Inspirationskatalog
til professionelle køkkener

Initiativer om energiforbrug, emballage, affaldssortering og madspild

Indfoldsfortegnelse

side 3	Forord
side 4	Læsevejledning
side 5	**Energiforbrug**
side 6	Hvorfor er energiforbrug relevant at kigge nærmere på?
side 7	Sådan kommer du i gang
side 10	Leverandørliste
side 11	**Emballage**
side 12	Hvorfor er emballage relevant at kigge nærmere på?
side 18	Sådan kommer du i gang
side 20	Cases
side 24	Leverandørliste
side 28	**Affaldssortering**
side 29	Hvorfor er affaldssortering relevant at kigge nærmere på?
side 34	Sådan kommer du i gang
side 35	Cases
side 35	Leverandørliste
side 37	**Madaffald og madspild**
side 38	Hvorfor er madaffald og madspild relevant at kigge nærmere på?
side 41	Sådan kommer du i gang
side 43	Cases
side 47	Leverandørliste

Forord

I en travl hverdag er der sjældent tid til at undersøge mulige løsninger på nogle af de miljø- og klimamæssige udfordringer, der kendetegner vores branche. Derfor vil vi med dette inspirationskatalog samle nogle af alle de løsninger, der kan hjælpe jer. Løsningerne spænder vidt, og hvor nogle vil kunne udføres af jer selv allerede i morgen, vil andre kræve hjælp udefra. Nogle af indsatserne vil give umiddelbare besparelser, mens andre vil kræve investeringer, som kan give værdi på kortere eller længere sigt.

Der er mange indgangsvinkler til arbejdet med bæredygtighed og masser af valg at træffe. I det følgende har vi valgt at afgrænse os til emner indenfor miljø- og klimaområdet, idet den sociale bæredygtighed burde have en hel manual for sig.

Formålet er at give viden om bæredygtighed videre til jer der skal implementere løsningerne i dagligdagen, og give jer et inspirationskatalog, der forsøger at komme rundt om nogle af de mange valg og mulige løsninger. I kataloget præsenterer vi en række eksempler på leverandører af mulige løsninger indenfor vidt forskellige emner som fx energibesparelser, måling af madaffald og genbrugelig emballage.

For hvert område vil der være restauratører der er langt fremme, og deres erfaringer er guld værd. Vi vil gerne inspireres af hinanden og sammen løfte branchens arbejde med miljø- og klima. Lad os konkurrere på koncepter, men løfte bæredygtighedsarbejdet i fællesskab og dele de gode løsninger og cases. Når det handler om de gode valg på miljø- og klimaområdet kan ingen gøre alt, men alle kan gøre noget.

Dette inspirationskatalog er udarbejdet af Danmarks Restauranter og Cafeer (DRC) ved Maja Rosenstock under Wonderful Copenhagens projekt: Restore Restaurants.

Projektet er støttet af Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse.

Mange tak til kok og konsulent Frederik Bornebie fra tokokke.dk for idéer og sparring og til de mange leverandører, restauranter og øvrige virksomheder, der har bidraget med bud på løsninger og cases.

Version 1 - december 2022

LÆSEVEJLEDNING

Inspirationskataloget henvender sig primært til restaurant- og køkkenchefer samt øvrige ansatte der ønsker at bidrage til den grønne omstilling i branchen. ***Den er tænkt som et opslagsværk, hvor du ikke behøver at læse fra ende til anden, men kan slå op på netop de emner, der er mest relevante for dig.*** Du har også mulighed for at gå direkte til afsnittene "Sådan kommer du i gang", hvis du blot er ude efter hurtig inspiration og gode råd.

Hvert kapitel bygges op med en introduktion til emnet og herunder en beskrivelse af, hvorfor emnet er relevant at kigge nærmere på. Derefter følger afsnittet "Sådan kommer du i gang", hvor vi har samlet en række råd til, hvad du kan overveje af tiltag. Dernæst følger cases og eksempler på leverandører, der tilbyder hjælp og løsninger på området – det kan være i form af værktøjer, rådgivning, techløsninger, emballagesystemer, måleredskaber etc.

Hvert emneområde er opbygget efter følgende skabelon:

- Hvorfor er emnet relevant at kigge nærmere på?
- Sådan kommer du i gang
- Cases
- Eksempler på leverandører af løsninger

Udviklingen indenfor bæredygtige løsninger går på nogle områder rigtig stærkt. Hvad der er den bedste løsning i dag, er måske ikke den bedste løsning i morgen eller næste år. Men det må ikke afholde os fra at handle. Kataloget skal derfor ses som vores bud på gode løsninger ud fra den viden vi har i dag. Og tip os endelig, hvis du opdager nye løsninger og leverandører.

Af samme grund er det planen at inspirationskataloget skal være dynamisk og løbende udvikle sig. Efterhånden vil det blive udbygget med flere emneområder, nye leverandører af løsninger og nye cases.

Vi håber, at du vil føle dig inspireret, så vi sammen kan løfte branchens arbejde med bæredygtighed og ønsker dig god fornøjelse med at gå på opdagelse i katalogets bud på løsninger!

Energiforbrug

ENERGIFORBRUG

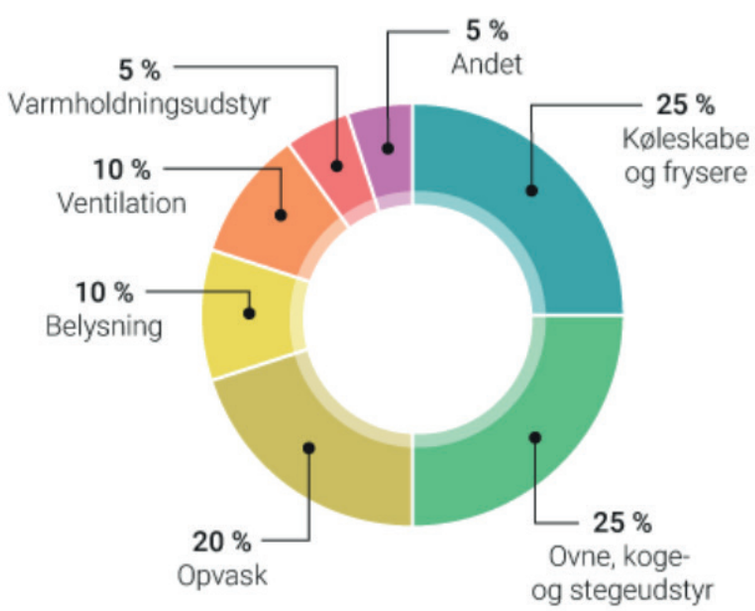
HVORFOR ER ENERGIFORBRUG RELEVANT AT KIGGE NÆRMERE PÅ?

Prisen på energi er historisk høj og der er i den grad alle incitamenter for at reducere energiforbruget. Udover at vi naturligvis skal passe på miljøet og klimaet og ikke bruge ressourcer unødvendigt, skal vi også undgå, at Danmarks energiforsyning kommer under pres.

Mange har allerede optimeret deres energiforbrug og har svært ved at se, hvordan de kan spare yderligere. Men for hovedparten vil der være endnu flere muligheder for besparelser, da der er mange knapper at dreje på.

I de fleste restauranter er køkkenets elforbrug en af de store poster på energibudgettet. For restaurationer udgør forbruget i køkkenet typisk 70% af det samlede elforbrug.

På hjemmesiden sparenergi.dk ses nedenstående model over den typiske fordeling af elforbruget i køkkenet.



Her fremgår det, at særligt køl og frys, ovne, koge og stegeudstyr samt opvasken er de største strømslugere, men også belysning, ventilation og varmholdningsudstyr er områder, hvor der kan være besparelser at hente.

Sådan kommer du i gang

Mange bliver overraskede over, hvor stor en besparelse man kan opnå ved at tage et kig på de daglige vaner og eventuelt udskifte noget af det gamle udstyr med nyere og mere strømbesparende alternativer.

Måske kører ventilationsanlægget også om natten, eller køkkenmaskiner tændes som vanligt om morgenen, til trods for at nogle af dem først skal bruges senere. Eller der er maskiner, som altid står standby. Eksempler er der masser af.

