

Undersøgelse af muligheder og barrierer for substitution

Arbejdsmiljørådet har ønsket en undersøgelse af muligheder og barrierer i relation til virksomheders substitution af farlige kemiske stoffer og materialer. Undersøgelsen er gennemført af Joblife i andet halvår 2023. Joblife har gennemført 42 interviews med virksomheder i et bredt udvalg af brancher samt med rådgivere og leverandører. Alle er udvalgt ud fra en række fordelingskriterier som brancher, størrelser, geografi m.v. Det er aftalt, at afrapporteringen skal ske i et PowerPoint-format, som kan anvendes til at understøtte Arbejdsmiljørådets videre beslutninger.

Afreporteringen "Undersøgelse af muligheder og barrierer for substitution", der blev udgivet i november 2023, består af to dele:

- 1) Identificering af muligheder og barrierer i relation til substitution og
- 2) Joblifes forslag til på baggrund af undersøgelsen, hvordan potentielle muligheder bedst understøttes og barrierer bedst overkommes.

En arbejdsgruppe på kemiområdet i regi af Arbejdsmiljørådet arbejder nu videre med undersøgelsens anbefalinger.



Projekt: Undersøgelse af muligheder og barriere i relation til substitution

Afrapportering – Del 1 og 2.

Gitte Lindhard, Nis Kjær og Sine Hansen fra Joblife as



**JOB
LIFE**

associeret med **NIRAS**

Del 1: Udvikling af interview-guides

Der er udviklet to interviewguides:

- Én med en spørgeramme til virksomheds-interviews.
- Én med en spørgeramme til rådgiver/leverandør-interviews.

Udgangspunktet for interviewene var få og åbne spørgsmål, som blev scoret med en talværdi fra 1 til 5. Ud fra besvarelsen på de enkelte spørgsmål så blev der undervejs i alle de gennemførte interviews suppleret med spørgsmål, hvor der blev spurgt ind til besvarelsens talværdi og hvor kommentarer fra interviewene blev noteret.

Data fra alle interviews er opsamlet i en intern SurveyXact, som er oprettet specielt til projektet.

Dette for at sikre at alle data blev behandlet ensartet og for at gøre den efterfølgende databehandling brugbar til både at få et overblik, men også for at kunne præsentere data på en overskuelig måde.

Del 1: Indhentning af data

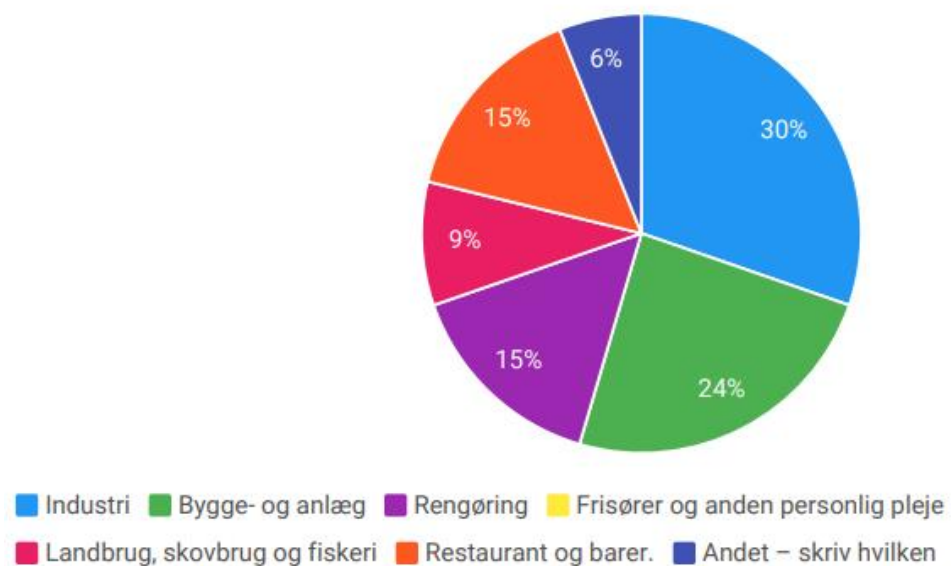
Der er anvendt en kombineret tilgang til indhentning af data:

I alt er der foretaget 42 interviews.

- De 32 interviews er foretaget ved telefonisk kontakt.
- De 10 interviews er foretaget ved fysiske besøg af virksomheder i Østjylland.
- Der er foretaget interviews af både virksomheder, rådgivere og leverandører.
- Mål for fordeling: 2/3 fra virksomheds-interviews og 1/3 fra interviews af rådgivere/leverandører.
- Alle kontakter er udvalgt ud fra en række fordelingskriterier – brancher, størrelser, geografi mv.

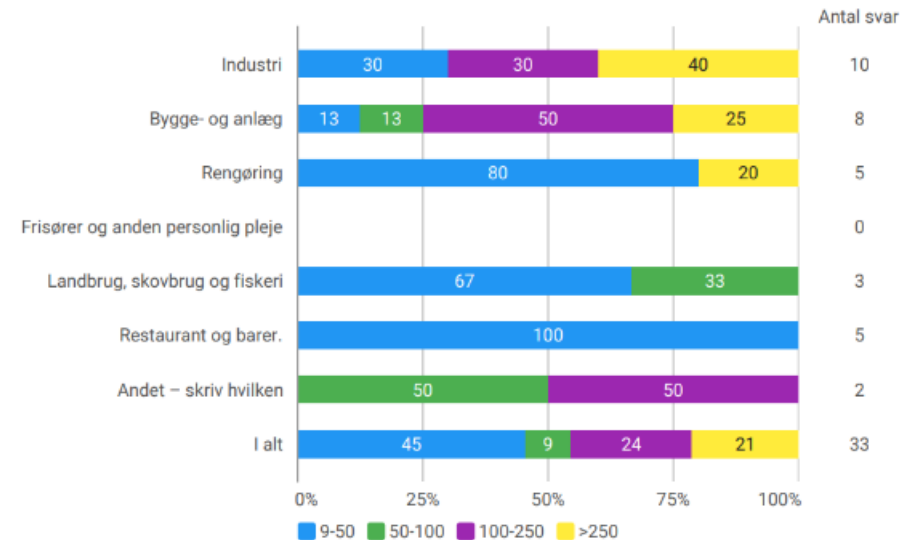
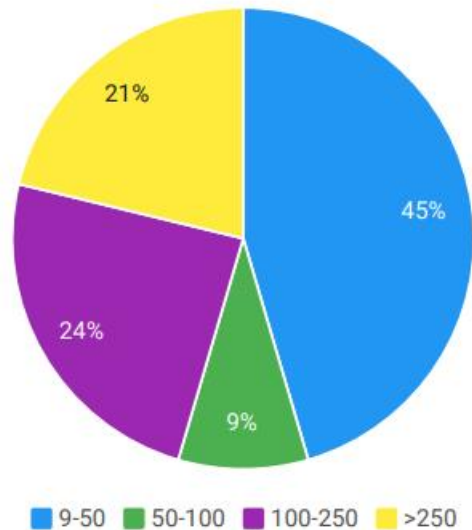
Del 1: Resultater

Virksomhederne - Fordeling på brancher:



Del 1: Resultater

Virksomhederne - Fordeling på antal medarbejdere og brancher:

