

## Transskriberet interview med Thomas Budde Christensen

Janus

“fortæller om hvad vi har om”

Thomas

Altså der er sindssygt meget fokus på plast i affaldsfasen inden for forskning. Det skyldes at man indsamler alt det her plastik og så står man jo med det. Det er jo ikke bare i Danmark, men i hele verden er det et problem med plast i affaldsfasen. I Europa og Nordamerika så er det et problem at ville bruge ressourcen og i tredje verdens lande er det et problem med manglende indsamlingssystemer, så man har plast overalt som derefter ikke samles ind. Derfor er der stort fokus på, hvordan man kan få loopet alt den plast man har i affaldsfasen tilbage ind i produktionen af nye produkter. Det som vi diskuterer i den artikel [Red. *A review of the plastic value chain from a circular economy perspective*] er den problemstilling som knytter sig til mulighederne for at genanvende den plastik, som ligesom kommer ud i affaldssektoren. Den er begrænset af den måde, som produkterne i udgangspunktet er designet på. Hvis du bruger produkter med en hel masse additiver i, så forringes mulighederne for at genanvende det. Hvis man bruger kompositmaterialer, som er flere sammensatte typer plast i den samme plasttype, for eksempel en kødbakke fra Netto, så har du én type hård plast, der giver struktur og stabilitet, så har du en membranplastik, som er smeltet sammen med strukturformen og til sidst har du folie hen over med en label ovenpå folien. Folien ovenpå komprimeres af labelen, så den får du aldrig adskilt. Så kan du snitte den op og bruge de andre dele. Selve bakken er vanskelig at genanvende, da det er et kompositmateriale, som består af flere typer af plastik sammen. Kigger man på dem som man med succes kan genanvende ude i affaldsfasen når man snakker fødevareremballage, så er det de rene polymere, hvor man har PT, eller ren PE eller man har - altså de rene plasttyper. Det er måske et slag på tasken 1/3 af det materiale der kommer ud. Der af er der 2/3 hvor 1/3 af det er virkeligt snavsede ting... som er vanskeligt at genanvende, fejlsorteringer og alt muligt. Så har du en 1/3 der er blandede polymere etc. Og skæbnen af de 2/3 der enten er meget snavsede eller blandede nok cement ovne eller affaldsforbrændingsanlæg. Måske, man ved det jo ikke helt men det er nok et realistisk gæt at en stor del af det ender der. (00:02:38) Så hvis man skal gøre noget ved det så bliver man nødt til at tænke på den måde man i udgangspunktet designer vores emballager på. Og det tror jeg de fleste af dem som er involverede i sektoren i en eller anden udstrækning ved. Selv dem som nørder med kemisk genanvendelse af plastik og dit og dat i affaldssektoren. De er godt klar over at det er udfordringen. (00:03:01) Den udfordring har både en teknisk karakter, det er vanskeligt at gøre det, at genanvende det, men det har også en økonomisk karakter. Hvis de materialer du får ud, er meget dårlig og kræver en hel masse energi og ressourcer at oparbejde, jamen så bliver priserne også meget høj, og så kommer der aldrig til at være en forretningsmodel og hvis der ikke er det, så kommer det ikke til at ske.

Janus

Bestemt. Det svarer på nogle af vores første spørgsmål ihvertfald så lad os prøve at dykke lidt ned i det. Én ting var jo ligesom at du spurgte før om vi havde en specifik fødevare vi havde kigget på. Har du noget indblik i hvilke fødevarer der står for det største spild af plast, altså er der noget der vægter højere eller?

Thomas

Nej altså man kan sige det sådan - altså fødevareemballage er jo typisk af en lidt højere kvalitet end andre typer emballage fordi der er højere krav til fødevareemballage. Og det handler om hygiejne og spredning af miljøfarlige stoffer og sådan noget der. Så derfor er det typisk hvis man kigger på det i genanvendelses betragtning, så er fødevareemballage ofte en højere værdi, fordi det er nogle typer af emballage der er højere krav til. (04.42) Derfor har der også tidligere været noget snak om at man måske i virkeligheden burde indsamle fødevareemballager separat. Fordi at hvis man blander fødevareemballage med f.eks. emballager hvor der har været kemikalier i, for eksempel husholdningskemikalier i så risikerer man at kontaminere fødevareemballagen og så bliver det vanskeligt at bruge fødevareemballagen til fødevareemballage igen. Derfor er det lidt lettere at genanvende fødevareemballage hvis man har et lukket fødevareemballegredsløb eksempelvis ligesom man har indenfor PET-flasker og alt muligt der, hvor man siger, så kommer det ligesom i sit eget loop ik. Det er nok ikke så realistisk for man skal jo af klimahensyn og alle mulige andre hensyn have det hele med så den gode løsning vil nok være at tage et skridt tilbage og sørge for at få høj kvalitet ind i det hele. Så til dit spørgsmål der, så kan man sige hvis du nu var Coop eller et eller andet så ville du have en hel masse emballage, en stor del af det er fødevareemballage men der er også forskel på hvad for nogle typer af emballage det er til fødevareemballage. Man har det man kalder primære emballager det ville være den emballage som den enkelte fødevare er pakket ind i. Hvis det nu var en agurk, så er der folie omkring en agurk, men agurken ligger også i en kasse som måske er af pap, og så er der en anden plastfolie over og det står op på en palle som er rappet i plast, så på den måde er der en hel masse sekundære og tertiære emballager knyttet til en fødevare. Og det er ikke sikkert at de samme fødevarer krav gælder til den du pakker agurken ind i som den du bruger til wrap rundt om din palle som der også er fødevare i. Så derfor kan man sige hvad er en fødevarer emballage så? Når folk bruger det som fagterm så er det den emballage, hvor der er fødevare kontakt. Men i virkeligheden så er der jo, til en fødevare en hel masse andre typer emballage også som bliver brugt til transport og logistik.

Janus

Så det er næsten i stadier af hvor fødevarer er henne?