På Energistyrelsens hjemmeside Sparenergi.dk er listet en række gode råd til hvordan du kan spare energi i køkkenet. I nedenstående oversigt er de suppleret med øvrige råd fra DRC og partnere:

Køl og frys

Indstil temperaturen til 5 ºC i køleskabet og -18 ºC i fryseren. Hver 1 grad under dette koster 6% ekstra energi. Har I flere køleskabe, så overvej at gøre det ene til et svaleskab. De fleste grøntsager opbevares bedst ved 10 ºC.

Er temperaturen i kølerummet skruet langt ned for at sikre at fisken opbevares meget koldt, så overvej at få et lille køleskab alene til fisk, så temperaturen kan skrues op i det større kølerum.

Tø frostvarer op i køleskabet i skål eller fad.

Sæt automatisk sluk-ur på køleskab med drikkevarer, så det er slukket fire timer hver nat. Så længe køleskabet er lukket, kan det sagtens holde sig koldt.

Sluk evt. for køle- og fryseapparater i weekender, ferier mv.. Lad døren stå på klem, når der er slukket.

Rengør kondensatoren mindst 2 gange om året og oftere, hvis den er meget støvet.

Afrim skabet, hvis der er mere end 5 mm is på fordamperen.

Hold tætningslisten ren, og skift den, hvis den har revner eller ikke fungerer.

Komfurer, som placeres op ad køle-fryseskabe, giver øget energiforbrug på køleskabenes nedkøling. Omvendt sparer I energi ved at placere fryseboksen inde i køleboksen.

Mange åbner døren til kølerummet, når der kommer levering af varer, hvilket giver et unødigt kuldetab. Start i stedet med at bære varerne hen til kølerummet, og sæt så alle varerne ind på én gang.

Opvask

Spar 50% af energien ved at fjerne varmt vand til håndbrusere.

Spar 50% vand på vandsparerende bruser afhængig af hvilken bruser I bruger nu. Når I sparer vand, hvor der er varme i, sparer I også elektriciteten.

Tænd ikke tankopvaskemaskinen (hætte- og tunnelopvaskemaskiner og underbordsmodeller) om morgenen, men først i passende tid, før I skal vaske op.

Sluk maskinen, når sidste hold opvask er kørt. Lad ikke tankmaskiner stå tændt om natten.

Luk hætten på hætteopvaskemaskiner.

Skyl ikke servicet af, før I sætter det i friskvandsopvaskemaskiner. I kan nøjes med at skrabe maden af.

Saml opvasken, vask op i en kontinuerlig proces, og fyld kurvene helt op.

Madlavning

Læg låg på gryder mv. og spar op til 50 % af energien.

Skift til induktion hvis muligt. Induktion kommer hurtigere i kog og varmeeffektiviteten er større end ved gas og el. (Varmeeffektivitet ved gas 40-50%, støbejerns elkogebord 50-75%, induktion 90-92%.)

Sluk for kogeplader, ovne og andet udstyr, når det ikke er i brug. Apparaterne bruger meget energi, når de står og venter. Brug evt. tænd-sluk-ur. Sænk temperaturen i hvileperioder, hvis det er uhensigtsmæssigt at slukke helt for udstyret.

Fyld ovnen op, udnyt for- og eftervarme, og brug mikroovnen til små portioner. Overvej om I har rette ovnstørrelse. Er jeres ovne ofte kun halvt fyldte, kan I opnå besparelse ved at have flere mindre ovne.

Spar på vandet ved kogning af kartofler mv. De fleste bruger langt mere vand end nødvendigt.

Indstil varmeskabe og andet varmholdningsudstyr på den lavest tilladelige temperatur, normalt 65 °C. Tjek temperaturen regelmæssigt.

Sørg for at regulere gasblus, så flammen holdes ca. 2 cm inden for grydebunden. Så varmer det meste effektivt.

Ventilation

Sørg for, at ventilation kun kører, når der er behov. Sluk for ventilationen om natten, og skru ned for anlægget, når der ikke er så stort behov.

Sørg for, at procesvagten på ventilation og udsugning fungerer, og rengør filtre mv., hvis alarmen gør opmærksom på, at udsugningen ikke er tilstrækkelig.

Sørg for regelmæssigt tilsyn af ventilationsanlægget.

Emhætter

Sørg for, at emhætter kun kører, når der er behov.

Skru ikke højere op end nødvendigt. En emhætte bruger ca. 1,5 gange mere energi på højeste trin end på laveste.

Sæt en LED-pære i emhætten.

Rengør fedtfiltret i emhætten ca. 1 gang om ugen eller efter behov.

Belysning

Sluk lyset, når der ikke er nogen i lokalet, eller hvis der ikke er brug for lyset.

Rengør armaturer og lyskilder jævnligt. Beskidte lyskilder giver mindre lys.

Undersøg, om I har armaturer og lamper med ineffektive lyskilder (glødepærer, traditionelle halogenpærer mv.). Udskift i givet fald til mere energirigtige LED-pærer og LED-rør. Det kan hurtigt tjene sig hjem. Energistyrelsen har lavet en beregner, hvor du kan se, hvad du kan spare ved at skifte dine lyskilder til LED. Du finder beregneren her

Øvrigt

Vær opmærksom på at begrænse brugen af terrassevarmere mest muligt.

I en travl hverdag kan det være vanskeligt at ændre vaner. Derfor er det afgørende at beslutningstagerne tager ejerskab og ansvar for indsatsen, hvis medarbejderne skal ændre deres adfærd. Hvor beslutningstagerne skal træffe energivenlige valg og sætte en intern dagsorden på arbejdspladsen, skal medarbejderne ændre deres vaner og adfærd mod mere energibesparende handlinger.

Til at hjælpe adfærdsændringerne på vej har Energistyrelsen udarbejdet kampagnematerialer til brug på arbejdspladserne. Her er både plakater om energibesparende handlinger, drejebog til fællesmøde, udkast til kick-off mail til medarbejderne, udkast til intranet opslag etc. Kampagnematerialet kan downloades her

Leverandørliste

Eksempler på leverandører af løsninger.

FlexMeter – "Målerluppen"

Er du i tvivl om hvorvidt du allerede har optimeret elforbruget så meget, at der ikke er mere at komme efter, så kan du starte med at prøve "Målerluppen".

Det er en online analyse, der benytter måledata direkte fra elmålerne og benchmarker din restaurant op mod lignende spisesteder, så I kan se, om I er best in class, eller der stadig er plads til forbedring.

VIDSTE DU?

Med små handlinger i hverdagen kan medarbejderne gøre en stor forskel, og ofte vil I med vaneændringer alene kunne opnå energibesparelser på 8-12 %.

Via tallene fra hovedmåleren analyseres totalforbruget, hvorved fx uforklarligt forbrug lokaliseres. Samtidig er der mulighed for sammenligning og udvikling over tid m.m.

Målerluppen tilbydes af FlexMeter, der siden 2018 har gennemført energibesparelser i mere end 150 industrikøkkener. Du kan læse mere og se nogle af de gennemførte cases her

Ken Storkøkken – Fang fråserne

Elspareprojektet Fang Fråserne er et adfærdsregulerende koncept, som har til formål at spare el i de danske storkøkkener. Konceptet er effektivt og veldokumenteret efter gennemførelsen i indtil nu over 150 storkøkkener.

Via målinger og nudging kortlægger og dokumenterer Ken Storkøkken både din nuværende samt fremadrettede adfærd.

Et Fang Fråserne forløb koster typisk mellem 35.000 – 55.000 kr. Med en gennemsnitlig besparelse på mellem 8 og 12 % giver det typisk en tilbagebetalingstid på under to år – i flere tilfælde helt ned til 6 måneder. Dette alene med ændringer i adfærd.

Se yderligere på Ken Storkøkkens hjemmeside under tema Fang Fråserne, hvor du også kan se flere cases.

Emballage

Emballage

Hvorfor er emballage relevant at kigge nærmere på?

I vores branche er vi storforbrugere af emballage. Når vi får leveret varer kommer de ofte pakket ind i store mængder, og måske sender vi også emballage ud af huset, hvis vi leverer take-away til vores gæster. Vi skelner derfor mellem indkommende og udgående emballage.

