

Plastexperimentet 2023

– bakgrund och fakta



Innehåll

Förord.....	3
Upplägget i korthet.....	4
Kopplingar till Globala målen.....	4
Plastskräp – ett av dagens stora miljöproblem.....	5
Vad resultatet ska användas till.....	6
Fakta om plast och nedskräpning.....	7
VAD ÄR PLAST?.....	7
PLAST HAMNAR LÄTT I HAVET.....	12
PLAST I OLIKA STORLEKAR.....	14

För mer information och instruktioner:
www.plastexperimentet.se

Förord

Under 2023 kan du vara med i Plastexperimentet och bidra till att ta fram ny kunskap och ovärderliga forskningsresultat om plastföroreningar i svensk natur.

Professor Bethanie Carney Almroth arbetar som forskare vid Göteborgs universitet och studerar bland annat effekterna av mikroplast i vattenmiljöer. Hon hoppas med *Plastexperimentet* få svar på hur mycket plast det finns i svensk natur, av vilken typ den är samt om det finns variationer mellan olika miljöer.

Syftet med *Plastexperimentet* är att genom medborgarforskning få ökad kunskap om vad som händer när plast inte tas om hand utan istället hamnar som skräp i naturen. Vi kommer tillsammans samla in en större mängd forskningsdata än vad som annars hade varit möjligt och samtidigt får deltagarna en inblick i hur forskning kan gå till samt en ökad kunskap om miljöproblem och en positiv förändring av beteende och attityder.

Vi som står bakom Plastexperimentet i Sverige är:

Håll Sverige Rent, Vetenskap & Allmänhet via ForskarFredag samt professor Bethanie Carney Almroth, forskare i ekotoxikologi och zoofysiologi på Göteborgs universitet.

Under 2022 och 2023 genomförs *Plastexperimentet* i samband med Skräpplockardagarna, där 700 000 barn och unga plockar skräp och lär sig om nedskräpning tillsammans med Håll Sverige Rent.

På hösten genomförs som en del av den rikstäckande vetenskapsfestivalen ForskarFredag som genomförs på ett trettiotal orter runtom i Sverige sista fredagen i september varje år.

ForskarFredag är en del av den europeiska vetenskapsfestival – European Researchers' Night – som genomförs samtidigt över hela Europa.

TACK!

Plastexperimentet är inspirerat av det danska massexperimentet *Plastforurening i vand – en national kortlægning*.

Vi vill tacka den danska organisationen Astra, Kristian Syberg¹ (se ruta nedan), lektor vid institutionen för Naturvetenskap och Miljö vid Roskilde Universitet och alla involverade i Danmark för det fina materialet.

Vi vill också tacka Kemilärarnas resurscentrum (KRC) för kvalitetssäkring och riskbedömning av del 2 i *Plastexperimentet* för skolor.

Framför allt vill vi tacka alla er deltagare. Vi hoppas att ni får stor glädje av att vara med.

LÄS MER

- *Plastexperimentet*: www.plastexperimentet.se
- Håll Sverige Rent www.hsr.se
- Vetenskap & Allmänhet www.v-a.se
- Professor Bethanie Carney Almroth, forskare i ekotoxikologi och zoofysiologi på Göteborgs universitet www.gu.se/om-universitetet/hitta-person/bethaniecarney-almroth
- *Det danska Plastexperimentet* <https://masseeksperiment.dk/2019-plastforurening-i-vand/>
- Kemilärarnas resurscentrum (KRC) <https://www.krc.su.se/>

KÄLLOR

1. Syberg et al. (2020) *A nationwide assessment of plastic pollution in the Danish realm using citizen science*. Scientific Reports 10, 17773.



Upplägget i korthet



I Plastexperimentet får ni vara medforskare i en stor undersökning om förekomsten av plast i vår natur.

Alla som deltar i *Plastexperimentet* kartlägger och samlar in allt plastskräp på ett uppmätt område, exempelvis ett parkområde, naturområde eller en badplats. Efter insamling av plastskräpet väger, sorterar och kategoriserar ni plasten. Resultaten rapporteras in via webben eller en app.

