

BRAND AUDIT

PRODUCENT TJEK

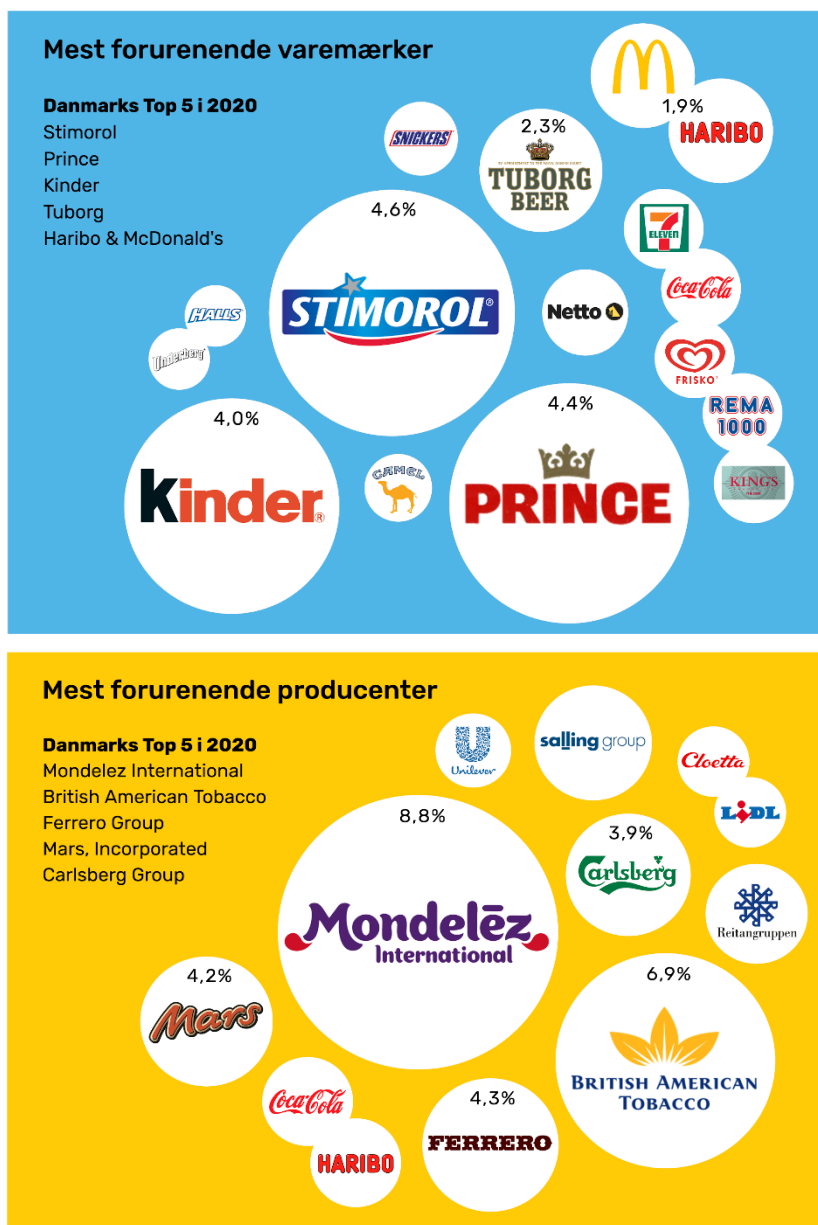
DANMARK 2020

Pernille Forsberg & Claudia Sick

Indhold

Highlights	2
1. Indledning	3
2. Metode	3
3. Tendenser inden for miljøtyper	6
3.1. Forureningsgrad	6
3.2. Vægt og volumen af plastik	7
3.3. Vægtfordeling af produktkategorier	7
3.4. Produktgruppers hyppighed	9
4. Produktspecifikationer	10
4.1. Antal emner i produktgrupperne	10
4.2. Produkttyper fordelt på miljøtyper	10
4.3. Produktgrupper med og uden varemærke	11
4.4. Top 10 hyppigste produkttyper med varemærke	12
5. Varemærker	13
5.1. Identificerbare varemærker	13
5.2. Top 10 Varemærker	13
5.3. Identifikation af varemærker i forskellige brancher	15
6. Producenter	16
6.1. Top 10 Producenter	16
6.2. Producenter med flest varemærker	18
7. Plasttype og produktdesign	19
7.1. Plasttyper for emner med og uden varemærke	19
7.2. Plasttyper og miljø	20
7.3. Plasttyper og produktkategorier	21
7.4. Produktdesign og kompleksitet	21
7.5. Top 10 mest komplekse produkttyper	23
8. Konklusion	24
9. Tak til...	26
Appendices	27
Appendix 1: Detaljer om indsamlinger	27
Appendix 2: Dataark til frivillige	28
Appendix 3: Trin-for-trin guide til Producent Tjek 2020	29
Appendix 4: Produktgrupper, -kategorier og -typer	30
Appendix 5: Antal varemærker under producenter	32

Highlights



- De tre mest forurenende varemærker og deres producenter er hhv. Stimorol fra Mondelez International, Prince fra British American Tobacco og Kinder fra Ferrero Group.
- Antalsmæssigt forekommer rygeraffald, fødevareemballage og andet plastaffald hyppigst, herunder særligt cigaretskodder, slikpapir og plaststykker.
- 347 forskellige varemærker og 196 forskellige producenter blev identificeret.
- Engangsmundbind, drikkekartoner og chipsposer er de mest komplekse produkttyper med højeste andel af emner designet i flere lag materiale.

1. Indledning

Et Producent Tjek, som på engelsk kaldes et Brand Audit, handler om at få identificeret, hvilke varemærker og producenter der står bag det affald, som ender i Danmarks natur. I denne undersøgelse fokuserer vi udelukkende på plastaffald. Den ny erhvervede viden og dokumentation skal bidrage til fastlæggelsen af det udvidede producentansvar, som følge af [EU's Direktiv om emballage og emballageaffald](#), hvor producenter skal bære det økonomiske ansvar for affaldshåndteringen af deres emballager.

Producent Tjek er blevet udført systematisk på global skala siden 2018, under koordinering af [Break Free From Plastic](#), hvor mere end 50 lande har bidraget med data. I år er det første gang, at Danmark bidrager med data til det globale Producent Tjek. Derudover har Plastic Change også lavet egne analyser, for at få sat et nationalt fokus på det udvidede producentansvar, som hjælp til danske politikere og beslutningstagere.

2. Metode

I dette første danske Producent Tjek blev tovholdere til forskellige indsamlinger rundt om i Danmark rekrutteret via Plastic Change's netværk, eksempelvis organisationens frivillige samt tidligere og nuværende samarbejdspartnere fra forskellige lokale foreninger og organisationer. Rekrutteringen resulterede i, at der blev foretaget i alt 18 indsamlinger rundt omkring i landet (Figur 2.1). Indsamlingerne fandt sted i tre forskellige miljøtyper: "By", "Sø og kanal i by" samt "Kyst". I seks af indsamlingerne (alle i København) blev der ikke indsamlet et komplet datasæt ift. den fulde protokol, hvor alt affald, også affald uden varemærke og producent, indsamles og registreres. Indsamlingerne, der mangler et komplet datasæt, inkluderes kun i de analyser, der har fokus på varemærker og producenter.

World Cleanup Day d. 19. september 2020 blev brugt som afsæt for tovholdere til at organisere affaldsindsamlinger til brug for Producent Tjek undersøgelsen. Enkelte indsamlinger blev også udført på andre dage i august og september 2020. I nogle tilfælde blev affaldet sorteret, optalt og registreret umiddelbart efter affaldsindsamlingen. I andre tilfælde blev sorterings- og registreringsarbejdet udført på en efterfølgende dag. Detaljer om de enkelte indsamlinger kan findes i Appendix 1.



Figur 2.1: Oversigt over hvor, og i hvilken miljøtype, indsamlingerne fandt sted til Danmarks Producent Tjek 2020.

Ved alle indsamlinger blev de frivillige instrueret i at indsamle al synligt affald, uden at skelne i mellem type og om hvorvidt emnet havde et synligt varemærke eller ej. Protokollen for det danske Producent Tjek fulgte den internationale protokol, for at de danske data kunne bruges direkte i det globale datasæt. Derudover blev der for de danske data (undtaget seks indsamlinger i København) også registreret data for hhv. den vurderede volumen af plastikaffaldet ud af al det indsamlede affald, samt vægten for otte forskellige fraktioner af affaldet (syv fraktioner for plastaffaldet inddelt i forskellige produktgrupper, og én fraktion for affaldet der ikke var plastik).

Efter en sorteringsproces, hvor alle otte fraktioner blev vejet separat, blev hvert emne af plastik i de syv produktgrupper undersøgt, optalt og registreret i et fysisk dataark (Appendix 2 og 3). Derudover blev de syv produktgrupper med plastikaffald fotograferet for at kunne dokumentere og validere resultaterne.

Det data der blev indsamlet for hvert plastemne var:

- Kort beskrivelse af emnet.
- Varemærke (hvis ikke synligt eller identificerbart, noteredes "Ukendt").
- Produktgruppe.
- Plasttype (hvis ikke muligt at identificere via info på produktet blev "#7 - andre og ukendte typer" noteret).
- Antal lag emnet består af.
- Totalt antal emner (af identiske emner, hvor al data ovenfor var identisk).

Dataen fra det fysiske dataark blev efterfølgende digitaliseret. Herefter blev det undersøgt, hvilken producent eller hvilket moderselskab, der ejer de registrerede varemærker. Til denne identifikation blev der brugt en (ikke udtømmende) database fra de seneste to års globale Producent Tjek fra Break Free From Plastic. Hvor producenten ikke var tilgængelig fra denne database, blev identifikationen undersøgt via internettet, cvr-registre mv. I alt var vi i stand til at identificere 347 forskellige varemærker fra 196 producenter (Tabel 2.1).

Endeligt blev hvert emne kategoriseret i grupper baseret på deres emnebeskrivelse. De frivillige registrerede selv den "Produktgruppe", som emnet hørte under (i alt 7 kategorier af produktgrupper). Efterfølgende blev der defineret en mere detaljeret kategorisering bestående af 17 "Produktkategorier", og den mest detaljerede kategorisering bestående af i alt 39 "Produkttyper". Afhængig af analyserne blev de forskellige niveauer af kategoriseringer brugt. En tabel med illustration af de forskellige niveauer af produktkategoriseringer og hvilke emner, der specifikt hører under, kan ses i Appendix 4.

Generelle fakta	
Antal indsamlinger	18
Affaldsindsamlere	120
Mandetimer på indsamlinger	195 timer
Affald indsamlet	174 kg
Plastik indsamlet	60 kg

Fakta om emner, varemærker og producenter	
Emner i alt	4957
Emner med varemærke	879
Antal varemærker	347
Antal producenter	196

Tabel 2.1: Generel information omkring Danmarks Producent Tjek 2020.

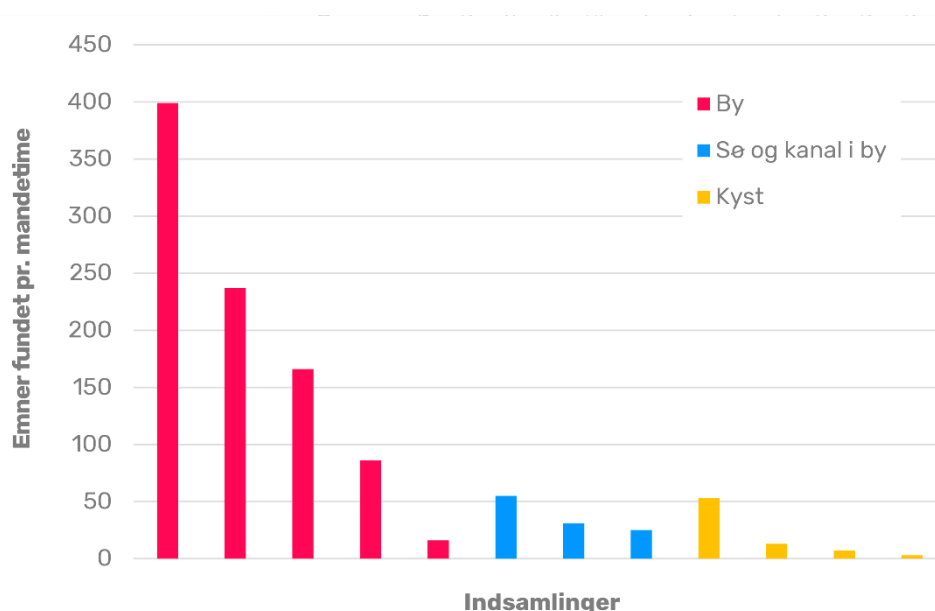
3. Tendenser inden for miljøtyper

3.1. Forureningsgrad

“By” var den miljøtype, hvor der generelt blev fundet største (estimerede) koncentration af emner og således havde den største forureningsgrad, set i lyset af at der blev fundet markant flere emner pr. mandetime brugt på affaldsindsamlingen. Dog havde en enkelt indsamling i miljøtypen “By” en lavere forureningsgrad end de indsamlinger i hhv. “Sø og kanal i by” og “Kyst” med størst forureningsgrad (Figur 3.1).