Alt det emballage vi får ind kræver tid til udpakning og sortering, og de hænder kunne med fordel være brugt andre steder.

Hvis vi derudover sender emballage ud af huset i form af to-go kopper, pizzaæsker, burgerbokse etc., bidrager vi også til et enormt forbrug af naturressourcer og til affald, der desværre ofte ender i naturen.

På tværs af restaurationsbranchen ses et markant øget forbrug af engangsemballage, og netop engangsservice, plastikkopper og madbeholdere fra take-away er alle på top 5 over det plastaffald, der hyppigst findes i havet og på strande i Europa.

VIDSTE DU?

I Danmark bruger vi omkring 300 millioner engangskrus om året og dertil kan lægges 150 millioner madbokse i engangsplast – emballage der ofte kun bruges få minutter.

Danmark halter bagefter i forhold til andre lande, når det gælder lovgivning på området. Fx har:

- Holland vedtaget et forbud mod udlevering af gratis engangsservice.
- Irland indfører en direkte afgift på engangskopper.
- Tyskland, Holland og Sverige stiller krav om at tilbyde en genbrugsemballage ved takeaway mad og drikke.
- Frankrig, Irland og Holland forbyder engangsservice, når mad og drikke indtages på stedet.

Det er forventeligt, at Danmark vil indføre lignende tiltag, og alene det udvidede producentansvar der kommer, bør motivere alle i branchen til at overveje nye og bedre løsninger.

Faktaboks

FORSKEL PÅ GENBRUG OG GENANVENDELSE

Der hersker en del forvirring om begreberne genbrug og genanvendelse, og når vi taler om emballage er det væsentligt at kende forskellen.

Genbrugelig emballage er emballage, som kan rengøres og bruges igen, som den er. Fx flasker der vaskes og fyldes på ny, børnenes madkasse eller træ- og plastkasser der bruges igen og igen.

Genanvendelig emballage er emballage, som ved korrekt affaldssortering kan genanvendes til nye produkter. Fx plastflasker og dåser der smeltes om og laves til nye produkter eller papkasser der bliver genanvendt til nye pap og papirprodukter.

Når skraldevognen kører rundt med slogans om at "genbrug er guld", eller når vi som borgere kører en tur på "Genbrugspladsen", så bidrager det blot til forvirringen. Skraldet bliver ikke genbrugt men genanvendt, og det burde have heddet "Genanvendelsespladsen" fremfor genbrugspladsen, da det er de færreste ting her, der bliver direkte genbrugt.

Udvidet producentansvar for emballage – forureneren betaler

Fra 1. januar 2025 indføres der udvidet producentansvar på alt emballage i Danmark. Det betyder, at virksomheder, der bruger emballage til at fylde egne produkter i, som fx take-away emballage, selv skal organisere og betale for indsamling og genanvendelse af deres affald.

Alle virksomheder der pakker deres produkter i emballager, eller som importerer emballerede produkter, bliver omfattet. Det er således ikke emballagefabrikanten, der bliver ansvarlig, men os der benytter emballagen. Konsekvensen af det udvidet producentansvar er, at I som virksomhed skal foranstalte og betale for indsamling og genanvendelse af jeres emballager, når disse bliver til affald.

Formålet er at skabe incitament til øget genbrug og genanvendelse, og at brugere af emballage i højere grad tænker miljøpåvirkningen ind i selve designfasen. Princippet er, at forureneren betaler, så jo mindre miljøpåvirkning jo mindre skal I betale og jo større miljøpåvirkning – jo dyrere bliver det for jer, når det udvidede producentsansvar træder i kraft. Du kan læse mere om det udvidede producentansvar her. Eller se en lille video om det her

Faktaboks

Danskerne køber mere og mere take-away.

En gennemsnitshustands årlige forbrug på take-away er steget med mere end 40 % i perioden 2016-2020. Med det øgede forbrug af takeaway følger et stort forbrug af engangsemballage og engangsservice.

Næsten halvdelen af al menneskeskabt affald i verdenshavene er engangsplastemballage fra to-go fødevarer og drikkevarer. Jf. Oceana

Affaldshierarkiet – genbrug før genanvendelse

Der sås somme tider tvivl om, hvad der egentlig er det mest bæredygtige valg, når det gælder emballage, og om hvorvidt det overhovedet kan betale sig at vaske emballagen for at genbruge den, da sådanne processer ligeledes kræver energi og ressourcer.

Dette spørgsmål har bl.a. FN's miljøprogram undersøgt ved hjælp af såkaldte livscyklus-analyser, og her er konklusionen klar. De genbrugelige emballager har ofte et større miljøaftryk når de produceres, da de laves i mere holdbare materialer, der skal kunne tåle rengøring og håndtering. **Men genbrugsemballagen bliver mere miljøvenlige end engangsemballagen allerede efter få ganges cirkulation**. Jf. Oceana.

Det stemmer godt overens med affaldshierarkiet, der netop viser, hvordan man som udgangspunkt opnår det bedste miljømæssige resultat, når man skal håndtere og behandle affald:

Først og fremmest skal man naturligvis overveje, om man helt kan undvære at skabe affaldet. Ift. emballage handler det således om at finde ud af om noget af emballagen er overflødig eller kan reduceres, og hvis muligt at gå i dialog med leverandøren om dette.

Hvis emballagen er strengt nødvendig, så undersøg om det er muligt at **genbruge** den. Se eksemplerne på leverandører af genbrugsløsninger til branchen i kommende afsnit.

Den næstbedste løsning er, at du sikrer dig at emballagen kan **genanvendes**. Det kræver imidlertid to ting. For det første skal emballagen være lavet af et materiale som kan genanvendes, og for det andet skal ansatte, og i mange tilfælde også gæsterne, sortere affaldet.

Anden nyttiggørelse er det næst-dårligste trin i affaldshierarkiet. Det er fx det der sker når emballagen ryger til forbrænding sammen med andet restaffald. Det kaldes "anden nyttiggørelse" fordi der laves varme ud af denne forbrænding. Men fra et miljø- og klimamæssigt perspektiv er det en dårlig løsning. Emballagen kan fx ryge til forbrænding, hvis den er lavet af sammensatte materialer, der ikke kan skilles ad til genanvendelse, eller hvis jeres ansatte eller gæster ikke sorterer emballagen og smider det til restaffald.

Bortskaffelse er det laveste trin i affaldshierarkiet og omfatter først og fremmest deponering (losseplads), men også afbrænding uden energiudnyttelse.

Pointen i affaldshierarkiet er at se affaldet som en værdifuld ressource og derfor altid overveje, om det kan genbruges eller genanvendes. Kun hvis det ikke kan lade sig gøre, går man videre til anden nyttiggørelse eller bortskaffelse.

Du kan læse mere om affaldshierarkiet her

Genanvendelse

Hvis det ikke er muligt at genbruge emballagen direkte som den er, så er den næstbedste løsning, som beskrevet i affaldshierarkiet, at sørge for at emballagen kan genanvendes til nye produkter.

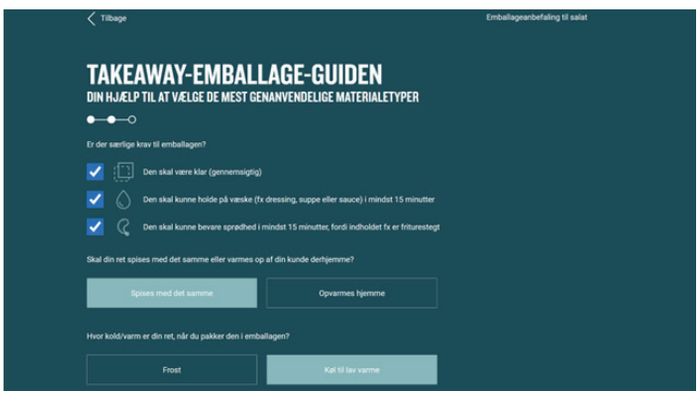
Det kræver dels, at den er lavet af et materiale som kan genanvendes, dels at den bliver sorteret korrekt. De gæster der interesserer sig for miljø og klima, vurderer ofte emballagen efter om den "ser bæredygtig ud" – er den fx pakket ind i brunt papir, står der "bio" på emballagen eller har den logoer der signalerer, at det er et godt miljøvalg. Desværre ved de færreste, at det ikke handler så meget om selve emballagen, men langt mere om, hvad de gør med den efter endt brug og om de får sorteret den, så den kan genanvendes.

