



Oversigt over undervisningsmaterialer om plastik

Introduktion til arbejdet med Aarhus Kommunes Plaststrategi 2020-2025

Aarhus kommunes Plaststrategi 2020-2025 handler også om at børn og unge skal blive klogere på plast, og hvordan vi kan begrænse brugen af plast.

At begrænse vores plastforbrug er en fælles opgave, som børnene selvfølgelig skal være del af. Her er inspiration til dig som underviser og pædagog – hvis du vil gøre børnene og de unge klogere på plast, og hvad de selv kan gøre for at begrænse brugen af plast i hverdagen og sørge for at mere plast bliver genanvendt. I folderen kan du finde links til ULF forløb og undervisningsmaterialer om plast.

”

Børn skal lære, hvordan vi kan genbruge plast, hvordan vi producerer det, og at plast er en resurse, der i høj grad kan genbruges. Lige så vigtigt er det, at de skal lære at reflektere over deres eget forbrug og tænker kreativt over det. Derfor hænger indsatsen godt sammen med, at vi skal sortere affaldet i alle kommunale institutioner. En opgave, børnene selvfølgelig skal være med til at løse.

Rådmand for Børn og Unge Thomas Medom



Hovedet i Havet på skolen

Udarbejdet af:

Hovedet i Havet, Aarhus Universitet.



Foto: "Hovedet i Havet"

Om

Indtil medio 2023 er der mulighed for at få besøg af Hovedet i Havet på jeres skole i forbindelse med forløbet Plastik på tværs.

Materialet indeholder både undersøgelser, aktiviteter, forsøg og teori.

► **Find materialet på projekter.au.dk/havet/**

Målgruppe:

Mellemtrin og udskoling

Fag:

Natur/teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi

Undervisningsforløb

Hvor kom alt det plast fra?

Udarbejdet af:

Hovedet i Havet, Aarhus Universitet og Natur-samarbejdet i samarbejde.



Om

Forløbet består af to dele. Et besøg på skolen som gør jer klogere på plast. Samt en sejltur med skonnerten Brita Leth, hvor Hovedet i Havet underviser om plastik i havmiljøet.

Der er begrænset antal sejladser.

► **Find materialet på www.ulfiaarhus.dk**

Målgruppe:

Udskoling

Fag:

Natur/teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi

Undervisningsforløb

The Ocean Race

- Hvor kom alt det plast fra?

Udarbejdet af:

Natursamarbejdet.



Om

I forbindelse med at The Ocean Race kommer til Aarhus 29. maj til 8. juni 2023 er der i hverdagene forløb for skoleklasser om plastik på havnen i Aarhus.

► **Find materialet på www.ulfiaarhus.dk**

Målgruppe:

Alle klassetrin

Fag:

Natur/teknologi, samfundsfag, biologi, geografi og fysik/kemi

Undervisningsforløb

Havets Plastik

Udarbejdet af:

Den Blå Skole, Natursamarbejdet.



Om

Forløbet tager udgangspunkt i mikro- og makroplast og kommer omkring plastiks mange anvendelsesområder og miljøpåvirkning.

Der afsluttes med affaldsindsamling.

Besøget indeholder både aktiviteter, undersøgelse, oplæg samt klassediskussion.

► **Find forløbet på ulfi aarhus.dk**

Målgruppe:

Alle klasser

Fag:

Natur/teknologi, biologi, fysik/kemi

Undervisningsforløb

Plastens egenskaber og genanvendelse

Udarbejdet af:

Martin Høft A/S - Rolgros.



Om

Forløbet er bygget op over virksomhedsbesøg hos Martin Høft A/S Rolgros og kan passes ind i arbejdet med flere fællesfaglige fokusområder.

Eleverne får indblik i hvad plast er samt brugsområder samt plastiks egenskaber og genanvendelse af plast.

► **Find materialet på ulfaarhus.dk**

Målgruppe:

8. - 9. klasse

Fag:

Biologi, geografi, fysik/kemi

Undervisningsforløb

Plastikhelteskolen

Udarbejdet af:

Plastic Change, Plastindustrien,
Det økologiske råd



Om

Materiale er lavet til arbejdet med plastproblematikker og tager udgangspunkt i elevernes muligheder for at handle på plastudfordringen.

Materialet består af tekster, film, øvelser og lærervejledning.

► **Find materialet på Plasticchange.dk**

Målgruppe:

5. - 6. klasse (3. - 4. klasse)

Fag:

Natur/teknologi

Undervisningsmateriale

Fang plast i havet

Udarbejdet af:

Astra



Illustration: Astra

Om

Materialet tager udgangspunkt i Engineering-didaktikken og kan fx bruges i forbindelse med undervisning i det fællesfaglige fokusområde 'den enkelte og samfundets udledning af stoffer'.