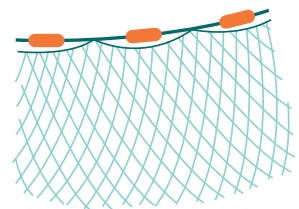
De globala hållbarhets målen

Sveriges regering har sagt att Sverige ska vara ledande i genomförandet av Agenda 2030 för hållbar utveckling. *Plastexperimentet* kommer bidra till uppfyllelsen av flera mål och delmål.

Till exempel:

- **Mål 6.3**
Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning
- **Mål 12.2**
Hållbar förvaltning och användning av naturresurser
- **Mål 12.4**
Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall
- **Mål 12.5**
Minska mängden avfall markant
- **Mål 14.1**
Minska föroreningarna i haven.

Eftersom plastföroreningar och många av de kemikalier som finns i plast är hälsofarliga är **mål 3.9 – Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar** också högst relevant för projektet.



Bakgrund – Plastskräp är ett av dagens stora miljöproblem



KÄLLOR

2. Peng, Y. et al. 2021. *Plastic waste release caused by COVID-19 and its fate in the global ocean*. PNAS 118, e2111530118
3. Ammendolia, J. & Walker, T. R. 2022. *Citizen science: a way forward in tackling the plastic pollution crisis during and beyond the COVID-19 pandemic*. Science of the total environment 805, 149957

Plastskräp är idag ett globalt problem som har uppmärksamats både lokalt, nationellt och internationellt. Produktion, användning och avfallshantering av plastprodukter leder idag till storskaliga miljöproblem som har effekter på både människor, växter och djur. Det finns idag inte ett enda område på hela planeten som inte är påverkat av plastföroreningar.

Plast i haven har uppmärksamats särskilt mycket då vattenlevande djur kan skadas och drunkna, eller få invärtes skador när de äter plastskräpet. Men plastskräp är i grunden ett problem som kommer från land, där framför allt överanvändningen av engångsplast och förpackningar, samt ineffektiv avfallshantering är de stora problemen. Ny forskning pekar även på en ökad användning av engångsplast under coronapandemin och uppskattar att vi kommer producera över 11 miljoner ton pandemirelaterad plast² (se ruta). För att kunna lösa problemen med plastföroreningar behöver vi förstå mer om var, när och varför plast hamnar i naturen. Många forskare är idag övertygade om att medborgarforskning, där vi alla hjälps åt att kartlägga plastskräp i naturen, är en viktig del³ (se ruta.)

Tillsammans med professor Bethanie Carney Almroth kommer ni att bidra till att vi får mer kunskap om detta. Den forskningsfråga vi vill besvara är:

Hur mycket plastskräp finns det i svensk natur och hur varierar det mellan olika områden, naturtyper, tid på året och typ av plastobjekt?



Vad resultatet ska användas till

Den svenska regeringen har beslutat att vi 2030 ska ha minskat nedskräpningen av engångsförpackningar och fimpar med 50 procent jämfört med 2023. Med er hjälp kan vi samla in stora mängder data som är viktiga för att följa upp det målet. Vi behöver mer kunskap om vilka plaster som hamnar i naturen och var de finns. Plastavfall är även i fokus på EU-nivå, och globalt.

Med *Plastexperimentet* kartlägger vi förekomsten av plast i hela Sverige. Varje plats GPS-registreras och kartläggs. Den insamlade plasten vägs, kategoriseras och registreras, och på så sätt får vi en uppskattning av hur mycket och vilken slags plast vi hittar – och var vi hittar de olika typerna av plast.

Resultaten kan också användas genom att via insamlade data visa hur mycket plastskräp det finns lokalt. Utifrån vilken typ av plast som hittats kan deltagarna ta fram rekommendationer till kommuner, företag och allmänhet om vad som behövs göras för att minska mängden plast i naturen. Genom att vara en del av *Plastexperimentet* och att reflektera över resultaten får deltagarna en större medvetenhet om miljöproblemet och dess orsaker, vilket utgör en förutsättning för ändrat beteende kring miljö och nedskräpning.