Her har vi som branche et ansvar for at gøre det let for vores gæster at komme af med emballagen på ansvarlig vis. Det er naturligvis lettere for nogle restauratører end andre. Sælger man salater tæt på Kongens have eller pizzaer ved Bellevue, er der stor sandsynlighed for, at kunderne vil smide emballagen i den nærmeste affaldsspand, hvor den vil blive blandet med andre affaldsfraktioner og ende som restaffald. Leverer man derimod take-away som gæsterne typisk indtager hjemme hos dem selv, vil de have mulighed for at sortere emballagen i husstanden.

DRC har udarbejdet en guide til valg af take-away emballage, der netop tager udgangspunkt i om maden typisk indtages et sted med affaldssortering som fx i private hjem, eller om den oftest indtages på steder uden affaldssortering som fx offentlige parker. Der er således stor forskel i anbefalingen til hvilken emballagetype, du skal vælge, afhængig af om dine gæster kan sortere deres emballage til genanvendelse eller ej.

Guiden er en hjælp til at træffe et fornuftigt valg af emballage, der både tager hensyn til miljøet og til dine behov. Du indtaster en ret (fx salat, burger eller pizza), hvorefter du krydser af om der er særlige behov til emballagen (fx at den skal være gennemsigtig eller kunne holde på væske). Efter at have krydset et par øvrige oplysninger af, får du en oversigt over anbefalet emballage.

[Du finder emballageguiden her]



Indkommende emballage

Indkommende emballage er i dette inspirationskatalog alle typer emballage, I som restauratører modtager. Dvs. både fødevareemballage (fx dåser og bøtter), produktemballage (fx plastbeholdere til rengøringsartikler) og transportemballage (fx pap- og plastkasser).

Man kan i den forbindelse skelne mellem primær emballage (de som er i direkte kontakt med fødevaren), sekundær emballage (som papkasser og poser udenom) samt tertiær (som transportkasser og bure).

Hvad angår den primære emballage kan det være en god idé at efterspørge store pakninger på de produkter, der enten bruges hurtigt eller har en lang holdbarhed. Det reducerer emballagemængden og det sparer tid at skulle åbne én pakke smør eller krydderurter fremfor ti.

Fotos: Smør pakket enkeltvis vs. smør pakket i blok fra analysen "Indkommende emballage i restaurations-branchen 2020" – udarbejdet af Naboskab for UN Global Compact Network Denmark, DRC og REGA med støtte fra Industriens Fond

Noget af den primære emballage kan måske genbruges til andre formål. Fx har Arla Pro Øko fået forsynet deres 5 kg spande med yoghurt, cremefraiche og skyr med glas- og gaffelsymbolet. Dermed kan spandene lovligt genbruges til opbevaring af andre fødevarer.

Undersøg også muligheden for at få varerne leveret i genbrugelige emballager, som leverandøren kan tage retur.

Der er findes mange forskellige take back systemer som fx plastkasser til brød, foldekasser i plast, mælke-kasser og flamingokasser til fisk og grønt, og det har både miljømæssige og personalemæssige fordele at sende emballage retur frem for at sortere det.

Transportemballage fra fx Arla Foods og Lantmännen Schulstad A/S, kan genbruges mange gange inden de går i stykker. Herefter sendes de til eksempelvis Schoeller Plast A/S eller andre virksomheder, der granulerer transportemballagen og omdanner den til nye mælke- eller brødkasser.

SÅDAN KOMMER DU I GANG

Hav altid affaldshierarkiet i baghovedet, når du tager beslutninger vedr. emballagevalg. Forebyggelse og reducering af affald er førsteprioritet, derefter genbrug og så genanvendelse.
Lær evt. de ansatte remsen "Reduce – Reuse – Recycle".

Lav en plan for hvordan I kan udfase de engangsemballager I anvender i dag – både de indkommende og eventuelle udgående. Har I fx take-away, så overvej om I har mulighed for at skifte til nogle af de genbrugssystemer, der findes på det danske marked.

Vedr. indkommende emballager: Se på hvad jeres varer bliver leveret i og prøv at få overblik over de indkomne emballager. Efterspørg take-back og pantløsninger hos dine leverandører.

Vælg større pakninger hos leverandøren på produkter du ved bruges hurtigt eller holder sig længe.

Anskaf service som I selv vasker, særligt hvis kunderne spiser på restauranten eller caféen. Knive, gafler, kopper, tallerkener etc. der genbruges er et bedre miljøvalg og giver ofte også en bedre spiseoplevelse og økonomi.

Overvej om I kan sætte en pris på jeres engangsemballage, der er synlig for kunden. Det sender et signal om at emballage er en ressource der ikke er gratis og giver gæsterne incitament for at vælge de genbrugelige alternativer.

Hvis I ikke kan udskifte engangsemballagen, så sørg for at jeres ansatte og gæster har mulighed for at sortere emballagen, så den i det mindste kan genanvendes. (Du kan se mere om dette i kapitlet om affaldssortering).

Køber du emballage, så efterspørg emballage, der er designet til genanvendelse. Gå efter emballage der består af en enkelt type materiale (såkaldt monomateriale) eller som minimum emballage hvor forskellige materialetyper let kan skilles ad. I "Designguide – Genbrug og genanvendelse af plastemballager til de private forbrugere", kan du læse meget mere om, hvad du skal være opmærksom på, når du køber emballage.

Undgå *bionedbrydelig* plastemballage. Den bionedbrydelige *plast* kan ikke genanvendes sammen med anden genanvendelig plast, og kan ikke anvendes i nye plastprodukter. Det kræver stor opmærksomhed ved sortering, for hvis den bionedbrydelige plast fejlagtigt sorteres som almindeligt plastaffald forringer det den plast der kan genanvendes. Bemærk at der er forskel på ***biobaseret plast*** og *bionedbrydelig plast*.
Biobaseret plast drejer sig udelukkende om, *hvad* plastikken er lavet af (råstofkilden), hvorimod bionedbrydelig plast handler om, hvorvidt plastikken kan nedbrydes biologisk under kontrollerede forhold. Her kan du læse mere om forskellen, og om hvorfor bionedbrydelig plast ikke er et godt miljøvalg.

Bruger du emballage af pap/papir så undgå så vidt muligt emballage der er lamineret eller vokset eller beklædt med plast. I så fald kan det nemlig ikke genanvendes. Bionedbrydeligt pap/papir kan til gengæld være et godt miljøvalg.

Vær opmærksom på at emballage af pap/papir kan indeholde fluorerede stoffer. Fluorerede stoffer er en gruppe kemiske stoffer, som er svære at nedbryde i miljøet, og som mistænkes for at være kræftfremkaldende. Det er derfor en god ide at efterspørge "uden tilførte fluorerede stoffer" eller "without intentionally added fluorinated substances" hos emballageleverandøren.

Gå efter FSC-mærket pap og papir. Forest Stewardship Council er en garanti for at træet er fra en skov, hvor der ikke bliver fældet mere træ, end skoven kan nå at reproducere. Samtidigt er FSC en garanti for, at skovdriften tager hensyn til skovens biologiske mangfoldighed, og at de mennesker, der arbejder i skoven, er sikret uddannelse, sikkerhedsudstyr og en rimelig løn. Læs mere om FSC-mærket her

Undersøg hvilken affaldsfraktion (plast, pap, andet) din emballage skal sorteres i, og hjælp dine kunder med at sortere fx via kommunikation når de henter deres mad.

Case: Fra engangsbestik til genbrugsbestik

Under projektet Restore Restaurants udførte Wonderful Copenhagen, sammen med designbureauet Hatch & Bloom, et forsøg med at skifte engangsbestik ud med genbrugeligt bestik hos Chicks by Chicks.