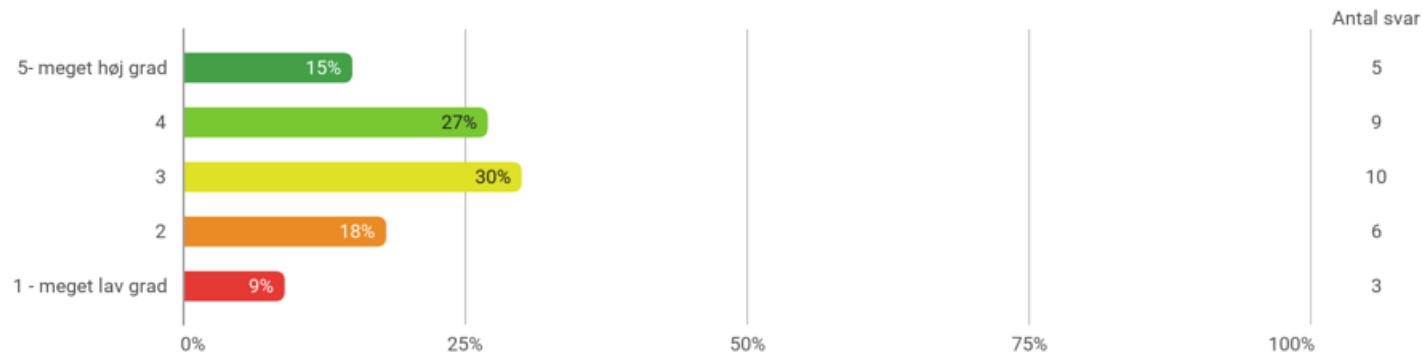


Del 1: Resultater

Virksomhederne:

Spørgsmål 1:

I hvor høj eller lav grad har I gennemført substitution til mindre farlige kemikalier på en skala fra 1 til 5, hvor 5 er meget høj grad og 1 er meget lav grad? (sæt et kryds)

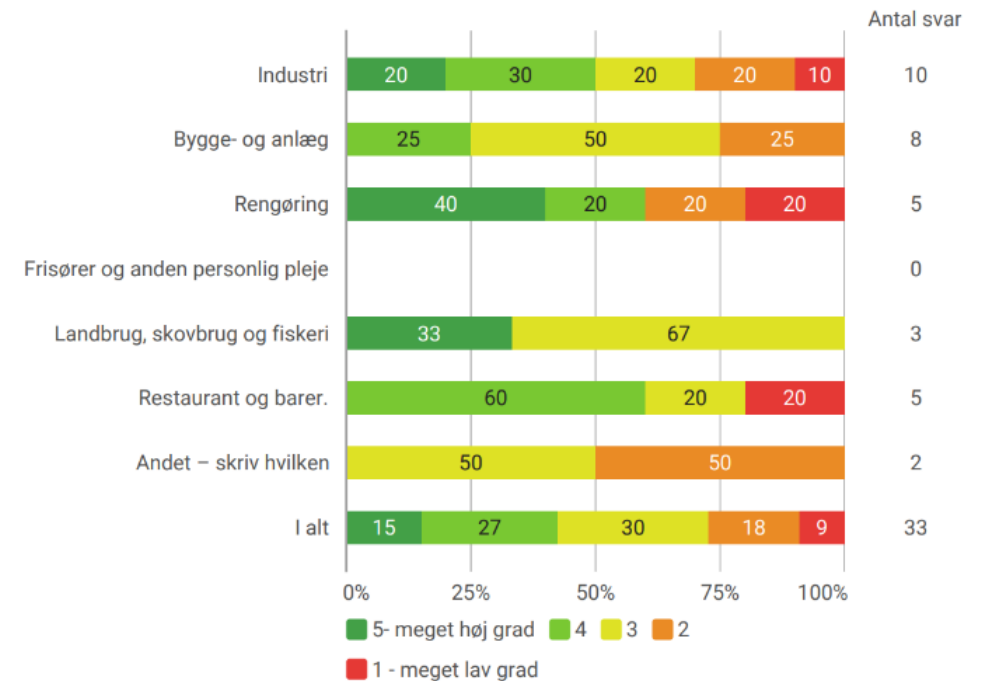


Del 1: Resultater

Virksomhederne – branchefordeling:

Spørgsmål 1:

I hvor høj eller lav grad har I gennemført substitution til mindre farlige kemikalier på en skala fra 1 til 5, hvor 5 er meget høj grad og 1 er meget lav grad? (sæt et kryds)

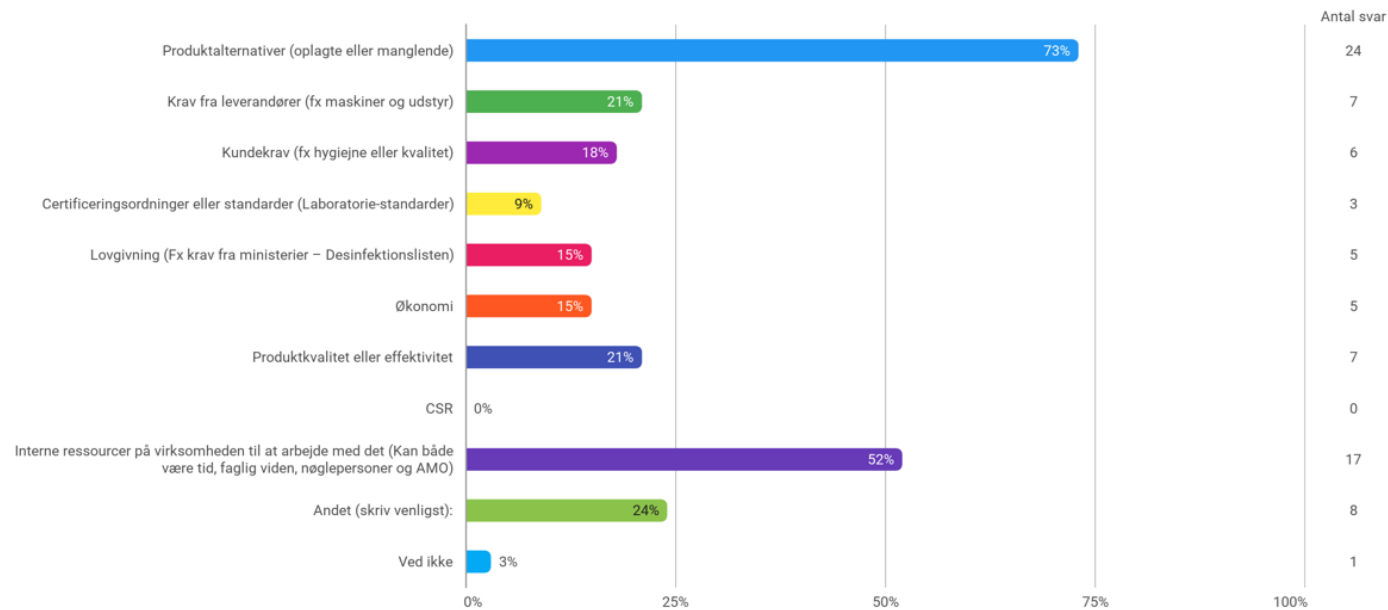


Del 1: Resultater

Virksomhederne:

Spørgsmål 2:

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?