Da forskellige individer kan have forskellige grader af effektivitet og gåhastighed, og at indsamlinger med mange mennesker bliver mindre “effektive” i mandetimer samlet set, skal dette kun ses som en indikation af forureningsgraden i de enkelte miljøer.

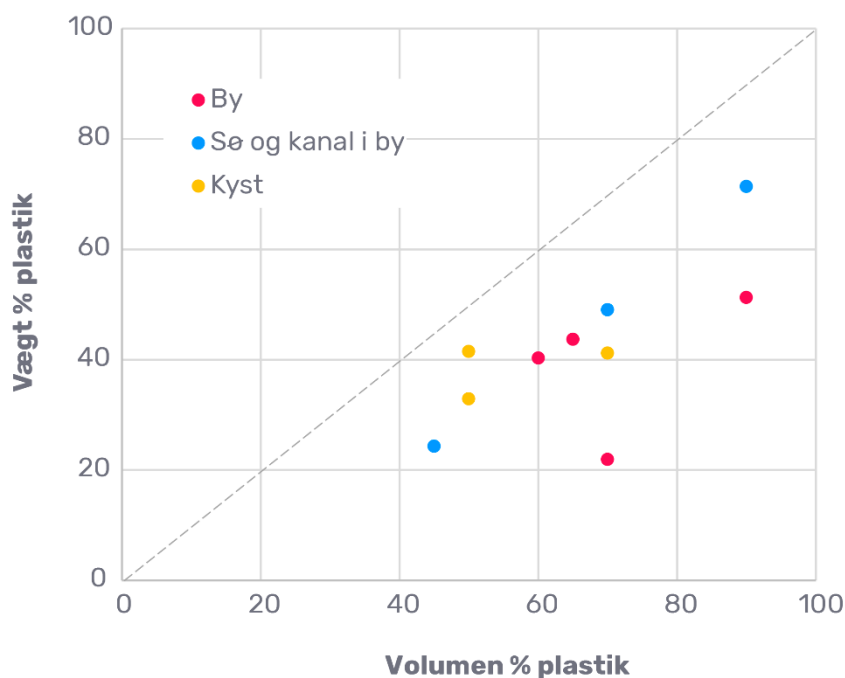
For miljøtypen “Sø og kanal i byer” med tre indsamlinger blev en enkelt båd eller kajak anset som en enkelt enhed og dermed registreret som svarende til ét individ, også selvom flere individer sad i båden/kajaken. Dette var på baggrund af, at individerne i samme båd/kajak kun havde mulighed for at eftersøge nogenlunde samme lokale område for affald på og i vandet. Ved indsamlinger på landjorden (“By” og “Kyst”) kunne individerne bevæge sig frit omkring og således sprede sig ud og undersøge forskellige lokalområder. Dog kan det ikke udelukkes at individer i samme indsamling også her har gået samlet i mindre grupper og således i praksis eftersøgt nogenlunde samme område (og således blevet mindre effektive i mandetimer). Det har der ikke været mulighed for at kontrollere for i disse data.



Figur 3.1: Antal emner totalt fundet pr. mandetime brugt på affaldsindsamlingen (eksempel: to personer indsamler affald i to timer = fire mandetimer) ved 12 indsamlinger i tre miljøer. Emner fundet pr. mandetime anses som en vurdering af forureningsgraden i det område, hvor affaldsindsamlingen er foregået.

3.2. Vægt og volumen af plastik

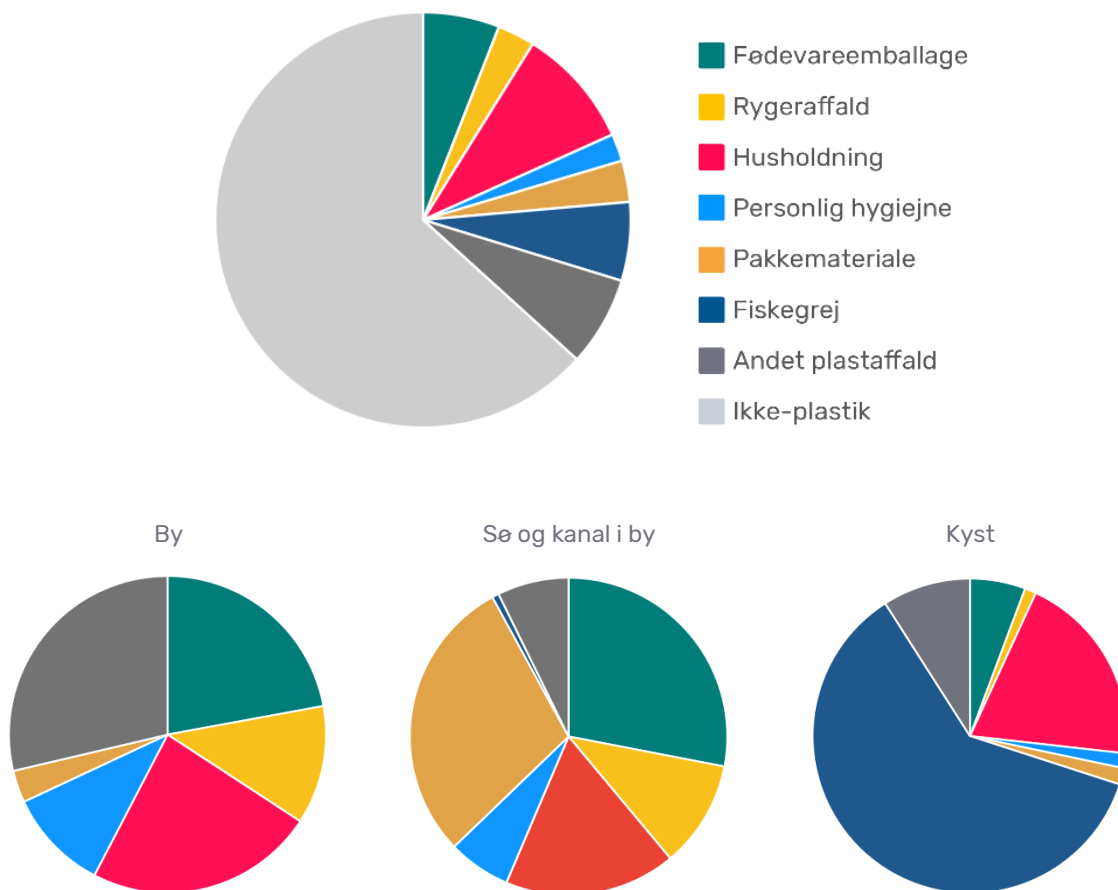
Volumen af plastik blev vurderet til at udgøre mellem 45 og 90 % af den samlede mængde affald, selvom plastikken kun vejede mellem 20 og 75 % af al affaldet (Figur 3.2). Plastfraktionen fylder således mere end det vejer, i forhold til andre materialer. Det er forventeligt, idet massefylden af plastik er væsentligt lavere end massefylden af f.eks. metal og glas. Det viser således også, at det er mest retvisende at måle miljøeffekt af affald i naturen på basis af frekvens (antal emner) frem for på basis af vægt, når man inkluderer forskellige materialetyper, fordi man ved vægt-mål vil få en underestimering af, hvor mange plastik-enheder, der reelt er i naturen.



Figur 3.2: Sammenhæng mellem vægten og volumenprocent af plastik i det indsamlede affald i ti indsamlinger, hvor data for vægt af både plastik og ikke-plastik fraktionerne er tilgængelige. Den diagonale stiplede streg er en referencelinje med 1:1 fordeling mellem vægt og volumenprocent.

3.3. Vægtfordeling af produktkategorier

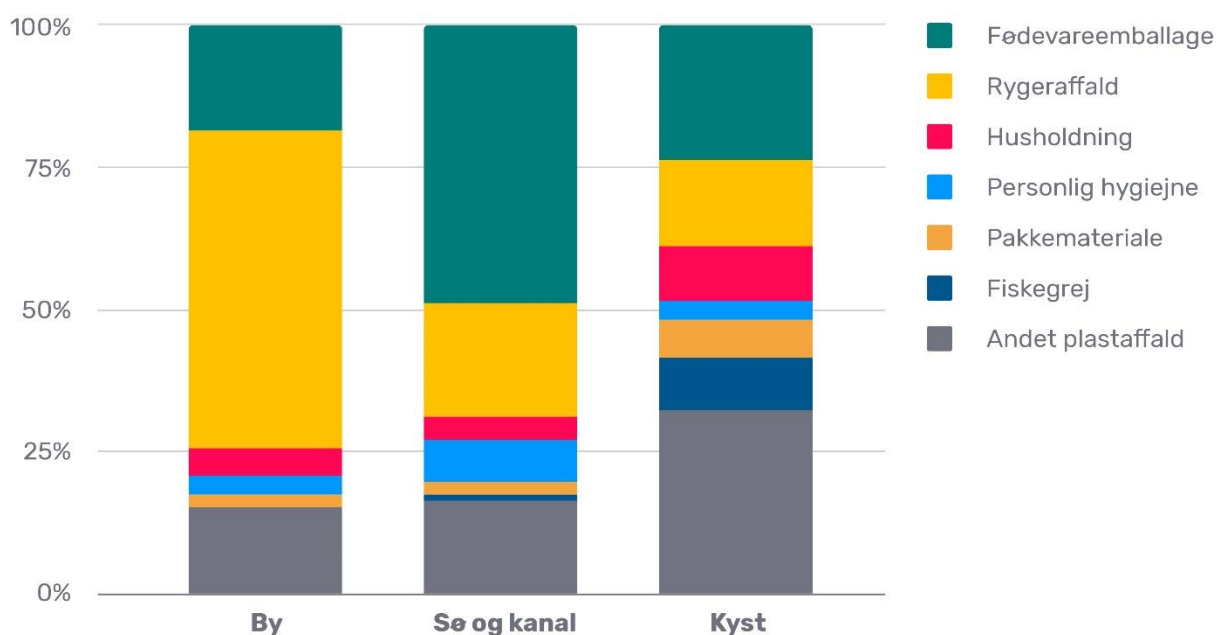
Ikke-plastik fraktionen (dvs. metal, glas, pap og papir) vejer generelt mest ud af al indsamlet affald – over 63 %. Kigger man nærmere på produktgrupperne for plastik, ser man "Fødevareemballage" vægtmæssigt er blandt de største forurenere i miljøtyperne "By" og "Sø og kanal i by", mens "Fiskegrej" udgør størstedelen af vægten i miljøtypen "Kyst" (Figur 3.3). "Andet plastaffald" er vægtmæssigt mest dominerende i "By", mens "Pakkemateriale" vejer forholdsmæssigt mest i "Sø og kanaler i by" (dog kun en smule mere end "Fødevareemballage"). I alle miljøer udgør plastemner fra "Husholdning" også en større del af vægten. "Fiskegrej" blev ikke fundet på miljøtypen "By".



