

# REGULERINGSMÆSSIGE BARRIERER FOR RESSOURCEEFFEKTIVITET I DANSKE VIRKSOMHEDER



# INDHOLD

Indledning .....	3
Tre overordnede barriereområder .....	4
Barrierer for opstart af cirkulær forretningsmodel .....	5
Case: Biotrans Nordic .....	6
Barrierer for optimering af drift .....	8
Case: Rockwool .....	9
Barrierer for brug af affald som ressource .....	11
Case: Combineering .....	12
Virksomheders motivation for at ressourceeffektivisere .....	14
Forholdet mellem virksomheder og myndigheder .....	15





# INDLEDNING

Befolkningstilvækst og globale velstandsstigninger medfører øget efterspørgsel efter varer og råvarer og lægger pres på de globale naturressourcer. Det gør ressourceeffektivitet til et stadig vigtigere konkurrenceparameter. Samtidig er der stigende forbrugerkrav til bæredygtige varer.

Danske virksomheder er gode til at udvikle innovative og ressourceeffektive løsninger. Men de ressourceeffektive løsninger hæmmes af og til af besværlige regler i lovgivningen.

Der er god grund til at se på de barrierer, som regulering kan udgøre, for der er store gevinster at hente. Udgifter til ressourcer og råvarer udgør næsten halvdelen af danske industrivirksomheders produktionsomkostninger.

Ressourceeffektivitet har derfor politisk fokus. På baggrund af en bred politisk aftale, nedsatte regeringen i juni 2014 en task force. Task forcen skal undersøge området og udarbejde forslag til forenklinger og ændringer af reglerne for at fremme ressourceeffektivitet, innovation og grøn omstilling i danske virksomheder.

Virksomheder spiller en vigtig rolle i omstillingen til en mere cirkulær øko-

nomi. Grøn innovation har stor betydning for en effektiv anvendelse af jordens ressourcer. Her er løbende optimering af driften, en øget brug af affald som ressource samt udvikling af nye, cirkulære forretningsmodeller centrale elementer.

Gode rammevilkår til at udvikle cirkulære forretningsmodeller og ressourceeffektive teknologier er en vigtig faktor for, at Danmark kan bevare sin konkurrenceevne i fremtiden.

**RESSOURCEEFFEKTIVITET  
OG DEN CIRKULÆRE ØKONOMI**

Ressourceeffektivitet handler om løsninger, modeller og processer, der kan nedbringe virksomheders forbrug af ressourcer uden at sænke produktiviteten, eller som kan sætte dem i stand til at producere mere uden at øge forbruget af ressourcer. På den måde er ressourceeffektivitet nært beslægtet med cirkulær økonomi, der handler om at bruge ressourcer i værdikæden i stedet for at bortskaffe dem som affald.



**KVALITATIV UNDERSØGELSE AF REGULERINGSMÆSSIGE BARRIERER FOR RESSOURCEEFFEKTIVITET I 30 VIRKSOMHEDER**

Miljø-eksperter og antropologer fra NIRAS har undersøgt 30 danske virksomheders oplevelser og erfaringer med myndigheder, lovgivning og ressourceeffektivitet.

På baggrund af virksomhedsbesøg og dybdegående interview med medarbejdere (ledelse, drift og miljø) og observation af produktionsforhold belyser undersøgelsen barrierer i reguleringen. Dvs. steder hvor lovgivning, myndighedskrav eller sagsbehandling hæmmer virksomheder i at ressourceeffektivisere. "Ressourcer" forstås i undersøgelsen som materialer (råvarer, halvfabrikata og recirkulerede materialer) og vand.

Undersøgelsen giver et nuanceret indblik i, hvordan danske virksomheder arbejder med ressourceeffektivitet, og i hvordan de barrierer, de oplever, hæmmer dette arbejde.

Undersøgelsen tager på den måde udgangspunkt i virksomhedernes egne oplevelser af regulermæssige barrierer for ressourceeffektivitet.

På de følgende sider gives en introduktion til undersøgelsens resultater.



# TRE OVERORDNEDE BARRIEREOMRÅDER

Analysen viser, at de 30 virksomheder i oftest oplever barrierer for ressourceeffektivitet i forbindelse med forandringsprocesser. Det kan være, når nye forretningsmodeller, nye produktionsmetoder eller nye råvarer skal afprøves på markedet eller i produktion.

Som skitseret i figur 1 til højre, kan de barrierer, som virksomhederne oplever, indeles i tre overordnede barriereområder.

De tre områder tegner et overordnet billede af hvor i virksomhederne, der opstår barrierer. Men også af hvilke ressourceeffektiviserende potentialer, der hæmmes. De tre områder er:

- 1) Opstart af cirkulær forretningsmodel
- 2) Optimering af drift
- 3) Brug af affald som ressource

