

# 01 Indledning

Tjørnegårdsskolen deltager i Friluftsrådets Grøn Skole-program som har til formål at integrere bæredygtig udvikling i undervisningen med natur, miljø og udeliv som centrale omdrejningspunkter.

Som en del af denne indsats arbejder skolen løbende med både konkrete handlinger og langsigtede mål som kan realisere skolens visioner om at skabe en undervisningsramme som motiverer og udvikler interessen for bæredygtige sammenhænge og ligeledes skaber handlekraft i forhold til de innovative løsninger som kan forbedre den verden vi lever i.

Med dette fokus på undervisningsområdet bidrager Tjørnegårdsskolen til Gentofte Kommunes Klimaplan, som i sine indsatser har bæredygtig dannelse som et centralt fokusområde: *"Børn og unge lærer om klima og bæredygtighed og deltager aktivt i klimaindsatsen"* ; *"På skoleområdet vil der blive sat ind i forhold til at skabe en stærk grøn dannelse hele vejen gennem skoletiden."*

Denne rapport har som formål at redegøre for skolens grønne visioner og beskrive nogle af de aktiviteter, undervisningsforløb og indsatser som skolen har gennemført i løbet af skoleåret 2023/24. Rapporten indeholder også en revision af aktiviteter samt en beskrivelse af kommende initiativer. Rapporten danner grundlaget for at Tjørnegårdsskolen modtager det grønne flag og inkluderer i sin beskrivelse de 7 trin fra grøn skole guide.

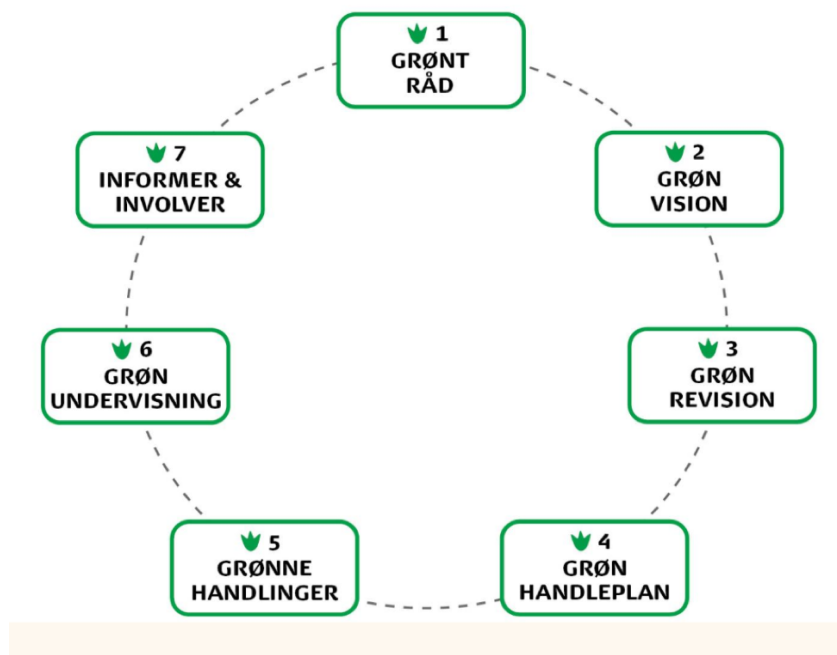


Fig 1. Syv trin i grøn skole guide-Friluftsrådet 2023

## 02 Grønt Råd

Grønt Råd på Tjørnegårdsskolen består af elever fra 0.-9. klasse. Ved skoleårets start har hver klasse valgt 2 repræsentanter, som mødes i løbet af skoleåret for at planlægge kommende tiltag og aktiviteter. Omdrejningspunktet for møderne bygger på elevernes egne visioner for bæredygtige initiativer på Tjørnegårdsskolen - herunder projekter i Tjørnehaven og optimering af skolens affaldssortering.

Rådet samles både som helhed, bl.a. når det grønne flag skal hejses, eller opdelt i mindre enheder, når der skal arbejdes med mere individuelle projekter som er relevante for de enkelte årgange. De elever som er valgt til rådet, bidrager aktivt i forhold til forslag og udformning af projekter, og deres motivation for den fælles konstruktive indsats, danner grundlag for et inspirerende og aktivt forum.