Thomas

Ja og så kan man sige for nogen typer af fødevare produkter har fødevarerne både en funktion i forhold til at holde fx frugt og grønt frisk. Hvis rodfrugter ikke er pakket ind i plastik, så holder de meget kort tid. Hvis I prøver at have gulerødder liggende i køleskabet uden plast omkring går der fire dage så er de helt bløde og de kan holde måske 14 dage hvis de er i

plastik. Så de har en masse funktionelle krav i forhold til at bevare nogle kvaliteter i produkterne, men man bruger også emballage til at sælge varer. Altså f.eks. de I har stående hér, det handler om en hel masse andre ting, der er jo ingen grund til at pakke chokolade ind i både sølvpapir og folier og alt muligt men det er for at det skal se flot ud og sælge. Og sådan vil det også være med emballage hvis man kigger på fødevareemballager. Noget af det har at gøre med fødevarer sikkerhed og hygiejne og fødevare holdbarhed. Og en hel masse af emballagen har at gøre med at få det til at se flot og stort ud og få posen til at syne mere end der egentligt er i. En chips pose kunne du jo reducere pakningen med en garanti, fordi det er en kæmpe pose, men der er kun noget i den sidste tredjedel.

Dit spørgsmål det handlede om, var der nogen fødevarer der var særligt specielt, så på den måde vil jeg nok tænke - man skal nok kigge på det hele og så sige at det handler nok om det hele. Politisk set så griber man det sådan an, at man emballagetyper ud og laver særlige strategier for dem. Det er jo for eksempel retursystemet. Som startede med at være pantflasker så udvidede man det i første omgang med juice kartoner og her fra sommer, så var det faktisk et krav at alle kommuner også skulle have mælkekartoner med i den. Fordi de består af pap, men der er en plastmembran indeni papkartonen. Og det system udvider og ekspandere man og det er den måde man arbejder med det politisk. (08.39) Man har nogen systemer som fungerer rigtigt godt - lad os udbygge dem. Og det er typisk også der hvor man hvis man ser på det økonomisk der hvor der er højværdi produkter. Altså der hvor man kan tjene penge på at genanvende f.eks det her PET, for det kan man bruge til en hel masse forskellige ting. Man har nogle eksklusive ordninger og til nogen højværdi produkter. Egentlig er det også derfor man er gået i gang med mælkekartoner fordi pappen er en høj kvalitet, og plastmembranen er også en høj kvalitet, så har man tænkt dem tager man med ind i plastsystemet der og får dem genanvendt. Så er der en hel masse kommuner der har haft vanskeligt ved at gøre det og det er fordi at kravet er kommet (9:23) i regi af den der klimaaf tale fra affaldssektoren, hvor man sagde at nu skal vi sortere i ti fraktioner. Så fungerer det bare ude i den kommunale virkelighed sådan at man har en kommunal affaldsplan og den vedtager man politisk og så laver man kontrakter med indsamlere. Og hvis man så kommer om foråret og siger, "hov vi skal lige have en karton med også" så siger de "det kan vi sagtens gøre men så skal I til lommeren". Og så bliver det sindssygt dyrt for så har de jo købt spande og systemer ... og affaldsindsamlingsvogne med flere rum. Så skal de køre en runde mere eller købe nye biler og så bliver det sindssygt dyrt. Så det endte med at det kun er 45 kommuner eller sådan noget der har, jeg kan ikke huske det præcise tal men der omkring som tog kartoner med.

Janus

Der er så nogen der søger om dispensation eller hvordan for at undgå?

Thomas

Ja de fleste har søgt dispensation.

Janus

Så det er en effekt af at det bliver sådan gradvist at man tager flere og flere produkter ind?

Thomas

Ja sådan kommer det til at være og det hænger jo lidt sammen med ... altså det er jo lidt øjnene der ser, hvis man skal vurdere hvor skylden ligger henne. Kommunerne siger "det er jo idiotisk i kommer med det her 5 minutter i lukketid. Hvis I har sagt det her for lang tid siden så havde vi jo gjort det anderledes", men de krav man implementerer, er jo nogen krav som ligger i nogen EU-direktiver og dem har kommunen jo kunne læse i 100 år. Affalds ramme direktivet som er det som sætter de nationale krav, det gælder og nu frem til 2030. Så man ved jo hvad affaldsmålene er frem mod 2030 de kan bare åbne computeren og google det. Det er ikke nogen hemmelighed. Så lige om det bliver den ene fraktion eller den anden, det er måske noget man finder ud af nationalt – om man gør det på én måde i Danmark og én måde i Tyskland men genanvendelsesraterne er de samme og de går mod mere og mere genanvendelse, så højere og højere grad af genanvendelse af ... af husholdnings affald. Derfor vil vi også se at der kommer flere fraktioner ind i affaldssystemet. Og det er man kigger på nu som den næste store skridt er jo tekstilerne som kommer ved udgangen af 2024. Og så er det der her kæmpestore spørgsmål om det her udvidet producent ansvar for emballager som I måske også har læst om. Og hvordan det skal implementeres og altså sådan noget.

Janus

Og apropos EU's lovgivning og deres forslag, hvor villige tror du at virksomheder, der producer fødevarer og dertil emballagen - hvor villige er de til at lave de her ændringer? Er de effektive til at gøre det eller tager det lige så lang tid som det gør for kommunerne at følge med. Gælder det samme for virksomhederne?

Thomas

Jeg tror det er meget forskelligt alt efter hvilke virksomheder man kigger på det som man har kunne se over de seneste ti år det er at detailhandelen fra at være ekstrem fodslæbende og tænke ej det... En virksomhed som Coop måske tænkte vores grønne brand det er knyttet til økologi og det er den fane vi holder oppe og hvis vi begynder med en masse med plast så mudre vi fortællingen. Og så begyndte hele den her diskussion at komme i medierne med alt det her plast i verdenshavene og alt sådan noget der. Samtidig med folk skulle til at sortere organisk madaffald og når folk gør dét, så har de en skraldespand tilbage hvor de kan se, den består jo af plastik. Så bliver man opmærksom på almindelige mennesker, "holdkæft hvor meget plastik man producere i sådan en husholdning". Og så begynder de jo at stille spørgsmålstejn og sådan noget der. Og så lige pludseligt så ændrer ... altså på grund af de her ting ændrer den almindelige borger lidt et syn på det her med, og det opfanger de jo hurtigt de der supermarkedskæder så både Dansk Supermarked, Rema og Coop og sådan noget, tror jeg tænker noget anderledes på det i dag end de gjorde for 10 år siden. (13:33) Det er en gruppe af aktører når du siger virksomheder. En anden gruppe af aktører er dem som producerer produkterne. De er måske lidt mere... Altså hvis du er et supermarked har du både

en privat label, altså dine egne mærkevarer og så har du varer du køber ind. Der hvor de har deres egne varer kan de bare gå i gang fra en ende af og der hvor de køber ind fra går det måske lidt langsommere før forbrugerkravene først kommer til supermarkederne og så kommer de til producenterne. Og så er der den sidste gruppe af virksomheder som er relevante når man snakker fødevareremballage, det er de virksomheder som rent faktisk producerer emballagerne. For de har jo en kæmpestor interesse i at løse designspørgsmålet som er om man kan designe nogle kødbakker og alle mulige ting, som kan genanvendes. Og der tror jeg nogle af de store, for eksempel en jysk virksomhed som Faerch tænker, at hvis ikke de er med inde på det her, så kommer de til at miste konkurrence fordele. (14:33) Så de rykker på det, Faerch har købt en tysk virksomhed op, eller en hollandsk virksomhed op, som laver PET-bakker og alt sådan noget. Så der sker en hel masse i sektoren, hvor man som virksomhed kigger på, hvordan kan man lave nogle bedre fødevareremballager.