Resultaten kommer även att analyseras för att publiceras både i en populärvetenskaplig rapport och i en vetenskaplig tidskrift. Forskare, under ledning av professor Carney Almroth, kommer att undersöka olika faktorer kopplade till den insamlade datan i er plastinventering, såsom var och när olika typer av plaster hamnar i miljön. Den nya kunskapen kan hjälpa oss bygga en bättre förståelse för hur plast hamnar i naturen, men även vad vi kan göra för att förhindra det. Genom att publicera resultaten i en vetenskaplig tidskrift kan forskare från hela världen, och även politiker från olika länder, ta del av den nya kunskapen och sätta dessa i ett ännu större sammanhang. Målet är en ren miljö!



Fakta om plast och nedskräpning

VAD ÄR PLAST?

Plast är en stor grupp material och varje plasttyp har sina egenskaper och användningsmöjligheter. De har dock en sak gemensamt: De består huvudsakligen av polymerer och olika kemikalier som bidrar till produktens egenskaper (hård eller mjuk, färg, UV-stabilisare, flammskyddsmedel och så vidare). Alla plaster innehåller kemikalier, flera tusen olika sorter. En polymer är en stor molekyl – en så kallad makromolekyl bestående av långa kedjor av sammankopplade monomerer. De enskilda plasttyperna kallas därför ofta för polymerer.

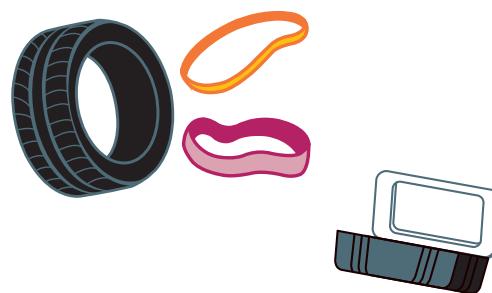
Polymerer delas in i tre huvudgrupper:

- Naturmaterial (till exempel cellulosa och proteiner)
- Bearbetade naturmaterial (till exempel gummi)
- Syntetiskt konstgjorda material (alla plastmaterial som primärt framställs av olja och naturgas). Det finns idag tusentals syntetiska plasttyper.

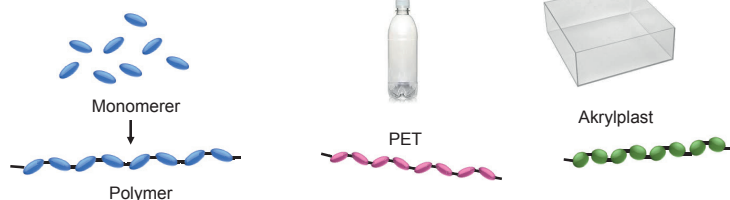
Polyeten, som till exempel används i plastkassar, är en polymer som kan bildas när eten polymeriseras och är uppbyggd av kolatomer och väteatomer. De här två grundämnena ingår som huvudsaklig beståndsdel i alla polymerer. I vissa plasttyper kan det också ingå syre, kväve och klor och i sällsynta fall andra grundämnen.

FÖRKLARINGAR

- "poly" är grekiska och betyder "flera"
 - "mono" betyder "en"
 - "mer" kommer från grekiskans meros som betyder "del"
- Så ordet polymer betyder alltså flera mindre enheter eller delar.
- Polymerisation = kemisk reaktion vid vilken relativt små molekyler, monomerer (M), sammankopplas till en mycket större kedjemolekyl, en polymer.



Vad är plast?



Plaster innehåller långa molekyler, *polymerer*, som är uppbyggda av korta molekyler, *monomerer*. Olika plaster är uppbyggda av olika monomerer. Dessutom innehåller plast andra ämnen, exempelvis färgämnen och mjukgörare.



KÄLLA: KEMILÄRARNAS RESURSCENTRUM



De vanligaste polymertyperna finns i tabellen nedan. Det finns även plaster som innehåller blandningar av olika polymerer och dessa är svårare att sortera när plasten ska återvinnas.