## 03 Grøn Vision

- Skolens elever lærer om klima og bæredygtighed i hverdagen
- Skolens elever deltager hvert år i undervisningsforløb og projekter, der omhandler klima og bæredygtighed
- Skolens elever tager aktivt del i og stilling til klimaindsatsen og bæredygtighed både på skolen og i samfundet
- Skolens elever er med til at udvikle skolens inde- og udeområder, så de fremstår mere bæredygtige
- Skolens klimaaftryk bliver målt og skolen stiler efter at blive CO2-neutral
- Der udvikles miljøvenlige tiltag på skolen fx i forhold til solcelleanlæg, affaldssortering samt reduktion af el, vand og varme
- Der bliver samarbejdet med kommune og interesseorganisationer om klima og bæredygtighed
- Lærere deltager i workshops, kurser og uddannelser, som kan give skolens medarbejdere kompetencer i forhold til undervisning, der berører den grønne omstilling og udvikling af mere bæredygtige tilgange.
- Skolens og elevernes indsatser, tanker og projekter i forhold til en bæredygtig udvikling bliver gjort synlige.

# 04 Handlinger

## 4.1 Affaldssortering

### Handlinger - 2023/2024

Et udvalg af elever fra skolens grønne råd har været meget aktive og bidraget med viden og oplæg omkring optimering af affaldssortering i klasserne. Eleverne har gjort en kæmpe stor indsats ved at:

- Organisere en tegnekonkurrence for hele skolen med det formål at udsmykke sorteringsspandene i klasserne med de bedste tegninger
- Udviklet og opsat plakater med affaldssorteringsguide i klasserne
- Fortalt om affaldssorteringsindsatsen og elevernes behov for støtte på et lærermøde
- Formidlet tegnekoncurrencens formål og ramme på morgensamlinger
- Fortalt om opsætning af 4 ens affaldssorteringsspande, fjernelse af de gamle grå restaffaldsspande og staniolfri skole på morgensamling og i alle klasser
- Skolen har købt 2 udendørs affaldssorteringssystemer der gør det muligt for børnene at sortere deres affald i lille gård i plastik og restaffald.

### Revision - 2023/2024

Optimering af skolens affaldssortering er et fokusområde, som kræver løbende opmærksomhed og koordinering af arbejdsopgaver for elever, lærere, rengøring, teknisk service og ledelse. For at systemet i klasserne giver mening, er det afgørende, at elever og lærere bliver involveret undervejs i processen og ved hvad de skal gøre.

Vi er efterhånden ved at nærme os en løsning, som forhåbentlig kan skabe en ramme for affaldssortering som giver mening for både elever og lærere i klasserne. I samarbejde med Gentofte Kommune, Genbrugsstationen, Teknisk Service og skolens ledelse har Grønt Råd arbejdet for at der kommer fire ens sorterings spande som er placeret et tilgængeligt sted i klasseværelset. Planen er at systemet kommer på plads i løbet af efteråret.

### Handleplan - 2024/2025

Udover affaldssortering i klasserne vil vi også have fokus på at gøre en indsats for bedre sortering på skolens udeområder:

- Affaldsøen ved skolens parkering skal gøres mere brugbar også for elever i de små klasser, som kan have svært ved at nå op og åbne lågerne til affaldscontainere.
- Fælles oprydningssindsats for klasser i indskolingen som på skift sørger for at holde området i lille gård rent for affald.

- En årlig fælles oprydningssdag for hele skolen

## 4.2 Tjørnehaven og Skolehaven

### **Handlinger** - 2023/2024

Medlemmer af Grønt Råd, Haveansvarlige, Skoleleder, Grønt Gentofte, Teknik og Miljøforvaltningen har jævnligt møder for at udvikle og optimere skolens grønne områder. I dette skoleår er der gjort en indsats for at der kan foregå undervisning og aktiviteter i Tjørnehaven. Haveskuret er blevet sikret og drivhuset repareret. Der er købt nye haveredskaber og whiteboard og sortering spande er hængt op under halvtaget. Elever har lagt løgplanter til glæde for bierne i skolens bistader og der sået afgrøder i bedkasser som er blevet brugt til undervisning i hjemkundskab.

