er udviklet i samarbejde med erfarne eksperter inden for klima- og bæredygtighedsdidaktik og består af didaktisk teori og modeller, der kan anvendes til planlægning af praksisnær og projektbaseret undervisning. Det didaktiske grundlag er primært målrettet lærere, der ønsker vejledning og inspiration til, hvordan projektbaseret undervisning med fokus på klima og bæredygtighed kan organiseres. Det skal ikke forstås som en samlet enhed, men snarere som forskellige metoder til at anskueliggøre de aspekter af klima- og bæredygtighedsundervisning og grøn dannelse, som vi i Den Grønne Rygrad anser som væsentlige.

I metodeguiden beskriver vi de metoder og faser, som vi har fulgt i samarbejdet med kommunerne i Den Grønne Rygrad. Metodeguiden er især målrettet kommunale aktører, der ønsker hjælp til at danne sig et grundigt overblik over muligheder og barrierer for arbejdet med motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning i deres kommune og på baggrund heraf igangsætte konkrete indsatser i kommunen.

# Konklusion på arbejdet med Den Grønne Rygrad

Udgangspunktet for Den Grønne Rygrad var at understøtte den grønne dannelse af eleverne gennem at styrke rammerne for den motiverende og praksisnære klima- og bæredygtighedsundervisning med udgangspunkt i STEM-fagene i 20 danske kommuner.

Som udfoldet i rapporten, har Den Grønne Rygrad, gennem langvarige og forpligtende samarbejder med kommunerne, skabt et solidt fælles vidensgrundlag og igangsat en lang række indsatser og initiativer for at styrke den grønne dannelse lokalt.

I gennem vores arbejde blev det tydeligt, at der er mange lærere, undervisere, skoleledere, virksomheder og kommunale konsulenter der brænder for at styrke elevernes grønne dannelse, og at der findes et væld af forskellige lokale indsatser i kommunerne som hver især arbejder for at styrke den. Kortlægningerne gjorde os opmærksomme på, at der allerede er mange indsatser i gang, men at kommunernes udgangspunkt for at arbejde med grøn dannelse er forskellige, og at der ikke findes én model som passer til alle kommuner.

Derfor kræver det lokal viden, overblik og en målrettet og strategisk indsats, hvis den grønne dannelse for alvor skal forankres i kommunerne. Det kræver kommunale støttestrukturer, som gør, at planer og strategier omsættes til konkret undervisningspraksis og det kræver en grad af politisk forpligtelse for at gøre indsatserne varige. Når forudsætninger som disse er til stede eller styrkes, er der helt andre muligheder og en meget større sandsynlighed for, at flere børn og unge gennem deres skoletid oplever motiverende og praksisnær klimaundervisning med udgangspunkt i STEM-fagene. Det er det, vi med Den Grønne Rygrad har arbejdet med at bane vejen for, i vores samarbejdskommuner.

Det er et arbejde, som også har ændret os som organi-

sationer, og vores arbejdsmetoder og dialog med aktører i kommunerne har gjort os til bedre og mere relevante sparringspartnere. Vi har løbende tilpasset vores metoder, inddraget nye indsatser og er gået med kommunerne derhen, hvor behovet og effekten var størst.

Efter i fem år at have arbejdet systematisk med at styrke den motiverende, praksisnære klima- og bæredygtighedsundervisning i 20 kommuner, står vi tilbage med viden, erfaringer og frem for alt en solid metode med store potentialer for udbredelse.

Heldigvis oplever vi et helt andet momentum for at arbejde systematisk og struktureret med motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning end da vi startede projektet i 2019. Det er et momentum som er vigtigt at gribe. Vi skal tale mindre, handle mere, samarbejde og dele viden om det der virker og allerede findes.

Vi glæder os, til at fortsætte arbejdet, og håber de erfaringer og indsigter vi har gjort os gennem Den Grønne Rygrad kommer ud og leve hos de mange aktører som er afgørende i arbejdet med at sikre grøn dannelse af vores børn og unge.

**“I virkeligheden ville jeg ønske, at I altid var der. At I fulgte processen de næste fem år også”.**

Skoleleder i samarbejdskommune

## Organisationerne bag Den Grønne Rygrad

CONCITO og Haver til Maver har i to årtier arbejdet med praksisnær undervisning i relation til klima, mad, dannelse og sundhed.