Polymertyp	Förkortning	Märkning	Strukturformel	Används exempelvis till
Polyeten	PE	 HDPE LDPE	$(\text{CH}_2\text{CH}_2)_n$	Plastkassar
Polypropylen	PP	 PP	$(\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3))_n$	Plastomslag/ emballage
Polyamid (nylon)	PA	 OTHER	$(\text{R}-\text{N}-\text{C}(=\text{O}))_n$	Strumpbyxor och fiskelina
Polyvinylklorid	PVC	 PVC	$(\text{CH}_2\text{CH}(\text{Cl}))_n$	Takrännor
Polystyren	PS	 PS	$(\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)\text{CH}_2)_n$	Engångsmuggar
Polymetylmetakrylat	PMMA	 OTHER	$(\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_3)_n$	Plexiglas
Polyetentereftalat	PET	 PET	$(\text{C}_6\text{H}_4\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O})_n$	Flaskor

Termoplast och härdplast

Plast kan delas in i två huvudgrupper – termoplaster och härdplaster:

- Polymererna i **termoplast** är långa kedjor med svaga bindningar mellan kedjorna. När plasten värms upp bryts de svaga bindningarna mellan kedjorna. Då kan kedjorna röra sig mellan varandra och materialet kan ändra form. Bindningarna bildas igen när termoplasten kyls ner. Plastpåsar och vattenflaskor är till exempel gjorda av en termoplast.
- Polymererna i **härdplast** är långa kedjor med många starka bindningar mellan kedjorna. De bryts inte vid uppvärmning. Därför bevarar härdplasten alltid sin form. Till exempel är det mesta av den plastutrustning man använder i köket gjord av en härdplast.

Tillsatser

Olika tillsatser kan användas i plasten. På så sätt kan man skraddarsy plasten för det syfte den ska användas till. Man kan till exempel tillsätta mjukgörare för att göra plasten mer flexibel, eller olika pigment för att få olika färger. Man kan också tillsätta ämnen som gör plasten starkare, mer hållbar och mindre lättantändlig.

Vissa tillsatser har visat sig vara skadliga för människors hälsa och miljön. Det gäller till exempel ftalater som tillsätts i PVC-plast för att göra den mjuk, Bisfenol-A (BPA) som bland annat finns i beläggningen på insidan av konservburkar och vissa av de så kallade flamskyddsmedlen som tillsätts i skummadrasser. Slutligen kan innehållet av klor i PVC-plast vara problematisk.

Många egenskaper

Olika typer av plast och polymerer har olika egenskaper. Viss plast kan tåla kokande vatten, medan annan plast inte gör det. Därför används olika plaster för olika ändamål. När man producerar plastemballage till mat som ska värmas upp är det en fördel om plasten kan tåla höga temperaturer och skal till mobiltelefoner behöver vara hållbara även i tunt format. Det är polymertypen och tillsatserna som ger plasten sina egenskaper. Vi kan därför genom att utsätta en bit plast för ett test säga något om vilken polymer plasten är gjord av.



LÄS MER

Mer information om olika polymerers egenskaper finns på:

- www.dinkemi.com
Ett gratis digitalt läromedel som utvecklats av 40 experter i kemi. Sök bara på "plast".
- Läs mer om plast och tillsatser på Kemikalieinspektionens hemsida: www.kemi.se
Sök bara på "plast"
- Förslag på fler laborationer om plast hittar ni hos Kemilärarnas resurscentrum www.krc.su.se
Sök på exempelvis på laborationen "Är det skillnad på plast och plast?" eller "*Tillverka plast från en potatis*"



Traditionell plast, bioplast och annan plast

Traditionella plaster

tillverkas främst av fossil råvara som råolja eller naturgas. De är tillverkade för att hålla länge vilket gör att de inte bryts ned så lätt när de hamnar i naturen. **Biobaserade plaster** är helt eller delvis gjorda av förnyelsebara råvaror i stället för fossila, till exempel majs. Biobaserade plaster har dock samma egenskaper som traditionella plaster och de har lika långa nedbrytningstider. Enligt Håll Sverige Rents undersökning Nedskräpningsbarometern (genomförd av Novus 2019) tror många felaktigt att biobaserade plaster bryts ner och försvinner.