### **Revision** - 2023/2024

Da arbejdet i skolehaven er tidskrævende, har vi i år valgt at prioritere indsatsen i Tjørnehaven. Haven kræver dog en vedvarende, koordineret indsats og er en stor opgave at vedligeholde. At gøre haven til et indbydende udendørs læringsrum, kræver flere hænder, som arbejder på at gøre en fælles indsats. For at realisere den nødvendige indsats kunne nogle opgaver fordeles på klassetrin, der i løbet af skoleåret fungerer som hovedansvarlige for en bestemt aktivitet i haven. De hovedansvarlige lærere kunne få tildelt flere timer til at varetage og vedligeholde haven. Det grundlæggende arbejde i haven kunne varetages af en gartner eller andre interessenter uden for skolen fx pensionister.

### **Handleplan** - 2024/2025

Vi kunne godt tænke os at haven bliver mere indbydende og organiseret i forhold til undervisningsaktiviteter. I samarbejde med fagfolk der har kendskab til udvikling af biodiverse haver, herunder Karen fra Grønt Gentofte, Sally fra Haver til Maver, Søren Westh fra Gentofte Kommune, og anlægsgartner, ønsker vi at udarbejde en plan for hvordan Tjørnehaven skal udvikles og hvilke indsatser der kan gøre haven til et bedre rum for læring om biodiversitet og naturens sammenhænge.

Ud fra tidligere revision overvejer vi om:

- Haveudvalget skal udforme et årshjul, som giver et overblik over de forskellige arbejdsopgaver der løbende er i Tjørnehaven
- De haveansvarlige får tildelt flere timer til at passe haven
- Det grundlæggende arbejde i haven kunne blive varetaget af en gartner eller andre interesserede uden for skolen, evt. pensionister
- Fritidsordningen for indskoling og mellemtrin kan involveres og have aktiviteter i haven.

## 4.3 Kompetenceudvikling

### Handlinger - 2023/2024

Med opbakning fra skoleleder Jakob Lykke har grønt råd koordinator deltaget i kompetenceudviklende workshops - herunder Den Grønne Rygrad's Inspirationsmøde 2023 og Big Bang Konferencen 2024.

### Revision - 2023/2024

Det har været inspirerende og åbnet op for netværk, kontakt til organisationer og fagfolk som arbejder indenfor den grønne omstilling som kan bruges indenfor skolens egen ramme.

### Handleplan - 2024/2025

Undervisning for bæredygtighed er en kompleks størrelse, der kræver vidensdeling og kompetenceudvikling af lærere. Det er vigtigt at lærere får kompetencer i forhold til hvordan undervisning i bæredygtighed kan gribes an, så det skaber interesse, lyst og engagement blandt skolens elever i forhold til at fordybe sig i klimamæssige problemstillinger.

Det vil derfor være givende at:

- Lærerkollegiet deltager i workshops og oplæg om undervisning inden for bæredygtighed på tværs af fag
- Undersøge muligheden for at deltage på Big Bang konferencen 2025
- Lærere som ønsker videreuddannelse ift. undervisning omkring klima, miljø og bæredygtighed får mulighed for at udvikle deres kompetencer indenfor dette felt.

# 05 Yderligere tiltag

## 2023/2024 →

**Grøn skole koordinering:** Tjørnegårdsskolens ledelse har valgt at afsætte tid til en grøn skole koordinator, som har fået tildelt timer til møder i Grønt Råd og andre indsatser som kan sætte fokus på undervisning for bæredygtighed, grønne tiltag på skolen og skabe dialog med andre skoler, virksomheder og interessenter i Gentofte Kommune. Der er også afsat timer til hovedansvarlige lærere for Tjørnehaven og skolens bistader, som vil tilbyde undervisningsaktiviteter og gøre en indsats i haven.

**Udstilling på PLC:** I samarbejde med skolebibliotekarere har Grønt Råd planlagt, organiseret og installeret en udstilling på PLC som fremviste opgaver, projekter og aktiviteter der omhandler natur/miljø/bæredygtighed som elever på Tjørnegårdsskolen har produceret i

løbet af skoleåret. Klimaaviser, plancher og produkter fra CRAFT, modeller over polarklima, fuglehuse og tegninger af fugle, insekthoteller, upcykling af tøj, Tjørnehavens bistader og tegninger fra tegnekonkurrencen om bedre affaldssortering er blot nogle af produkterne som man kunne opleve mellem planter og bøger som også var indkøbt til formålet. PLC havde i samarbejde med Gentofte Bibliotekerne sørget for at elever kunne komme forbi til book talks om klimalitteratur.