Så tænker jeg så, når jeg så kigger på det som forsker at det går farligt langsomt, altså nu har vi snakket om det i 10 år og når jeg er nede i et supermarked, så tænker jeg bare "what the fuck!" - altså det er jo helt galt. Men I kan jo også prøve at snakke med dem inde fra Coop for eksempel. Altså det er jo en langsom proces for sådan en stor virksomhed, fordi de har utrolig mange varenumre og de skal tage dem en ad gangen og inden de kommer igennem 1000 varenumre eller jeg ved ikke hvor meget de har i sådan en butik, men det er kraftedme meget ik, så når der at gå nogle år. Og de har både den udfordring med, at de har... en miljøafdeling med nogle der sidder og arbejder med det... men så har de jo så en indkøber. Der sidder en indkøber og køber juice, så hver dag møder han på arbejde og køber juice til Coop og han ved alt om juice og alt muligt, men så skal man også lige nå at fortælle ham om plastemballage og så videre. Så det er, det er nogle store, virksomheder der skal ændre på mange ting før det ligesom kommer til at fungere. (15:59)

Janus

Hvad ville kunne speede det op, den process altså for virksomhederne, at de hurtigere ændrer deres fremgangsmåde? Skulle det være igennem lovmæssigt pres, eller hvad tror du?

Thomas

Altså det der virker for supermarkederne, det er forbrugerpres, altså helt kort og kontant. Hvis forbrugerne siger "vi vil have nogle andre emballager", så får de det. Øøh... Men det måske også lidt svært fordi, hvordan ændrer man så forbrugernes præferencer og sådan noget der. Og det er måske heller ikke helt så nemt igen, vel? Så er der mange der har store forhåbning til det her udvidet producentansvar, hvor tanken ligesom er at det er producenterne som bliver ansvarlige for omkostningerne til at affaldsbehandle affaldet efterfølgende. Og få det implementeret på en måde sådan så at det kan bidrage til at man får nogle bedre emballager som lettere kan genanvendes. Det tror jeg der er et stort potentiale der. Man kan sige afgifter - det tror jeg ikke så meget på fordi hvor skulle den afgift så ligge henne af. Man kan sige udgangspunktet, grunden til at man bruger så meget plastik er jo at for det første at det er et sindssygt smart materiale, det kan rigtig mange ting, man kan lave alt muligt med det. Og det

er let, let at transporterer, det vejer ikke så meget. Og så er det jo sindssygt billigt, altså det er jo det som ligesom er hele drivkraften i det ville være meget mere omkost... altså det jo sindssygt billigt, så derfor skulle man så... til at lægge priser på alle emballager eller det har jeg svært ved at se for mig sådan på den måde der. Men det siger også lidt om sådan størrelsesordenen på udfordringen fordi det bare plast er jo i alle vores produkter og det er både sådan åndssvage produkter man slet ikke burde producere og eje ... øhh ... til alle mulige unødvendige emballager og altså alle mulige sådan vanvittige måder man pakker ting ind på, som man kan sige, hvem fanden gavner det? Når man snakker med folk ude i supermarkederne, de bruger jo også tid på at stå og pakke ud og pakke ind og balletere deres plastik og pap og alt muligt. Det er jo også kroner og øre for dem, men der er nogle i den der logistikkæde, som har ligesom tænkt at det var hensigtsmæssigt og pakke en ekstra gang ind. Så har man det her, sindssygt meget emballage hele tiden.

Janus

Hvis vi går tilbage til det her med designdelen ... øhm ... tror du at designperspektivet har en stor nok rolle i EU's strategi som er fremlagt nu til at få plastik til at indgå i en cirkulær økonomi? Eller burde den fylde mere?

Thomas

Altså det fylder alt, alt, alt for lidt. Og man kan sige den historiske grund til det er jo ligesom at det er startet som en altså den cirkulære økonomi er jo startet i EU som et spørgsmål om affald og det gør jo ligesom at man ser det fra den forkerte ende ligesom. Altså hvis man starter med at sige det er et spørgsmål om design, så havde man nok ikke gjort det på den måde man har, men nu er det jo ligesom sådan at man har et affaldsrammedirektiv og det har man haft siden 75' eller et eller andet og det er ligesom det man revurderer og bygger videre på og det er der affaldsmålene ligesom er og er defineret og det er det der ligesom er systemet. Så derfor så... hvis du spørger om design fylder for lidt, så helt klart ja, men det har også sin historiske forklaring at det er endt sådan. Altså der er jo også det der hedder ecodesign direktivet, hvor man ligesom stiller designkrav til produkter. Det har jo primært været designkrav som har handlet om energi, hvis man kigger på det sådan historisk set, altså til "energy use in products" altså som alle mulige portable devices alt sådan noget der. Og det udvider man nu med en helt masse krav også omkring materialer og materiale intensitet og krav om at for eksempel elektronisk udstyr skal ha' i fremtiden skal have mulighed for at skifte dele og alle mulige forskellige ting. Og i den måde at tænke på tror jeg man kan komme meget længere, men det jo også en meget mere radikal måde at tænke på fordi så begynder man ligesom at stille krav til virksomheden om, hvordan de skal designe ting. Og hvordan implementerer man egentlig sådan nogle krav og hvordan kan man egentlig gøre det på en hensigtsmæssig måde. Det måske sådan lidt nyt territorium for sådan EU-lovgivning.

