

All plast på samma plats

**En sammanställning
av aktuell plastkunskap**

Förord

99 procent av all plast som tillverkas idag är baserad på olja eller naturgas som är fossila råvaror. Plasten bidrar med betydande koldioxidutsläpp både vid tillverkning och när den går till energiåtervinning efter användning. Men det finns flera sätt att gå tillväga för att minska klimatpåverkan från användningen av plast.

Denna sammanställning av plastkunskap är framtagen av det Uppsalabaserade projektet Klimateffektiv plastupphandling. Projektet var ett samarbete mellan Uppsala klimatprotokolls medlemmar Fresenius-Kabi AB, Uppsala universitet, Sveriges lantbruksuniversitet, Region Uppsala, Uppsala pastorat, Uppsala kommun och Vattenfall Värme AB mellan mars 2017 och februari 2019.

I denna sammanställning hittar du alla de utredningar, rapporter och forskningsartiklar som projektet kommit över under dess två år. Du hittar även en sammanställning av relevanta organisationer, föreningar och företag inom plastvärlden. Detta är med andra ord en riktig gotttepåse med alla plastkarameller du kan tänka dig!

Materialet är finansierat av Klimatklivet.



Uppsala klimatprotokoll
klimatprotokoll@ uppsala.se
www.klimatprotokollet. uppsala.se

Rapporter och utredningar

Markus Klar, David Gunnarsson, Andreas Prevodnik, Cecilia Hedfors, Ulrika Dahl (2014). Naturskyddsföreningens rapport *Allt du inte vill veta om plast*.

Cecilia Hedfors och Margrét Rós Sigurjónsdóttir (2017). Naturskyddsföreningens rapport *Rätt plast på rätt plats – om svårnedbrytbar plast i naturen och plastens roll i den cirkulära ekonomin*.

Karl Hillman, Anders Damgaard, Ola Eriksson, Daniel Jonsson och Lena Fluck (2015). *Climate Benefits of Material Recycling Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden*. Nordiska ministerrådet.

Ett värdebeständigt svenskt materialsystem. En rapport om materialanvändning ur ett värdeperspektiv. (2018) Material Economics Sverige AB.

A European strategy for plastics in a circular economy (2018). Europeiska kommissionen.

Palm, E., & Svensson Myrin, E. (2018). *Mapping the plastics system and its sustainability challenges*. Lund University. Department of Environmental and Energy Systems Studies.

Guide för bioplaster – från tillverkning till återvinning (2016). Cefur - center för forskning och utveckling i Ronneby.

Madeleine R. Yates, Claire Y. Barlow (2013). *Life cycle assessments of biodegradable, commercial biopolymers - A critical review*. University of Cambridge. Institute for Manufacturing, Department of Engineering.

Alix Grabowski & Susan E. M. Selke & Rafael Auras & Martin K. Patel & Ramani Narayan (2015). *Life cycle inventory data quality issues for bioplastics feedstocks*. Michigan State University and University of Geneva.

Förpacknings- och tidningsinsamlingen, *Plastförpackningar - en återvinningsmanual från FTI*. www.ftiab.se/1860.html

SPIF: s rapport *Bra Plastförpackningar - Manual för hur bra plastförpackningar blir återvinningsbara till ny råvara och kan ingå i en cirkulär ekonomi*. Svensk Plastindustriförening, SPIF.

SOU 2018:84, Statens offentliga utredningar. *Det går om vi vill - Förslag till en hållbar plastanvändning. Betänkande av Utredningen om hållbara plastmaterial.* Stockholm 2018.

Lisa Hallberg, Sofiia Miliutenko, Anders Hjort, Emma Strömberg (2018). *Miljöbedömning av matavfallsemballage. Livscykelanalys av olika påsalternativ.* IVL Svenska Miljöinstitutet i samarbete med Uppsala Vatten och Avfall AB.

Anna Fråne, Lisa Schmidt, John Sjöström (2015). *Kunskapsunderlag för ökad källsortering av Plastförpackningar.* IVL Svenska Miljöinstitutet.

Myter om skräp. Vad kan svenskarna om skräp och återvinning? (2017). Konsumentföreningen Stockholm.

Plastförpackningar. Med konsumenterna för en hållbar relation till plast (2018). Konsumentföreningen Stockholm.

Life Cycle Assessment of grocery carrier bags (2018). Ministry of environment and food Denmark. Environmental protection agency.