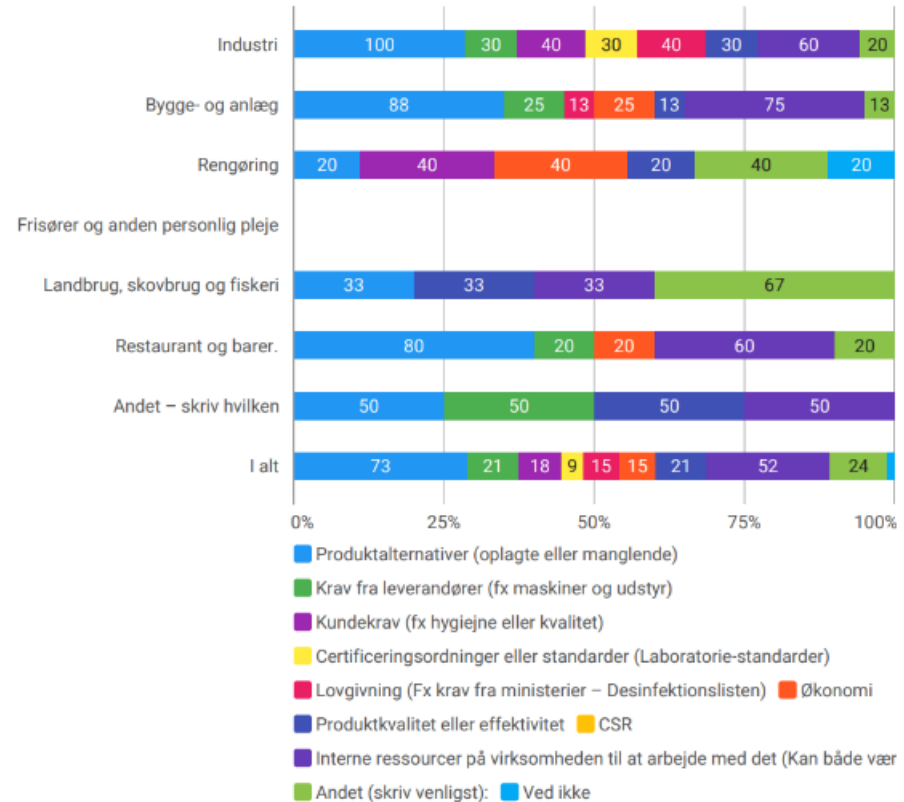


Del 1: Resultater

Virksomhederne - branchefordeling:

Spørgsmål 2:

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?

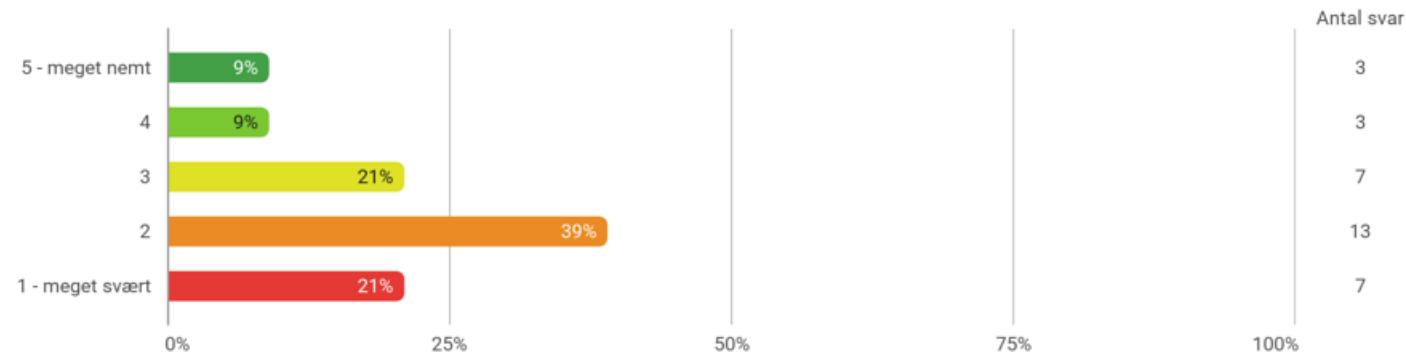


Del 1: Resultater

Virksomhederne:

Spørgsmål 3:

Hvor nemt eller svært synes du det er at substituere farlige kemikalier til mindre farlige/ufarlige kemikalier på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget svært og 5 er meget nemt? (sæt et kryds)

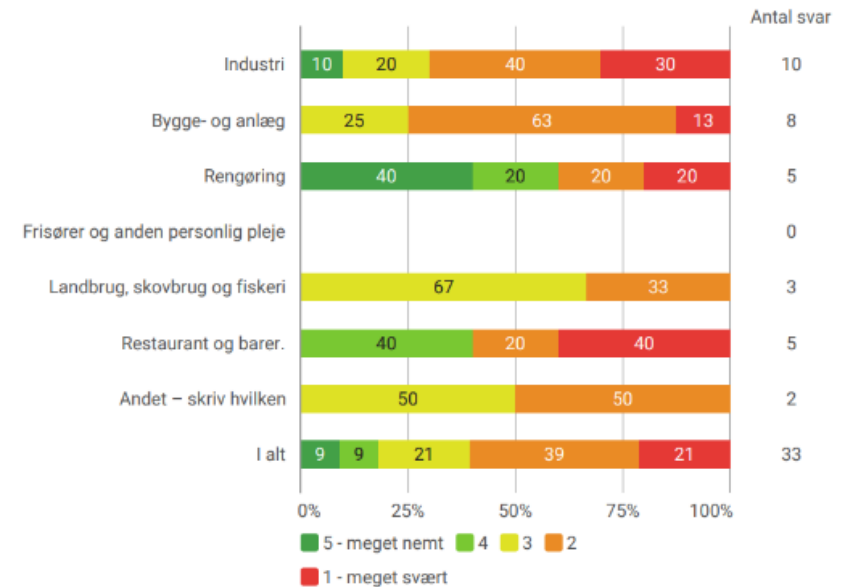


Del 1: Resultater

Virksomhederne – branchefordeling:

Spørgsmål 3:

Hvor nemt eller svært synes du det er at substituere farlige kemikalier til mindre farlige/ufarlige kemikalier på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget svært og 5 er meget nemt? (sæt et kryds)