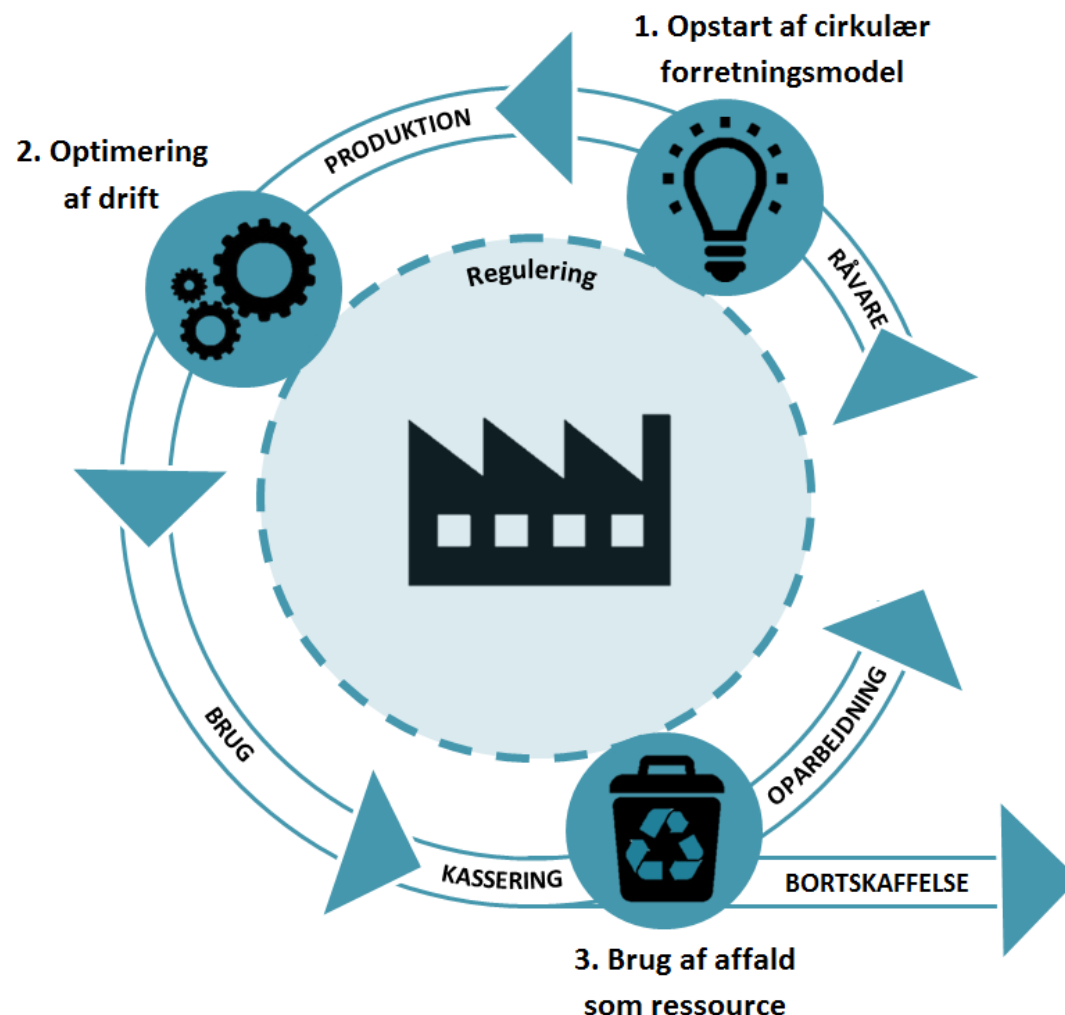
Barriererne er ofte komplekse. De tre områder kan derfor ikke afgrænses skarpt fra hinanden og er ikke gensidigt udelukkende. Men barriererne har oftest deres tyngde i ét af de tre områder.

## BARRIERERNES PLACERING I VÆRDIKÆDEN

Barrierer for opstart af cirkulære forretningsmodeller er i figuren placeret i starten af værdikæden, men kan i princippet berøre alle led i værdikæden. Barrierer for optimering af driften findes oftest i produktionsleddet, mens barrierer for brug af affald som ressource oftest opstår i slutningen og starten af værdikæden.

## MILJØBESKYTTELSESHENSYN I LOVGIVNINGEN SKABER BARRIERER

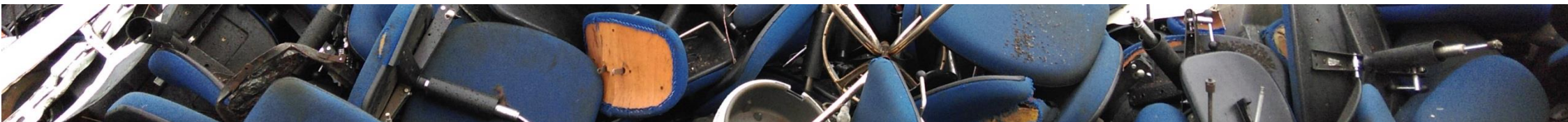
Størstedelen af de barrierer, som undersøgelsen har kortlagt, handler om miljøbeskyttelseshensyn i lovgivningen. Ofte er Miljø- og Fødevarerministeriet regulerende myndighed på dette område.



Figur 1: De tre barriereområder og deres placering i værdikæden



## BARRIERER FOR OPSTART AF CIRKULÆR FORRETNINGSMODEL



Undersøgelsen viser, at cirkulære forretningsmodeller støder på en række barrierer, også nogle som lineære forretningsmodeller formentlig ikke er berørt af i samme grad. Det skyldes, at cirkulære forretningsmodeller typisk arbejder med flere led i værdikæden og dermed berøres af flere lovområder end lineære forretningsmodeller. Men det skyldes også, at cirkulære forretningsmodeller ofte rummer innovative elementer, der udfordrer den vante måde at gøre tingene på – såvel på markedet som i forhold til regulering.

### BARRIERER FOR INNOVATION

De cirkulære forretningsmodeller støder fx på reguleringsmæssige barrierer, fordi de:

- Anvender nye teknologier (fx ift. oparbejdning af affald)
- Bryder med gængs praksis (fx ift. indsamling af organisk affald)
- Udvikler produkter, der ikke passer i eksisterende produktkategorier (fx sammensatte produkter baseret på genanvendt materiale)

- Tilbyder services, der kræver særlige registreringer eller tilladelser fra flere myndigheder (fx ved udskiftning af jomfruelige råvarer med affald, eller når produkter tages tilbage)

For nye virksomheder er det en barriere i sig selv, at de har svært ved at overskue reguleringen. De har ofte svært ved at finde ud af, hvilke reguleringsområder, de er berørt af, hvilke krav de er underlagt og hvilke myndigheder, de reguleres af. Flere af de interviewede iværksættere giver udtryk for, at de aldrig havde etableret deres virksomhed, hvis de på forhånd havde vidst, hvad det ville kræve.