Chicks by Chicks ligger i Tivoli Foodhall og serverer derfor både klassisk take away samt take away, som bliver indtaget i Tivolis udendørsområde i umiddelbar forlængelse af restauranten. Begge dele blev leveret med engangsbestik i birketræ. Tivoli Foodhall har et system med afryddere, der gør det muligt at tilbagetage service, så det kan vaskes hos Chicks by Chicks og genbruges. Forsøget gik ud på at afprøve hvad der sker, når Chicks by Chicks erstatter engangsbestikket til de retter, der indtages i Tivolis nærområde med genbrugeligt bestik.

Chicks by Chicks serverer over halvdelen af deres retter med bestik og udleverer årligt ca. 30.000 sæt, hvilket svarer til et gennemsnit på ca. 85 sæt pr. dag. For at være på den sikre side ift. at have nok bestik, blev der til pilottesten bestilt 108 styk af hhv. knive og gafler af stål. I realiteten vasker Chicks by Chicks gennemsnitligt 1,5 gang om dagen, og kan derfor nøjes med at have 35 gafler/25 knive. I pilotprojektet blev der målt på i alt 10 uger i perioden fra august til oktober 2022, og i denne første fase var et uventet stort svind på 67% af bestikket.

Dette tilskrives at afryderordningen i Tivoli Food Hall er delt mellem 15 stade, og det derfor har været udfordrende at skille service ad. Da dette svind ikke er repræsentativt, er der i de nedenstående beregninger arbejdet ud fra svindet i Chicks by Chicks øvrige restauranter, som ligger på 5-12% (medianen for disse tal dvs. et svind på 8,5% er anvendt i beregningerne).

Forsøget viste at det genbrugelige bestik, med et svind på 8,5%, vil tjene sig ind i løbet af blot en uge. Selvom engangsbestik af birketræ pr. enhed er væsentligt billigere at producere både økonomisk og miljømæssigt, så er brugsmængden til gengæld så stor, at det genbrugelige stålbestik meget hurtigt tjener sig selv hjem. Hvor Chicks by Chicks ved brug af engangsbestik har en årlig udgift på mellem 25.000 og 30.000 kr., så vil de ved køb af genbrugeligt stålbestik have en årlig udgift på under 700 kr., når der er taget højde for svind.

Det svarer til en årlig økonomisk besparelse på over 97%. Også ift. CO2 emissioner er der i løbet af et år en besparelse på 97% i forhold til forbruget ved brug af engangsbestik.

Samtidig får gæsterne en bedre og mere eksklusiv spiseoplevelse med stålbestikket, da engangsbestikket i træ har det med at knække og give en tør fornemmelse i munden.

Pilotprojektet viser, at det helt klart kan betale sig både økonomisk og miljømæssigt at konvertere fra engangsbestik til genbrugeligt bestik. Dertil vil der være yderligere besparelser, hvis løsningen blev implementeret på tværs af restauranterne i Tivoli Foodhall. Det vil kunne optimere den samlede løsning i forhold til indkøb, hvor restauranterne kan deles om bestik.

Dertil vil det blive et kendt system i forhold til afrydning, hvilket vil mindske svind, og endeligt vil ressourcekrævende arbejdsopgaver som vask og indsamling kunne centraliseres.

Case: genbrugskopper hos DAT

Som det første flyselskab har DAT siden juni 2022 tilbudt New Loops genbrugelige kopper ombord på alle indenrigsflyvninger i Danmark.

Ved at erstatte de +300.000 engangskopper som DAT bruger årligt med New Loop-kopperne, reduceres mængden af affald om bord markant.

Samtidig sender DAT et vigtigt signal om at hver kop er en værdifuld ressource, der ikke blot skal smides ud efter få minutters brug.

Case: Glassugerør hos Sticks'n'Sushi Tivoli Hotel

Nikola Kracun, General Manager fortæller:

Vi har nu næsten elimineret brugen af engangssugerør, som har været et ønske i lang tid, da det mangler eksklusivitet i både udseende og ved brug.

Før brugte vi omkring 75-100 engangssugerør dagligt og omtrent det dobbelte i weekenden. Dvs. omkring 35.000 – 45.000 engangssugerør om året, som er erstattet med ca. 400 glassugerør.

Vi har brugt Wibe sugerør på Sticks 'n' Sushi - Tivoli Hotel i 7 måneder, og vores gæster har taget virkelig godt imod glassugerørene. Vi har fået mange komplimenter. Vores gæster synes det er fedt, vi ikke længere har engangssugerør. Desuden har gæsterne været nysgerrige på hvordan de vaskes, og her kan vi fortælle den gode historie om Wibe.

På den økonomiske side har vi bare på vores restaurant brugt omkring 16.000 kr. årligt på engangssugerør. Med Wibe når vi allerede break-even efter knap 10-11 mdr. og får samtidig øget kvalitet og look markant. Efter år 2 vil vores årlige besparelse være omkring 13.000 kr.

Efter en testperiode på Tivoli Hotel har Sticks 'n' Sushi valgt at udrulle Wibe Straw Cleaner løsningen på alle deres restaurationer i Danmark.

Case: Genbrugskrus til en event

Et cateringfirma stod for et lørdagsarrangement med 300 deltagere, der blev afholdt i eksternt lejede lokaler. Her valgte man samme størrelse plastkrus i 30 cl. til alle drikkevarer (øl, vand, vin og kaffe).
Om formiddagen før selve arrangement leverede Genkrus 2.880 plastkrus og dertil også indsamlingsbeholdere. I alt blev der brugt krus til 1.800 udskænkninger. Beholderne med brugte krus og kasserne med de omkring 1.000 ikke-benyttede krus blev afhentet om mandagen.

Der forsvandt 5 krus under selve arrangementet, og yderligere 11 krus måtte kasseres under vasken, hvilket giver et tab på ca.1% af de anvendte krus.

Den samlede pris inklusive transport, leje af krus og indsamlere, erstatning for ødelagte krus samt den endelige opvask lå på kr. 2,50 kr./servering uden moms. Altså kr. 1,00-1,50 dyrere pr. servering end ved at bruge éngangskrus.

Case: genbrug af transportemballage - Arla mælkekassen

Genbrug er godt for miljøet. Derfor opbevarer og transporterer Arla deres mælkekartoner i slidstærke kasser, der kan genbruges i helt op til 20 år. Det er dog langt fra alle af de velkendte mælkekasser, som kommer retur. I gennemsnit mister Arla dem allerede efter tre år. Hvert år forsvinder 300.000 mælkekasser, som de derfor er nødt til at producere på ny. Det koster både millioner af kroner og tonsvis af CO_2-udledning.

Derfor har Arla lanceret en landsdækkende indsamling, hvor de kalder mælkekasserne hjem. Desuden har mælkekasserne skiftet farve til sort – og er samtidig blevet grønnere. Fremover bliver de nemlig produceret af genanvendt plast. Det giver en reduktion i CO_2 udledning på 30% pr. kasse.

Har du Arla-kasser der længes hjem?

Leverandørliste

Eksempler på leverandører af løsninger.

New Loop

New Loop er i gang med at udvikle Danmarks nye pantsystem til take away emballage i stil med det vi kender fra Dansk Retursystem. Logistikken og infrastrukturen er kerneforretningen og foreløbig drejer det sig om vaskbare kopper, men både salatskåle og sushibakker er på vej.

Emballagen returneres i dag hos en af de take-away leverandører der er med i ordningen, men New Loop er ved at udviklere standere der skal stå rundt omkring i byen, hvor panten udbetales digitalt.
New Loop sørger for at emballagen bliver afhentet og vasket, hvorefter den leveres tilbage til restauranten/ cafeen, så den kan bruges igen i endnu et loop. Sammen med DTU og Teknologisk Institut validerer New Loop løbende pantsystemets miljøpåvirkning. Beregningerne viser, at genbrugskopperne efter blot to ganges brug har et lavere CO2 aftryk end de gængse papkopper.

Genbrugskopperne er produceret af polypropylen (PP) med en ny teknologi, hvor PP'en er opskummet. Det giver både en ønsket termoeffekt og reducerer mængden af anvendt råmateriale.