Figur 3.3: Vægtfordeling af plastik i de syv produktgrupper samt (kun øverste figur) ikke-plastik fraktionen (metal, glas, papir, pap mv.). I øverste figur vises data for al affald i alle miljøer (data fra ni indsamlinger med i alt 73,8 kg affald). I de tre nederste figurer vises vægtfordelingen for plastik i de syv produktkategorier for de tre miljøtyper, hhv. fra venstre mod højre: By (fire indsamlinger; 10,7 kg), Sø og kanal i by (to indsamlinger; 5,8 kg), Kyst (fire indsamlinger; 19,7 kg). I alle figurer er data fra indsamlingen i Sundby ekskluderet pga. manglende data, og indsamlingen i Peblingesø ekskluderet pga. outliers i form af enkelte meget tunge emner såsom el-løbehjul og trafikkegler. Endeligt er data fra indsamlingen i Klitmøller ekskluderet i øverste figur, da der her kun blev indsamlet plastik.

3.4. Produktgruppers hyppighed

Antallet af emner i produktgruppen "Rygeraffald" fylder mest i miljøtypen "By", mens "Fødevareemballage" udgør den største andel i miljøtypen "Sø og kanal i by". I miljøtypen "Kyst" er produktgrupperne mere ligeligt fordelt, men emner under "Andet plastaffald" og "Fødevareemballage" udgør den største andel (Figur 3.4).

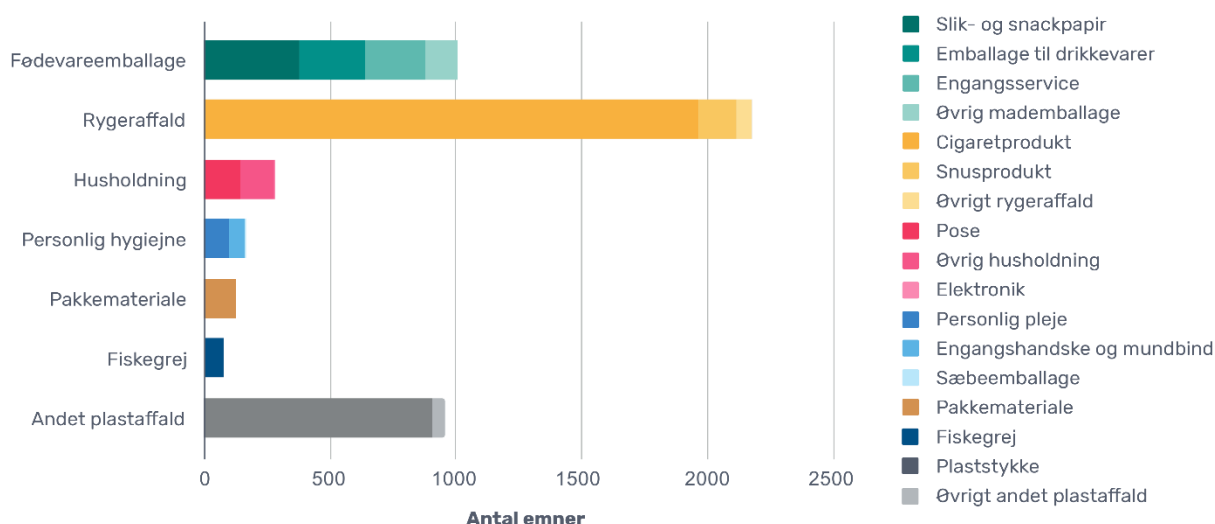


Figur 3.4: Normaliseret fordeling af produktgruppernes hyppighed (antal emner) i undersøgelsens tre miljøtyper: By (fem indsamlinger), Sø og kanal i by (tre indsamlinger) og Kyst (fire indsamlinger).

4. Produktspecifikationer

4.1. Antal emner i produktgrupperne

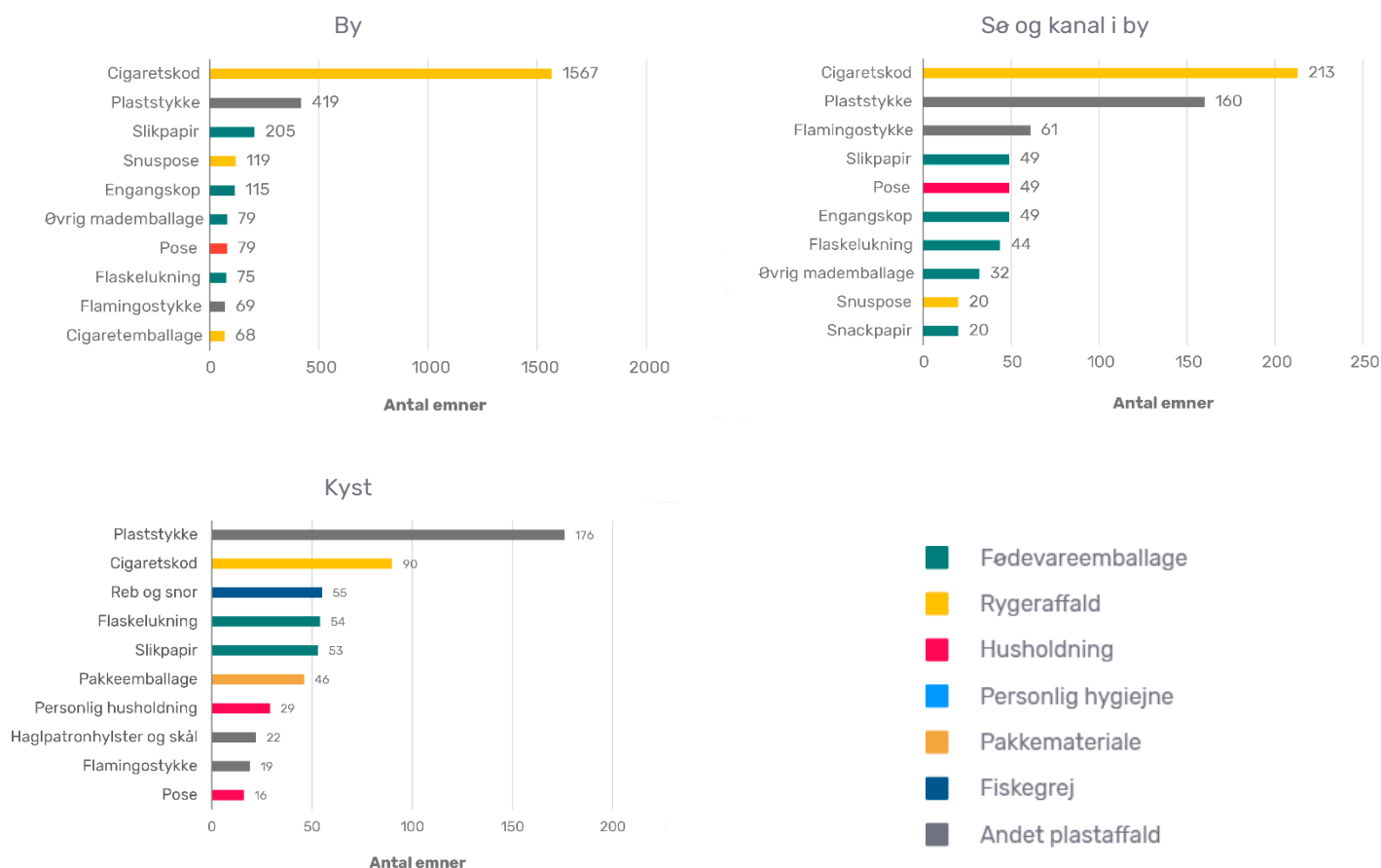
Antallet af emner i produktgruppen "Rygeraffald" fylder mest ift. det samlede antal emner. Inden for "Rygeraffald" er det især cigaretprodukter, der omfatter både skodder og cigaretpakker, der hyppigt forekommer. "Fødevareemballage" er den næst-hyppigste produktgruppe, hvorunder slik- og snackpapir udgør mest. Også blandt "Andet plastaffald" findes mange emner, særligt diverse plaststykker fra uidentificerbare produkter (blødt, hårdt, flamingo) (Figur 4.1).



Figur 4.1: Antal emner fordelt på produktgrupper og produktkategorier. Det totale antal emner der er inkluderet i denne analyse er 4777.

4.2. Produkttyper fordelt på miljøtyper

Cigaretskod og plaststykker forekommer hyppigt i alle miljøtyper og har en første- eller andenplads på listen over hyppigst fundne produkttyper. Slikpapir er også en hyppigt forekommende produkttype og ligger i top 5 for alle miljøtyper. Andre fødevareemballager, især engangskopper og/eller flaskelukninger (kapsler, strips rundt om kapsler mv.), ligger i toppen af listerne for alle miljøer, mens poser ligeledes forekommer i alle miljøers top 10 lister. Snusposer er hyppigt fundet i byerne, hvor de findes både til lands og vands, men særligt hyppigt på landjorden. Kun i miljøtypen "Kyst" findes reb og snor også meget hyppigt, hvilket understøtter, at fiskeri og andre sejlrelaterede aktiviteter udgør et problem med forurening her. Også kun langs kyster er haglpatronhylstre og -skåle blandt de ti mest hyppige produkttyper, hvilket vidner om, at jagt på vandfugle og andre dyr bidrager i større grad til plastforurening langs kysterne. Flamingostykker, hvor produkttypen ofte ikke har kunnet identificeres, ligger også højt på listen i miljøtypen "Sø og kanal i by", hvilket formentlig skyldes at flamingo flyder oven på vand, og dermed er let at få øje på i vandoverfladen (Figur 4.2).

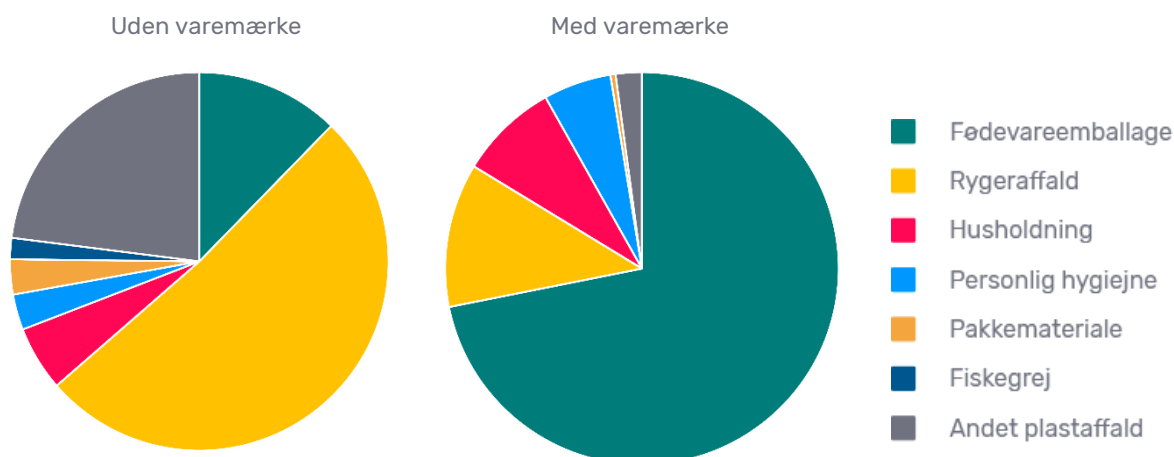


Figur 4.2: Antal emner inden for de ti hyppigste produkttyper i hver af de tre miljøtyper. Farven på sejlen henviser til den produktgruppe, som emnet hører under (forklaring nederst højre). Bemærk at skalaen for Antal emner (x-aksen) er forskellig mellem de tre miljøer.

4.3. Produktgrupper med og uden varemærke

Når man undersøger emner *uden* varemærker, er det antallet af emner inden for produktgruppen "Rygeraffald", der dominerer og udgør halvdelen af alle fundne emner. Det skyldes især de mange cigaretskodder, hvor et varemærke ikke kan identificeres. Produktgruppen "Andet plastaffald", der omfatter plast- og flamingostykker fra uidentificerede emner, forekommer også hyppigt.