Klimaambassaden er CONCITOs program for børn, unge og grøn dannelse. Klimaambassaden omsætter den klimaviden, der er i tænketanken, til undervisning og klimahandling blandt børn og unge for dermed at accelerere den grønne omstilling både i Danmark og internationalt.

Haver til Maver er et omfattende gastronomisk skolehaveprogram med en vision om at skabe forbindelse mellem dyrkning og måltid, fra jord til bord, fra have til mave. Haver til Maver er en organisation med stor viden, kapacitet, netværk og erfaring inden for praksisnær.

CONCITO har således stor erfaring med klimaundervisning og udarbejdelse af undervisningsmaterialer samt en stærk klimafaglig organisation i ryggen. Haver til Maver har en solid praksisfaglighed, stor erfaring med kommunesamarbejder og er et best case eksempel på et grønt åben skole-forløb. I kombination har de to organisationer dermed haft kompetencer og viden til at løfte opgaven i al dens kompleksitet.

## Tak til

Tak til kollegaer i CONCITO og Haver til Maver samt KR Foundation, DeltagerDanmark, Global Strategic Communications Network, Copenhagen Business School (CBS), Astra, LIFE Fonden, Videnskabsklubben, NEUC, Skolelederforeningen, Danmarks Lærerforening (DLF), KL og Københavns Professionshøjskole for inspiration, sparring, samarbejder på forskellige måder og hjælp.

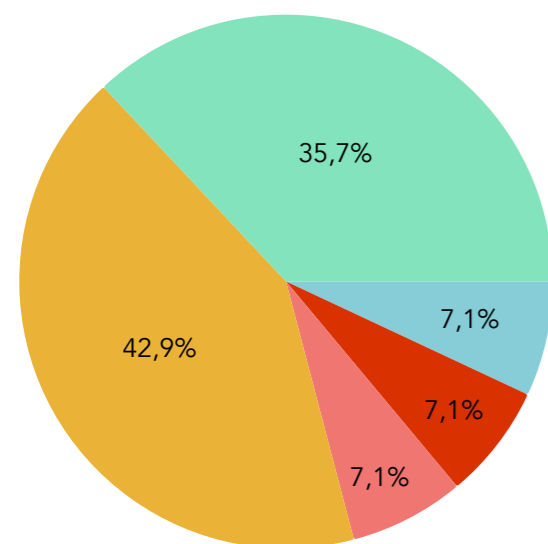
Stort tak til Novo Nordisk Fonden for muligheden gennem økonomisk støtte, for godt samarbejde og god dialog.



# Bilag: Spørgeskemaundersøgelse blandt samarbejdskommuner

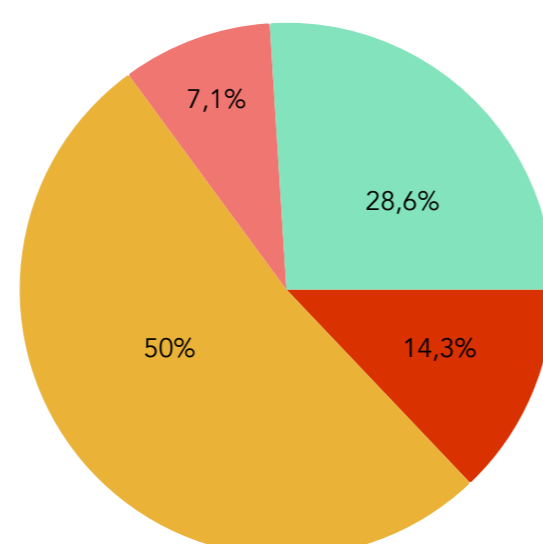
I forbindelse med afrundingen af Den Grønne Rygrads første projektperiode sendte vi i januar 2024 et spørgeskema ud til kontaktpersonerne i alle samarbejdskommuner. Spørgsmålene handlede om, i hvor høj grad Den Grønne Rygrad har understøttet kommunernes arbejde med motiverende og praksisnær klima- og bæredygtighedsundervisning, hvordan kommunerne ser på samarbejderne og Den Grønne Rygrads hjemmeside. 14 ud af 20 kommuner nåede at besvare spørgsmålene indenfor deadline. Svarene kan ses nedenfor.

I hvilken grad har deltagelse i Den Grønne Rygrad understøttet kommunens (kommunen som organisation) arbejde med klima og bæredygtighed målrettet grundskolen?