**Litteratur om natur, klima og bæredygtighed:** Skolen har afsat midler til indkøb af litteratur for elever og lærere som sætter fokus på natur, klima, miljø herunder tilgange til undervisning for bæredygtighed. Bøgerne blev indkøbt i forbindelse med udstillingen om bæredygtighed på skolebiblioteket og kan nu lånes på PLC.

## 2024/2025 →

**Mødestruktur for naturfagslærere:** I det kommende skoleår bliver mødestrukturen mere kontinuerlig og med fast lærerbesætning med kortere intervaller kan mødes og derved få mulighed for at skabe en fælles retning og udvikle en grøn/rød tråd igennem naturfagsundervisningen for alle årgange.

**Plant et træ kampagne:** Tjørnegårdsskolen er tilmeldt Verdensnaturfonden WWF, VELUX Gruppen og Danidas projekt som i forbindelse med med årets U-landskalender støtter træplantning i Uganda. For hvert tre der bliver plantet i DK bliver der plantet 10 i Uganda. Skolen får leveret hjemmehørende træer til alle årgange som klasserne vil plante i sammenhæng med skolens 100 års jubilæum.

**Fuglehuse:** Elever fra 9. kl. har sammen med sløjdlærer bygget fuglehuse som elever fra Grønt Råd vil male og hænge op på skolens udeområder så de er klar til at blive beboet i foråret 2025.

**Forløb i Tjørnehaven:** Haveansvarlige tilbyder forløb til klasser i Tjørnehaven bl.a. om : Tjørnehavens bistader, Forspiring af planter, Farve garn med planter mm.

**Tur i lokalområdet:** Grønt Råd vil besøge Havhaver i Skovshoved Havn

# 06 Undervisning

Tjørnegårdsskolen har mange naturfaglige forløb og deltager i flere tilbud som foregår på kommunalt, regionalt og nationalt plan, herunder Naturfagsmaraton, Lego League, Craft, Life forløb, besøg på naturskoler, genbrugsstationer og meget mere. Det tværfaglige fokus bliver bl.a. muligt at gennemføre via projektugen som alle klasser gennemfører mindst 1 gang om året. Ligeledes vil skolens fokus og udvikling i forhold til teknologiforståelse kunne indeholde en bæredygtig dimension der bygger bro mellem teknologi og den grønne omstilling.

Desuden er det muligt at have et grønt fokus på valgfagsdage og på forløb for børn med særlig forudsætninger som bliver tilbudt til elever på alle trin.

## 6.1 Undervisningsforløb

### 0. klasse

- Skolen i skoven: Se og opleve naturlige fænomener svampe, kryb, fugle. Årstidsrelevante aktiviteter
- Projektbaseret undervisning med fokus på affald og genbrug

### 1. klasser

- Dyr i og omkring skolehaven
- Vandets kredsløb og vands betydning for levevilkår
- Vilde levesteder - dyr, klima og tilpasning

### 2. klasser

- Vandets kredsløb og vands betydning for levevilkår
- Vand, el og affald som ressource'
- Planter i skolehaven - planternes cyklus fra frø til frø
- lagttagelsestegning af vilde blomster, male åkander, guldsmede ved mosen

### 3. klasser

- Svampeforløb - Dyrkning af østershatte, svampens opbygning, funktion, nedbrydning og samarbejde
- Klima fra nord til syd
- Produktion af eget papir af genbrugspapir
- Claude Monet - naturbilleder

### 4. klasser

- Raadvad Naturskole: Fødekæder og kredsløb - fugletur
- Svampeforløb: vampens opbygning, funktion, nedbrydning og samarbejde
- Liv og lys: Lysets betydning for livet på jorden
- Vadehavet: Liv og leveforhold
- Bæredygtighed og byplanlægning

### 5. klasser

- Naturfagsmaraton - herunder bæredygtig løsning i forhold til affaldshåndtering
- Fra jord til bord - forløb om rodfrugter og krydderurter i Tjørnehaven