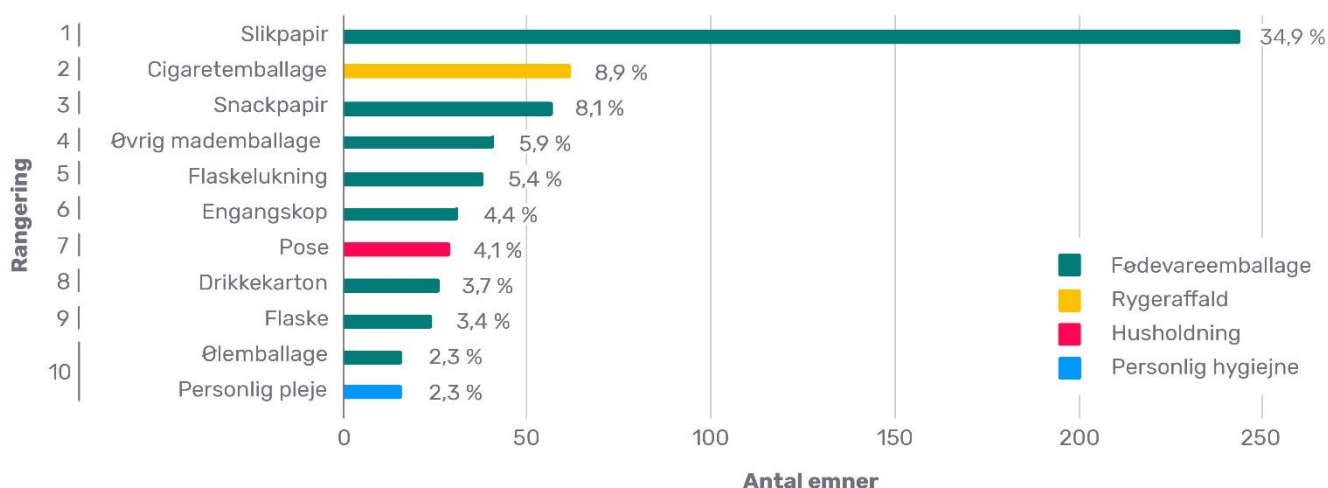
Når man undersøger emner *med* varemærker, er det antallet af emner inden for produktgruppen "Fødevareemballage", der dominerer, mens "Rygeraffald" er næst-hyppigst (Figur 4.3). Det skyldes især de indsamlede cigaretemballager, hvor et varemærke ofte er synligt og identificerbart.



Figur 4.3: Fordeling af emner på produktgrupper - hhv. emner uden varemærke (venstre: 4077 emner) og emner med varemærke (højre: 700 emner).

4.4. Top 10 hyppigste produkttyper med varemærke

Overordnet er de tre hyppigst fundne produkttyper med kendt varemærke hhv. slikpapir, cigaretemballage og øvrig mademballage. Slikpapir er markant mest talrig, og hvert 3. fundne emne, hvor et varemærke har kunnet identificeres, er slikpapir. Tilsammen udgør de tre hyppigste produkttyper mere end 50 % af emnerne med kendt varemærke, mens de ti hyppigste produkttyper med varemærker udgør over 83 %. Blandt de mest hyppigt fundne produkttyper hører størstedelen under "Fødevareemballage", men enkelte produkttyper med varemærker fra rygeraffald, husholdning og personlig hygiejne er også iblandt top 10 (Figur 4.4).

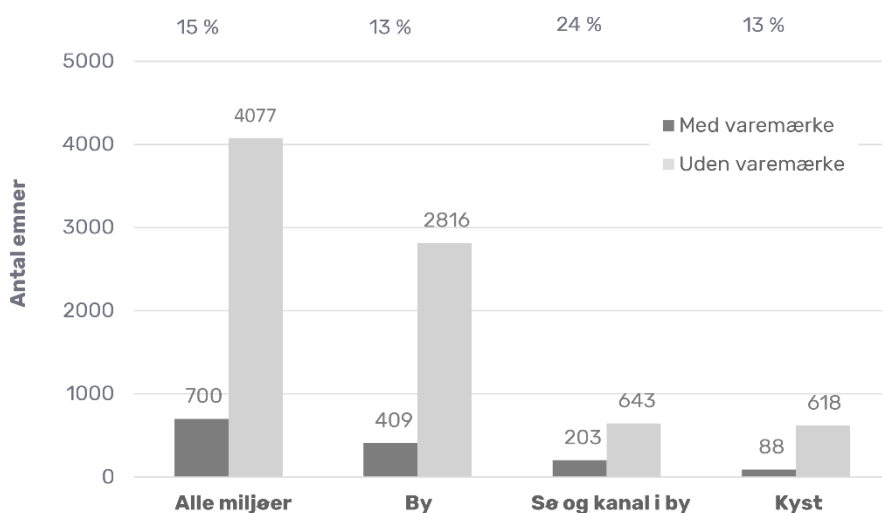


Figur 4.4: Rangeret oversigt over de ti mest forurenende produkttyper, hvor varemærket er kendt. Farven på søjlerne indikerer, hvilken produktgruppe de tilhører. Procenttallene viser, hvor stor en andel hver produkttype udgør af det totale antal emner, hvor varemærket er kendt (i alt 700 emner).

5. Varemærker

5.1. Identificerbare varemærker

Generelt kan der identificeres et varemærke på 14,7 % af alle fundne emner. Inden for miljøtyperne er der relativt stor forskel på, hvor mange varemærker, der kan identificeres. I miljøtypen "Sø og kanal i by" fandtes den højeste andel af emner med varemærker, som udgjorde 24 % af emnerne, mens der i miljøtyperne "By" og "Kyst" kun kunne identificeres varemærker på 13 % af emnerne (Figur 5.1). Det vidner om, at rigtig mange plastprodukter, der lander i naturen, ikke kan give et svar på, hvem der i første omgang har produceret det og sendt det på markedet. Dette giver en metodisk udfordring, når ansvaret skal kvantitativt opgøres. Senere gives et indblik i hvilke produktkategorier og dermed brancher, hvor det er særligt svært at finde frem til producenterne.



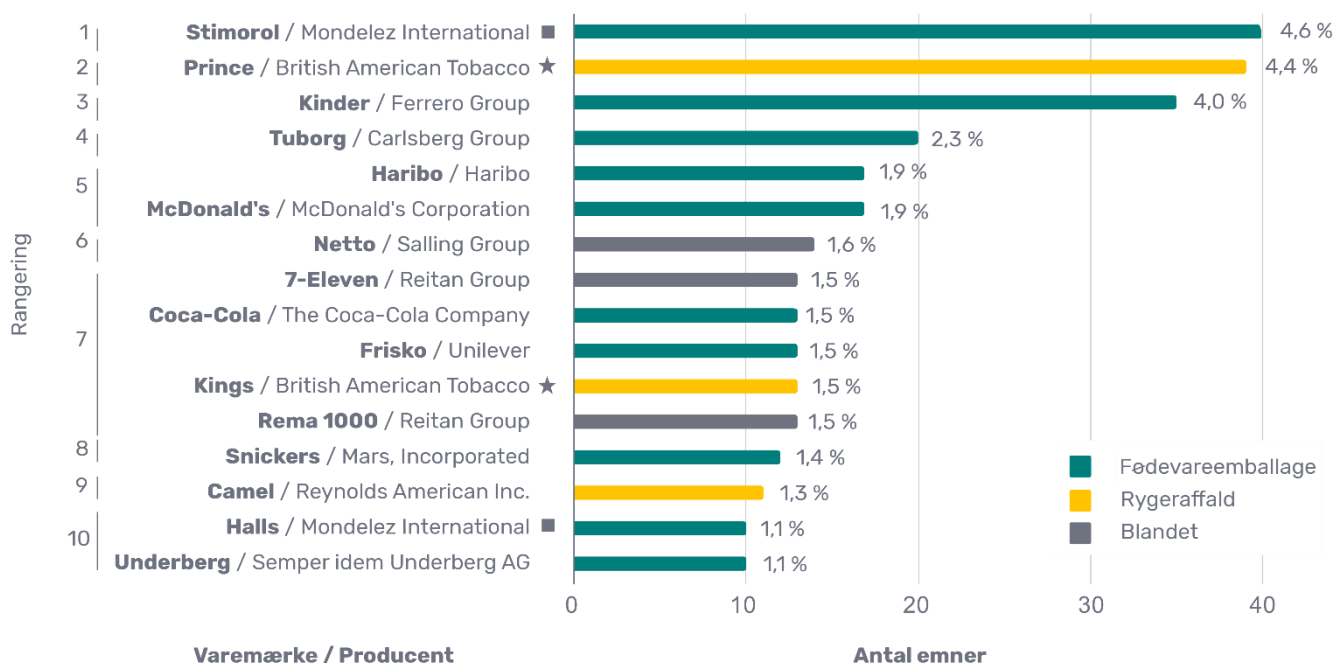
Figur 5.1: Antal plastemner med og uden identificerede varemærker fundet for alle miljøer samlet og for hver af de tre miljøer. Andelen af emner med identificeret varemærke ud af alle emner vises i procent over diagrammet for hver søjle.

5.2. Top 10 Varemærker

Af identificerbare varemærker er det Stimorol, Prince og Kinder, der forekommer hyppigst i indsamlingerne, og dermed er disse varemærker de største forurenere af plastaffald. Emner fra disse tre varemærker udgør 4,0 - 4,6 % af det samlede antal emner med kendt varemærke. Emner med varemærker, der optræder på top 10 listen, udgør 33 % af alle emner med kendte varemærker fundet i undersøgelsen.

De ti mest forurenende varemærker omfatter emner, der primært hører under produktgruppen "Fødevareremballage" og "Rygeraffald". Varemærker fra enkelte større detailkæder (Netto, 7-Eleven, Rema 1000) er også blandt top 10 med varer fra flere forskellige produktgrupper. Kun to producenter går igen på top 10 listen over hyppigst forekommende varemærker, nemlig Mondelez International og British American Tobacco, som hver ejer to varemærker, der optræder på top 10 listen, hhv. Stimorol og Halls, samt Prince og Kings (Figur 5.2.1 og 5.2.2).

Ser man på samtlige emner med varemærke, stammer 50 % af emnerne fra i alt 39 varemærker.



Figur 5.2.1: Rangeret oversigt over de ti mest forurenende varemærker med tilhørende producenter og deres produktgruppe. Producenterne Mondelez International (firkant) og British American Tobacco (stjerne) går hver igen to gange. Procenttallene viser, hvor stor en andel hvert varemærke udgør af det totale antal emner, hvor varemærket er kendt. Det totale antal emner, hvor varemærket er kendt, er 879.

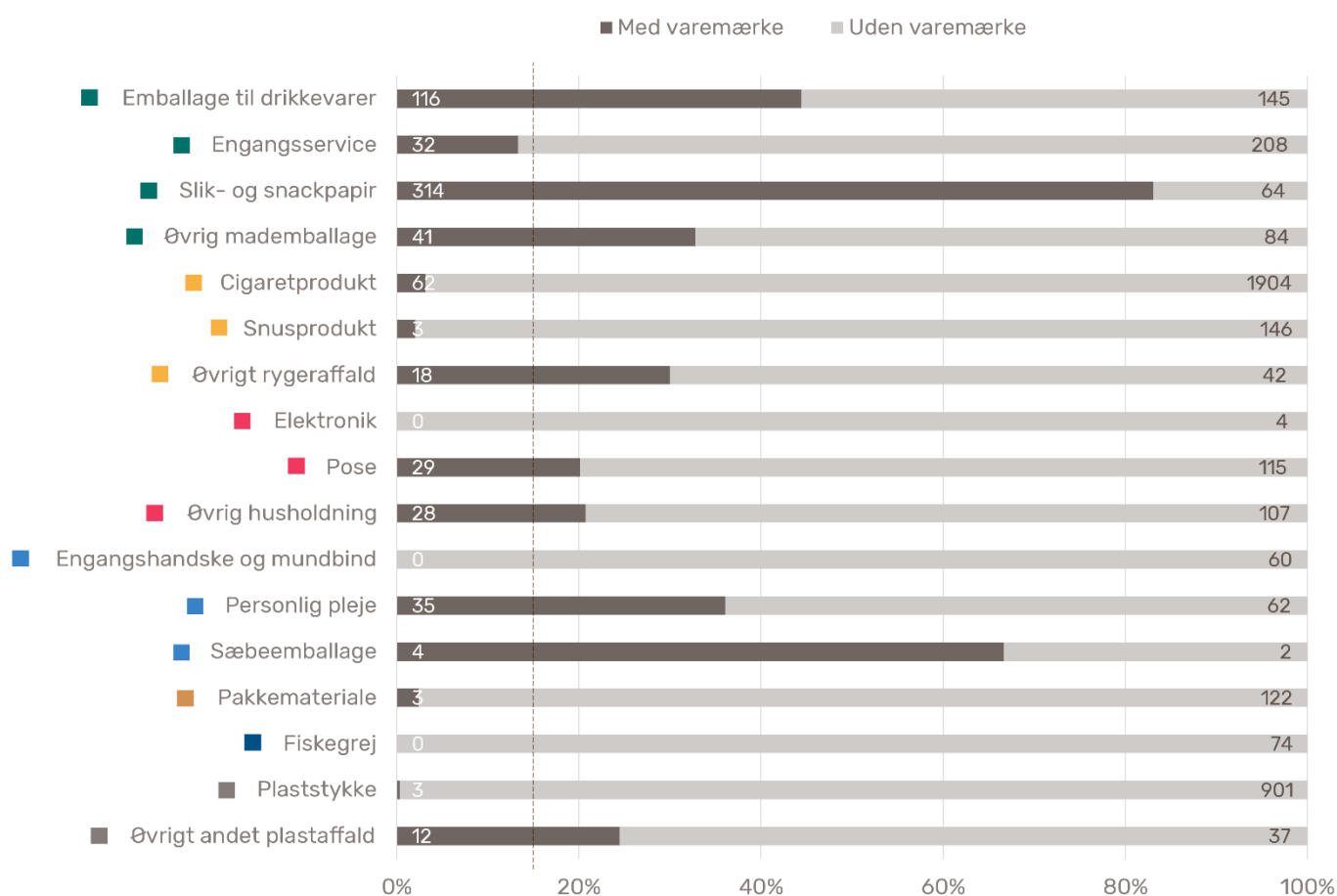


Figur 5.2.2: Grafisk oversigt over de mest forurenende varemærker i Danmarks Producent Tjek 2020