Bioplast

är ett samlingsnamn för både biobaserade och biologiskt nedbrytbara plaster.

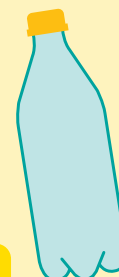


Biologiskt nedbrytbar plast

är plaster som är tillverkade för att ha kortare hållbarhet. Den kan vara tillverkad av både förnyelsebar och fossil råvara. Alltmer kritik riktas mot den här typen av plast eftersom konsumenter kan vilseledas att tro att den bryts ner och försvinner i naturen. I verkligheten krävs väldigt speciella förhållanden för att den ska brytas ned till vatten, biomassa, koldioxid och/eller metan.

Oxo-nedbrytbar plast

är traditionell plast där ett metallsalt har tillsatts för att påskynda nedbrytningen. Hur nedbrytningen ser ut i naturen är oklar och det kan eventuellt vara så att oxo-nedbrytbar plast istället blir en källa till mikroplast.



Återvunnen plast

är plast som skapats av annan plast som exempelvis lämnats in på återvinningsstationer. Det finns utmaningar kring kvaliteten och kemikalieinnehållet för den här plasten men den är bättre ur ett miljö- och resursperspektiv.



72%

av skräpet bestod
av plastmaterial

vid Håll Sverige Rents
nationella mätning av skräp
i svenska centralorter

LÄS MER

• www.hsr.se/nationell-matning

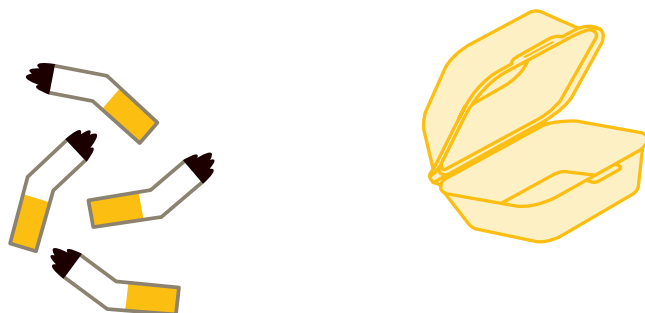
Plastproduktion

Plast gjorde sitt intåg i våra hem under 50-talet. Plast är ett praktiskt, billigt och funktionellt material. Det har gjort att plastproduktionen har ökat något enormt. Plast används till otroligt många saker, exempelvis till sjukvårdsutrustning, livsmedelsförpackningar, engångsartiklar, byggnadsmaterial, tillverkning av lättare bränselnålare bilar och flyg. Under år 2020 tillverkades 367 miljoner ton plast och ungefär hälften av den plasten användes till förpackningar som används under väldigt kort tid innan den slängs, det vill säga engångsartiklar.