Janus

Tror du når fødevarer virksomheder går på kompromis med design for eksempel at det ser billigt ud, eller hvad end det kunne være, om det kunne have en negativ effekt på, hvordan forbrugeren behandler det i end-of-life fasen? Og når de skal sortere det, smide det ud? Om det gør at det bliver fejlsorteret?

Thomas

Altså tænker du stadig på fødevareremballage?

Janus

Ja, fødevareremballage, ja, ja.

Thomas

Neej, jeg tror egentlig at forbrugeren er sådan rimelig uoplyst med det der er grundproblemet der. Altså jeg tror ligesom for forbrugerne så er plastik en ting og de forholder sig nok primært til volumen og måske en lille smule til om det er snavset eller ej når de smider det ud. Altså er der ketchup tilbage i flasken eller ej og sådan nogle ting. Men det her med, hvad er det egentlig for nogle plasttyper der indgår i det, er det sammensatte plasttyper eller ej og sådan noget, det tror jeg ikke den almindelige forbruger ligesom kigger på. Så derfor tror jeg mere det er et spørgsmål, for forbrugerne, et spørgsmål om mængde og volumen. Og man siger sådan nogle for eksempel Rema som siger de vil have som krav i deres frugt og grønt-afdeling at man skal kunne købe tingene stykvis uden de er pakket ind og sådan noget. Det jo én vej at gå, hvor man ligesom forholder sig meget aktivt til emballagemængder i slutproduktet. Så på den måde kan påvirke forbrugeren og være med til at støtte op om nogle forbrugerkrav og sådan noget der. Men jeg tror ikke sådan egentlig at man kan forvente at forbrugerne ville designe det anderledes at de så blev bedre eller værre til at sortere det. Det tror jeg ikke sådan.

Jia

Jeg har bare et lille follow-up spørgsmål. Jeg tager udgangspunkt i ICONCITOS klimabarometer-rapport fra 2020. Der er en figur der hedder 3.5, som du kan se her, den viser hvor let det er for danskerne at gennemskue, hvilke dagligdagsvarer der er mere klimavenlige. Der er flertal for, at det er meget svært at gennemskue for dem. Er der en måde at gøre det lettere at belyse den danske befolkning om dette problem, eller om hvilke produkter der er mere klimavenlige?

Thomas

Jaah, altså ... øhm ... Jeg tror ... For eksempel Walmart i USA og Tesco i England har prøvet at lave sådan noget CO2-footprint labels til deres produkter og begge virksomheder for en del år siden gik en smule kold i det. Fordi det her med så skal man til at lave sådan en LCA-beregning på, hvor meget CO2, der egentlig er forbundet med at producere et eller andet produkt. Det bliver også altid en lille smule sådan søgte tal nogle gange. Man kan ikke få det helt præcise og så bruger man nogle gennemsnitstal og sådan noget. Så jeg tror egentlig sådan, teoretisk set så kan man godt lave det, det er et farligt mas og få nogle valide tal ud og det er meget svært at få spredt ud til samtlige produktkategorier. Det ville jeg tænkte sådan helt generelt omkring det her med klimalabeling og sådan noget der, carbonfootprinting og sådan noget. Men lige præcis med emballager, så er det mere et spørgsmål om, ligesom at gøre det nemt for forbrugeren. Hvis jeg skulle råde nogle politikere, så ville jeg hellere råde dem til ligesom - sørg for at fjern en masse emballager og en masse unødige emballage end at give en hel masse information til forbrugeren, så de skal stå og vurdere "nå men den ene spegepølse er der så mere emballage i den anden spegepølse" og så skal man jo ligesom overveje "skal den så være økologisk med mindre emballage, end uøkologisk med meget emballage og alle mulige ting. Så ender man bare med ligesom at give dem en helt masse informationer og så gør de ligesom som de plejer, fordi det bliver alt for bøvlet for dem at håndtere. (25:00) Jeg tror det ville være meget smartere ligesom at sige supermarkederne og detailhandlen og fødevarerproducenterne og emballageproducenterne blev nødt til sammen, at løse opgaven med at lave nogle simple emballager, lave færre emballager og lave emballager uden, der hvor det kan lade sig gøre, uden brug af kompositmaterialer, uden labels der er klistret på og uden en hel masse additiver, farvestoffer, alt muligt i plasten så man får nogle renere plasttyper ud af det. Og så sige den løser de for forbrugerne og skal forbrugerne bare orienteres eller bruge deres energi på at købe de produkter, som de skal bruge. Det tror jeg er mere farbart end det der, et kæmpe labeling... Man kan jo også se den erfaring der er med for eksempel kød og så er der dyrevelfærdsmærket og så er der to konkurrerende dyrevelfærdsmærker og alt muligt. Jeg tror det ender med ligesom ikke rigtigt at have den store effekt.

Janus

Hvis nu man kigger tilbage på det her med design, hvorfor der er så lidt fokus, ligesom du sagde før. Tror du at årsagen ... Nu var der i jeres artikel at der var virkelig få studier, hvor design indgik. Tror du det er samme årsag, at det er et historisk perspektiv, at det er årsagen til det ikke indgår, at der er mere fokus på end-of-life end der er på design, eller produktion for den sags skyld. Eller nogle af de andre stadier?

Thomas

Altså nu kan man sige, vores studie kigger jo ligesom på den forskning der er lavet der ik. Og jeg tror dels, er der lavet meget forskning i affaldssektoren fordi det ligesom er dér problemerne de... de ligesom akkumuleres - man står med alt det her affald, hvad fanden gør man med det? Det er den ene ting. Den anden ting er også, hvis man kigger på ligesom hvor bliver forskningsmidler allokeret henad, så får de tekniske videnskaber meget større andele af



frie forskningsmidler end for eksempel alle mulige andre, for eksempel design og alt sådan noget der ik. Fordi de ligesom får en masse penge, til at udvikle teknologi og alt muligt der.

Og det gør ligesom det, slår så igennem, i når man så kigger... review - hvad der er lavet af forskning inden for området jamen, så lavet en hel masse, som handler om tekniske løsninger i affaldssektoren der ik.