For etablerede virksomheder, der ønsker at supplere deres eksisterende forretning med en ny business case, kan mindre barrierer – som fx uklarhed om reglerne – være årsag nok til at droppe en idé. Især hvis den nye forretningsidé ikke vedrører virksomhedernes kerne-drift og kun har lille betydning for virksomhedens omsætning og bundlinje.

### VIRKSOMHEDERNES OPLEVELSE

Barriererne berører fx den virksomhed, der har svært ved at få brandgodkendt de bæredygtige byggematerialer, den udvikler, fordi brandkrav og produktstandarder er tilpasset traditionelle materialer som fx beton. Og de berører virksomheder, der ikke så let kan tilbyde kunder at tage brugte produkter eller emballage tilbage, fordi der er uklarhed om hvilke registreringer og tilladelser, det kræver.

*Vi havde tænkt os at tage kundernes nuværende roll-ups tilbage. For at må tage dem tilbage, skal vi være godkendt som affaldsvirksomhed. Vi valgte [derfor] simpelthen bare at skrive det ud af projektet (...) Vi så [også] på om vi kunne tage [overskudsvarer] retur, når vi var ude og levere. Her kom vi ind i samme problemstilling. Så vil vi*

*også blive en affaldsvirksomhed. (...) Så her er det en lovgivning, der begrænser os. Det ville være godt for os, for kunderne og for ressourceforbruget [hvis de kunne tage materialer retur]. (Direktør)*

Virksomheder oplever, at de mangler rådgivning og vejledning fra myndighederne i forhold til cirkulære forretningsmodeller. De cirkulære idéer falder ofte imellem forskellige myndigheders ansvarsområder. Når myndighederne ikke koordinerer reglerne indbyrdes, oplever virksomhederne det som en ekstra byrde. Skal myndighederne støtte udviklingen af cirkulære forretningsmodeller, kræves derfor en høj grad af vejledning og rådgivning.

På de næste sider uddybes nogle af de barrierer, der hæmmer cirkulære forretningsmodeller, gennem en beskrivelse af virksomheden Biotrans Nordic.



# BioTrans® OPSTART AF EN CIRKULÆR FORRETNING

## DET RESSOURCEEFFEKTIVE TILTAG

Biotrans Nordic tilbyder en affaldsløsning, der sikrer udnyttelse af organisk affald. Virksomhedens primære kunder er storkøkkener som kantiner og restaurations- og institutionskøkkener.

Deres kunder får opstillet en affaldskværn med tilhørende tanksystem. Kværnen findeler madaffaldet og pumper det ud i en tank. Når tanken er næsten fuld, sendes besked til en vognmand, der tømmer tanken og kører indholdet til bioforgasning på det nærmeste anlæg. Her udvindes energi af affaldet. Restproduktet fra processen spredes på marker, så de vigtige næringsstoffer føres tilbage til jorden (se figur 2).

Bioforgasning af madaffald er mere resourceeffektiv end forbrænding, og samtidigt øger tilsætning af madaffald, den mængde energi, der kan udvindes via bioforgasning af gylle.

## MOTIVATIONEN BAG

Stifterne af Biotrans Nordic er drevet af lysten til at udvikle en forretning, som kan skabe økonomisk overskud og samtidigt skubbe samfundet i retning af et mere cirkulært økonomisk system.

De ser et stort potentiale i at nyttiggøre organisk affald til CO2 venlig energiproduktion og gødning, i stedet for at forbrænde det.

## Fakta om Biotrans Nordic

**Grundlagt:** 2012.

**Ansatte:** 4 medarbejdere og 15 underleverandører.

**Aktivitet:** Virksomheden tilbyder en miljøvenlig affaldsløsning for organisk affald.



Figur 2: Biotrans Nordics forretningsmodel bygger på neddeling af organisk affald, der opsamles i tanke (1.-2.), hvorfra affaldet afhentes og køres til nærmeste biogasanlæg (3.-4.). Restproduktet fra bio-forgasningen udspre-des på marker og nærer nye fødevarer afgrøder, der kan indgå i kredsløbet.

## BARRIERERNE

Biotrans Nordics forretning udfordrer den måde madaffald håndteres på i dag. Den spænder fra affaldsproduktion i køkkenerne til genanvendelse af ressourcerne på marker og som biogas. Forretningsmodellen rammer flere led i værdikæden, og har derfor snitflader til flere lovgivningsområder – bl.a. om fødevarer og fødevareraffald. Biotrans skulle derfor både have godkendelser fra Fødevarestyrelsen, Miljøstyrelsen og kommunen, da virksomheden blev etableret.

Virksomheden oplevede det som særligt forvirrende og frustrerende, at de forskellige myndigheder ikke forholdt sig til hinandens lovgivningsområder. De oplevede også, at de tilgængelige vejledninger ikke var brugbare. Under opstarten brugte stifterne derfor unødigt meget tid på at få klarhed over, hvilke myndigheder, de skulle kontakte, hvilke regler deres forretningsmodel var berørt af, og hvilke godkendelser og tilladelser, der var nødvendige for dem at opnå.

Fordi Biotrans Nordics forretningsmodel vedrører flere led i værdikæden, har de haft brug for ekstra vejledning fra myndighederne – særligt i opstartsfasen.





# BioTrans<sup>®</sup> OPSTART AF EN CIRKULÆR FORRETNING

Virksomheden efterspørger mere information og vejledning fra myndighederne på tværs af lovgivningsområder.

*Det er den cirkulære økonomi, som er vores plan. Det er et problem, fordi det er noget man taler om, men ikke er noget man gør (...) Vi har skullet indhente tilladelse fra tre eller fire myndigheder. Jeg kunne rigtigt godt tænke mig, at der var én indgang [til myndighederne]. (Stifter, Biotrans Nordic)*

En anden barriere som virksomheden støder på med jævne mellemrum, er forkerte svar fra kommunerne.