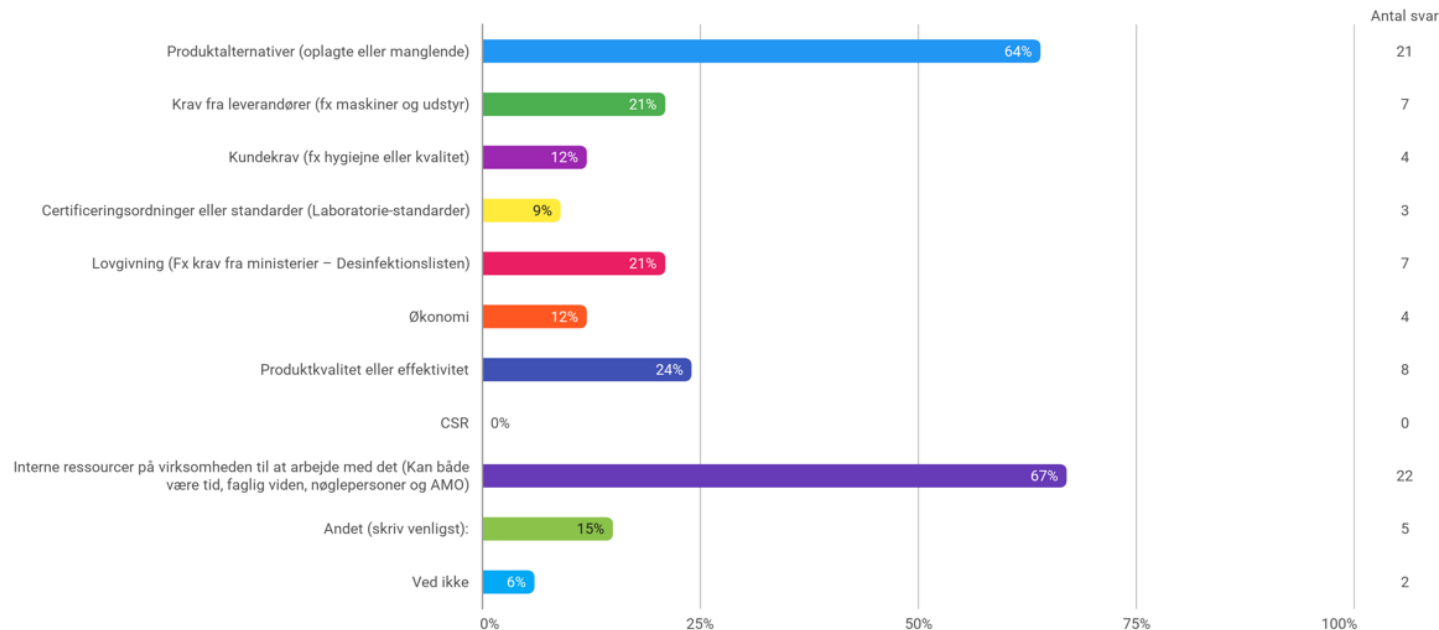


Del 1: Resultater

Virksomhederne:

Spørgsmål 4

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?

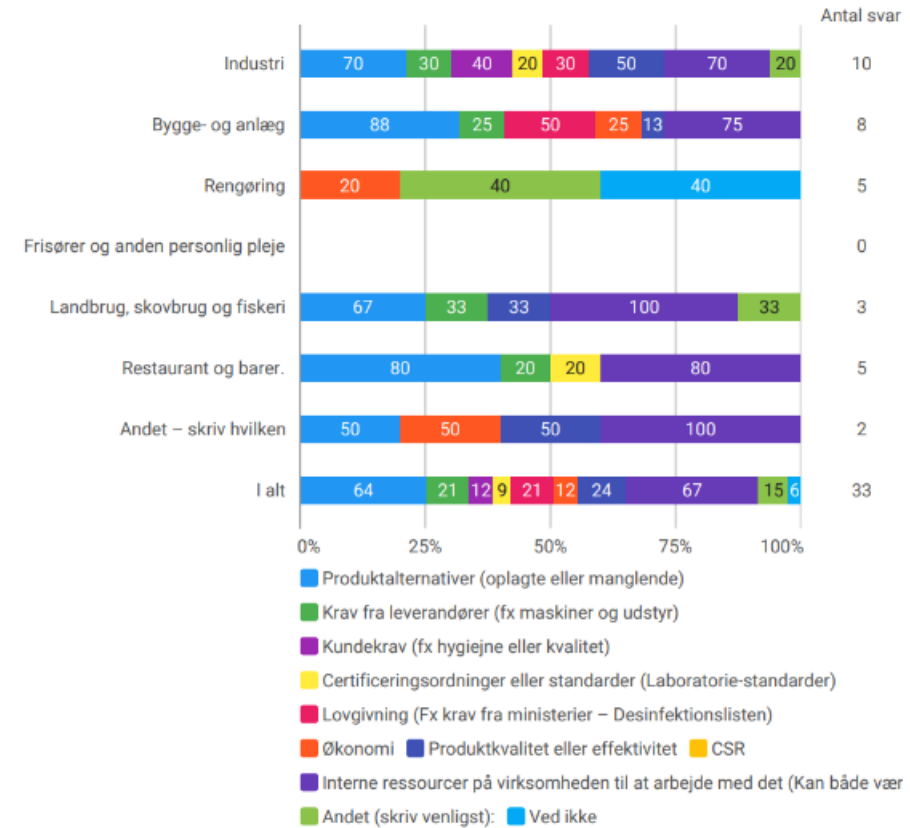


Del 1: Resultater

Virksomhederne - branchefordeling:

Spørgsmål 4

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?



Del 1: Hvilke barrierer giver virksomhederne udtryk for, at der er ved substitution?

Virksomhederne oplever at:

- De mangler viden om substitution: Hvad er substitution? Hvordan finder man ud af hvilke stoffer, der er de farlige? Hvor i sikkerhedsdatabladene skal man finde oplysningerne? Hvordan skal man starte processen med at få substitueret kemikalierne? Hvem skal deltage i dette arbejde? Der mangler værktøjer/metoder til opgaven.
- De mangler tid og ressourcer i en travl hverdag til denne opgave. De har meget fokus på produktion og kvalitet, så opgaven bliver ikke prioriteret.
- Selve ordet "substitution" er svært at forstå og er en barriere i sig selv.
- Det er svært at finde alternative produkter, som teknisk også kan løse opgaven. Ved substitutionsforsøg blev processen/arbejdet med det alternative produkt langsommere og kvaliteten var ikke i orden. Ved en substitution til et alternativ produkt skulle der håndteres meget større mængder og det havde virksomheden ikke plads til.

Del 1: Hvilke barrierer giver virksomhederne udtryk for, at der er ved substitution?

Virksomhederne oplever at:

- De er låste af leverandørkrav om, at de skal bruge bestemte kemikalier fx olier og afrensningsmidler i forbindelse med indkøb/brug af maskiner og udstyr – ellers bortfalder garantien.
- De er låste af standarder (DK og EU), som foreskriver, at de skal bruge bestemte stoffer/kemikalier. Fx gældende for kemiske og biologiske laboratorieanalyser.
- De er låste af lovkrav om, at de skal bruge bestemte kemikalier/midler. Fx desinfektionsmidler i fødevareindustrien.
- De stiller meget høje krav til renhed og kvalitet i deres produkt og de oplever, at det derfor er svært at finde alternative produkter.
- De har mange traditioner og er konservative i deres valg af produkter.

Del 1: Hvilke barrierer giver virksomhederne udtryk for, at der er ved substitution?

Virksomhederne oplever at:

- Fokus på et godt kemisk arbejdsmiljø bliver ikke sidestillet med drift, kvalitet, kundekrav og produktion.
- Høje hygiejnekrav bevirker, at de ikke bare kan vælge et alternativt produkt.
- Leverandørerne ikke har viden nok om vigtigheden af de tekniske krav. Leverandørerne er hurtige til at sætte fokus på pris og et hurtigt salg. Leverandørerne fortæller ikke nok om deres alternative produkter og de har generelt ikke viden nok om de vilkår, der er i de forskellige brancher.
- Der ikke er noget der "trigger" virksomheden til at gå i gang med arbejdet (belønning eller en besparelse).
- Der ikke er viden nok om fx miljømærkerne Svanen og Blomsten.
- De er "fyldt op" med krav. Kemiske risikovurderinger, SCIP, kandidatlisten, handels- restriktioner

Del 1: Hvilke muligheder ser virksomhederne for at substitution i højere grad lykkes?