Og det er heller ikke fordi at, at vi ligesom i arkitekten siger, at det er dårligt at at der er lavet - det er rigtig fint, at folk forsker i det men det triste i det er ligesom at de når frem til, at man kan sagtens lave mekanisk genanvendelse, og man kan udvikle nogle systemer, og man arbejder på kemisk genanvendelse og sådan noget der. Men udgangspunktet for at få sådan nogle systemer til at fungere godt er, at man også er designfasen med. Så ude i virkelighedens verden, dér bliver man nødt til ligesom at koncentrere sig lidt mere om det. Og man bliver nødt til også at kommunikere til politikerne. Det er ikke... det er ikke farbar bare at tro at man kan sætte nogle penge af til innovationsfonden til at lave en eller anden teknisk løsning, fordi det kommer ikke til at ... det er ikke nok. Altså man bliver nødt til at tænke det her som en problemstilling, hvor man skal have mange flere aktører i spil samtidig, dér ik.

(28.22)

Vi kan ikke bare vi ikke bare sætte nogle penge af, og så kommer der nogle ingeniører der redder os med en eller anden maskine ude på et affaldsanlæg dér, der laver noget kemisk genanvendelse af plasten. Det kommer ikke... det er ikke nok.

Janus

Tror du... ja eller et andet spørgsmål, tror du at det er i husstanden, der skal sorteres eller skal det være netop igennem den industrielle vej, igennem maskiner?

Altså ville det være vil en løsning være og lave mere, flere muligheder for sortering. Nu har vi allerede så mange containere stående ude i baggården, hvor en af dem så hedder plast, hvor både hård og blød plast indgår, ville det være en løsning at lade mennesket sortere det i den form, at der er flere plasttyper, der kan sorteres i flere forskellige containere, eller skal det være ude på anlæggene?

Thomas

(29:12) Ja lige med det dér så tror jeg at udviklingen den går rigtig stærkt på sorteringen, og der er ligesom - jeg synes der er 2 sådanne spændende ting i... der sker lige i øjeblikket og det ene det er... altså noget med optisk genkendelse er noget man arbejder på, altså når man når det kommer ind på sådan på typisk - så hvis man kigger sådan en plast-kæde, så har man en sortering altså ude hos forbrugeren. Så har man en indsamling, og så har man en for-sortering, og så har man en hvor man deler op i polymerer. Forskellige produkter af forskellige polymerer. Så har man en oparbejdningsproces, hvor de igen bliver findelt ... og så typisk der bliver det også neddelt, altså så man tager en kødbakke og deler den ned i mindre dele. Og så bliver den så sorteret ud i forskellige fraktioner. Og så først herefter bliver det bliver lavet til granulat som så går til genanvendelse.

Når du kommer ud til den første sortering, så vil der typisk også være sådan optisk genkendelse i starten, og jeg ved ikke om I har fulgt med, men for nogle år siden, så var det

her problem med de sorte kødbakker, fordi senere, så bruger man sådan NIR-scannere til at sortere forskellige plasttyper. Sådan en infrarød scanner der. Men den har svært ved at scanne de sorte kødbakker, så brugte man sådan optisk genkendelse til ligesom at hive de sorte kødbakker ud, inden den kører igennem hele det her anlæg. Men det går faktisk rimelig hurtigt med det der optisk genkendelse der, og man bruger det også i alle andre industrielle sammenhænge.

Så den bliver bedre og bedre til at se det her ude på anlæggene, så siger de nu kan de både kende de sorte kødbakker men den kan faktisk også kende forskellige producenter og sorte kødbakker og sortere dem hver for sig. Og hvis den udvikling den fortsætter med den hastighed, jamen, så begynder vi jo at kunne genkende alle mulige andre ting også. Ja, og så kan man tage dem fra os og så har du allerede en for-sortering dér, som er optisk.

Så det man snakker om i den anden ende af det samme anlæg. Det er at man begynder at arbejde med sådan nogle tracers i plasten og der er forskellige teknologier, der både sådan noget som er en farve tracer. Altså sådan en, en farve der bliver lagt ind i plasten i emballagen, som er usynlige for det blotte øje, men man kan se den på en scanner eller sådan kemisk tracer, som man også kan se på en scanner.

Og det kan ligesom være... det kan man så bruge til at få udsorteret nogle plasttyper bedre dér. Sådan så jo renere fraktioner man, jo højere værdi har det der.

Der er nogle meget store virksomheder, som har enorme økonomiske interesser i det her med de der tracer'e, så alene af den grund kommer vi til at høre rigtig meget om det over de næste 10 år. Altså de store kemiske virksomheder som BASF og sådan noget der, der laver sådan grundmaterialet til plastik der. Hvis de kan tjene penge på at lægge en tracer ind også, så er der et nyt forretningspotentiale dér, og de har rigtig mange penge, så det, det er virkelig big business.

Janus

Så det ville kræve at det altså det skal implementeres helt fra start af, for at det kan bruges at de kan lave den der tracer?

Thomas

Ja ja, det kan gøres på forskellige måder det her, men grundlæggende set så er det dem som laver... der laver sådan grundelementerne som den går til dem som også laver traceren ik.

Janus

Ja ja ja.

Thomas

(32:38) Men man kan sige det det interessante for sådan... for affaldssystemet, at hvis der er tracer i plastaffald.

Jamen så kan man jo indsamle det meget mere specifikt, og så kan man sige nå, men her er der en plastikbakke fra Netto den skal derover og her er der en fra Rema, den skal derover og her er der en...

Nu opdeler man jo på polymer typer, så traceren den giver nye muligheder for at lave en bedre og mere og finmasket sortering. Og den giver den løser det problem, som vi så startede med at sige, jamen, skal vi så have flere spande hos forbrugeren, som er et mareridt for kommunalpolitikerne, der ikke, når lige skal udrulle sådan noget, så skal man igang igen med at forklare folk, der lige har fået nyt Invita køkken at nu dur skabe ikke mere.

Men så er det meget smart at sige, når men bare ned i alt plasten i en bøtte der, der er en tracer på. Vi skal nok sørge for at sortere det for jer ik.

Janus

Ja, havde du mere til den?

Thomas

Nej nej.

Janus

Nej, helt sikkert.

Ville det, altså ville det kræve, altså en løsning - ville det være færre plasttyper, altså nu, ligesom du også sagde helt i starten, at det altså en af de store udfordringer er også, at der bliver brugt så mange forskellige typer plast som er sværere og .. både kemisk skille ad og senere hen, ville det give mening og sådan, begrænse det til at du kun må, nu er det bare helt hypotetisk men 5 plasttyper som bliver brugt til fødevareremballage, ville det gøre det nemmere? Er det noget, der er en mulighed? Altså der er også den her mangel på kommunikation mellem fødevarer virksomhederne, som selvfølgelig gør, at det det ville være svært. Men kunne der være noget i det?