5.3. Identifikation af varemærker i forskellige brancher

Generelt kan der identificeres et varemærke på ca. 15 % af alle fundne emner, men inden for visse produktkategorier findes en relativt høj andel af emner med identificerbart varemærke. Dette gælder slik- og snackpapir, sæbeemballage, og emballage til drikkevarer, hvor mellem 44 og 83 % af emnerne har identificerbart varemærke. I den anden ende af skalaen er der visse produktkategorier med en særlig lav andel af emner, hvor der kan identificeres et varemærke. Dette gælder cigaretprodukter, snusprodukter, pakkemateriale, og plaststykker med under 4 % af emnerne, hvor et varemærke har kunnet identificeres. Blandt elektronik, engangshandsker og mundbind samt fiskegrej har ingen af emnerne kunnet findes et varemærke for.

Der er således en skævvridning i forhold til hvilke produkter og brancher, der reelt kan identificeres, når deres plastprodukter ender i naturen (Figur 5.2). Det stiller nogle mere komplekse krav til, hvordan man reelt skal opgøre et producentansvar kvantitativt, da der både bør tages højde for den reelle mængde af affald, men også i hvor høj eller lav grad produkternes ejere kan identificeres. Både fordi produkterne måske ikke fra start har haft et varemærke på, eller fordi produkterne i naturen over tid går i stykker og varemærket forsvinder eller bliver ikke-identificerbart.

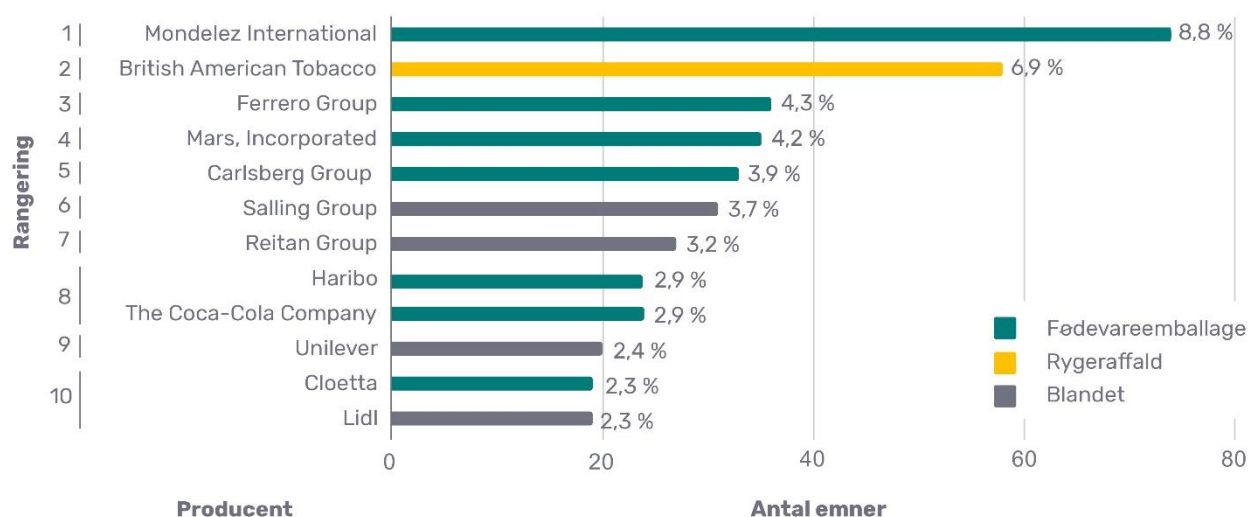


Figur 5.2: Normaliseret fordeling af emners hyppighed for emner hhv. med varemærke (mørk grå) og uden varemærke (lys grå) inden for hver produktkategori. Farven ud for hver produktkategori angiver, hvilken produktgruppe emnet hører under (se figuren øverst s. 12 for forklaringsboks af de 7 produktgrupper). Antal emner vises på bjælkerne, hhv. for emner med (venstre) og uden (højre) varemærke. Den lodrette sorte stiplede linje viser gennemsnitsværdien for identificerbare varemærker for alle kategorier (15 %).

6. Producenter

6.1. Top 10 Producenter

Af identificerbare producenter¹ er det Mondelez International, British American Tobacco og Ferrero Group, der forekommer hyppigst i indsamlingerne, og dermed er de største forurenere af plastaffald. Emner fra disse tre producenter udgør i alt 20 %, af det samlede antal emner med kendt producent. De ti mest forurenende producenter omfatter emner, der primært hører under produktgruppen "Fødevareemballage" og til dels "Rygeraffald" (Figur 6.1.1 og 6.1.2), og de dækker over 48 % af emner med kendt producent.



Figur 6.1.1: Rangeret oversigt over de ti mest forurenende producenter og deres produktgruppe. Procenttallene viser, hvor stor en andel hver producent udgør af det totale antal emner, hvor producenten er kendt. Det totale antal emner, hvor producenten er kendt, er 837.



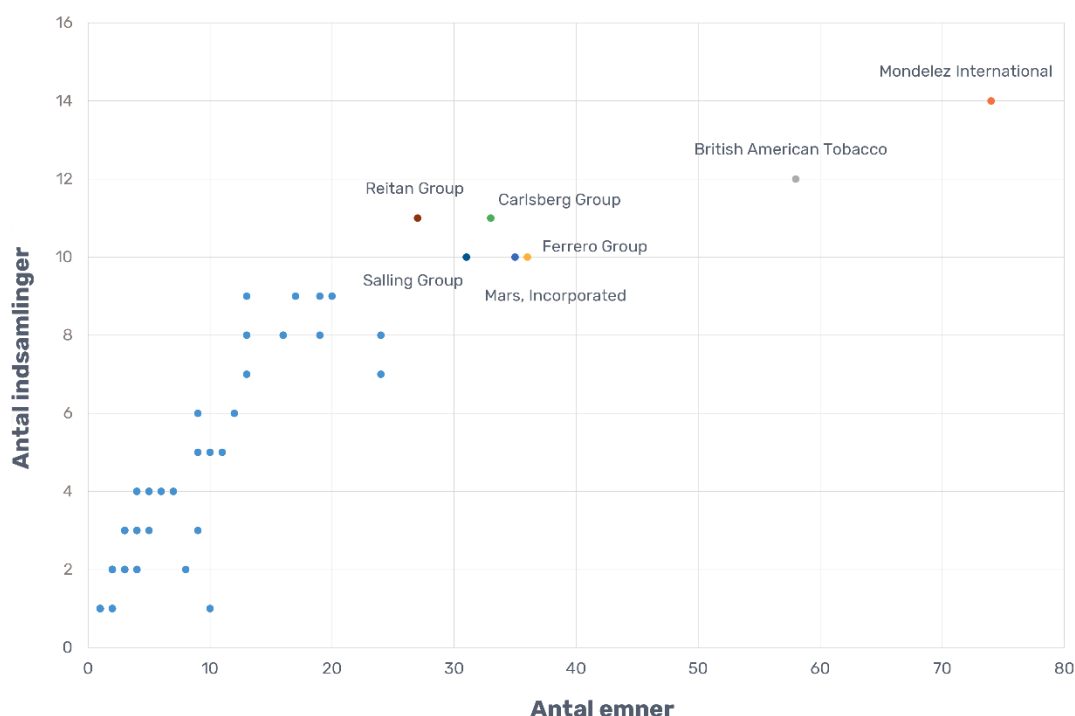
Figur 6.1.2: Grafisk oversigt over de mest forurenende producenter i Danmarks Producent Tjek 2020

¹ Producent defineres som den juridiske ejer af varemærket eller brandet. I koncernforbundne selskaber er udgangspunktet, at moderselskabet betragtes som procent, idet moderselskabet er den ultimative ejer af varemærket eller brandet.

Tager man højde for hyppigheden af producenternes forekomst i de i alt 18 indsamlinger er fordelingen relativt ensartet. Dvs. producenterne er ikke overrepræsenteret i enkelte indsamlinger, men er relativt jævnt fordelt. Når man laver en rangering over de mest forurenende producenter kan man diskutere, hvorvidt producenter der er spredt over flere indsamlinger bør rangere højere end producenter, hvis emner forekommer hyppigere. Eksempelvis har Carlsberg Group færre emner totalt end hhv. Ferrero Group og Mars, Incorporated, men til gengæld optræder emner fra Carlsberg i flere indsamlinger end de to andre producenter (Figur 6.1.3).

Da vi i dette Producent Tjek har et forholdsvis lavt antal indsamlinger, og data derfor er begrænset, har vi valgt at rangeringen udelukkende foretages på baggrund af antal emner, der er fundet inden for hver producent. Med et større datasæt, hvor forskellene er mere markante, kan man med fordel tage antal indsamlinger (eller en anden form for geografisk skala) ind som medbestemmende faktor for rangeringen. Sidstnævnte er den brugte metode for rangering af producenter i det globale Producent Tjek. Den geografiske skala er her antal lande, hvor producenten optræder, for også at dække hvor langt og bredt ud producenterne sætter deres produkter på markedet til forbrugerne globalt set. Nogle enkelte producenter er dominerende i antal for hele datasættet, men til gengæld findes de kun meget lokalt, og dermed er de *ikke* rangeret blandt de mest forurenende producenter.

Ser man udelukkende på totalt antal emner fra de enkelte producenter, stammer 50 % af emnerne fra 14 producenter.



Figur 6.1.3: Producenternes rangering i forhold til det antal emner der er fundet fra den pågældende producent, og det antal indsamlinger, hvor emner fra den pågældende producent optræder.

6.2. Producenter med flest varemærker

Producenterne med flest fundne forskellige varemærker i undersøgelsen er Lidl, Mondelez International og Salling Group, der hver repræsenterer 11 varemærker (Tabel 6.2). Se Appendix 5 for fyldestgørende liste over antal varemærker og antal emner totalt for hver producent, der er fundet i undersøgelsen (dog kun for producenter med mindst to varemærker).

Tabel 6.2: Oversigt over de otte producenter med flest varemærker med mellem seks og elleve tilhørende varemærker fundet i undersøgelsen.

*Disse producenter er blandt top 10 mest forurenende producenter.