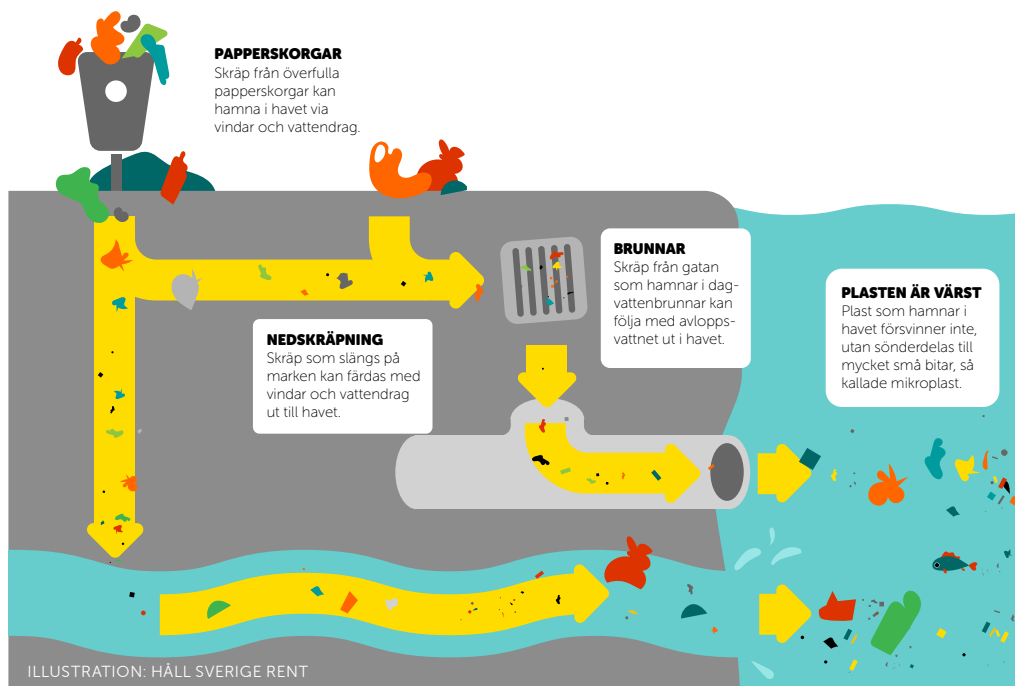


Det vanligaste skräpmaterialet nästan överallt

I Håll Sverige Rents nationella mätning av skräp i svenska centralorter beräknades att 35 miljoner skräp slängs på trottoarer och gågator under en vecka. Det motsvarar ca 60 ton. 72 procent av skräpet bestod av plastmaterial. Fimpar var det absolut vanligaste skräpet (62 procent av det totala antalet skräp). Läs mer (se ruta).



Skräp på land blir skräp i havet



PLAST HAMNAR LÄTT I HAVET

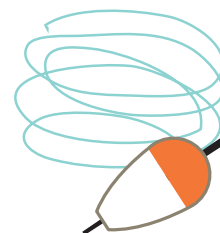
Plast är ett material som inte väger så mycket och som därför kan driva långt med strömmar och vindar när det hamnar i vattnet. Nuförtiden hittar vi plast överallt, även på platser där människor knappt har varit: på stränderna på avlägsna öar i världshaven, på 11 000 meters djup i Marianergraven och i isarna på Arktis och Antarktis. Det skräp vi ser på stränderna utgör bara en liten, liten del av vad som egentligen finns under ytan. 94 procent av skräpet i haven uppskattas ligga på havsbotten.

Plast som driver runt i havet vet ingenting om gränser mellan länder och därför blir plastproblemet gemensamt för alla i hela världen. På global nivå bedöms 80 procent av skräpet som finns i havet komma från land och av det skräpet som finns i havet utgörs 80 procent av plast. Forskarna menar att om vi inte gör något åt problemet så kommer det att finnas mer plast än fisk i havet år 2050.

Redan idag uppskattar forskare att det finns ca 150 miljoner ton plast i havet och enligt beräkningar tillkommer mellan 5 och 13 miljoner ton varje år vilket motsvarar ungefär en lastbilslast i minuten.

Plastöar är egentligen något annat

Det finns fem strömvirvlar i våra världshav: två i Atlanten, två i Stilla havet och en i Indiska oceanen. Här bildas enorma ansamlingar av skräp i de så kallade **ocean gyres**. Den mest kända är *The Great Pacific Garbage Patch*. Många refererar felaktigt till dessa virvlar med plast som plastöar, men det borde kallas för plastsörja eller soppa eftersom plasten består mestadels av väldigt små plastfragment som inte syns från ytan men som finns i hela vattenmassan ända ner till botten. Därför upptäcker man kanske inte "öarna" om man seglar genom de här områdena.