Siden 2010 har alle godkendte affaldsvirksomheder haft ret til at håndtere organisk erhvervsaffald. Biotrans Nordic har dog erfaret, at erhvervs kunder ofte stadig spørger kommunen til råds om, hvorvidt affaldsløsningen er tilladt i netop deres kommune. Vildledende eller forkerte kommunale svar på dette spørgsmål har i flere tilfælde hæmmet Biotrans Nordics forretning.

*Vores største problem var i opstarten. Der findes 98 beslutningstagere [kommunerne]. Staten kan godt stå og sige, at vi skal have et grønt land, men det er kommunerne, der skal udføre det (...). Der har været mange fejl. Erhvervsaffald må køres rundt, [men i nogle kommuner] har der været meget modstand, fordi de har holdt på en ting [i lovgivningen], og vi har vidst, at det modsatte var rigtigt. De har også sagt: "Du skal følge affaldsregulativet", men de har kun henvist til det uden at fortælle, hvad i regulativet, der skal følges. (Stifter, Biotrans Nordic)*



## OPTIMERING AF DRIFT



De interviewede virksomheder effektiviserer løbende deres drift gennem små og store ændringer i produktionen. Men virksomhederne støder ofte på barrierer, der hæmmer dem i at udvikle, optimere og ressourceeffektivisere deres produktion.

### BARRIERER I MILJØREGULERINGEN

Hovedparten af disse barrierer handler om, hvordan virksomhederne miljøreguleres. Miljøreguleringen opsætter rammer og retningslinjer for virksomhedernes drift, bl.a. gennem regler om miljøgodkendelse og VVM. VVM står for Vurdering af Virkninger på Miljøet og beskriver en procedure, der skal gennemføres, inden visse slags anlægs- og industriprojekter må påbegyndes. Disse barrierer handler ofte om tekniske og dokumentationstunge forhold. Det gælder fx måling af grænseværdier for luft- og vandudledning. Det kan også gælde regler, der gør det administrativt tungt for virksomheden at benytte nye og billigere råvarer. Eller regler, der gør det svært at opgradere produktions-

anlægget og dermed forbedre dets effektivitet.

### FORSINKELSE FORDYRER

De fleste af barriererne handler om regler og udmøntninger, der forsinket og fordyrer nye tiltag i virksomhederne. Forsinkelse er en alvorlig barriere for virksomhederne. Det peger på, at tid har forskellig betydning for virksomheder og myndigheder. For myndighederne er tid forudsætning for korrekt sagsbehandling, mens tid for virksomhederne er penge. Forsinkelser forårsaget af lange sagsbehandlingstider mindsker nemlig deres markeds- og indtjeningsmuligheder.

Virksomhedernes mulighed for at agere dynamisk på markedet er et afgørende konkurrenceparameter. Det handler fx om at kunne byde på nye affaldsfraktioner hurtigt for at holde omkostningerne nede eller om hurtigt at kunne omstille produktionen for at følge med skiftende kundekrav.

Samlet set hæmmer disse barrierer virksomhedernes løbende innovation, udvikling af nye teknologier og deres brug af nye, ressourcebesparende råvarer og affaldsfraktioner.

### VIKSOMHEDERNES OPLEVELSE

Virksomhederne har stor forståelse for, at de skal dokumentere miljøpåvirkningen ved produktionsændringer. De krav og procedurer som er forbundet med dokumentationen, oplever de dog ofte som unødigt tunge. VVM-lovgivningen opfattes som særlig problematisk og kompleks. Det afspejles i miljømedarbejdernes sprogbrug, når de taler om "VVM-spøgelset" eller beskriver VVM-proceduren som "en lang og smertefuld proces".

*Miljøstyrelsen kan godt bare sige: det er ikke godt nok – det skal være bedre – uden en pointering af, hvad der skal være anderledes. Det er svært med*

*ukonkrete, uspecifikke tilbagemeldinger.  
(Miljømedarbejder om sagsbehandling ifm. VVM)*

Virksomhederne oplever træghed og bureaukratiske procedurer som en hæmsko for den løbende udvikling og konkurrencetilpasning af deres forretning. Her mener virksomhederne ikke, at der tages nok højde for, at nye produktionsanlæg ofte er mere ressourceeffektive og at ændringer derfor også kan føre til mindre miljøpåvirkning.

På de næste sider uddybes en række af de barrierer, der hæmmer virksomhedernes optimering af drift gennem en beskrivelse af Rockwools forretning og erfaringer på området.





### DET RESSOURCEEFFEKTIVE TILTAG

ROCKWOOL producerer brandsikker og højsolerende mineraluld. Virksomheden arbejder målrettet på at nedbringe ressource- og energiforbruget på sine fabrikker. De har bl.a. etableret en ordning, hvor brugt mineraluld tages tilbage og genanvendes i produktionen i stedet for at blive kørt til deponi.

ROCKWOOL foretager løbende optimeringer af driften for at sikre, at produktionsprocesserne er så effektive som muligt. Det kan betale sig både af hensyn til miljøet og forretningen.

Derudover er fabrikken med en ny produktionslinje netop blevet godkendt til medforbrænding af affald. Det gør det muligt at udskifte brændselsråstoffer med energirigt affald. ROCKWOOL benytter endnu ikke tilladelsen, men forventer at gøre det inden for de nærmeste år.

### MOTIVATIONEN BAG

Den nye produktionslinje rummer nyere og mere ressourceeffektiv teknologi og røggasrensning. Den gør det muligt for ROCKWOOL at udvide sin produktionskapacitet.

Indsatsen for at blive godkendt som affalds-medforbrændingsanlæg var motiveret af udsigten til stigende brændselspriser i fremtiden. Godkendelsen kan give ROCKWOOL adgang til billigere brændsel i form af affald, hvilket kan få stor økonomisk og udviklingsmæssig betydning for virksomheden.