Ifølge New Loop ligger returraten på kopperne på 70-90% alt afhængig af hvor "lukket" et loop virksomheden har, og hvor meget der er gjort ud af at kommunikere ordningen til ansatte og gæster.
Du kan se mere om New Loops pantsystem her

Kleen Hub

Kleen Hub er et retursystem til genbrugelig emballage, der bruges af mere end 100 cafeer, restauranter, kontorer og universiteter i Danmark. De tilbyder genbrugelige kaffekopper og madskåle af høj kvalitet, som kan lånes og returneres af slutbrugerne. Ind- og udtjekning af emballagen styres gennem en smartphone-app, som gæsten downloader. Prisen for slutbrugere er nul, så længe de husker at returnere emballagen indenfor 10 dage ved én af de deltagende restaurationer. Ellers bliver de trukket 150 kr. for en kop og 100 kr. for en madskål.

Da Kleen hub's returprocent er hele 98%, er der tale om væsentlige miljøbesparelser. En kleen kop sparer 40 kg CO2e, mens en kleen skål sparer 30 kg CO2e i deres levetid, og samtidig får gæsterne en bedre oplevelse med varmere kaffe eller mad.

Du kan se mere om Kleen hub her

På hjemmesiden er der bl.a. en beregner, hvor du kan taste ind, hvad du i dag betaler for engangsemballagen, hvor mange stk. du dagligt bruger, og hvor mange dage du har åbent. Herefter kan du se hvad du kan spare i både kroner og CO2 om året ved at skifte til Kleen hub.

Genkrus

Hos virksomheden Genkrus har man specialiseret sig i vaskbare genbrugskrus i plast, som især er målrettet cateringbranchen samt både enkeltstående og løbende arrangementer. Løsningen kan fx bruges på madmarkeder, festivaler, fredagsbarer, events og til firmafester.

Genkrus leverer mobile indsamlingsbeholdere som vist på billedet, hvor gæsterne selv afleverer deres brugte krus. Det er derfor bedst egnet til såkaldte lukkede eller semi-lukkede loops, hvor gæsterne indtager drikkevaren i det område, hvor beholderne er opsat.

Genkrus henter de brugte krus direkte i de opsatte indsamlingsbeholdere. Fordelen ved dette er at barpersonalet ikke skal modtage de brugte krus, og at de derved holdes adskilt fra serveringsområdet. Personalet skal heller ikke håndtere tilbagebetalinger, da der ikke er opkrævning af pant eller afgift.

Wibe

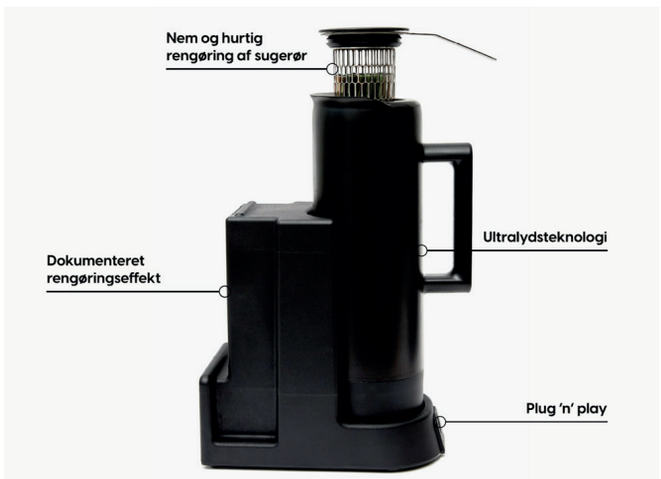
Wibe For Good tilbyder eksklusive sugerør, som nemt kan rengøres og bruges igen og igen. De har udviklet verdens første renser til rengøring af sugerør, som muliggør at hoteller, restaurationer, cafeer og barer kan tilbyde deres gæster genbrugelige sugerør af høj kvalitet.

I dag ses papir- og bambussugerør som en direkte erstatning til de plastiksugerør som er blevet forbudt i det meste af verden. Men disse afhjælper ikke "brug og smid væk"-kulturen og kan derudover være en bekostelig affære. Wibe sugerør har hverken en bismag af pap, bambus eller metal og fungerer både til varme og kolde drikke. Derudover er de robuste, og kan derfor samtidig benyttes som rørepind. Da sugerørene er transparente, er det nemt at se at de er helt rene, hvilket er trygt for både restaurationen og gæsten.

Rensemaskinen - Wibe Straw Cleaner - er specielt udviklet til rengøring af sugerørene. Ved ultralyd skabes millionvis af bobler, som skrubber sugerørene rene både indvendig og udvendig. Maskinen er udviklet og produceret i Danmark og er på størrelse med en blender. Løsningen er let skalerbar, da den ikke kræver installation, så et større behov kan dækkes med flere maskiner.

Info om Wibe Straw Cleaner

1. Renseren er plug and play, og kræver ingen installation.
2. Ultralydseffekten renser både indvendigt og udvendigt.
3. Processen har en dokumenteret rengøringseffekt.
4. Kedlen kan rumme op til 55 sugerør, med en vaskecyklus på 15 minutter.
5. Kedlen kræver kun vand og Wibe ultralydssæbe.



Wibe's løsning kan både købes ved fast pris eller ved md. leje. Wibe sugerørene kan bestilles med eget logo og vælges i farver, der matcher jeres stil og brand.

Wibe For Good's kunder tæller bl.a. Tivoli Brasserie, Marriott, Skt. Petri, Nimb, Kong Arthur, Comwell Sorø og Kokkedal slot. Se en instruktionsvideo om løsningen her Eller læs mere på hjemmesiden

CIRQLE

Cirqle har udviklet en genbrugsemballageløsning til F&B industrien så kunderne opnår et lavere miljøaftryk forbundet med emballage og skaber mindre affald der skal sorteres og bortskaffes. Tilgangen hos Cirqle er, at udnytte teknologi til at tracke alle emballager på en online platform. Det gør genbrugsprocessen nem og overskuelig. Alt slags genbrugsemballage kan forbindes til Cirqle's platform. Lige nu har virksomheden særligt fokus på deres specialdesignede genbrugskasse til tempererede leveringer såsom catering, måltidskasser, frugt og grønt m.m. Det er også muligt at få en løsning for kopper, mindre mademballager eller helt andre kategorier.

Specifikt for restaurationer fokuserer Cirqle på B2B leveringer af genbrugskasser til erstatning for pap, flamingo og engangsplastik. Cirqle arbejder med et partnernetværk som håndterer vask, logistik og emballageproduktionen.
Det betyder, at større skala også kan håndteres af virksomheden. Missionen er at reducere emballageaffald og det er altid med den mindst mulige miljøpåvirkning i mente. Tracking af emballagen på Cirqle's platform gør, at præcis miljøpåvirkning nemt kan trækkes ud til fx ESG rapportering.

Læs mere om virksomheden her

AFFALDS-SORTERING

AFFALDSSORTERING

HVORFOR ER AFFALDSSORTERING RELEVANT AT KIGGE NÆRMERE PÅ?

Fra den 31. december 2022 skal alle virksomheder i Danmark sortere deres affald. Derudover skal du dokumentere, hvor stor en del af de enkelte affaldsfraktioner, der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendelse.