I meget høj grad  
I høj grad  
I nogen grad  
I mindre grad  
Slet ikke

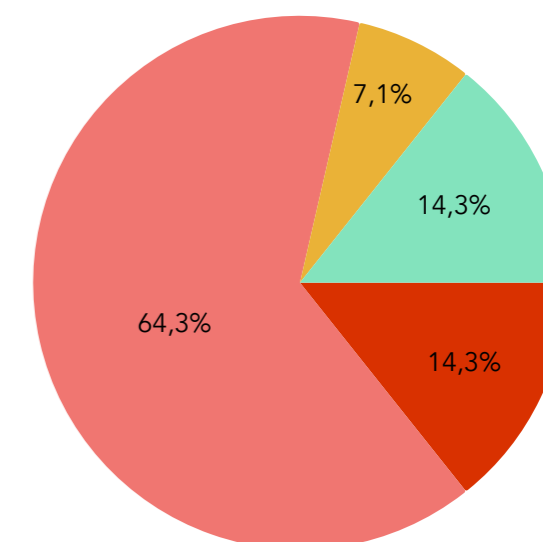
I hvilken grad har Den Grønne Rygrad understøttet lærerne med inspiration til motiverende klima- og bæredygtighedsundervisning fx i form af åben skole-forløb og materialer?



I meget høj grad  
I høj grad  
I nogen grad  
I mindre grad  
Slet ikke

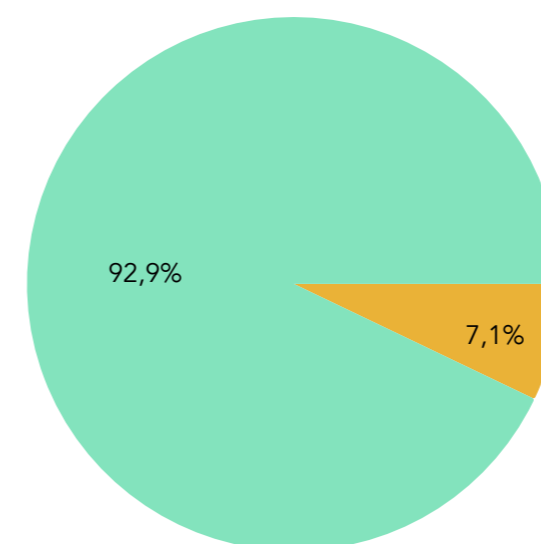
I hvilken grad har Den Grønne Rygrad bidraget til at eleverne i kommunen modtager motiverende STEM-undervisning med fokus på klima og bæredygtighed?

I meget høj grad  
I høj grad  
I nogen grad  
I mindre grad  
Slet ikke



De følgende spørgsmål handler om samarbejdet med Den Grønne Rygrad og de fælles arrangementer og aktiviteter, der har været afholdt i projektperioden for alle deltagende kommuner.

Hvordan vurderer du samarbejdet med Den Grønne Rygrad?

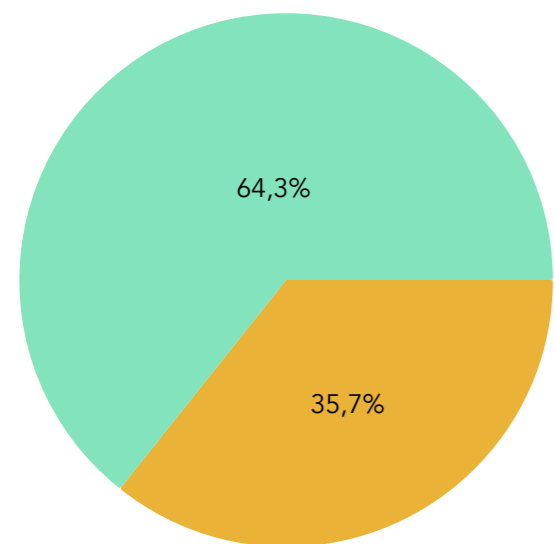


Samarbejdet har fungeret rigtig godt  
Samarbejdet har fungeret godt  
Samarbejdet har fungeret mindre godt  
Samarbejdet har fungeret dårligt

Hvad skulle have været anderledes, hvis samarbejdet skulle have fungeret bedre?