### BARRIERERNE

Inden myndighederne kunne give tilladelse til etablering af den nye produktionslinje, skulle ROCKWOOL udarbejde en VVM-redegørelse for projektet. Samlet har VVM-processen kostet ROCKWOOL over en million kroner i rådgiverbistand. Oveni dette kommer interne arbejdstimer svarende til tre årsværk.

Det var vanskeligt for ROCKWOOL, at navigere i de omfattende regelsæt for VVM-undersøgelser. Det var fx svært at få et klart svar på, om der skulle laves en Naturkonsekvensvurdering som en del af VVM-redegørelsen eller ej. Særligt frustrerende var det, at processen ikke tog højde for, at den nye produktionslinje ville medføre lavere udledninger fra fabrikken.

Samlet set har VVM-reglerne forsinket og fordyret den nye produktionslinje og de ressourceeffektiviseringer, den indeholder.

*Hvis du laver ændringer – [selv] hvis du laver en ændring til det bedre, så skal du også lave en naturvurdering, for der står ikke, at du ikke skal have en. Det brugte virksomheden 20 rådgivertimer på at udrede. Det var uprøvet land. (Medarbejder, ROCKWOOL)*

### Fakta om Rockwool

**Grundlagt: 1909**

**Ansatte: 700** medarbejdere i Danmark, 10.500 på verdensplan og 15 underleverandører.

**Aktivitet:** Virksomheden producerer mineraluldsisolering til byggebranchen.



En anden barriere knytter sig til miljøgodkendelsen af forbrænding af affald sammen med andre brændsler. På den ene side udvider godkendelsen ROCKWOOL's handlerum ved at give adgang til nye og billigere ressourcer. På den anden side hæmmer vilkårene i miljøgodkendelsen virksomhedens drift.

Ifølge loven sænkes grænseværdien for, hvor meget en virksomhed må forurene, i det øjeblik den vælger at bruge affald som brændsel. Hvis ROCKWOOL bruger op til 40 % affald reduceres grænseværdien korreleret til affaldsandelen. Ved brug af mere end 40% affald vil fabrikken blive reguleret som et almindeligt affaldsforbrændingsanlæg. Det vil betyde en yderligere markant nedsættelse af grænseværdien.

Den lavere grænseværdi er problematisk for Rockwool, fordi den gør produktionen dyrere (øget røggasrensning). Derfor bliver det mindre rentabelt og attraktivt at bruge affald som brændsel.

Barrieren forstærkes desuden af, at virksomheden oplever, at der i Danmark gælder strengere regler for kontrol af luftforurening end i andre lande. For alle virksomheder i EU er der fastsat fælles

grænseværdier for emission via de såkaldte BAT-konklusioner for de enkelte industrityper. BAT er en forkortelse af *best available techniques*, og ifølge miljøbeskyttelsesloven skal virksomheder begrænse deres emission, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. Der er dog ikke fælles regler for, hvilke målemetoder der skal benyttes til måling af emissioner. Når målemetoder varierer fra land til land, varierer resultatet af målingerne også.

*Det er irrationelt, at vi i praksis ikke kan tage affaldet ind til afbrænding [uden at få sænket grænseværdierne]. Det er langt hen ad vejen sådan, at det erstatter et fossilt brændsel med et andet fossilt brændsel. Vi vil jo bruge noget som ellers ville være blevet deponeret.*

*(Medarbejder, ROCKWOOL)*



Den nye produktionslinje på ROCKWOOL fabrikken i Øster Doense



## BRUG AF AFFALD SOM RESSOURCE



# Lad os tage skraldet - til genbrug!

Langt hovedparten af de barrierer, som undersøgelsen har afdækket, har en direkte kobling til affald. Det skyldes, at der knytter sig en række særlige regler til affald, fordi det kan udgøre en miljøbelastning.

### MILJØHENSYN MED BIVIRKNINGER

Formålet med reglerne er at sikre forsvarlig håndtering af alle affaldsfraktioner, forhindre dumping og beskytte miljøet mod miljøfremmede stoffer.

Reglerne gør det samtidig besværligt for virksomheder at bruge affald som en ressource. I det øjeblik virksomheder behandler, indsamler, transporterer eller bruger affald som råvare eller brændsel, underlægges de nemlig en række særlige krav og regler. Det skaber øget administration (fx til at udarbejde ansøgninger og dokumentere håndteringen af affaldet) og fordyrer eller begrænser ofte produktionen (fx gennem ekstra afgifter eller skærpede produktionskrav).

Barriererne hæmmer virksomhederne i at få adgang til billigere materialeresourcer og begrænser muligheden for at flytte behandlingen af affald op i affaldshierarkiet (se figur 3).

### ER DET AFFALD?

De mange regler, der knytter sig til affald, betyder, at afgørelsen af, om noget er affald eller ej, har stor betydning for, om det overhovedet er attraktivt for virksomhederne at bruge affaldet som en ressource. Men det er ofte svært at klassificere, om et materiale er affald, hvilken slags affald, det i givet fald er (fx farligt affald), eller hvornår i en oparbejdningsproces det ophører med at være affald. Disse spørgsmål er åbne for fortolkning og virksomhederne søger ofte aktivt at påvirke, hvordan de ressourcer, de ønsker at anvende, klassificeres.

### VIKRSOMHEDERNES OPLEVELSE

Barriererne berører virksomheder, der søger at erstatte jomfruelige med gen-

anvendelige materialer i deres produktion. Eller virksomheder, der ønsker at modtage restprodukter fra andre virksomheder ved industrielle symbioser. Ofte oplever disse virksomheder, de regler og krav, der knytter sig til affaldslovgivningen som en markant barrierer for brug af affald som ressource.

*Vi kom til at sige, at vi køber affald af virksomhederne, og det hobede sig op med regler, når vi sagde ordet "affald" (...). Vi kunne ikke komme videre, når vi sagde affald. (Stifter af virksomhed, der producerer materialer baseret på affald)*

I forhold til international handel med affald oplever mange virksomheder – bl.a. Combineering, der beskrives på de næste sider – at der er barrierer i regler

for transport af affald over landegrænser.