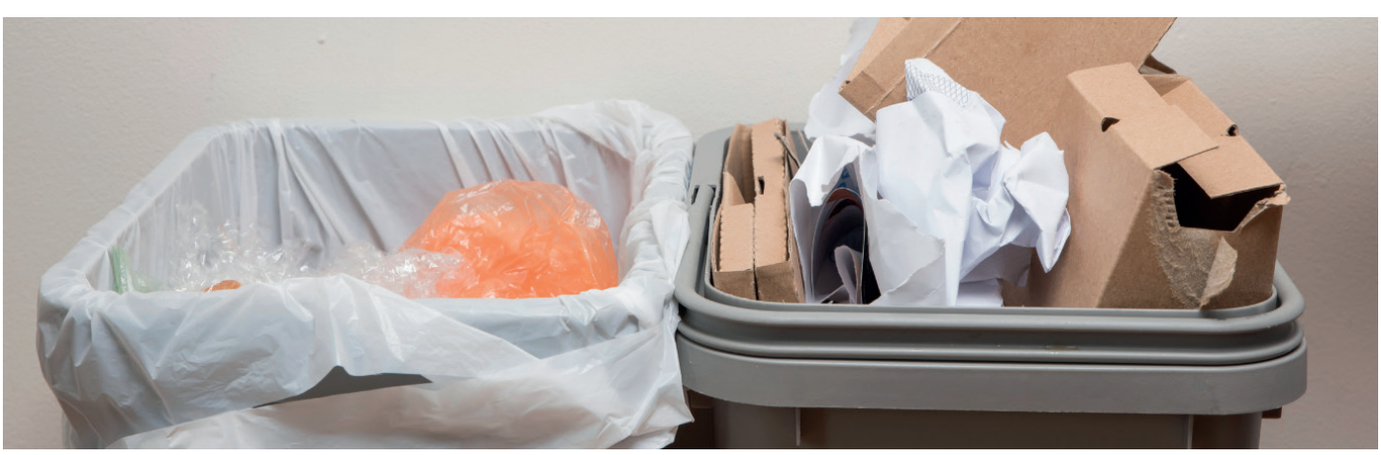
Affaldet skal sorteres i 10 fraktioner, og du skal i udgangen af det nye år, selv finde en ordning, der lever op til de nye krav. Udover at du nu skal sortere husholdningsaffald, skal du fortsat sortere produktionsaffald, som du hidtil har gjort efter krav og regler fra bekendtgørelsen om affald fra 2010.

Der er sorteringskriterier for 10 affaldsfraktioner hhv. madaffald, papir, pap, glas, metal, plast, mad- og drikkekartoner, farligt affald, tekstilaffald og restaffald.

Affaldet skal som udgangspunkt sorteres særskilt. Du skal altså have en spand til hver affaldsfraktion fx en til metal og en anden til plast. For husholdningslignende affald er følgende kombinationer dog tilladt at indsamle sammen:

1. Papiraffald og papaffald
2. Metalaffald og glasaffald
3. Metalaffald og plastaffald
4. Plastaffald og kartoner fra mad- og drikke
5. Metalaffald, plastaffald og kartoner fra mad- og drikke

Er du i tvivl om, hvordan dit affald skal sorteres, kan du kontakte din kommune. Det er nemlig dem, der er tilsynsmyndighed, og her kan du få hjælp ifm. eventuelle spørgsmål.



VIDSTE DU?

FORSKEL PÅ AFFALDSINDSAMLER OG AFFALDSTRANSPORTØR

Du kan enten overdrage affaldet (efter sortering) til en affaldsindsamler eller en affaldstransportør.

En affaldsindsamler overtager den affaldsproducerende virksomheds ansvar for bl.a. at sikre en høj genanvendelse, og på anmodning fra kommunalbestyrelsen at dokumentere hvor meget, der reelt er genanvendt.

En affaldstransportør er alene ansvarlig for at transportere affaldet fra et sted til et andet, dermed er det forsat den affaldsproducerende virksomhed, der er ansvarlig for bl.a. at sikre høj genanvendelse.

Kontakt den virksomhed der afhenter jeres affald, hvis du er i tvivl om jeres aftale.

Hvis du mangler en virksomhed til at håndtere dit genanvendelige erhvervsaffald, kan du finde den i affaldsregisteret.

Affaldsregisteret er en oversigt over de virksomheder, som indsamler, behandler og transporterer affald samt forhandlere og mæglere.

På Energistyrelsens hjemmeside kan du bl.a. søge blandt de virksomheder, der er registreret HER

I en travl hverdag og med begrænset plads kan det gå lidt stærkt med bortskaffelse af diverse affald. Men mange penge og ressourcer går tabt ved fejlsortering.

Udfordringen er ofte dårlige sorteringsmuligheder både inde og ude. Korrekt sortering kræver plads til flere skraldespande både i restauranten, på lageret og i køkkenet.

Det er ofte både lettere og hurtigere at smide tingene i samme affaldsspand fremfor at sortere det. Mange restauratører har containere til sortering udenfor, men mangler gennemtænkte systemer til sortering indenfor – særligt i køkkenerne og i baren. Fejlsorteringer forekommer hyppigt og generelt mangler vi både overskud, viden og motivation for at sortere affaldet bedre.

En anden udfordring er for hyppige og unødvendige afhentninger.

For at gøre affaldssorteringen lettere, udviklede Dansk Affaldsforening, KL og Miljøstyrelsen sammen med innovationsbureauet Futu et fælles piktogramsystem i 2017.

PIKTOGRAMSYSTEMET

Det fælles piktogramsystem består af en række symboler, der bruges i forbindelse med affaldssortering - både på arbejdet, hjemme, og på genbrugspladsen. Formålet er, at vi skal møde de samme piktogrammer, ligegyldigt hvor vi skal af med vores affald.

Med affaldsbekendtgørelsen er det blevet obligatorisk at mærke affaldsbeholdere til husholdningsaffald og husholdningslignende erhvervsaffald med piktogrammerne, og de bruges i dag af både kommuner, virksomheder og borgere. Det koster ikke noget at downloade piktogramfilerne, men du skal betale for tryk til fx klistermærker, skilte mv.

Derudover bruges piktogrammerne af mange virksomheder på deres emballager fx på dagligvarer, så det bliver nemmere for borgerne at sortere affaldet korrekt.

Du kan læse mere om piktogrammerne og downloade dem her

Og i denne guide kan du få overblik over systemet og retningslinjer for brug af piktogrammerne.

Faktaboks

LINEÆR VS. CIRKULÆR ØKONOMI – DERFOR SKAL VI AFFALDSSORTERE

Cirkulær økonomi kan gøre vores forbrug mere bæredygtigt. For i modsætning til den lineære økonomis 'brug og smid væk' sikrer cirkulær økonomi, at ressourcernes værdi bevares, så de kan indgå i nye produkter eller omsættes i naturens kredsløb i stedet for at blive til affald. Det sparer både råstoffer og udleder mindre CO2.

I den cirkulære økonomi holdes produkter og materialer i kredsløb på samme kvalitetsniveau så længe som muligt. Affald er ikke længere affald, men råvarer der udgør en værdi. Cirkulære produkter kan være holdbare, lette at genbruge eller genanvende og mindre miljø- og klimabelastende. Man kan sige, at cirkulær økonomi er en smartere og mere ansvarlig måde at anvende klodens ressourcer på.

Lineær økonomi betegner den måde, vi typisk producerer og forbruger på i dag. Virksomheder fremstiller en vare, forbrugerne køber den og smider den til sidst ud sammen med andet affald. De ressourcer, der er brugt til at fremstille varen, risikerer dermed at gå tabt, og vi mærker nu for alvor konsekvenserne heraf. Vi bruger flere ressourcer, end jorden har, og det er nødvendigt at finde alternativer til den lineære økonomi. Jf. Dansk Retursystem

Dansk Retursystem

Det fælles piktogram-system til affaldssortering blev i starten af 2022 udvidet med fem pant-piktogrammer, som gør det nemmere at sikre, at dåser og flasker med pant bliver rigtigt sorteret og genanvendt hos Dansk Retursystem. Piktogrammerne kan fx bruges på beholdere, hvor dine medarbejdere eller gæster kan aflevere emballager med pant på.

Du kan downloade de nye pantpiktogrammer og brugervejledning her

Vidste du?

DERFOR SKAL VI PANTE

Der bruges 95% mindre energi, når man fremstiller en dåse af genanvendt materiale frem for at producere en helt ny, og samtidig sparer vi vigtige råstoffer.

Dåser er lavet af aluminium, og for at få et kilo aluminium skal man udvinde fire kilo af bjergarten bauxit. Det behøver man ikke, når man genanvender, så hver gang vi afleverer flasker og dåser med pant i pantsystemet, så spares der både råstoffer, energi og penge.

Dansk Retursystem indsamler alle flasker og dåser med pant og sørger for, at materialet bliver genanvendt til nye flasker og dåser. I 2021 kom der 1,9 mia. flasker og dåser retur, og det sparede for udledning af 210.000 tons CO2.