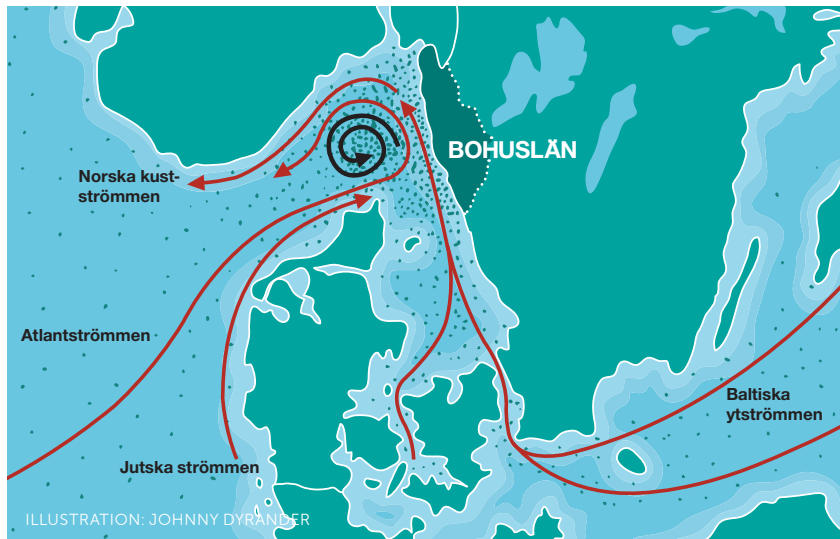


FOTO: STEVE BLOOM IMAGES / ALAMY STOCK PHOTO

Ett liknande fenomen gör att Bohuskusten i Sverige är hårt drabbad av nedskräpade stränder. Skräp från Nordsjön följer med vindar och strömmar in i Skagerrak där en strömvirvel gör att skräpet blir kvar och sköljs upp på våra stränder. Beräkningar har visat att det handlar om så mycket som fem badkar i timmen eller 8 000 kubikmeter skräp om året.

Hur skadar plastskräp djur?

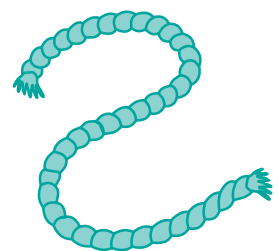
Forskning visar att över 800 arter som lever i eller nära vatten påverkas negativt av skräpet i havet, oftast på grund av att de misstar skräpet för mat eller att de trasslar in sig. Detta gör skräpet till ett hot mot havets biologiska mångfald.

- Plastskräp är extra problematiska för djur eftersom de kan tro att plasten är mat. När djurens magar fylls av plast istället för riktig mat riskerar de att svälta ihjäl. Forskarna tror att 99 procent av alla sjöfåglar som finns 2050 kommer att ha ätit plast.
- Tappade eller slängda fiskeredskap kan fortsätta fånga fisk i onödan under lång tid. Även fåglar och andra marina djur riskerar att trassla in sig i redskapen och kvävas eller svälta ihjäl.
- Plastskräp kan bidra till spridning av invasiva arter, då organismer kan "lifa" med plastbitar till nya områden. Det sker då den flytande plasten transporteras långväga med vindar och strömmar i havet.

FILMTIPS

Naturfotografen Chris Jordan har dokumenterat hur plastavfall i havet påverkar en koloni av albatrosser på Midwayöarna i Stilla havet.

Se en av hans filmer här:
www.albatrossthefilm.com



Plast sönderdelas

Plastskräp som slängs i naturen eller haven bryts inte ner inom en överskådlig tid. I stället sönderdelas de till mindre och mindre bitar och blir till så kallad mikroplast, mindre än 5 mm. Det är osäkert om de minsta bitarna någonsin försvinner. Ofta behövs speciella förhållanden för att detta ska ske. Mikroplast har hittats i många vattenlevande djur och kan troligtvis transporteras uppåt i näringskedjan från en art till en annan. Experiment har visat att hos djur som får i sig mikroplast försämras födointag och fortplantning.



FOTO: SHUTTERSTOCK

Makro blir mikro



ILLUSTRATION: HÅLL SVERIGE RENT

FAKTA

Kemikalier kan också frigöras från plasten. Vilka kemikalier som frigörs och hur många beror på polymertypen och på hur söndervittrad plasten är. Det behövs mer forskning kring dessa kemikalier när det gäller hur de påverkar miljön.

PLAST I OLIKA STORLEKAR

Forskare skiljer på makro- och mikroplast, men det är bara en beskrivning av hur stor plasten är.