**Disse varemærker er blandt top 10 mest forurenende varemærker.

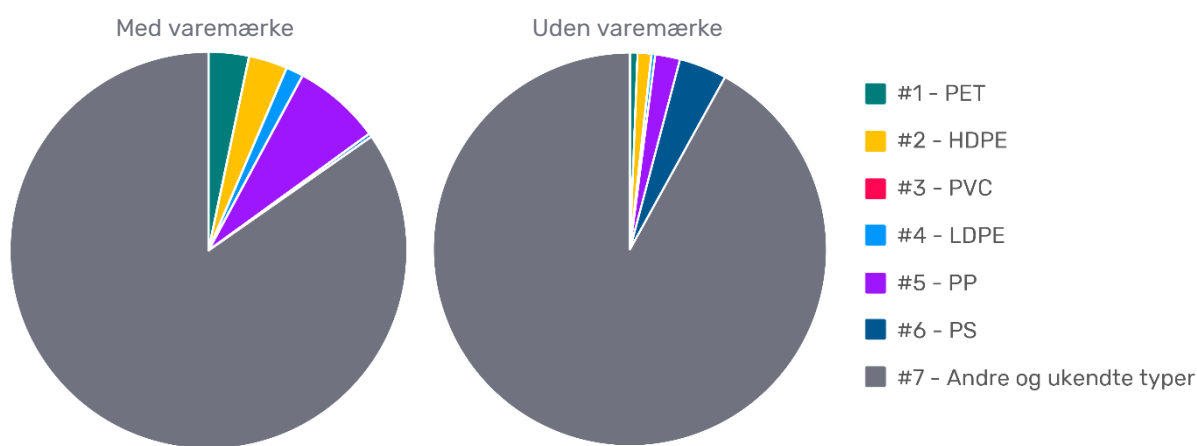
Lidl*	Mondelez Int.*	Salling Group*	Mars, Inc.*	Cloetta*	Nestlé	The Coca-Cola Company*	Toms Group
Antal varemærker fra producent fundet: 11			9	8	6		
Aromata Crownfield Dulano Floralys Freeway Gelатели Lidl Lupilu Milbona Omas Beste Solevita	Daim Falim Halls** Marabou Mondelez Oreo Stimorol** Toblerone TUC Twist V6	Bakery Road Brødhuset Caesar Santa Fee Kingsway Mecklenburger Quelle Netto** Nordic Well Næmt Samelle Snaxters Øgo	BE-KIND Bounty M&M's Mars Milky Way Snickers** Twix Wrigley's Wrigley's Extra	Cloetta Kex Lagerman Låkerol Malaco Nutisal Skipper's Pibes Skolekridt	KitKat Lion Nestea Nestle Smarties Superflyer	Coca-Cola** Fanta Innocent Maaza Ramlösa Vio	Anthon Berg BonBon Galle & Jessen Pingvin Toms Yankie

7. Plasttype og produktdesign

7.1. Plasttyper for emner med og uden varemærke

Generelt falder størstedelen (91 %) af emnerne under plasttype #7, som omfatter både "andre kendte typer" (f.eks. PLA) og "ukendte typer", sidstnævnte hvor man ikke ved hvad plasttypen er, fordi det ikke står på produktet. For emner med varemærker er 15 % blandt plasttyperne #1-6, for emner uden varemærke er 8 % blandt plasttyperne #1-6 (Figur 7.1). Da antallet af emner med hhv. andre kendte typer og ukendte typer plast ikke kan skelnes fra hinanden i dette datasæt, er det ikke muligt at kvantificere, hvor mange af emnerne der reelt ikke kunne identificeres en plasttype for, og hvor mange emner, der blot hører til en anden kendt plasttype end #1-6. Det er forfatterens overbevisning, at langt størstedelen af emnerne med plasttype #7 skyldes, at de fleste emner ikke havde synlig information om plasttypen, og derfor ikke kunne identificeres. De produkttyper, hvor plasttypen i størst grad var identificerbar (med plasttype #1-6), er på flasker (78 %), engangskopper (65 %) og flaskelukninger/kapsler (49 %).

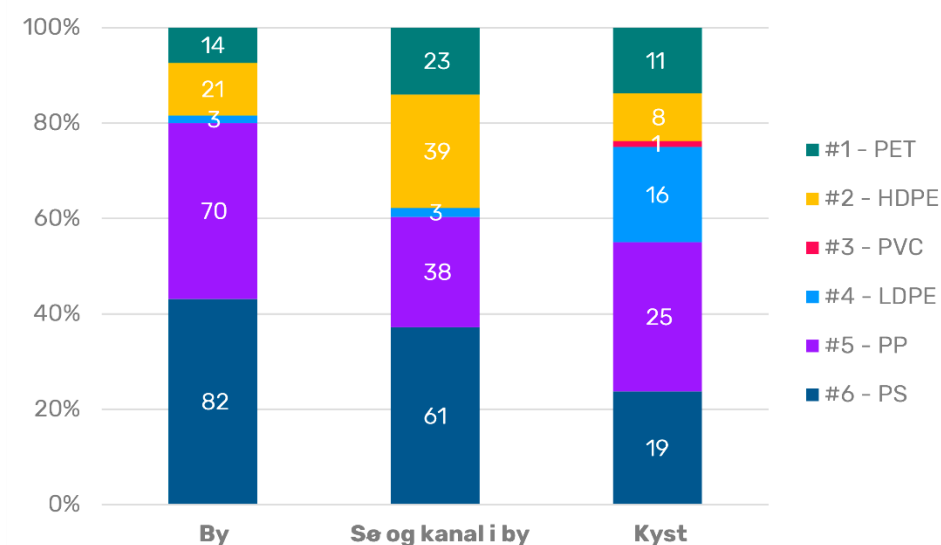
I gruppen af emner *med* varemærker er det PP, PET og HDPE, der dominerer. Det er netop disse plasttyper som flasker, kopper og kapsler typisk er lavet af. I gruppen af emner *uden* varemærker er det særligt PS (polystyren), der dominerer. Det skyldes, at flamingostykker, der generelt er et hyppigt emne, altid fremstilles af polystyren (eller rettere ekspanderet polystyren, EPS) og dermed ofte er registreret således, også selvom plasttypen ikke er påtrykt flamingostykker fra uidentificerede emner.



Figur 7.1: Fordeling af plasttyper for emner med varemærker (venstre; 700 emner) og emner uden varemærker (højre; 4077 emner). For emner med varemærke er 15 % blandt plasttyperne #1-6, for emner uden varemærke er 8 % blandt plasttyperne #1-6.

7.2. Plasttyper og miljø

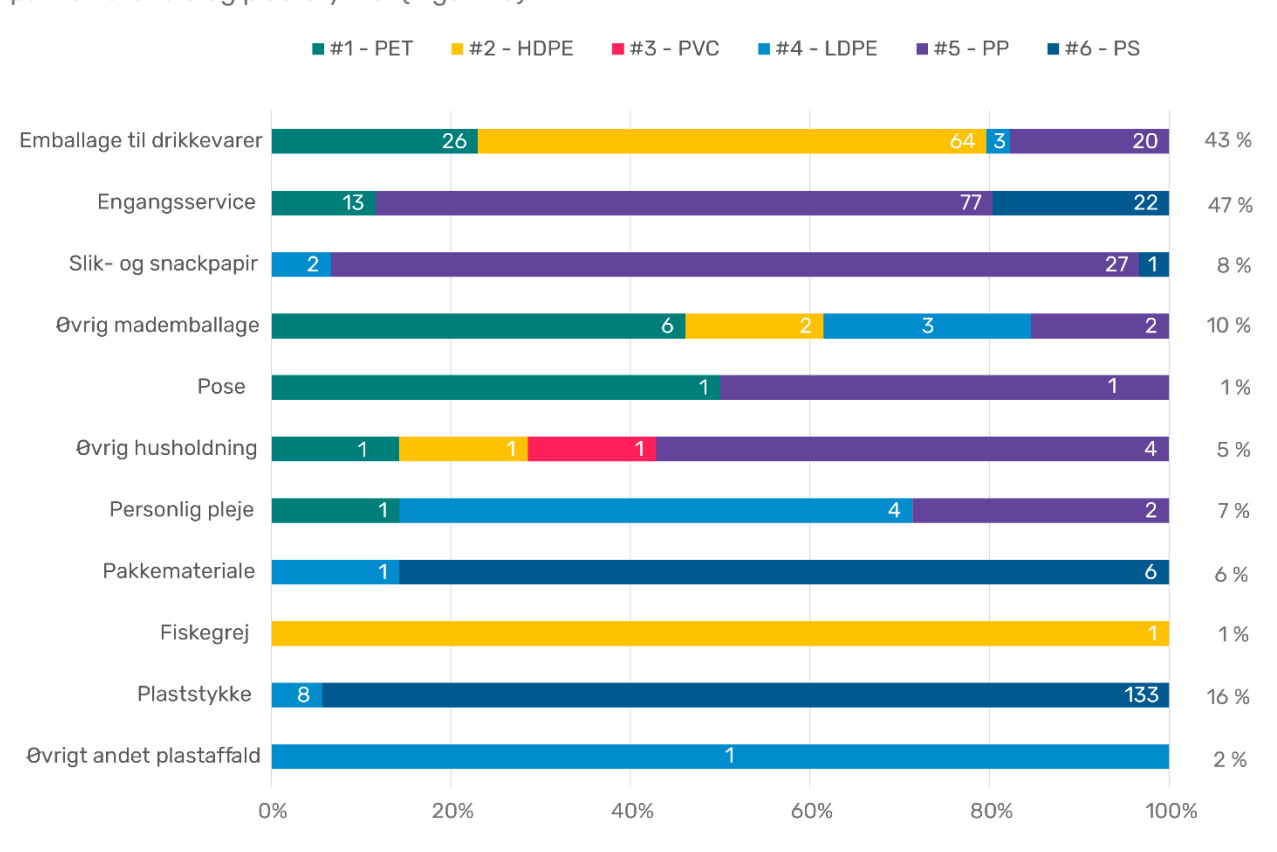
I miljøtyperne "By" og "Sø og kanal i by" dominerer PP og PS, mens HDPE også er hyppig i miljøtypen "Sø og kanal i by". I miljøtypen "Kyst" dominerer PP, PS og LDPE (Figur 7.2). Plasttypen LDPE er en letvægts- og typisk blødt plast, der oftest bruges til diverse fleksible emballager og film.



Figur 7.2: Fordeling af seks plasttyper blandt emner i de tre miljøtyper. Af hensyn til detaljerne i illustrationen er plasttype #7 (anden eller ukendt) udeladt. Antal emner inden for hver plasttype er angivet på søjlerne. Samlet antal emner (plasttype #1-7) er 3225 (By), 846 (Sø og kanal i by), og 706 (Kyst) med totalt 4777 emner.

7.3. Plasttyper og produktkategorier

I forhold til plasttypernes relative hyppighed blandt de enkelte produktkategorier, findes plasttypen HDPE særligt blandt emballage til drikkevarer, PP blandt engangsservice, slik- og snackpapir, samt øvrig husholdning (bl.a. spand og urtepotte), LDPE blandt personlig pleje (bl.a. lommeværkløse), PET blandt øvrig mademballage (f.eks. madbokse), og PS blandt pakkemateriale og plaststykker (Figur 7.3).



Figur 7.3: Fordeling af seks plasttyper i elleve forskellige produktkategorier. Kun plasttyperne #1-6 vises i figuren. Plasttype #7 omfatter både andre (men kendte) plasttyper og ukendte (ikke identificerbare) plasttyper, og dette udgør 91 % af emnerne (4343 ud af 4777 emner). Af hensyn til detaljerne i illustrationen er plasttype #7 udeladt. Produktkategorierne Elektronik, Sæbeemballage, Engangshandske og mundbind, Cigaretprodukt, Snusprodukt og Øvrigt rygeraffald er således ikke med i figuren, da samtlige emner i disse kategorier hører under plasttype #7 (andre typer eller ukendt). I søjlerne er angivet antal emner fundet for hver plasttype. Til højre for hver søjle er angivet den andel i procent som emner med plasttyper #1-6 udgør af det samlede antal emner fundet.

7.4. Produktdesign og kompleksitet

Hvorvidt et produkt er designet og lavet af én type plast eller består af forskellige materialer (f.eks. i form af flerlags produkter), og således hvor "komplekst" produktet er, har stor betydning for, hvor let det er at genanvende. Derfor er det relevant at undersøge, i hvilke miljøer og blandt hvilke produktgrupper, der findes en særlig høj andel af "komplekse" produkter, og dermed, hvor man bør gøre en særlig indsats for at omdesigne produkter, så de er nemmere at håndtere.