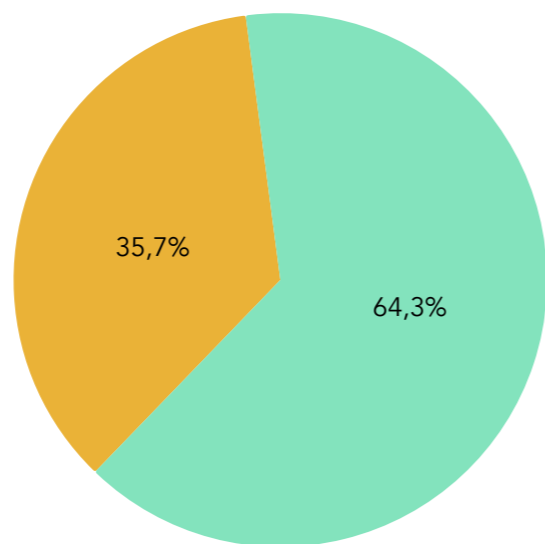
- "De er super professionelle, så alt er godt"
- "Afstanden har været lang og det har været svært at deltage fysisk i de aktiviteter der foregår i København"
- "Den bold ligger hos os - DGR var der for os, men med manglende ressourcer og skolelukninger er det på vores kappe at der skete mindre"
- "Jammerbugt Kommune har ikke været helt klar i forhold til de elementer, vi har aftalt skulle indgå i samarbejdet"
- "Udbyttet kun være bedre, hvis jeg havde formået at få samlet flere lærere til inspirationsdage"
- "Jeg synes altid der har været en parathed til både hjælpe, hvor det var nødvendigt - og tage turen til Vejle, hvis der var behov for det. Jeg har været vanvittig glad for samarbejdet, sparring og faglige inputs fra DGR hele vejen igennem"
- "Der skulle have været en bredere forankring og ledelsestilkendegivelse fra Hørsholms side"

Hvor relevante har Den Grønne Rygrads kompetencer været for arbejdet med klima og bæredygtighed i grundskolen i kommunen?



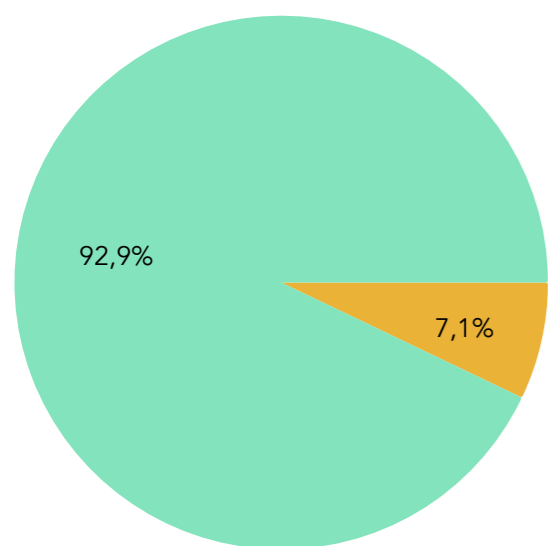
- Meget relevante
- Relevante
- Lidt relevante
- Slet ikke relevante
- Ved ikke

Hvordan vurderer du relevansen af fælles aktiviteter arrangeret af Den Grønne Rygrad (fx temamøder og netværksmøder)?



- Meget relevante
- Relevante
- Lidt relevante
- Slet ikke relevante
- Ved ikke

Kender du Den Grønne Rygrads hjemmeside?