Det indeholder både undersøgelser teori og aktiviteter.

► **Find materialet på Astra.dk**

Målgruppe:

7. - 10. klasse

Fag:

Biologi, geograf, Fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Plast som materiale og plastforurenings indvirkning på miljøet

Udarbejdet af:
Astra



Foto: Sanne Vils Axelsen

Om

Materialet giver inspiration til, hvordan naturfagsteamet kan sammensætte et fællesfagligt undervisningsforløb med udgangspunkt i plast og plastforurening.

Materialet indeholder film, forsøgsvejledninger, elevaktiviteter, plastiknøgle mm.

► **Find materialet på [Astra.dk](https://astra.dk)**

Målgruppe:

7. - 9. klasse

Fag:

Biologi, geografi og fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Tjek på plast

Udarbejdet af:

Plastindustrien, brancheforening for danske plastvirksomheder i samarbejde med naturfagskonsulent Ulla Hjøllund Linderoth.



Om

Et spil og udviklingsforløb som skal indlede en samtale i klassen. Der skal belyse nogle af de dilemmaer, der er ved anvendelse af plast.

Praktisk undersøgende arbejde kan med fordel bruges i kombination med læringsspillet, ligesom der i spillet lægges op til yderligere fordybelse.

Spillet er delt op i følgende temaer:

- 1) Om plast
- 2) Genanvendelse
- 3) Sortering og miljø
- 4) Alternative plastmateriale

► **Find materialet på plast.dk**

Målgruppe:

7. - 9. klasse

Fag:

Tværfagligt forløb mellem geografi, biologi og fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Plastik Fantastisk

Udarbejdet af:

DR og Afdelingen for Bæredygtig udvikling i Kbh. Kommune.



Om

Materialet fokuserer på plastikkens historie, plastiks egenskaber, plastiks nedbrydning og kredsløb samt udfordringerne med plastik i naturen, særligt i havet.

Materialet indeholder mange undersøgelser og aktiviteter, lærervejledning, elevhæfte.

► **Find materialet på dr.dk**

Målgruppe:

6. - 9. klasse

Fag:

Natur/teknologi, samfundsfag, fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Platform

Udarbejdet af:

Plastindustrien i Danmark

platform



Om

Undervisningsmateriale på 40 sider. 'Platform' lægger op til diskussion om aktuelle emner som miljø, forurening og brug af naturens ressourcer. Materialet er inddelt i afsnittene:

Introduktion til plast / Råvarer, polymerer og produktion / Plastmaterialernes egenskaber / Bæredygtig fremtid / Håndtering af affald / Gadeaffald / Opbevaring og distribution af vand.

Alle afsnit indeholder forslag til elevaktiviteter. Derudover er der et afsnit med noter til læreren.

► **Find materialet på Plast.dk**

Målgruppe:

8. - 10. klasse, gymnasie og HTX

Fag:

Fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Plastmissionen

Udarbejdet af:

LIFE Fonden i samarbejde med LEGO, Plastindustrien og DTU.



Om

I Plastmissionen træder eleverne ind i rollen som plastproducenter i en virksomhed, der laver mobilcovers. Her får de en mission: De skal gøre produktionen af deres mobilcovers mere bæredygtig! Det leveres gratis til skoler i hele landet. Varighed 4 uger fordelt på 24 lektioner.

► **Find materialet på life.dk**

Målgruppe:

7. klasse

Fag:

Biologi, geografi og fysik/kemi

Undervisningsmateriale

Viden om plast



Affald.dk: Her finder du også viden om plast, små film og meget mere som eleverne selv kan søge rundt i.



Det nationale plastcenter: Miljøministeriets videnscenter om plastik.



Marine Plastic: Er et dansk center for forskning i plastik forurening i verdenshavene.



Plastic Change: Er en interesseorganisation, som bekæmper plastikforurening har en lang række korte videoer liggende på deres **Youtube kanal** bemærk fx **Plastikskolen**, kan bruges til mellemtrin og udskoling. Det er korte (1/2-1 1/2 min.) videoer om mange forskellige emner: Sådan laver man plastik, Plast i havet, Mikroplast, Jordens 5



Plastindustrien: branche forening for danske plastvirksomheder har været involveret i flere undervisningsmaterialer (Plastikhelteskolen, Platform og Plastmission) og man kan finde meget viden på deres hjemmeside. Bl.a.:

- **Et Plastleksikon**, hvor man kan finde svar på virkelig meget om plast.
- **Plastens ABZ – En verden i Plast** et 57 sideres hæfte om plast, som ikke er specielt målrettet undervisning, men kan bruges som faglæsning i udskoling.
- **PlastLab** et hæfte om de vigtigste plasttyper.