Særligt i miljøtypen "By" findes en høj andel af flerlags/komplekse produkter, og det er særligt blandt produktkategorien "Rygeraffald" og "Personlig hygiejne", at de komplekse emner skal findes (Figur 7.4).



Figur 7.4: Øverst: Fordeling af antal emner i forhold til lag i de tre miljøtyper. Nederst: Normaliseret fordeling af emner i produktgrupper. Et produkt med "flere lag" kan bestå af både forskellige typer plastik eller forskellige materialetyper f.eks. pap/papir, metalfolie og plastik.

7.5. Top 10 mest komplekse produkttyper

Specifikt på produkttype er det i høj grad cigaretskodder og -emballage, der har en høj kompleksitet under "Rygeraffald", mens det særligt er engangsmundbind, bleer, hygiejnebind, indpakning til kondomer, brillerens og vådservietter under "Personlig hygiejne", der har komplekse produkter i flere lag. Enkelte produkttyper inden for fødevareemballage scorer også højt på kompleksitet. Inden for den enkelte specifikke produkttype er andelen af emner med flere lag særlig høj ved engangsmundbind (100 %), drikkekartoner (92 %), og chipsposer (86 %) (Tabel 7.5).

Det er vigtigt at bemærke, at hvorvidt det enkelte emne er kategoriseret som værende med "et lag", "flere lag" eller "ukendt" i høj grad er en subjektiv vurdering af den, der har registreret dataen. Eksempelvis vil nogle frivillige have større tendens til at bruge kategorien "ukendt", hvis der er den mindste usikkerhed, end andre. Derfor giver disse data kun en indikation af tendenserne i forhold til produkternes kompleksitet.

	Antal emner fundet totalt	Emner med flere lag	Produktgruppe
Engangsmundbind	31	100 %	Personlig hygiejne
Drikkekarton	26	92 %	Fødevareemballage
Chipspose	14	86 %	Fødevareemballage
Medicinsk produkt	14	79 %	Personlig hygiejne
Cigaretemballage	96	74 %	Rygeraffald
Cigaretskod	1870	67 %	Rygeraffald
Personlig husholdning	86	38 %	Husholdning
Slikpapir	307	36 %	Fødevareemballage
Snackpapir	57	33 %	Fødevareemballage
Tandpleje	6	33 %	Personlig hygiejne

Tabel 7.5: De ti mest komplekse produkttyper målt som procent af emnerne inden for produkttypen, der er i flere lag. Af alle emner er 33 % defineret som "enkelt lag", 35 % som "Flere lag", og 32 % som "Ukendt".

8. Konklusion

Denne første Producent Tjek undersøgelse i Danmark indgår som et nationalt bidrag til den globale Brand Audit fra Break Free From Plastic med data fra mere end 50 lande. Data fra denne danske undersøgelse indgår således også i den globale Brand Audit rapport 2020.

I august og september 2020 brugte 120 frivillige 195 mandetimer fordelt på 18 forskellige indsamlinger rundt omkring i Danmark i tre forskellige miljøtyper på at indsamle i alt 174 kg affald i naturen med det formål at sortere, optælle og registrere data til denne danske Producent Tjek undersøgelse. 4957 antal plastikemner blev totalt set opsamlet, undersøgt, optalt og registreret i dataark, og 347 forskellige varemærker blev identificeret.

Byerne var generelt (med en enkelt undtagelse) det miljø med størst forureningsgrad målt som antal emner indsamlet pr. mandetime. Den relative andel af plastikkens hhv. vægt og volumen viser, at plastikken fylder mere end den vejer set i forhold til al indsamlet affald, hvilket skyldes plastikkens lave massefylde i forhold til andre materialetyper. En kvantitativ opgørelse af affald, der forurener i naturen, er således mest retvisende at foretage på baggrund af antal (som proxy for volumen) og ikke vægt, da plastikfraktionen ellers vil blive underestimeret. Ikke-plast fraktionen vejer generelt mest ud af al affald (over 63 %), men ser man på plastikfraktionen alene er det særligt fødevareremballage og produkter fra husholdning, der vejer meget i byer både til lands og vands, mens fiskegrej udgør størstedelen af vægten ved kysterne.

Ser man på hyppigheden af emner (dvs. antal), uanset om der er identificeret et varemærke på emnet eller ej, udgør fødevareremballage og rygeraffald mest, dog med visse forskelle mellem miljøtyperne. Inden for rygeraffaldet er det i særlig grad cigaretprodukter, herunder skodder, der dominerer, mens slik- og snackpapir dominerer inden for fødevareremballage. Engangskopper, kapsler og kapselstrips er også særligt hyppige fødevareremballager, mens poser, som hører under produkter fra husholdning, ligeledes er blandt de ti hyppigste produkttyper i samtlige miljøer. Emner inden for andet plastaffald findes også i stort antal, og det skyldes i høj grad plaststykker fra uidentificerede produkter – altså plastikprodukter der er fragmenteret i stykker og således ikke længere kan genkendes. Faktisk er plaststykker mest hyppig eller anden mest hyppig, afhængig af miljø. Kysterne adskiller sig fra de andre to miljøer ved at have reb og snor, samt haglpatronhylstre og -skåle på deres top 10 over hyppigste emner. Det vidner om, at fiskeri og andre sejlrelaterede aktiviteter samt strandjagt er blandt de største kilder til plastforurening langs kysterne, enten ved at plastemnerne skylles op fra havet/fjorden, eller at emnerne spildes tæt ved kysterne.

Identificering af varemærke på det enkelte emne kan være vanskeligt og ofte umuligt. Varemærker kunne således blot identificeres på ca. 15 % af de fundne emner med visse forskelle mellem miljøerne. Af emner med kendt varemærke var produkttyper inden for særligt fødevareremballage hyppigst i antal, og hvert 3. emne med varemærke var slikpapir. Cigaretemballage og øvrig mademballage var henholdsvis de næst hyppigste emner med varemærke. De tre hyppigste produkttyper udgør tilsammen mere end 50 % af emnerne med varemærke.

Stimorol fra producenten Mondelez International, Prince fra British American Tobacco og Kinder fra Ferrero Group var de tre mest forurenende varemærker, rangeret ud fra totalt antal emner inden for varemærkerne fundet i undersøgelsen. De tre nævnte producenter var ligeledes de tre mest forurenende producenter, hvor der også er taget højde for at forskellige producenter ejer flere forskellige varemærker, og at antal emner fundet kan variere mellem både varemærker og producenter. Emner fra disse tre varemærker udgør hhv. 4,6 %, 4,4 % og 4 % af alle emner fundet.

Emner med varemærker, der optræder på top 10 Varemærke listen, udgør 33 % af alle emner med kendte varemærker, mens 50 % af emnerne stammer fra i alt 39 varemærker og 14 kendte producenter. For visse varemærker har der ikke kunnet identificeres en producent i undersøgelsen, selvom en producent givetvis eksisterer – men disse varemærker med ukendt producent udgør kun en lille del af data.

Der er store forskelle på, hvor lette eller svære varemærker er at identificere på produkter fra forskellige brancher/sektorer. Slik- og snackpapir, sæbeemballage, og emballage til drikkevarer har en relativ høj andel af emner, hvor et varemærke kan identificeres (44-83 %), mens cigaret- og snusprodukter, pakkemateriale, og plaststykker har en særlig lav andel (< 4 %). Blandt elektronik, engangshandsker og mundbind samt fiskegrej har der ikke kunnet findes nogen varemærker i denne undersøgelse. For nogle af disse produktkategorier er der dog begrænset data (dvs. få totalt antal emner fundet). Denne skævvridning gør, at en kvantitativ opgørelse af en ansvarsfordeling mellem producenter fra forskellige brancher/sektorer, ikke alene skal tage højde for mængde, hvormed en producent kan dokumenteres fra produktet, men også graden hvormed producenten kan identificeres blandt fundne emner.

Lidl, Mondelez International og Salling Group ejer hver 11 varemærker fundet i denne undersøgelse og placerer sig dermed i toppen af listen i forhold til producenterne antal af varemærker. Øvrige producenter identificeret i denne undersøgelse kan dog godt eje flere varemærker, hvis man kortlægger samtlige varemærker som producenterne ejer på globalt plan. I denne undersøgelse er der kun taget højde for de varemærker, som er identificeret på emner fundet i de 18 indsamlinger.

Kun hos 9 % af emnerne kunne der identificeres en plasttype inden for de seks mest almindelige plasttyper på markedet. Særligt på flasker, engangskopper og flaskelukninger/kapsler var det nemmest at identificere en specifik plasttype ved at plasttype-symbolet stod læsbart (dog ofte meget småt) på produktet. På emner med varemærker er det særligt PP, PET og HDPE, der dominerer, som netop er de typer, som flasker, kopper og kapsler typisk fremstilles af. PS dominerer på emner uden varemærker, hvilket i høj grad skyldes flamingostykker, som – trods plasttypen ikke står på emnet – med garanti er lavet af denne plasttype (og således registreret sådan) og samtidig er meget talrig i det fundne plastaffald.

Ser man på produkternes design i forhold til, hvor mange lag forskellige materialetyper, produktet består af, som har en afgørende betydning for produkternes mulighed for genanvendelse, er der særligt i byerne en høj grad af produktkompleksitet – altså forholdsvis mange emner består af flere lag. Samtidig har rygeraffald og produkter til personlig hygiejne en høj andel af komplekse (flerlags) produkter. Det skyldes særligt cigaretskodder og cigaretpakker (rygeraffald), samt engangsmundbind, medicinske produkter og tandplejeprodukter (personlig hygiejne), som alle rangerer på top 10 listen over mest komplekse produkttyper. Blandt fødevareemballage findes også komplekse produkttyper, særligt drikkekartoner, chipsposer, slik- og snackpapir. Hos de ti mest komplekse produkttyper, dvs. hvor andelen af emner inden for produkttypen, som består af flere lag, er højest, er mindst hver tredje emne registreret som værende i flere lag.

9. Tak til...

Følgende personer, organisationer og foreninger har bidraget som tovholdere på affaldsindsamlinger og registrering af data til dette års Producent Tjek. Et kæmpe tak til jer alle!

(i alfabetisk rækkefølge):

Anne-Sophie Delbanco
 Anne-Sophie Frausing
 Berit Asmussen
 Helle & Douglas Clark
 Julie Müller
 Kirsten V. Andersen
 Lisbeth Engbo
 Maj D
 Per Karlsson
 Sybil Bullock
 Torsten Geertz
 Uffe Meulengracht

Affaldsimperiet
 Christianshavn Lokaludvalg
 Danmarks Naturfredningsforening
 Ekspedition Plastik
 GoBoat
 Indre By Lokaludvalg
 Kayak Republic & Green Kayak
 Marin med Amtet, Roskilde Gymnasium
 Miljøpunkt Indre By & Christianshavn
 Miljøpunkt Nørrebro
 Nørrebro Lokaludvalg
 Strandet
 UngEnergi

Tak til fondene:

NineUnited
 NOJ Fonden

Om forfatterne



Claudia Sick

Er uddannet cand.scient i biologi fra Københavns Universitet og har mange års erfaring inden for plastforurening og de miljøfaglige aspekter, der kobler sig hertil. Har været en del af Plastic Change siden stiftelsen i 2014, og har ledt dette første danske producent tjek.



Pernille Forsberg

Er kystgeograf og Ph.d. fra Københavns Universitet med forskning i sedimentpartiklers dynamik i en lavvandet lagune. Har ydet et stort bidrag til dette års producent tjek med registrering, bearbejdning og analyse af det indsamlede data, samt udformning af figurer og illustrationer.