- **Makroplast** är synlig plast som är större än 2,5 cm medan mikroplast är mindre än 0,5 cm och ofta svår att se med blotta ögat. Distinktionen är dock viktig eftersom det finns skillnader både i var plasten kommer ifrån och vilka konsekvenser den får om den kommer ut i miljön. Även förebyggande åtgärder mot makro- och mikroplast skiljer sig åt.
- **Mikroplast** delas in i primär och sekundär mikroplast. Primär mikroplast tillverkas liten för att till exempel ingå i vissa produkter. Sekundär mikroplast uppstår när större plast fragmenteras eller frigörs i processer som till exempel textiltvättning eller däckslitage i trafiken. En stor del av mikroplasten fastnar i reningsverk eller dagvattendammar som samlar upp vatten från hårdgjorda ytor. Trots det hittas mycket mikroplast både i sjöar, hav och rinnande vatten.

- Mellan makro- och mikroplast finns **mesoplast** som är mellan 0,5 cm och 2,5 cm. Det pratas inte så ofta om mesoplast men faktum är att det ofta är just mesoplast som till exempel fåglarna misstar för mat.
- Det finns också **nanoplast** som är mindre än 100 mikrometer. Den plasten är ännu mindre än mikroplast. Nano betyder en miljarddel, vilket är otroligt smått. Forskningsområdet inom nanoplast är relativt nytt och kunskapsluckorna är fortfarande stora. Men vi vet att nanoplast har andra egenskaper än större plast och att den reagerar lättare med omgivningen. Det finns forskning som visar att nanoplast kan ta sig in i celler och lagras där.



FOTO: HÅLL SVERIGE RENT

För att angripa problemet med skräp som hamnar i havet från olika flodsystem startade tre kvinnor från Nederländerna projektet *The great bubble barrier*.

Deras lösning är att använda luftbubblor som en barriär så att plast och annat skräp inte kan följa med flodens strömmar ut till havet. En bubbelbarriär möjliggör, till skillnad från ett nät eller en flytläns som fångar in skräp på och strax under vattenytan, att båttrafik kan passera obehindrat samt att fiskar och andra djur kan passera barriären utan att skada sig eller riskera att fastna i utrustningen. Dessutom kan bubbelbarriären täcka in hela flodens bredd och djup.

I pilotstudier har metoden visat sig fånga upp 86% av skräpet som passerade i floden, med ett storleksintervall från 1 mm till 1 meter.

FÖRKLARINGAR

- Direktiv = Ett direktiv är som en lag från EU som myndigheterna i Sverige ska se till att vi följer.
- Cirkulär ekonomi = I en cirkulär ekonomi använder man saker så länge det går. Går de sönder repareras de, går de inte att reparera så använder man materialet och gör något nytt. Man använder samma resurser om och om igen, materialen går runt flera gånger, utan att ta ut nya material från jorden, som t.ex. borra efter olja eller bryta metaller. Motsatsen till cirkulär ekonomi är linjär ekonomi, där man använder saker en gång och sedan slänger det och använder jordens resurser på nytt varje gång.

EU-direktivet om engångsplast

År 2019 beslutade EU om ett nytt direktiv (se ordlista) som ska minska mängden plast i haven. Det är ett steg mot en mer cirkulär ekonomi. I direktivet har åtgärder tagits fram för de tio vanligaste skräpen i engångsplast.

Vissa produkter får stora konsekvenser för djur och natur när de blir skräp – som långa och smala sugrör som lätt kan fastna i till exempel näsan på ett djur. Andra, som produkter i expanderad polystyren, är svåra att återvinna och fragmenteras lätt.

I och med att direktivet införs kommer en del plastprodukter att förbjudas helt medan andra produkter kommer få krav som ska leda till minskad konsumtion. Mer plast ska materialåtervinnas och konsumenter ska få information om nedskräpningens negativa miljöpåverkan. Ett av målen med direktiven är att minska nedskräpningen av fimpar och förpackningar i engångsplast med 50 procent mellan år 2024 och år 2030. Engångsplastdirektivet började gälla i Sverige i januari 2022.

Hitta mer information om engångsplastdirektivet hos Håll Sverige Rent och Naturvårdsverket (länkar se ruta).

LÄS MER

- www.hsr.se/engangsplastdirektivet
- www.naturvardsverket.se