Circular economy and plastic packaging. Five recommendations (2017). International solid waste association.

SOU 2017:22. *Från värdekedja till värdecykel – så får Sverige en mer cirkulär ekonomi* (2017). Betänkande från Utredningen cirkulär ekonomi.

ANP 2017:730. *Nordic programme to reduce the environmental impact of plastic* (2017). Nordic Council of Ministers.

Plast – en drivkraft i den cirkulära ekonomin (2017). Rundabordssamtal med Vetenskapliga Rådet för Hållbar Utveckling.

Re-plast. Cirkulär ekonomi i praktiken (2017). Miljö- och avfallsbyrån i Mälardalen AB.

Pathways to sustainable plastics – A discussion brief (2018). Sustainable Plastics and Transition Pathways (STEPS).

Minskad energiåtervinning av fossil plast Klimatstrategi 2040 (2017). Stockholms stad.

Åsa Stenmarck, Elin belleza, Anna Fråne, Cecilia Johannesson, Mark Sanctuary, Emma Strömberg, Sebastian Welling (2018). *Ökad plaståtervinning – potential för utvalda Produktgrupper. Baserat på ekonomi, tillgång, klimateffekt och förekomst av farliga ämnen*. Naturvårdsverkets rapport 6844.

Förpackningsguiden (2018). Efficient consumer response Sverige. Svensk Dagligvaruhandel och Dagligvaruleverantörers Förbund.

Onlineresurser

Avfallshantering och sortering

Förpacknings- och tidningsinsamlingen
<https://www.ftiab.se/>

Uppsala Vatten och Avfall
<https://www.uppsalavatten.se/sorteringsguide>

Sopor.nu
<https://www.sopor.nu/>

Plast och kemikalier

Kemikalieinspektionen
<https://www.kemi.se/privatpersoner/material/plast>

Kemikaliecentrums plastinfo
<https://bit.ly/2UJctVh>



Plastguiden - en app med allt du behöver veta om plast
<http://www.plasticguide.se/>

Naturvårdsverkets "Frågor och svar om plast".
<https://bit.ly/2TJ7kES>

Avfall Sverige, kommunernas branschorganisation inom avfallshantering
<https://www.avfallsverige.se/>

Svensk plastindustriförening (SPIF), en intresseorganisation för företag inom
plastindustrin
<https://www.svenskplast.org/>

Återvinningsindustrierna, en branschorganisation för återvinningsföretag
<http://www.recycling.se/>

Plastics Europe, handelsförening som representerar plasttillverkare i Europa
<https://www.plasticseurope.org/en>

Plastkretsen
<https://www.ftiab.se/plastkretsen/>

Pantamera
<https://pantamera.nu/>

Göteborgs Stad vägledning i avfallsförebyggande
<https://bit.ly/2OcgGTN>

Poddavsnitt om plast

Klimatsmartpodden: Jakten på plasten

<https://poddtoppen.se/podcast/1439051572/klimatsmartpodden/15-jakten-pa-plasten>

Hållklarhetspodden: Plaster och kemikalier

<https://podcasts.nu/avsnitt/hallklarhetspodden/plaster-och-kemikalier>

Klotet i Vetenskapsradion: Plastens förbannelse

<https://sverigesradio.se/avsnitt/922996>

Kemikaliepodden: Plast

<https://poddtoppen.se/podcast/1185417605/kemikaliepodden/avsnitt-3-plast>

Supermiljöpodden: Är vi skyldiga att återvinna?

<https://poddtoppen.se/podcast/1103706863/supermiljopodden/smp-25-ar-vi-skyldiga-att-atervinna>

Uppsala klimatprotokoll

Uppsala klimatprotokoll är ett nätverk där företag, föreningar och offentliga organisationer med cirka 38 000 anställda samverkar för att bidra till en hållbar värld. Arbetsättet har inspirerats av FN:s klimatkonvention och bidrar till Uppsala kommuns miljö- och klimatmål och ett hållbart Uppsala. Medlemmarna jobbar för att hitta lokala lösningar på ett globalt problem. Lösningar som underlättar för alla att leva och verka klimatmedvetet. Arbetet har bland annat bidragit till att Uppsala kommun utsetts till Årets klimatstad av Världsnaturfonden 2013 och 2018.

klimatprotokoll@ uppsala.se

www.klimatprotokollet. uppsala.se