Appendices

Appendix 1: Detaljer om indsamlinger

Sted	Miljø	Tovholder / Organisation	Antal plast emner fundet totalt	Antal frivillige til indsamling
Århus	By	Anne-Sophie Delbanco	399	1
København - Christianshavn		Kirsten V. Andersen Miljøpunkt Indre By & Christianshavn & DN	1424	4
Jyllinge		Helle & Douglas Clark	899	28
Roskilde		Plastic Change	171	1
Sundby		Ekspedition Plastik	332	2
København - Charlotte Amundsens Plads		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	9*	4
København - Nørrebro		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	62*	2
København - Ørstedsparken		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	25*	2
København - Nørre Søgade		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	31*	1
København - Søpavillionen		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	40*	2
København - Christiansbro		Miljøpunkt Indre By & Christianshavn, UngEnergi & DN	13*	2
Københavns Kanal	Sø og Kanal i by	Sara Kæstel, GoBoat & Plastic Change	149	4
Københavns Kanal		Kayak Republic, Green Kayak & Plastic Change	615	10
Peblinge Sø, København		Uffe Meulengracht, Miljøpunkt Nørrebro & DN	82	1
Jyllinge	Kyst	Helle & Douglas Clark	343	23
Roskilde Indre Vig Øst		Per Karlsson, Affaldsimperiet	59	11
Roskilde Havn		Marin med Amtet, Roskilde Gymnasium & Plastic Change	198	20
Klitmøller		Julie Müller, Strandet	106	2

* I disse indsamlinger blev kun emner med synligt varemærke registreret, volumen og vægt blev ikke registreret. I de øvrige indsamlinger inkluderer "Antal emner fundet totalt" også emner uden varemærke. Tallene mellem indsamlinger er derfor ikke sammenlignelige på alle niveauer, og data fra disse indsamlinger er kun inkluderet i de analyser og figurer, hvor det giver mening.

Appendix 2: Dataark til frivillige

Navn på eventansvarlig: _____

Evt. organisation: _____

Email: _____

Antal frivillige til indsamling af affald: _____

Antal frivillige ved sortering og optælling: _____

By (evt. nærmeste): _____

Region/område: _____

Dato for indsamling: _____

Start- og sluttid for indsamling (ikke sortering): _____

Dato for optælling: _____

Producent Tjek - Dataark

#breakfreefromplastic

plastic change

Vurderet volumen for plastik ud af al affald (%): _____

Vægt, IKKE-plastikaffald (kg): _____

Vægt plast produkttyper (kg):
ME: _____ RY: _____
PH: _____ FG: _____
HU: _____ PM: _____
AN: _____

Område/miljøtype:
o By (veje, gader, havnefront, græsarealer mv.)
o Skov og park med rekreativ brug
o Kyst til hav
o Kyst til fjord, sø eller å
o Kanal/vandløb

OBS: Kun plast produkter registreres i skemaet nedenfor. Både plastprodukter med og uden læsbart mærke registreres.

Mærkenavn (f.eks. 'Fanta'; skriv 'Ukendt', hvis mærket ikke kan ses)	Emnebeskrivelse (f.eks. engangskop)	Produkttype* (sæt cirkel om én)	Plastiktype† (sæt cirkel om én)	Lag^ (cirkel om én)	Antal (sæt evt. streger)	Totalt antal
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		
		ME PH HU RY FG PM AN	#1/PET #2/HDPE #3/PVC #4/LDPE #5/PP #6/PS #7/AN	EL FL Ukendt		

*Produkttype (sæt cirkel om én ved hver linje i skemaet ovenfor)

ME	PH	HU	AN
Mad-emballage: F.eks. flasker, kopper, bestik, sugerør, takeaway boks, chipsposer, silikopapir	Personlig hygiejne: F.eks. emballage til sæbe og shampoo, medicinsk udstyr, bleer, bind, make-up, tandbørste, vadservietter, vatpinde, mundbind	Husholdning: F.eks. emballage til rengøringsmidler og småt elektronik, sko, syntetiske tekstiler, tøj, poser, leggesøj, kuglepenne, mælkekasser, presenning	Andet: F.eks. plastikfragmenter, balloner, ballonpinde, konfetti, fyrværkeri, pellets, dæk, øvrig plastik

†Plastiktype (sæt cirkel om én ved hver linje i skemaet ovenfor)

PET	HDPE	PVC	AN
#1 plastik: f.eks. klare flasker, mademballage, tekstiler i polyester (farve: klar eller tonet)	#2 plastik: f.eks. madkasser, shampooflasker, farvede flasker, paller, legetøj (farve: uigenkennelig)	#3 plastik: Regntøj, rør, tagrende, kabler, havemøbler, badeforhæng, legetøj	Andet / Ukendt plastik: f.eks. #7 plastik, ukendt eller uidentificerbar plastik

^LAG

EL	FL
Enkelt lag, f.eks. klar fleksibel plastfolie, indpakning, engangsposer	Flere lag, f.eks. chipsposer og silikopapir i metalloile og plastlaminering, multiags-poser, TetraPak

(cirkel om én pr linje i skema. Ved tvivl, noter "Ukendt")

Indtast disse data i excel-arket (sendt per mail), og send på mail til
Claudia Sick, cs@plasticchange.org

OBS: I rapporten er "Fødevareemballage" brugt som synonym for ME (Mad-emballage). Enkelte andre ord er også justeret en smule i rapporten, men burde være genkendelige.

28

plastic change

Appendix 3: Trin-for-trin guide til Producent Tjek 2020

Producent Tjek

Trin for Trin

Tjekliste:

☐ Arbejdshandsker	☐ Skriveredskab	☐ Vægt
☐ Indsamlingsposer	☐ Ark til dataregistrering	☐ Skilte til produktkategorier

ALLE



Indsaml affald . . .

Noter tid, sted og antal deltagere



Inddel affaldet i otte kategorier

- 1 - Plastik: Mademballage
- 2 - Plastik: Rygning
- 3 - Plastik: Personlig hygiejne
- 4 - Plastik: Fiskegrej
- 5 - Plastik: Husholdning
- 6 - Plastik: Pakkemateriale
- 7 - Plastik: Fragmenter, stykker og andet plastik
- 8 - Ikke-plastik (metal, papir, pap, glas mv.)

Vurdér plastikkens volumen i % - noter i dataarket

Tag billeder af alle kategorier



Noter information i dataarket



Undersøg og optæl plastikken ift. mærke og type



Saml affaldet i hver kategori og vej

Gem evt. plastik med mærker (valgfrit)

Smid affaldet til genanvendelse hvor muligt

Noter vægten for hver kategori



Indtast registreret data i medfølgende Excel-dokument

Send data til Plastic Change . . .

att. Claudia Sick, cs@plasticchange.org

Indsendes senest 1. oktober 2020

#breakfreefromplastic

plastic change

EVENT-ANSVARLIG

Appendix 4: Produktgrupper, -kategorier og -typer

Produktgruppe	Produktkategori	Produkttype	Forklaring
Fødevareemballage	Emballage til drikkevarer	Flaske	Plastflaske til vand, sodavand, juice, kakao, energidrik
		Flaskelukning	Kapsel, prop, kapselforsegling, kapselstrimmel
		Flaskeetiket	-
		Drikkekarton	Drikkekarton, juicepose, smoothiepose
		Ølemballage	Sixpackringe, emballage til øl
	Slik- og snackpapir	Slikpapir	Slikemballage, tyggegummipapir og -pakker, slikkepind, ispapir
		Snackpapir	Indpakning af kiks, nødder, småkager, frugtstykker, figenstænger, müslibar
		Chipspose	-
	Engangsservice	Engangskop	Engangskop, engangskrus, bæger, låg til engangskop/krus
		Engangsservice	Engangsbestik, engangstallerken
		Sugerør	Sugerør, indpakning til sugerør
	Øvrig mademballage	Øvrig mademballage	Boks, bakke, låg, folie, sauceflaske, madolieflaske, bøtte, pose til madvarer, etiket til mademballage
Rygeraffald	Cigaretprodukt	Cigaretskod	-
		Cigaretemballage	Cigaretpakke og folie
	Snusprodukt	Snuspose	-
		Snusæske	-
	Øvrigt rygeraffald	Lighter	-
		Andet rygeraffald	Hashkegler, emballage til tobak, rullepapir, hemppapir og tændstikker
Husholdning	Pose	Pose	Bærepose, frysepose, biobose, hundepose, affaldssæk
	Elektronik	Elektronik	Stik, ledning, kameradæksel, mus, oplader, telefon
	Øvrig husholdning	Beklædning	Sko, snørrebånd, arbejdshandsker, tøjmærke, kasket

		Køkkenudstyr	Emballage til køkken- og husholdningsartikler, elastik, fryseelement, genbrugskop
		Rengøringsremedier	Opvaskebørste, svamp, klud, spand, kostehår, beholder og låg til rengøringsmidler
		Personlig husholdning	Brilleemballage, kuglepen, medlemskort, strigle, klistermærker, udstyr til hus, have og køretøj, bold, legetøj, festartikler, sut, ballon
Personlig hygiejne	Personlig pleje	Lommetørklædepakke	-
		Personlig pleje	Kam, overtrækssko, ble, hygiejnebind, tampon, emballage til kontaktlinser og brillerens, vådserviet, kosmetik, kondom, vatpind, hårelastik
		Tandpleje	Tandpasta, tandbørste, tandstik og -tråd
		Medicinsk produkt	Astma inhalator, forbindelse, plaster, pilleæske, næseprop
	Engangshandske og mundbind	Engangshandske	-
		Engangsmundbind	-
	Sæbeemballage	Sæbeemballage	Sæbe, shampoo og håndsprit emballage
Pakkemateriale	Pakkemateriale	Pakkeemballage	Strips, tape, pakkesnor, pakkepose, fryseboks, mælkekasse, plantekasse
		Pakkefyld	Bobleplast, flamingokugle til pakkefyld
Fiskegrej	Fiskegrej	Reb og snor	Reb, snor og tovværk til fiskeri
		Øvrig fiskegrej	Dunk, fiskenet, bøje, fender
Andet plastaffald	Plaststykke	Plaststykke	Stykker og fragmenter af blødt og hårdt plast fra uidentificerbart produkt
		Flamingostykke	Stykker og fragmenter af flamingo fra uidentificerbart produkt
	Øvrigt andet plastaffald	Haglpatronhylster og skål	-
		Øvrigt andet plastaffald	Skilt, trafikkegle, billed, isoleringsrør, rør, pellet/granulat

Appendix 5: Antal varemærker under producenter

Kun producenter med mindst to varemærker er vist i tabellen. Bemærk, tallene viser de varemærker, der er fundet i denne undersøgelse, og er ikke et overblik over samtlige eksisterende varemærker under producenten.

Producent	Antal varemærker	Antal emner
Lidl	11	19
Mondelez International	11	74
<u>Salling Group*</u>	<u>11</u>	<u>31</u>
<u>Mars, Incorporated</u>	<u>9</u>	<u>35</u>
<u>Cloetta</u>	<u>8</u>	<u>19</u>
Nestle	6	13
The Coca-Cola Company	6	24
<u>Toms Group</u>	<u>6</u>	<u>13</u>
British American Tobacco	5	58
Carlsberg Group	5	33
Orkla	5	9
<u>Unilever</u>	<u>5</u>	<u>20</u>
Coop	4	13
Danone	4	11
Philip Morris International	4	12
<u>Royal Unibrew A/S</u>	<u>4</u>	<u>16</u>
Arla Foods	3	10
CO-RO A/S	3	6
Reitan Group	3	27
<u>The Whole Company A/S</u>	<u>3</u>	<u>7</u>
3M	2	3
Abena A/S	2	2
Aldi	2	3
Dagrofa A/S	2	2
Fazer	2	5
Ferrero Group	2	36
Haribo	2	24
Intersnack Group	2	4
Katjes Fassin GmbH	2	4
PepsiCo	2	3
Procter & Gamble	2	4
Reffen – Copenhagen Street Food	2	2
Reynolds American, Inc.	2	16
SATS Group	2	2
Scandza AS	2	2
Torvehallerne	2	3
<u>Vitamin Well AB</u>	<u>2</u>	<u>5</u>

**Under Salling Group er det kun varemærker fra Netto, der er fundet.*

plastic change



Dele af det indsamlede materiale fra dette års Producent Tjek er efterfølgende blevet til en kunstinstitution af kunstneren Maj D.

Plastic Change kæmper for en verden uden plastikforurening.
Det gør vi i samarbejde med politikere, industri og civilbefolkningen.

Plastic Change

Islands Brygge 39
2300 København SV

plasticchange.dk
info@plasticchange.org