Inden for Danmarks grænser oplever mange virksomheder barrierer, der knytter sig til kommunerne rolle i affaldssystemet. Fx medfører de kommunale affaldsregulativer en uensartet affaldssortering i kommunerne, som gør det svært at lave landsdækkende affaldsløsninger. Derudover påpeger flere virksomheder, at det er problematisk, at de kommunale forbrændingsanlæg har interesse i at forbrænde frem for at genanvende affald.



Figur 3: Affaldshierarkiet fastlægger en generel prioritetsrækkefølge for den miljømæssigt bedste affaldsbehandling.





### DET RESSOURCEEFFEKTIVE TILTAG

Combineering arbejder med at udvikle det, de betegner som "alternative ressourcer", hvor restprodukter eller affaldsfraktioner fra en virksomhed går ind i forsyningsledet hos en anden virksomhed (se figur 4). Det kan fx dreje sig om:

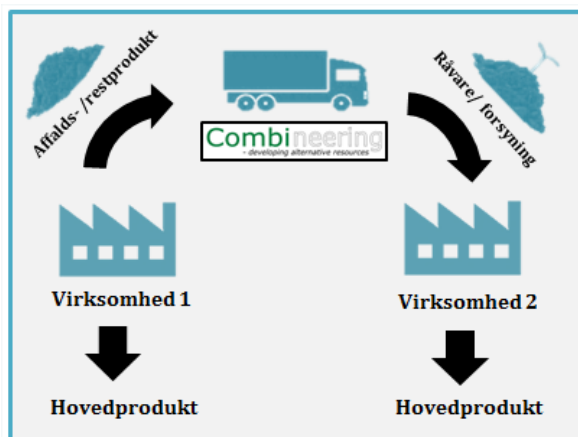
- Organiske restprodukter fra medicinalvirksomheder som kan bruges i biogasanlæg eller landbrug.
- Uorganiske restprodukter, fx sanitetssporcelæn, fra genbrugsstationer som virksomheder som Rockwool kan bruge i deres produktion.
- Blandet affald fra lande, hvor det normalt deponeres, som danske, højeffektive forbrændingsanlæg kan bruge som brændsel.

Combineering varetager ofte hele forløbet fra idéskabelse, udviklingsforløb og jura til teknik, kemi og logistik i forhold til at håndtere fraktionerne. De står for logistik, kvalitetssikring, godkendelser og tilladelser. De opbevarer og transporterer ikke selv de fraktioner, de håndterer. Hvert år

håndterer Combineering omkring 500.000 tons affald og restprodukter.

### MOTIVATIONEN BAG

Combineerings forretningsmodel er bygget op, om at udvikle ressourceeffektiviserende løsninger. De arbejder ud fra et "no cure, no pay princip", hvilket betyder, at de kun tjener penge dér, hvor de udvikler løsninger, som kan betale sig for deres kunder. Ejerne arbejder derfor løbende på at finde nye områder, hvor der potentielt kan tjenes penge på en mere optimal udnyttelse af ressourcer.



Figur 4: Illustration af Combineerings forretningsmodel

### BARRIEREN

De løsninger som Combineering udvikler og driver, kræver ofte, at affald eller restprodukter transporteres over landegrænser, for at nå frem til den rette aftager. Det kræver en række godkendelser. Combineering bruger især mange kræfter på at udarbejde såkaldte notifikationer, som skal indsendes til myndighederne, når visse typer affald transporteres over landegrænser. En notifikation kan indebære flere hundrede siders papirarbejde og koster ofte omkring 50.000 kr. i arbejdstimer samt betaling til de involverede miljøstyrelser i ind- og udland.

*[Notifikationerne] tager lang tid. Det er der ingen tvivl om. (...) Det kan være flere hundrede sider, der skal sendes ind. Dokumentationskravet er vokset meget de sidste 10 år. (...) Vi regnede ud på et tidspunkt, hvor meget det egentlig var. Og der bruger vi omkring 50.000 kr. Det er i den størrelsesorden. Inden man er færdig, kan*

### Fakta om Combineering

**Grundlagt:** 1984

**Ansatte:** 25 i hele Europa

**Aktivitet:** Bindeled mellem virksomheder, der producerer eller indsamler industrielle restprodukter eller affaldsfraktioner, og industrier der kan genanvende eller nyttiggøre dem.

*man godt have brugt en mandemåned eller mere.  
(COO, Combineering)*

Over de senere år har Combineering oplevet, at danske myndigheder er begyndt at udmønte lovgivningen strammere og langsommere end nødvendigt. Det gælder fx:

- At nogle fraktioner unødigt klassificeres som notificeringspligtige.
- At transporten højst kan finde sted fem dage efter den oprindeligt forventede angivne dato for forsendelsen, hvis ikke der skal anmeldes nye dokumenter.
- En generel lang behandlingstid ift. notifikationer



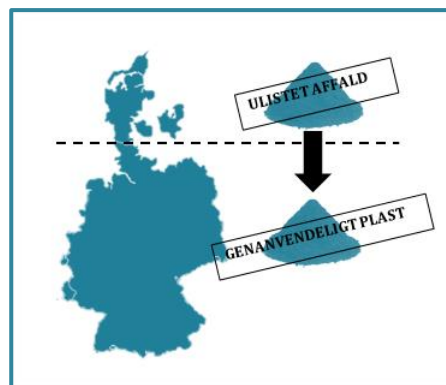
I forhold til affald, der unødigt klassificeres som notificeringspligtigt, har Combineering for nylig oplevet et konkret eksempel. De har en fraktion blandet plast, som de transporterer til sortering og genbrug i Tyskland i stedet for forbrænding i Danmark.