Thomas

Det kunne der sagtens være noget i.

Janus

At man sætter rammer for hvilke plasttyper?

Thomas

Altså, pudsigt nok så den danske altså Plastindustrien i Danmark som er brancheorganisationen for de danske plastproducenter. De har været ude at sige, at de kunne sagtens se for sig at man begrænser antallet af muligheder, som producenterne kunne bruge dér. Fordi deres frygt handler nok en lille smule om at der i befolkningen var begyndt at blive oparbejdet sådan generelt sådan plast lede. Altså folk sagde de slet ikke ville have plast, ik? Hvor plastindustrien tænker sådan mere at... at udfordringen for dem, er nok mere at overbevise folk om, at det stadigvæk er en god idé at bruge plastik, men vi skal bare bruge det smartere, og vi skal bruge mere intelligente ikke. Så så på den måde, så så så kunne de godt se at man satte den type krav der.

Så det er både noget med at man bruger færre forskellige typer af polymerer. Og så er det også noget med, at man skal undgå de her sammensatte polymerer, der ikke? Altså kompositmaterialerne. Det er noget lidt vanskelig, også fordi man laver også kompositmaterialerne af funktionelle hensyn der ikke, altså man lægger membraner nogle steder for at undgå at kødsaft... siver ud eller undgå at forskellige stoffer migrerer ind i fødevarerne og sådan noget ikke. Så det er også en helt masse fornuftige grunde til at man laver kompositmaterialer, men kompositmaterialer er bare et.

Det er virkelig en pine når man skal til genanvende, ikke?

Janus

Tror du det kompromis man må gå på, altså så at der bliver altså så kunne holdbarheden af for eksempel kød blive nedsat. På grund af de ændringer, vi foretager os på på det område, altså ændre i de kompositioner, der bliver brugt, ville det være en konsekvens eller et kompromis man må tage?

Thomas

Det kunne jeg godt se for mig frem ad banen. På den korte bane ville jeg tænke, hvis man altså bare går en tur i et ganske almindeligt supermarked. Altså der kunne man finde helt masse andre ting man kunne gøre først, før vi når dertil ikke. Hvor man bare bruger rigtig meget emballage til en helt masse ting, hvor man tænker det her "Det der kunne man gøre smartere", uden at det ville ligesom kompromittere fødevarer, holdbarhed og alt sådan noget der.

Men, men når det er sagt, så tænker jeg, at frem ad banen, så kan det godt være at man bliver, man bliver nødt til at tænke anderledes omkring de her ting. Og det har jo også været sådan tidligere - altså det her med at man kan transportere eksotiske frugter... fra den anden side af kloden til Danmark og så kan vi spise udenfor sæsonen og alt muligt der. Det er jeg ikke sikker på, at at man vil kunne ude i fremtiden, altså i en verden, hvor vi skal have negative emissioner på den anden side af 2050. Og altså så kan det godt være, at vores fødevarer systemer vil se... vil se anderledes ud.

Det ville jeg slet ikke være så... så overrasket over, hvis det ville blive sådan ikke, men det... men det ville... altså det har jeg ikke sådan videnskabeligt belæg for at sige det for det er jo spekulation, ikke. Men Jeg tror måske, at vi har en tendens som almindelige mennesker til,

ligesom at tro, at tingene ikke kan laves om - mere end de rent faktisk kan laves om ikke. Altså hvis man tager sådan et eksempel som det her med vores kødforbrug og sådan noget der ikke - det her med at spise vegansk altså for 15 år siden, der var det sådan rimelig ekstremt at være veganer. I dag er det jo sådan, jamen, det er jo standard. Altså der er jo ikke nogen der synes det er mærkeligt hvis der er én der veganer. Altså det er jo sådan helt normalt ikke. Hvis du for 20 år siden havde sagt at du ville invitere til en juleaften uden kød altså... ja den havde virkelig været svær at sælge

Men i dag, det ville er noget... altså der er måske nogen der ville synes det var mærkelig. Men for... altså stor del af befolkningen er det jo ikke så sært, vel?

Janus

Hvis du, kunne nævne altså sådan 3 hoved ting, som der kan forbedres med sådan et henblik på fødevareemballage, der skal indgå i den cirkulær økonomi, sådan 3 hoved ting, der skulle forbedres. De sådan største, hvad siger man... problemer eller sådan der er lige nu, der kunne laves om.

Thomas

Hovedproblemet... hovedproblemet er sammen unødvendig emballage. Altså emballage som... altså de lavhængende frugter, altså sådan en helt masse wrap for eksempel ikke. Som man bruger og alt muligt sådan dobbelt indpakning af ting, og som man som man egentlig - det kan godt være fra for producent synspunkt, at det giver mening... men det giver måske en relativt begrænset værdi for forbrugeren i sidste ende. Altså det kunne jo også være det kunne være; du er nede at købe pærer og så ligger der 4 pærer i en pakket ind i sådan noget tæt wrap og det ligger på sådan en plastik kasseagtig, ikke? Hvad er egentlig sådan værdien for forbrugeren, af den emballage dér ik?

Og sådan tror man kunne gennemgå et supermarked og bare finde... sindssygt mange af den slags ting der ik, hvor man kan sige det, har det jo ikke noget at gøre med pærens holdbarhed, for alle de andre pærer de ligger jo, de kunne ligge løst eller ligge i en eller anden lille kasse, ik? Whatever, ik? Det vil sige, det var det første og det andet er det her med kompositmaterialerne. Altså den udprægede brug og kompositmaterialer eller bare sådan helt grundlæggende set det designs, som ikke overhovedet er tænkt i forhold til genanvendelsen, af plasten, altså hvor man har tænkt på nogle helt andre ting.

Og som gør... bare gøre plastemballagen ikke kan bruges igen, når den kommer ud i affaldssektoren. Det vil jeg sige, det var måske de 2 hovedudfordringer. Så den tredje udfordring det er jo så dér hvor man kan sige, hvis vi kommer derhen, hvor vi så alligevel må acceptere, at der er nogle typer af plast som bare bliver meget vanskelige at genanvende, ik? Så må vi have dem alligevel, eller også så må vi sige "det løser vi næste gang på den anden side af 2030" eller et eller andet, og så tager vi dem til sidst ikke. I første omgang så kunne man... så skulle man bare gå i gang med alle de steder, hvor man bruger en hel masse emballage.