### 6. klasser

- Energi - fossile brændstoffer, vedvarende energikilder, fremtidens energi
- Enzymjagten - Life forløb, produktion af miljøvenlige, bæredygtige produkter

## 7. klasser

- Craft - Klimachallenge  
Elever arbejder med problemstillinger som omhandler forbrug af tekstiler, transportmidler, affald, energi, fødevarer og ideudvikler på løsninger som kan føre til mere bæredygtige tilgange.
- Klimaoptur og klimajournalistik
- Life Plastmissionen
- Mikroorganismer og fødevarer: Hvordan mikroorganismer anvendes i fødevarer fremstilling og hvordan de kan indgå i fremtidens fødevarer og bæredygtighed.
- Anvendelse af naturen: Menneskets samspil med og anvendelse af naturen med særligt fokus på økologiske og bæredygtige tilgange til landbrug.
- Introforløb i Byens Hus: På Dybt Vand - fokus på naturens udfordringer.

## 8. klasser

- Å-liv: Udrettede vandløb/naturlige vandløb
- Bæredygtig udvikling: økologiske sammenhænge for forskellige typer landbrug og hvad menneskenes indgreb kan betyde for disse økosystemer.
- Dyr og planter i Vadehavet: Fødekæder, fødenet og fredning af naturområder.
- Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer
- Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan
- Den enkeltes og samfundets udledning af stoffer
- Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget
- Landbrug: Konventionelt/Økologisk landbrug
- Life - We Grow: Eleverne arbejder med udfordringen med at brødføde en voksende verdensbefolkning på en bæredygtig måde. I kitforløbet er der særligt fokus på potentialerne i at bruge mikroorganismer og sensorer til at få et større høstudbytte.
- Byens Hus: Projekt Frirum - byg en bæredygtig fremtid  
Biodiversitet og filmproduktion

## 9. klasser

- Kulturlandskaber, Økologi, Naturforvaltning, Forurening, Affald
- Fælles faglige forløb:  
Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer  
Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan  
Den enkeltes og samfundets udledning af stoffer  
Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget  
En bæredygtig fremtid - miljø, natur, produktion og vækst.

## Vito-klassen

- Insekthoteller til Tjørnehaven
- Forløb med Haver til Maver i Bernstorffsparken



# 07 Informér og involvér

## 7.1 Grønt Flag

Grønt Gentofte samt Gentofte Kommunes involverede, ansatte på andre skoler i Gentofte, Danmarks Lærerforening, Friluftsrådet, Villabyerne været samlet for at hejse det grønne flag på Tjørnegårdsskolen. Det blev markeret med fælles sang omkring flagstangen, tale fra repræsentanter fra Grønt Råd, skoleleder Jakob Lykke og borgmester Peter Michael Fænger.

## 7.2 Fokus i forhold til bæredygtighed

Skolens visioner, handleplan og rapport til friluftsrådet vil blive lagt ind på skolens hjemmeside. Ligeledes vil elevernes visioner for grønne indsatser på skolen samt det arbejde som foregår i Grønt Råd blive formidlet via opslag på skolebiblioteket og i indskoling.

## 7.3 Udstilling

Udstillingen på skolebiblioteket med elevers projekter og produkter med fokus på natur, miljø, klima og bæredygtighed har været åben i løbet af april og maj måned og er blevet planlagt så den indgår som en del af forårsfesten, hvor skolens elever, forældre og ansatte samles omkring boder og aktiviteter samt fremvisning af projekter eleverne har arbejdet med.

## 7.4 Morgensamling

Elever fra Grønt Råd informerer løbende på morgensamlinger om rådets aktiviteter og projekter som de gerne vil involvere skolen i.

## 7.5 Forældre og bestyrelse

Forældre og bestyrelse er blevet informeret om skolens grønne initiativer på morgensamlinger, forældremøder og bestyrelsesmøder. Forældre er et vigtigt led og ressourcekilde på skolen som vi løbende vil informerer og involvere. Elever fra Grønt Råd vil gerne deltage på bestyrelsesmøde for at fortælle om deres visioner, arbejde og planer.

## 7.6 Events

Grønt Råd har en bod med produkter og billeder over aktiviteter og projekter som bliver etableret i forbindelse med festlige begivenheder.