- Der skal sættes mere fokus på et godt og tæt samarbejde med deres kemileverandør, som oftere skal besøge dem, hvor de skal præsentere alternative produkter til det virksomheden i første omgang troede, der skulle købes. Leverandørerne skal sætte sig ind i de vilkår, som virksomheden har fx fra kunder og leverandører og rådgive dem ud fra det.
- Hvis muligt så skal/kan leverandørerne give virksomhederne gratis prøver på alternative kemiprodukter (som er mindre farligt) til det produkt, som de egentligt søgte.
- Der skal opstilles indkøbsaftaler, hvor virksomhederne stiller krav til deres leverandører om, at de ikke ønsker bestemte indholdsstoffer i deres produkter.
- Der skal/kan bruges elektroniske kemikaliestylingssystemer. Systemerne skal have en række "lister", som produkter bliver screenet op imod fx kræft og allergi, som markeres med en farve.

Del 1: Hvilke muligheder ser virksomhederne for at substitution i højere grad lykkes?

- En strammere lovgivning fra myndighederne vil få virksomhederne i gang med substitution:
 - De nye supplerende lovkrav om mere uddannelse ved arbejde med Isocyanater medførte at virksomhed bortskaffede Isocyanaterne.
 - Krav om udarbejdelse af den kemiske risikovurdering medførte særligt fokus på substitution hos flere virksomheder.
- Leverandørerne skal blive bedre til at fortælle om deres "grønne" kemiske produkter fx via deres hjemmesider.
- Valg af miljømærkede produkter sikrer at produkterne er gennemgået for de farlige indholdsstoffer.

Del 1: Hvilke muligheder ser virksomhederne for at substitution i højere grad lykkes?

- Mere fokus på at udfordrer fx en bygherre med spørgsmål til de produkter, som de anviser, der skal bruges, vil øge sandsynligheden for at det lykkes at finde et mindre farligt produkt. Fokus på dialog og åbenhed er vigtigt i samarbejdet.
- Ved samarbejde med eksterne leverandører fx Teknologisk Institut, som hjælper virksomheden med at teste de alternative kemiske produkter til deres produktion, hvor der er meget høje kundekrav, så bliver virksomheden helt sikker i deres valg af alternative kemikalier.

Del 1: Hvilke ønsker har virksomhederne?

Virksomhederne ønsker:

- Mere viden i form af informationskampagner/materialer – gerne brancherettede. Det må gerne være som film, pjecer, tegninger, plakater og fakta-ark. Ikke flere vejledninger med lange tekster.
- Mulighed for at have adgang til en "vidensdatabase", hvor der kan findes alternative produkter. Fx oversigt over fugemasser uden farlige indholdsstoffer. "Jeg har dette produkt – erstat det for mig".
- At kunne søge økonomisk tilskud fra forskellige puljer til at få hjælp til at forstå kemien og få hjælp til substitution. Flere nævner "80% puljen".
- Adgang til en "substitutions-hotline", hvor der kan stilles spørgsmål og fås hjælp til substitution.
- Kurser om substitution.

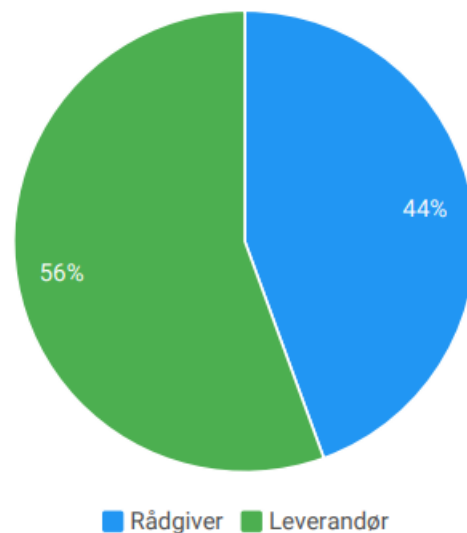
Del 1: Hvilke ønsker har virksomhederne?

Virksomhederne ønsker:

- En fastholdelse af reglerne om de kodenummerere produkter (Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov).
- Nogle business cases, som virksomhederne kan spejle sig i, hvor der er lavet en beregning af den samlede gevinst ved substitution. Fx at man kan undgå krav om uddannelse og brug af værnemidler.
- En guide til hvordan et sikkerhedsdatablad skal læses og forstås.
- Flere produktkategorier der er miljømærkede.

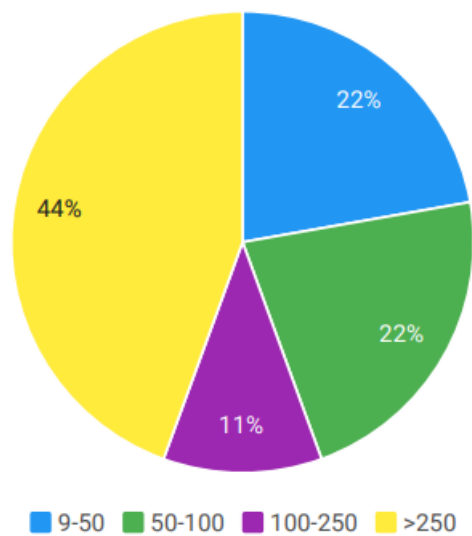
Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører – Fordeling:



Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører – Fordeling på størrelse:

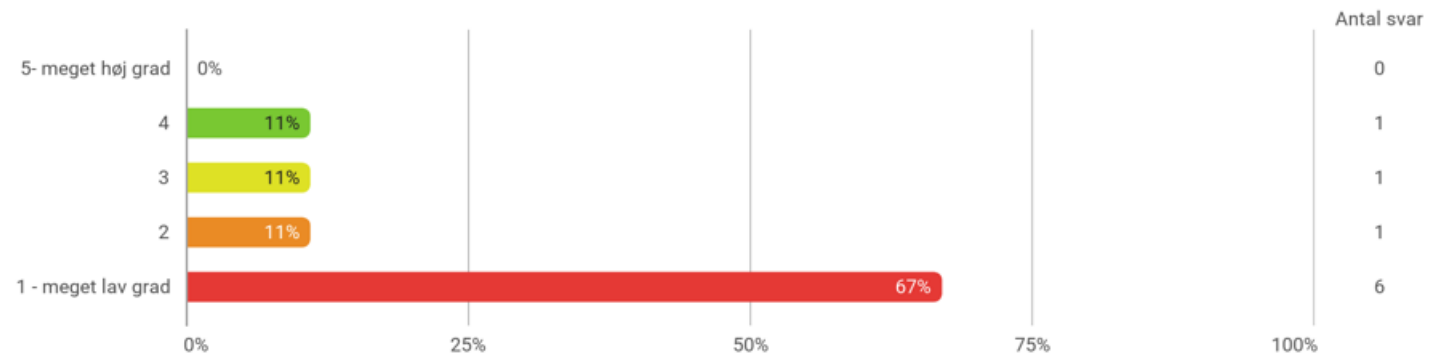


Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører

Spørgsmål 1:

I hvor høj eller lav grad oplever du at virksomhederne har fokus på substitution på en skala fra 1 til 5, hvor 5 er meget høj grad og 1 er meget lav grad? (sæt et kryds)

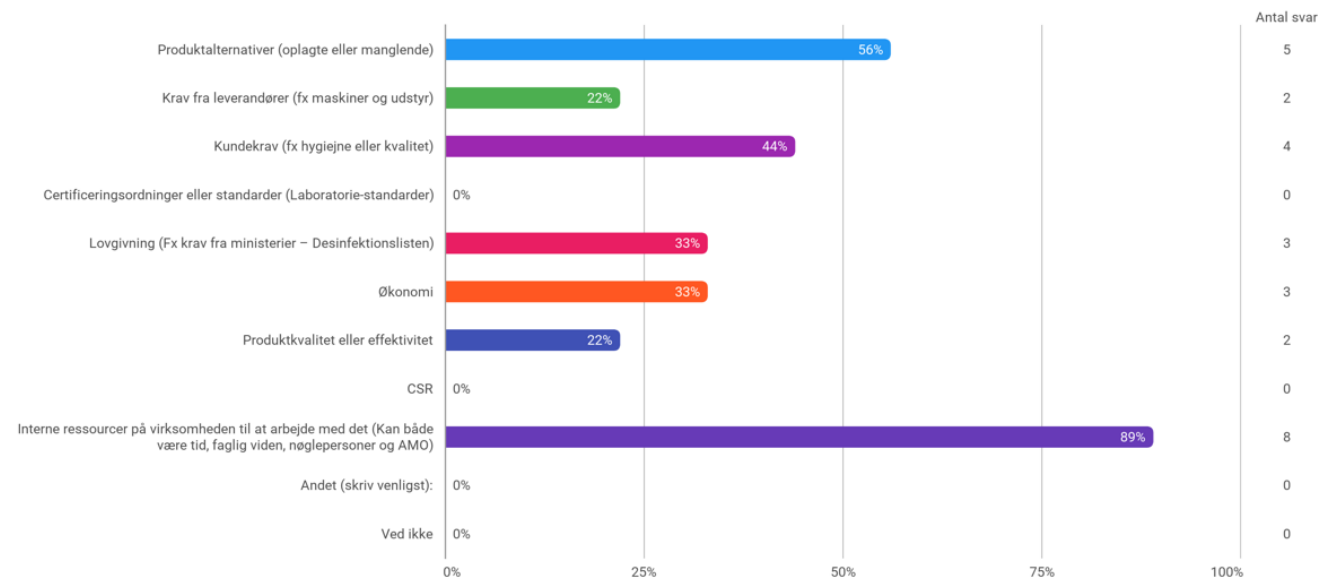


Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører

Spørgsmål 2:

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?

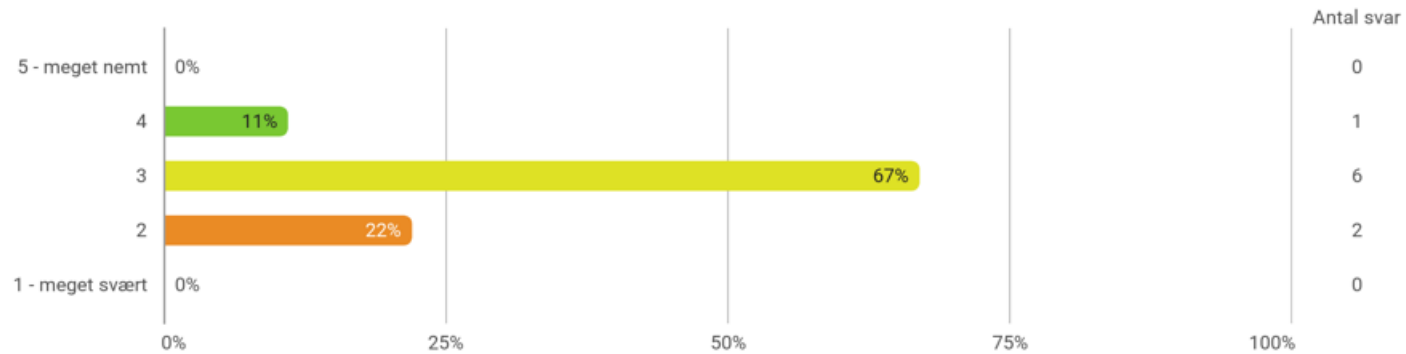


Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører

Spørgsmål 3:

Hvor nemt eller svært synes du det er at substituere farlige kemikalier til mindre farlige/ufarlige kemikalier på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget svært og 5 er meget nemt? (sæt et kryds)

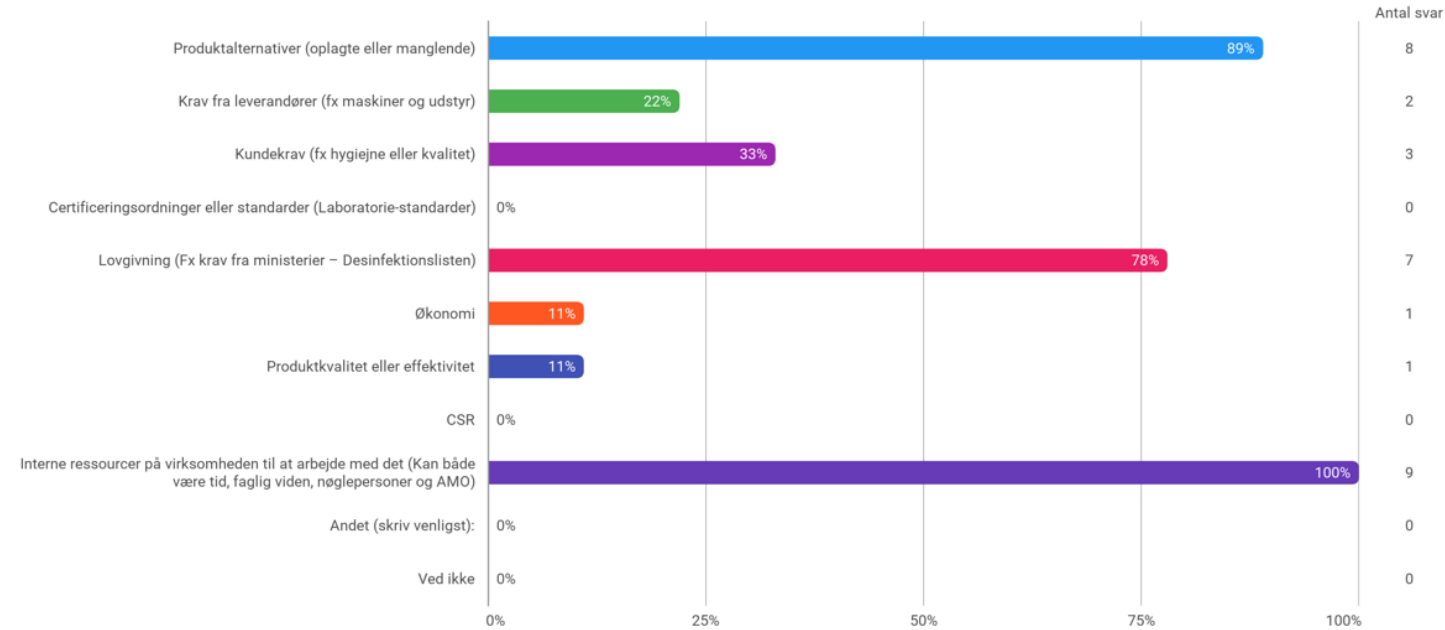


Del 1: Resultater

Rådgiver og leverandører

Spørgsmål 4

Hvad skal der til for at komme op på næste niveau fx fra 2 til 3?