Janus

Ja så har vi lidt om i forhold til det danske retursystem, som vi også snakkede kort om. Hvordan kan det være, at der ikke er noget lignende, der eksisterer i udlandet eller måske ikke kan eksistere. Sådan på både Europa plan, men også...

Thomas

Ja, du tænker bare, at sådan et fælles system?

Janus

Ja, ja, altså for ja for pantning.

Thomas

Ja, men det tror jeg også godt det kunne. Jeg tror at der er mange lande der kunne lære af vores sådan succesfulde danske retursystem... men Danmark kunne også lære en hel masse af andre lande ik. Altså det her med at nogen skal have 10 fraktioner i hjemmet, det har altså det virkelig faldet, mange for brystet og sådan noget, der ik. Men der er mange steder i Tyskland, hvor man har det - Holland hvor man har det og sådan noget der. Hvor det er sådan set standard, ikke? Hvor folk synes det er mærkeligt, hvis det ikke er der. Så det er jo nok et spørgsmål om tilvænning der. Så nogle ting har vi gjort rigtig godt i Danmark, men vi kan også lære en masse af udlandet, og vi skal ikke sådan pudse glorien alt for meget, fordi at så gode at vi er sådan set ikke i Danmark.

Altså i Danmark har vi jo haft det her med, at vi har haft den her affaldsforbrænding, som har været en stor succes i rigtig mange år. Men den er også blevet lidt en klods om benet. Fordi det bliver lidt sådan en sovepude i forhold til at få... genanvendt materialerne i stedet for at vi bare brænder det af.

Det er også det der gør... det er i hvert fald en medvirkende faktor til at så mange kommuner har været sådan rimelig langsomme med at komme i gang med at indsamle og genanvende plast ik. Og det er også den... grunden til, der ikke er nogen danske virksomheder i sådan en stor målestok, der genanvender plast, ikke? De danske virksomheder, der er inden for sådanne plastgenanvendelse er primært sådan nogle, der har deres primære marked inden for industrielle restprodukter såsom... Vestergaard Larsen og Dansk Affaldsminimering og sådan.

Janus

Hvad tænker du om de alternativer, der findes til plast? Om det er bionedbrydelige materialer eller ting, der kan erstatte det? Er det en vej, som du tror, der er nogen der går nedad eller? Det virker som om det er noget, man ikke rigtig sigter efter.

Thomas

Neej altså det er jo sådan rimelig bredt felt, ikke. Jeg tror ikke så meget på bioplast egentlig - og kan man sige at bioplast er ligesom i 2 spor. Den ene er hvor man laver sådan nogle plasttyper, der ligner konventionel plast typer, men er lavet af et biologisk materiale. Og så har man nogle plasttyper som man har... man har forsøgt at gøre bionedbrydelige, altså man kan sige det første løser jo ikke rigtig problemet. Altså så hvis du laver noget plast, af nogle biologiske materialer, jamen så har du jo stadigvæk plast med alle de problemer som er knyttet til plasten.

Det kan jeg ikke rigtig se sådan skulle være den store fidus og det andet - det her med lave bionedbrydeligt plast. Altså der tror jeg stadigvæk vi er et stykke fra, at der for alvor kommer til at fungere. Altså i laboratoriet kan man godt få noget der kan nedbrydes, men når det kommer ud i... miljøet, så er de faktorer det bliver opbevaret under, er bare anderledes end de laboratorier. Det ville være meget mere forskellige temperaturer og fugtighed... Hvor meget de blev udsat for UV stråling og alt muligt - det ville være meget forskellige alt afhængigt om det lander... rammer... ligger på bunden af skov eller det ligger i noget jord, eller det ligger i noget vand eller en kombination, ikke?

Og jeg tænker heller ikke rigtig det er det der er løsningen. Altså fordi løsningen er at designe nogle plasttyper som kan genanvendes og få dem genbrugt. Hvis... hvis vi lykkes med det, så ville det andet ligesom være lidt en omvej.

Janus

Ja.

Tror du det er en altså en branding ting at altså det med bionedbrydeligt plast for eksempel i kaffekopper? Altså at det er en branding ting er det noget der bare er for at få forbrugeren til at købe det?

Thomas

Ja det spiller ingen rolle. Overhovedet ikke. Altså du kigger på de samlede mængder altså. Og det er jo også sådan... ja... det er bare sådan ren branding.

Janus

Jeg tror det var det, medmindre I har noget opfølgende?

Thomas

Altså jeg kunne måske lige sige til det her med EU-diskussion er. Altså nu snakker jeg meget om det her affaldsrammedirektivet, men der er jo faktisk også nogle andre direktiver, som også spiller ind på der... blandt andet det her med "single use product" direktiv hvor man ligesom har taget 20 produkter ud og forbudt dem ik. Og det er jo ligesom når EU har sagt

“Okay så nogle af de produkter som i særlig grad ender ud i naturen,” altså som man nogle studier... jeg tror det primært er Sydeuropa man har lavet sådan indsamlings forsøg også har man kigge på hvad er det for nogle typer produkter man ligesom finder ud i naturen. Sådan nogle rørepinde til kaffekopper og snore til balloner og sådan noget ikke? Også forbudt nogle af dem - altså så har man hevet 20 produkter ud ik. Og så er der det der hedder emballagedirektivet, hvor der også er krav til genanvendelse af... af plast indsamling og genanvendelse af plast, som også har en stor betydning for den fødevareemballage. Som man også skal have med ud over affaldsrammedirektivet.

Janus

Har I noget opfølgende?

(Til gruppemedlemmerne)

Sofie

Altså jeg var sådan lidt interesseret i, det hvor plast kun kunne genbruges en antal gange. Det var noget vi lidt snakket om.

Thomas

Ja. Altså det er der noget om. Det... Det ville jeg være lidt i tvivl om hvor meget og hvilke typer af plast det ville være gældende for. Så der tror ikke jeg ville kunne svare helt specifikt på. I skal spørge Kristan Syberg om det. Han er lidt mere tech nørden på den slags spørgsmål.

Sofie

Fordi det er meget sådan, om cirkulær økonomi, at det kunne ligesom køre i.

Thomas

Ja altså for rigtige mange plasttyper er. Det er jo et spørgsmål om det her med de blandede plasttyper og det her med at man har sådan det man ligesom kan kalde sådan en kaskade, ikke? Altså hvor du indsamler noget plastik, du får det oparbejdede og sorteret i plast typer, og så får du noget granulat eller nogle flakes ud af det der.