Plaststrategi Aarhus Kommune 2020-2025

Du kan læse hele Aarhus Kommunes plaststrategi og inspirationsartikler i foldereren Plaststrategi Aarhus Kommune 2020-2025.

På side 18 og 19 i folderen finder du artiklen Viden om plast blandt børn og unge.

► Aarhus Kommunes Plastikstrategi



Resultatet fra Masseeksperimentet 2019

57.000 elever fandt 374.082 stykker plastik på 3.548 lokaliteter.

Forskerens konklusion på de resultater der kom ind:

**Der er plastik overalt
Det er affald som folk smider
Det der ligger mest af er:**

- 1) cigaretskod
- 2) små uidentificerbare plaststykker
- 3) slikpapir og chipposer

Katalog over indsatser

Viden om plast blandt børn og unge

Aarhus Kommune vil sikre en langsigtet ændring af vores forståelse for, og brug af, plast via en indsats rettet mod børn og unge.

Børn og unge er fremtidens forbrugere, men også nutidens forbrugsgigenter. Læring om plast som materiale, dens anvendelse og genanvendelse, giver dem viden om plastens betydning for miljøet, guider deres handlemønstre og bringer ny viden og læring om forbrug med sig i livet. Børn og unge er derfor nøglepersoner i den langsigtede ændring af vores brug af plast.

Indsatsen bygger videre på eksisterende samarbejde mellem eksempelvis i Afterskolen Aarhus (AA), Børn og Unge, grønne partier og Naturcenteret samt projekter af nyt samarbejde med Aarhus Universitet om projekter 'Høvedet i Havet'.

Indsatsen sikrer sammenheng mellem skoleens undervisning i bæredygtighed, klima og miljø og de praktiske handlinger i form af affaldsørelse i både skolen og hjemmet og fritidslivet.

- Udtømmelse af materiale til undervisningsbrug: grundskolen og daginstitutioner om affaldsørelse, herunder plast. F.eks. udtømmelse af en pose og udtømmelse af affaldsgigenter.
- Den eksisterende lejringsbats i AAU's besæjlede og Naturcenteret vil partners med yngre fokus på plast og synglærerne overfor skolerne.
- Udvikling af undervisningsmateriale: AAU's besæjlede udvikler et nyt undervisningsmateriale til skoleklasser. Hvor der er vil fokus på innovative afviklingsprocesser skal finde sted om på plastforbrug i skolerne.
- Samarbejde med Aarhus Universitet om projektet 'Høvedet i Havet', hvor AAU lever en udvalgt indsats for udtømmelse af Aarhus Kommune omkring plastforbrug af havet.

Effekter

Udsatte Minimere unødvendig brug af plast
Bedre genanvendelse af plast

Indsatser Borgerinvolvering
Læring/Viden om plast
Erhvervspotentiale

Værdighed

0-1 år, 1-3 år, 3-5 år

Økonomi*

Ekstfinansieret (1000 kr)	2020	2021	2022	2023	2024	Samlet
	400	400	400	400	400	2.000
Skattefinansieret (1000 kr)	400	400	400	400	400	2.000

Målgrupper

- Voksne/Forældre
- Kommunen
- Borgere

Aktører

- Aarhus Kommune, Børn og Unge
- Aarhus Kommune, Teknik og Miljø
- Aarhus Universitet via 'Høvedet i Havet'

* Økonomi for indsatsen omfatter ca. 50-100.000 på det skattefinansierede område til undervisning af skoleklasser og 'Høvedet i Havet'. Økonomi på økonomi omfatter ikke de skattefinansierede områder til undervisning af skoleklasser og 'Høvedet i Havet'. Økonomi på økonomi omfatter ikke de skattefinansierede områder til undervisning af skoleklasser og 'Høvedet i Havet'.

Vidste du ...

Vidste du, at Beder Skole har et Miljøråd

Vidste du, at Strandskolen er FN's Verdensmålsskole

Vidste du, at der i 2021 blev indsamlet 52 kg genanvendeligt glas, metal og plast pr. husstand i Aarhus Kommune

Vidste du, at Skærring Skole har et energihus og en børneskov

Vidste du, at Aarhus Kommune driver et netværk for naturfagslærere

Vidste du, at Frederiksbjerg skole har deres egne bistader

Vidste du, at alle skoler og daginstitutioner skal sortere deres affald på samme måde som vi gør hjemme

Vidste du, at Skovvangskolen har deres egen skolehave