Del 1: Hvilke barrierer giver rådgivere og leverandører udtryk for, at der er ved substitution?

Rådgiverne/leverandørerne oplever:

- Virksomhederne har ikke viden nok om, hvad substitution er og de har deres primære fokus på drift, produktion og kvalitet og det kemiske arbejdsmiljø kommer hos nogle virksomheder i anden række.
- Formålet med substitution er ikke tydeligt nok fra myndighedernes side, så virksomhederne ved ikke, hvordan det skal gribes an. Der mangler tid og let tilgængelige brancherettede værktøjer og metoder.
- De store virksomheder arbejder for øjeblikket meget med klimaregnskaber og har deres fokus der.
- Der er i mange brancher en stor konservatisme i valg af produkter, som er svær at rykke ved.
- Kvalitetsafdelingerne er meget stærke og de har ikke deres fokus på substitution.
- Virksomhedernes AMO er ikke "driveren" af substitution selvom opgaven ofte placeres der.

Del 1: Hvilke muligheder ser rådgivere og leverandører for at substitution i højere grad lykkes

- Leverandørerne skal i højere grad tage producenterne med på virksomhedsbesøg, så de kan se produktionerne og forstå de vilkår virksomhederne er underlagt.
- Stop med mere lovgivning og giv mere tid til at få implementeret kravene, der stilles.
- Leverandørerne skal blive bedre til at profilere de alternative produkter på fx hjemmesiderne.
- Leverandørerne skal blive bedre til at forstå de tekniske krav, der er til produkterne.
- Rådgiverne kan udbyde kurser og temadage om substitution, så vidensniveauet stiger om substitution.
- Rådgiverne kan hjælpe til med at få opstillet kravsspecifikationer til en indkøbsaftale.
- Forbud og strammere lovgivning vil få nogle virksomheder i gang.

Del 1: Hvilke ønsker har rådgiverne og leverandørerne?

Rådgiverne/leverandørerne ønsker:

- Mere viden i form af informationskampagner fx fra Arbejdstilsynet eller BFA. Det må gerne være i form af film, pjecer, tegninger, plakater og fakta-ark. Ikke mere tekst. Til anvendelse ved kundebesøg.
- Mulighed for at have adgang til en "vidensdatabase", hvor man kan finde alternative produkter.
- Brancherettede materialer om substitution med eksempler fra de forskellige brancher og gode råd om substitution.
- Myndighederne skal være bedre til at forstå de forskellige virksomheders vilkår.
- Et øget pres fra kunderne ville få substitution mere på en dagsorden.
- Leverandørerne kunne opstille "røde" og "grønne" lister med deres farlige og ufarlige produkter, så der kunne vælges ud fra det.

Del 2: Katalog med forslag til fremtidige indsatser

Ønsker/Input til Arbejdstilsynet:

- Igangsættelse af en informationskampagne om substitution, hvor lovmaterialet om emnet samles sammen og forklares på et lettilgængelig måde. Kampagnen kunne have form af en film eller en tegnefilm, som viser hvordan opgaven med substitution kan gribes an.
- Øge indsatsen med at sætte fokus på substitution på tilsynsbesøg, så virksomhederne i højere grad retter deres fokus der.
- Ny gennemskrivning af dele af AT vejledning (C.1.3-5), så der i højere grad sættes fokus på S i STO-princippet, så der fremgår flere eksempler.
- Afsætte midler som virksomhederne kan søge til at få hjælp til substitution.

Ønsker/Input til BFA og parterne:

- Udarbejdelse af brancherettede materialer om substitution. Materialerne kan være i form af film, tegnefilm, plakater, flowdiagrammer med processen, pjecer, slide-pakker mv.
- Sætte fokus på substitution på deres hjemmesider som et tema og gennem artikler. Oprettelse af en hotline om substitution.
- Sætte fokus på emnet i forbindelse med deres konferenceaktiviteter fx BFA I Roadshows og DI-arbejdsmiljøkonferencen.
- Udarbejdelse af værktøjer og metoder, der både kan anvendes af små og store virksomheder. Der er et stort behov for ”husmandsmodeller”, der er enkle at bruge. Det vil sige tilpassede værktøjer, der passer til den enkelte virksomhed eller den enkelte branche, så form, sprog, layout og indhold kan genkendes af den enkelte virksomhed eller medarbejder, der skal bruge det.

Eksempel på "husmandsmodel" til byggeri - men også til andre fag.

- Fremstilling af små plastlaminerede kort som er lette at have med fx i en lomme, som viser to farepiktogrammer, der symboliserer kemiske stoffer/produkter, der er "Akut giftige" og "Kronisk sundhedsfarlige".



- Målet med kortet er, at når medarbejderne skal købe kemiske produkter fx i løbet af en arbejdsdag hos en leverandør, så skal kortet medvirke til, at medarbejderne husker - som udgangspunkt - *ikke* at købe produkter med disse farepiktogrammer på fareetiketterne.

Eksempel på ”husmandsmodel” til alle fag:

- Fremstilling af en 5 punkts-liste, der skal hjælpe virksomhederne med at få ryddet op i de kemiske produkter og påbegynde arbejdet med substitution:

1. Få et overblik over de kemiske produkter du har i din afdeling. Bortskaf de produkter:

- Som I ikke bruger mere.
- Hvor udløbsdatoen er overskredet.
- Hvor fareetiketten er faldet af og I derfor ikke ved, hvad der er i emballagen.

2. Kig på fareetiketterne på de resterende kemiske produkter. Hvis disse faresymboler er på fareetiketterne, så tag dem til side:



3. Kontakt jeres kemileverandør og spørg om disse produkter kan erstattes af andre tilsvarende produkter, der *ikke* har disse faresymboler på fareetiketterne, og som teknisk kan løse opgaven lige så godt.

4. Hvis dette er muligt så afprøv de alternative produkter i et periode for at se om de fungerer godt i jeres arbejde.

5. Hvis de virker så anskaf disse alternative produkter.

Ønsker/Input til leverandørerne og producenterne:

- Leverandørerne kunne sætte alternative produkter op på deres hjemmesider og sættes fokus på at de har mange ”grønne produkter” i deres sortiment.
- Leverandørerne kunne i højere grad samarbejde med producenterne af kemikalierne og ud fra de kundekrav, der bliver stillet, søge at ændre på produktsammensætningerne.
- Leverandørerne kunne sætte fokus på at formen af kemikalierne også kan have en betydning. Fx at de ofte har produkterne i væskeform, så det kan anvendes frem for aerosoler i spraydåser.
- Producenterne kan iværksætte undersøgelser/forske i substitution af de farlige indholdsstoffer i deres produkter. Skal evt. kunne søge midler til dette arbejde fra udviklingsfonde.