Meget ofte vil du have det problem når man snakker om fødevareemballage, så du kan ikke garantere at der ikke har været alt muligt andet i, som er snavset og... eller kontaminere plast typerne som så gør, at det ikke kan bruges til fødevareemballage igen. Så man ligesom hele tiden bruger plast til et anvendelsesformål, som er en lille smule mindre attraktivt end det, som det er udgangspunktet, var ikke. Også på den måde så får man sådan en kaskade af, hvor det hele tiden bliver brugt til noget lidt dårligere dér. Og det er ligesom den udfordring der er for den kaskade til at være så flad som muligt.



Altså nu er det sådan at meget at det bliver brugt til virkelige dårlige formål, altså dér hvor tolerancerne allermest... altså havemøbler, vej kegler eller afdækningsplast. Men ambitionen var jo ligesom at det kunne indgå i nogle produkter, som lignede så tæt på det oprindelige formål som muligt ik. Og det er jo det her med... det jo både det her med rene plasttyper, og det er også en hel masse omkring alle typer. Altså hvis man var helt masse farve sort plast ind i, så får du sorter nitrer ind i hvis du blander det med gennemsigtig plast. Du kan ikke ligesom tage noget sort plast og så lave det til gennemsigtig plast igen.

Men du kan godt lave gennemsigtig plast til sort plast, så derfor så, så er det er jo også det her med... det er jo også derfor man ser nu at kødbakker i stigende grad bliver gennemsigtige, fordi det sorte plast, bliver til sort plast for at holde emballagerne gennemsigtige så lang tid som muligt.

Sofie

Altså nu ved jeg ikke helt men hvor ofte bliver noget emballage der er brugt til fødevarer til noget der sådan til fødevarer igen? Altså det det, det sker vel ikke rigtig vel? Fordi det er det reneste.

Thomas

Det tror jeg ikke sker med den... Jeg er faktisk lidt i tvivl om. Mit gæt vil være, at det overhovedet ikke skete i den plast man udsorterer blandet, i den... dagrenovation. Det bliver jo kørt til Tyskland og fra tysk selskab bliver solgt videre til nogle andre til nogle fjerde sådan. Jeg tror ikke, jeg ved ikke, om der overhovedet er nogen herhjemme der ved, hvor det i sidste ende egentlig ender henne af ik. Men der hvor man kan sige at det sker... det er jo der hvor man har... sådan særlige systemer. Altså indenfor returpantesystemet hvor man kan sige, PET-flasker til PET-flasker og sådan noget der. Så... Så det er nok dér hvor du har fødevarer til fødevarer, er indenfor sådan nogle lukkede systemer.

Sofie

Ja, jeg tror det var det.

Janus

Ja, Det er jo det som sagt, det er vores første interview. Det er også lige været i både måde at få noget god viden og noget belæg for nogle ting, men også så vi prøvede det af. Hvis du har lyst og tid på et tidspunkt, kunne det godt være, at vi vil mødes igen i slutningen af november når vi har arbejdet os lidt videre i starten af december og måske snakke lidt videre. Når vi også har bygget på noget mere viden.

Thomas

Ja, Det kan vi sagtens finde ud. Vi skal nok ind i december. I november er jeg presset.

Janus

Helt sikkert – helt fint. Vi har også overvejet at skrive til Syberg og prøver at snakke med ham.

Thomas

Ellers kan I prøve at skrive ind i Plastindustrien. Der sidder flere RUC'er derinde. Hende der er miljøchefen derinde, Christina Busk og i COOP, der sidder Mathias Hvam, han laver deres plast strategi og er uddannet TekSam fra RUC.

Skal I bygge et eller andet her? Har I sådan noget konstruktion?

Janus

Ja vi prøver at kigge på en designløsning. Vi skal snakke med Fablab i... forhåbentlig i næste uge og se på hvad vi eventuelt kan arbejde med. Men det er jo noget vi har været meget i tvivl om. Hvad et egentligt produkt kunne være om. Om det skulle være en form for emballage til for eksempel kød eller hvad det kunne være?

Thomas

Altså det er også det sjove den der designguide. Det første spørgsmål er jo ligesom - skal du overhovedet bruge det her? Man tænker design "Nu skal vi lave en indpakning" hvor det første spørgsmål "skal du overhovedet bruge en indpakning?"

Janus

Det er ellers det som bliver sprunget over ved rimelig mange varer i hvert fald sådan hvor man kunne have stillet det spørgsmål, så kunne man egentlig undgå overhovedet at lave nogle emballager. Jeg vil til at starte med.

Thomas

Eller man kan sige, at afvejning den bliver sådan det her måde, at hvad er formålet egentlig? Altså definerer formålet for emballagen. Hvis formålet er at sælge en vare så den skal være højt og flot eller om chokoladerne skal se flotte ud. Jamen så er der jo en logik i det. Hvis man pakker det ind i noget brunt papir, så ser det ikke lige så appetitlig ud som det der farvestrålende noget der. Så kan man sige at der skal man definere formålet meget skarpt... og dem der laver emballagerne, der har de jo styr på hvad de gør.

Når Kims pakker deres chips poser ind med 3 gange så meget luft som der er chips, så er det jo ikke fordi de er dumme. Forbrugerne ved også godt at de er kun en tredjedel fyldt. Så hvem narrer hvem? Man alligevel hvis Kims sagde, nu reducerer vi størrelsen på vores poser, så vil de alligevel stå ved siden af skralder som er dobbelt så store og det har de nok undersøgt. Men hvis I skal lave et design så kig i hele kæden. Hvis I har et eller andet produkt, hvad er egentlig emballagen til det produkt? Det er både selve karamalen den er pakket ind i, men det er også alt det andet. Både det primære, men også det sekundære og tertiære emballage og det er alt det der man skal have reduceret ik.

Janus

Ja, det kan være at vi har mere næste gang vi taler sammen. Når vi har snakket med Fablab og set hvilke rammer vi kan arbejde indenfor.

Thomas

Ja, man kan også snakke med nogle emballageproducenter. De har vel også gjort sig nogle tanker om det.

Janus

Tusind tak endnu engang, Thomas.

Thomas

Ja og held og lykke med det der. Var det Jens som er jeres vejleder?

Janus

Det er Majken.

Thomas

Nårh Majken. Godt nok. Held og lykke med det.

Janus

Mange tak Thomas. Hej hej.