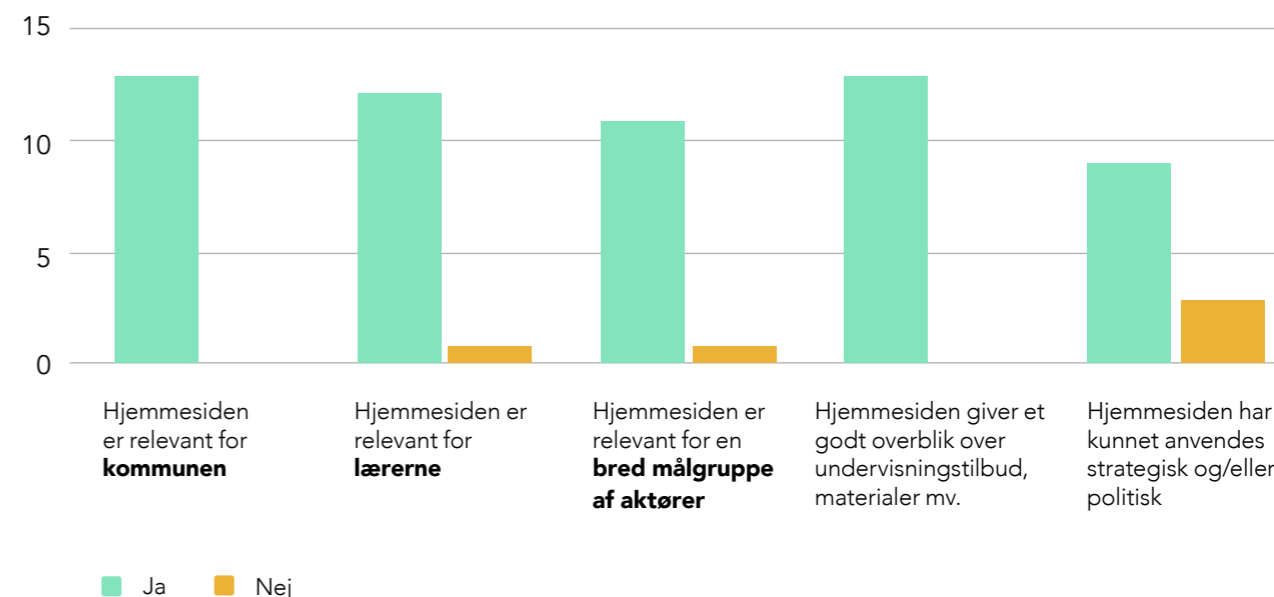


- Ja
- Nej

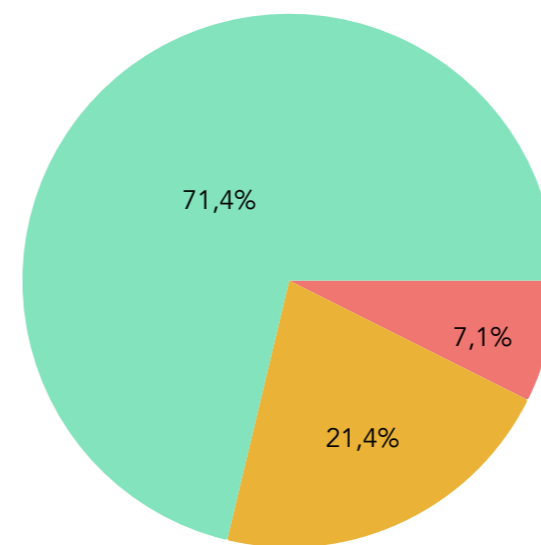
Har du forslag til, hvordan hjemmesiden kan forbedres?

- "Synes den er meget stilren og nem at overskue Personligt synes jeg der godt kunne være flere levende billeder og eller video/animationer af hvordan siden kan bruges eller eksempler på forløb (video)"
- "Nej ikke lige nu"
- "Introvideoer"
- "Det kunne være rart med en besøgst statistik, som koordinator kan bruge lokalt"

Hvad synes du om Den Grønne Rygrads hjemmeside (Sæt gerne flere krydser)

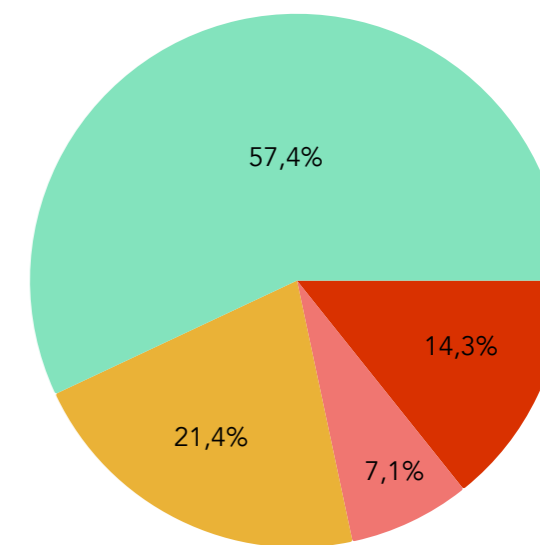


Har kortlægningen bidraget med relevant viden om kommunens klima- og bæredygtighedsundervisning?



- I høj grad
- I nogen grad
- I lav grad

Hvor tilfreds er du med de indsatser, der er sat i gang i kommunen i samarbejde med Den Grønne Rygrad?



- Meget tilfreds
- Tilfreds
- Lidt tilfreds
- Ingen igansatte indsatser i kommunen