Ønsker/Input til rådgiverne:

- Udbyde kurser, temadage og efteruddannelse om substitution.
- Skrive artikler om substitution i nyhedsbreve.
- Øge samarbejdet med kemileverandørerne så forståelse af produktsortimenterne øges.
- Udbygge evt. eksisterende kemikaliestylingssystemer, så de indeholder bedre værktøjer til at arbejde med substitution.
- Tilbyde en Hotline til spørgsmål om kemi og substitution.
- Tilbyde netværk hvor virksomheder kan mødes og drøfte substitution og erfaringsudveksle.

Ønsker/Input til fagblade og medier:

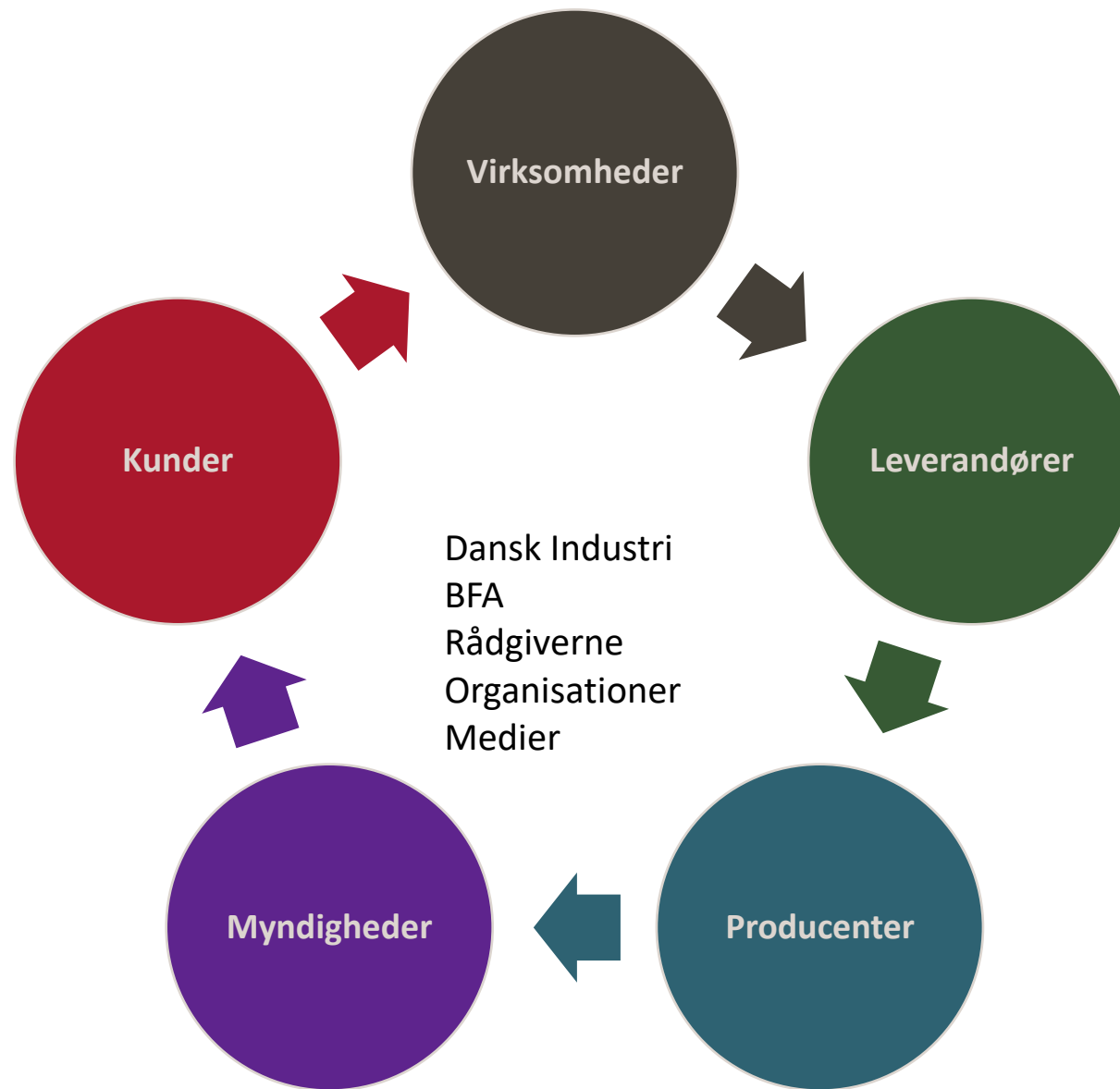
- De forskellige fagblade der udgives til diverse branchers virksomheder kunne skrive artikler om substitution – herunder gode eksempler fra nogle af deres medlemsvirksomheder.
- Landsdækkende og lokale øvrige medier fx TV kunne formidle om virksomheder, der arbejder med substitution.

Ønsker/Input til Miljømærkninger:

- Mere information om miljømærkede produkter og hvilke produkter der findes.

For at fremme substitutionsarbejdet i Danmark er det nødvendigt at hele værdikæden samarbejder og at hver part bidrager med deres del, så vi både får aktiveret myndighederne, virksomhederne, leverandørerne, producenterne, kunderne, rådgiverne og andre aktører med henblik på at få substitueret eller reduceret de farlige kemikalier, der omgiver os.





Anbefalinger/Input til kommende aktiviteter – Det større perspektiv:

Parterne: Udarbejdelse af et overblik over værdikædens aktører og en undersøgelse af hvilke Styrker, Svagheder, Muligheder og Trusler, der er ved hvert led i kæden (Substitutionens SWOT analyse).

Efter analysen samles aktørerne til et møde/konference, hvor det skal drøftes, hvordan Styrkerne hos de enkelte aktører kan bruges til at øge samarbejdet mellem aktørerne i værdikæden og dermed til at øge fokus på substitution i de forskellige led.

Output fra dette møde/konference skal være flere bud på de muligheder, der er for substitution; øge antallet af samarbejdsrelationer og en drøftelse af de barrierer, der er for substitution med henblik på at fjerne/reducerer disse.

Anbefalinger/Input til kommende aktiviteter - Det nære perspektiv:

BFA: Igangsætte et arbejde med at sætte fokus på substitution i de forskellige brancher. Der mangler i høj grad viden om substitution. Undersøgelsen viser, at både virksomheder, rådgivere og leverandører påpeger at mangel på viden er en af de største barrierer for at arbejdet med substitution kommer i gang.

Undersøgelsen viser også, at denne vidensformidling skal være brancherettet med konkrete eksempler fra de forskellige fag og det anbefales i forhold til dette emne, at der arbejdes med andre former for vidensformidling end den skrevne vejledning, men at der i højere grad benyttes andre formidlingsformer. Dette kan være film, pjecer, tegninger, plakater, fakta-ark eller præsentationsmaterialer som fx slides.

De forskellige BFA'er kan med fordel samarbejde om dette emne med udarbejdelse af en basis eller indledende videns introduktion, som så suppleres med brancherettede eksempler og "Husmandsmodeller".