De tyske myndigheder kræver ingen notificering af plasten, da de definerer det som "genanvendeligt plast", når det går til sortering og genanvendelse. I Danmark vurderer miljømyndighederne, at der kan være madrester på plasten, og at den derfor må defineres som "ulistet affald". Det kræver en notifikation (se figur 5).

*Vi sidder med den her fraktion plast (...). Det skal notificeres. Det burde det slet ikke. I andre lande i EU ville det ikke være notificeringspligtigt. Når vi sender det til en virksomhed, kræver myndighederne desuden, at de 70 virksomheder, som muligt kan modtage dette plast*

*[fra sorteringsanlægget], skal dokumentere, når de har behandlet netop vores plast. (CEO, Combineering)*

Notifikationskravet bevirker, at det bliver vanskeligere løbende at finde de bedste anlæg til genanvendelse, da man er bundet til én modtager.



Figur 5: Forskel på definition af plastaffald i Danmark og Tyskland

Strammere fortolkninger er med til at gøre transporten af affaldsfraktioner dyrere og mindre fleksibel. Combineering har her oplevet, at det gør det min-

dre attraktivt at anvende de økonomisk og miljømæssigt bedste løsninger. De har oplevet, at det kan betyde, at affald i perioder må sendes til deponi i stedet for nyttiggørelse.

Hvad der umiddelbart kan virke som teknikaliteter i forhold til notifikationer, har derfor stor betydning for Combineering.

På trods af et generelt godt samarbejde med myndighederne, oplever de på dette område, at deres forretningsmuligheder besværliggøres unødigt. Det er særligt frustrerende for dem, fordi de ikke kan se nogen miljømæssig gevinst ved stramningerne. Tværtimod mener de, at det medfører en dårligere udnyttelse af ressourcer, hvilket har en negativ indvirkning på samarbejdsvirksomhedernes økonomi og miljøet generelt. Dermed tjener det som eksempel på et tilfælde, hvor regulering hæmmer brug af affald som ressource.



# VIRKSOMHEDERNES MOTIVATION FOR AT RESSOURCEEFFEKTIVISERE

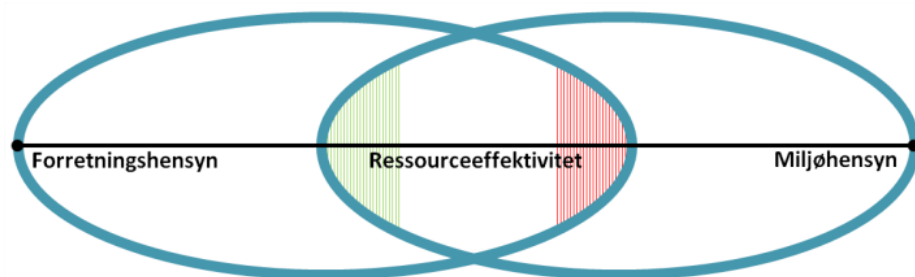
For virksomhederne er de økonomiske gevinster afgørende for deres fokus på ressourceeffektivitet.

*For mig er miljø vigtig, men det handler ligeså meget om at skabe noget her. Arbejdspladser med mere. (Stifter af cirkulær virksomhed)*

Virksomhederne lever som udgangspunkt af at tilfredsstille markedets behov. I det øjeblik, der er udsigt til stigende råvarepriser, fremtidige forsyningsproblemer eller nye krav fra kunder om grønne produkter og bæredygtighed i produktionen, vil virksomhederne derfor gå langt for at ressourceeffektivisere yderligere.

*Alle vores ændringer er båret af ønsket om omkostningseffektivitet. Vi er ikke båret af en hellig CSR ild, men alt hvad vi gør, vil være en miljøforbedring. (Miljøchef)*

Virksomhederne er stærkt motiverede for at gennemføre ændringer, der har direkte, positiv betydning for deres bundlinje. Når virksomhederne vurderer, at der er god økonomi i optimeringer, eller når ressourceeffektive tiltag på andre måder er vigtige for deres kerneforretning, er de villige til at bruge mange kræfter på at overvinde eventuelle barrierer. Det gælder tiltag, der befinder sig i det grønne område i figur 6.



Figur 6: Ressourceeffektivitet kan ses som en fællesmængde mellem forretnings- og miljøhensyn. Jo tungere forretningshensynet vejer, jo mere motiverede er virksomhederne for at ressourceeffektivisere.

Et eksempel kan være, når virksomheder vælger at gennemføre ressourceeffektiviserende udvidelser af produktionen på trods af administrationstunge VVM-processer.

*Der er økonomi i at reducere vores forbrug, så dét skal vi nok få gjort. (Direktør)*

Hvis barrierer på dette område gøres mindre, vil ressourceeffektiviserende tiltag i virksomhedernes kerneforretning kunne implementeres hurtigere. Det vil fremme ressourceeffektive optimeringer og skabe bedre rammer for grøn innovation i danske virksomheder.

## SMÅ BARRIERER KAN VÆRE STOPKLODS

Undersøgelsen viser, at mindre barrierer ofte opleves som store, når virksomhedernes økonomiske gevinst ved at ressourceeffektivisere er lille. Hvis virksomheden anser de forventede besparelser for små eller usikre, vil selv mindre barrierer ofte få virksomhederne til at droppe de ressourceeffektive idéer.

Det kan fx dreje sig om en virksomhed, der skrinlægger planer om at tage affald

og overskudsvarer retur fra deres kunder, uden at have undersøgt reglerne til bunds, fordi den økonomiske gevinst er for lille. Eller det kan dreje sig om en virksomhed, der undlader at investere i opsamling af regnvand til produktionen, fordi vandafledningsbidraget bevirker, at det ikke kan betale sig. Tiltag som disse befinder sig i det røde område i figur 6.

Hvis sådanne barrierer, der afholder virksomheder fra at forfølge ressourceeffektive ideer fjernes, vil det kunne fremme en bedre udnyttelse af restprodukter og støtte udviklingen af flere, cirkulære forretningsideer.





## FORHOLDET MELLEM MYNDIGHEDER OG VIRKSOMHEDER

Virksomhederne oplever generelt, at samarbejdet med myndighederne fungerer godt. Regulering er ikke det første, virksomhederne nævner, når talen falder på barrierer for ressourceeffektivitet. Alligevel giver undersøgelsen mange eksempler på, at regler kombineret med dårligt samarbejde med myndighederne hæmmer virksomhederne i at gennemføre ressourceeffektive tiltag.

Barrierer skabes og forstærkes ofte i kontakten mellem myndighed og virksomhed. Det skyldes ikke mindst, at kulturforskelle mellem myndigheder og virksomheder udfordrer samarbejdet. Virksomhederne har fokus på markedet, driften og lønsomhed, mens medarbejdere i styrelser og kommuner har til opgave at administrere de gældende regler.

### ET SÆRLIGT REGULERINGSOMRÅDE

Ressourceeffektivitet rækker ud over den enkelte virksomhed. I Danmark og EU har der i en årrække været fokus på den grønne omstilling. Når virksomheder ressourceeffektiviserer, oplever de derfor ofte, at de varetager et miljøhensyn, der bidrager til at løse en samfundsudfordring. Af den grund har virk-

somhederne en særlig forventning til regulering og myndighedskontakt.

Virksomheder forventer eksempelvis ekstra opbakning og støtte fra myndighederne, når det drejer sig om tilladelser eller godkendelser til ressourceeffektive løsninger. Hvis forventningen ikke indfries, og virksomheden i stedet mødes med manglende vejledning langtrukken sagsbehandling eller uensartet fortolkning af lovgivningen, udløser det ofte stor frustration. Citatet til højre illustrerer den form for frustration, virksomhederne oplever, når de støder på regler eller myndighedsbehandling, der hæmmer deres gode idé.

Virksomheder, der er frontløbere på miljøområdet, oplever det som ekstra urimeligt, hvis de støder på barrierer i love og regler. Denne frustration, kan i sig selv hæmme virksomhedernes villighed til at foretage yderligere ressourceeffektiviseringer.



*[Myndighedsbehandlingen] irriterer mig. Når man tænker på klimaforholdene. CO2 forandringer. Og man så står med en løsning – så er det mærkeligt, at de [myndighederne] bare siger "uhh, det er ikke vigtigt". (...) De siger. "Jamen lovgivningen siger..." Men så ændr' den for pokker! (Stifter af cirkulær virksomhed om afslag på en myndighedshenvendelse)*



# FORHOLDET MELLEM MYNDIGHEDER OG VIRKSOMHEDER

## KULTURFORSKELLE MELLEM MYNDIGHEDER OG VIRKSOMHEDER

Virksomhederne opfatter myndighederne som vigtige samarbejdspartnere. Men de overraskes og frustreres ofte over, at myndighedernes dagsorden, tilgang og virkelighed er markant anderledes end deres egen.

*Vi er i hver sin verden (...). Vi snakker hver vores sprog. (...) Vi søger løsninger. De har fokus på myndighedsbehandling. Hvordan er det i forhold til love og regler?, opfylder det kravene?, "ja" eller "nej" – ikke løsninger. (Indkøbschef)*



Opfattelsen af, at myndighederne befinder sig i "en anden verden", går igen på tværs af virksomhederne. Det skyldes, at virksomheder og myndigheder varetager grundlæggende forskellige samfundsmæssige opgaver. Dette er illustreret i tabel 1. Undersøgelsen viser, at dårligt samarbejde mellem

myndigheder og virksomheder er en klar barriere for ressourceeffektivitet.

## FORSKELLIGE PERSPEKTIVER, MEN FÆLLES DAGSORDEN

Analysen viser, at virksomheder og myndigheder har forskellige tilgange og behov i samarbejdet. For virksomhederne er hurtig sagsbehandling fx afgørende, fordi det ofte er forudsætningen for, at de kan komme videre med deres forretning. For myndighederne er grundig og korrekt sagsbehandling derimod afgørende, da det er deres kerneopgave. På samme måde knytter der sig forskellige forventninger og behov til fx krav til dokumentation og dialog i forbindelse med sagsbehandlingen.

Et vigtigt skridt på vejen til det gode samarbejde er, at myndighederne får forståelse for virksomhedernes perspektiver. Og omvendt. Tabellen til højre giver et overblik over de modsatrettede interesser, ønsker og behov, der kendetegner virksomheder og myndigheder.

		
Primært hensyn	Økonomi	Sikre miljø-, fødevarer- og arbejdssikkerhed, mv.
Opgave	Sikre indtjening ("at få flest penge i kassen") Skabe jobs Tilfredsstille kundebehov Få "hjulene til at dreje"	Sikre lovmedholdelighed og samfundshensyn Sagsbehandle korrekt (sikre "at formalia er i orden") Varetage balancen mellem samfundshensyn og erhvervsliv
Kendetegn	Privat foretagsomhed Pragmatisme ("vi er en grøn virksomhed ... så længe der er penge i det")	Grundighed Korrekthed
Tilgang	Praktisk	Akademisk
Tidsopfattelse	Tid er penge Lang sagsbehandlingstid hæmmer forretningen.	Kvalitet og korrekt sagsbehandling er udgangspunktet og fokus for myndigheders administration
Behov	Få vejledning, afklaring og hurtig sagsbehandling	Fyldestgørende dokumentation som grundlag for juridisk korrekt sagsbehandling
Ekspertise	Få ting til at lykkes her og nu	Sikre juridisk præcision
Bekymring	Miste indtjening Gå konkurs	Træffe forkert afgørelse Klagesager
Barriersyn	"Barrierer for forretningen"	"Farer for miljøet"

Tabel 1: Kendetegn for virksomheder og myndigheder