Dansk Retursystem har udviklet flere løsninger, der kan gøre det lettere for branchen at sortere flasker og dåser. Udover ovennævnte piktogrammer har de nu udviklet en lås til deres foldekar. Hvis I på jeres spisested som minimum fylder seks glassække om måneden, så kan I med fordel gøre brug af et foldekar med lås, som sikrer mod panttyveri.

Fordelene ved af skifte fra glassække til foldekar er mange. Dels undgår I at have en masse fyldte glassække stående. I et foldekar er der plads til ca. 550 flasker mod ca. 40 i en glassæk. Dels opnår I en bedre hygiejne og slipper for lugten fra de tomme glasflasker indenfor. Derudover undgår I tunge løft og sparer tid, når I ikke længere skal flytte rundt på sækkene og stille dem frem til chaufføren.

Endelig giver en karløsning færre afhentninger, hvilket mindsker CO2-udledningen og sandsynligvis også glæder jeres naboer pga. mindre støj.

Du kan læse mere og se en video om karlåsen her

SÅDAN KOMMER DU I GANG

Få flere sorteringsmuligheder i køkkenet, så kokkene ikke behøver at løbe ekstra for at sortere korrekt. Opsæt mindre madaffaldsspande ved koldt, salat, varmt, gæsteafrydning og opvask og opsæt metal, glas og plast centralt i køkkenet, så det er let at komme til.
Se fx nogle af disse løsninger:
- Løsning 1
- Løsning 2
- Løsning 3

Gør det tydeligt for alle ansatte, at korrekt affaldssortering er høj prioritet hos jer og indret køkken og øvrige områder, så de rigtige fraktioner er let tilgængelige. Gentag budskabet igen og igen, skriv det ind i diverse personaleinfo, tag det op på personalemøder og vær tydelig med skiltning og vejledninger, der hvor sorteringen skal finde sted.

Tag fotos af den type affald I har mest af, og derudover det affald som der typisk er størst tvivl om, og sæt dem på de opsamlingsspande, hvor affaldet hører hjemme. Det gør det lettere hurtigt at afkode hvor affaldet skal hen.

Hjælp gæsten med sortering ved at stille de relevante fraktioner op i gæsteområdet – gerne med ovennævnte fotos. Og tab ikke modet, når de sorterer forkert. Øvelse gør mester.

Som regel er det dyreste element i næsten alle affaldsløsninger selve afhentningen, så nedbringelse i antallet, vil typisk være den lavthængende frugt. Her kan fx en fyldemelder, som beskrevet nedenfor, være en hjælp.

Overvej om en ballepresser kunne være en løsning. Den komprimerer luften i emballagen og nedbringer dermed antallet af afhentninger. Se fx mere her

Betragt affald som en vigtig naturressource og vælg en affaldsbehandler som vil håndtere dit affald på de øverste trin i affaldshierarkiet (dvs. genbrug og dernæst genanvendelse). Alle indsamlervirksomheder og genanvendelsesanlæg i affaldsregistret må overtage ansvaret for dit affald, men du kan spørge dem, på hvilket trin i affaldshierarkiet de behandler affaldet og vælge den bedste løsning.

Anvend genbrugelige affaldsposer hvor det er muligt. Se fx mere her

Case: Nordea og Kobensac

Nordea købte i 2022 120 Kobensac sækkeposer til indsamling af pant, glas, metal, papir og pap. Virksomheden skiftede førhen poserne 250 dage om året, hvilket svarede til et forbrug på 12 ruller sorte engangsposer dagligt eller 3.000 ruller poser i løbet af et år.

Ved at skifte engangsposerne ud med Kobensac's genbrugelige poser sparer de 650 kg CO2 om året svarende til 1.500 kg plastik, og samtidig fik de reduceret udgifterne til engangsposer betragteligt.

Leverandørliste

Eksempler på leverandører af løsninger.

Wastecontrol

Wastecontrol har udviklet og producerer et fuldautomatisk affaldssensor system - også kaldet en "fyldemelder". Med Wastecontrol-sensorerne kan I overgå fra faste tømningsdage til en behovsbaseret tømning af jeres affaldscontainere. Sensorerne bestiller automatisk tømning, når containere, papirkurve m.v. er fyldte – og før de bliver overfyldte - og derved optimeres afhentningen både økonomisk og logistisk.

I dag foregår hovedparten af tømninger ud fra et fastlagt skema, hvor der ikke tages hensyn til om affaldsbeholderen er fuld, halvfuld eller tom. Både danske og udenlandske analyser har imidlertid påvist, at en stor del af affaldsbeholderne tømmes "tomme" eller med begrænsede mængder affald i. Det bevirker at der "tømmes luft" i knap halvdelen af de udførte tømninger - et tal der sandsynligvis vil stige, når der fra 2023 skal sorteres i 10 affaldsfraktioner.

Dette medfører naturligvis et enormt ressourcespild både økonomisk og kørselsmæssigt, og direkte afledt deraf en kraftig unødvendig miljømæssig og sundhedsmæssig belastning i form af CO2 og NOx. WasteControls produkter er dansk producerede under ISO9001 og 1401 standarder - og består i udstrakt grad - og hvor det er muligt - af genanvendte materialer (eks. genanvendt plast m.v.)

Systemet egner sig bedst til de fraktioner der tømmes mere end 1 gang om måneden, og hvor containeren ikke byttes til en ny ved tømning. Det kan fx være relevant ved tømning af pap, papir, glas, metal og restaffald. I gennemsnit spares hele 45-50 % af omkostningerne forbundet med tømning.

Du kan læse mere om Wastecontrol her

KOBENSAC

Kobensac er en cirkulær socialøkonomisk virksomhed, som upcycler brugte plastikpresenninger fra byggeindustrien til genbrugelige skraldeposer, affaldssorteringssystemer, tasker mm.

Normalt bliver plastpresenninger fra byggepladser kasseret efter én gangs brug og kørt til forbrænding. Ved at upcycle presenningerne til nye brugbare produkter, livsforlænger de allerede eksisterende materialer og forhindrer at nye og flere unødige plastmaterialer bliver produceret. Kobensac har indgået samarbejde med flere stilladsvirksomheder om at hente deres kasserede afdækningsplast (presenninger), hvorefter de syr presenningerne om til affaldsposer.

Affaldsposerne er lavet til at blive brugt igen og igen. De er nemme at rengøre efter brug med enten en fugtig klud, eller en kort maskine vask på max. 20 grader. De kan også sprittes af med en klud. Ved brug af genbrugsposerne reduceres der ikke kun CO2. Der er også over tid en økonomisk gevinst ved brug af en Kobensac pose, da indkøb af engangsposer reduceres markant.

En Kobensac pose forventes at have en levetid på 2 år, men holder i flere tilfælde 2-5 år.

Flere af Kobensacs kunder bruger i dag poserne som affaldssorteringssystemer til bl.a. plastik, pant, metal, glas, tekstiler, pap og papir m.fl.

Kobensac har bl.a. indgået samarbejde med ISS koncernen om brug af poserne.

Du kan læse mere om Kobensac her

MADAFFALD OG MADSPILD

Madaffald og madspild

Hvorfor er madaffald og madspild relevant at kigge nærmere på?
Alle kan være enige om at spild af mad skal undgås. Når vi taler madspild i restaurationsbranchen er der ofte både brugt tid og kræfter på at høste råvaren, vaske den, emballere den, transportere den og tilberede den. Så når mad der kunne være blevet spist ender i skraldespanden, er det helt åbenlyst ikke bare spild af naturens ressourcer men også spild af tid og penge.

Ifølge en ny undersøgelse fra Arla Pro siger 63 procent af danskerne, at det har en betydning for deres valg af restaurant, at stedet gør noget aktivt for at mindske sit madspild.

Faktaboks

Madspild og fødevaretab medvirker i høj grad til den klimakrise vi står overfor.
At reducere madspild er på top 3 over de løsninger, der vil have den største effekt i forhold til at holde den globale opvarmning under 2 grader.

I Danmark går 814.000 ton mad årligt til spilde, hvoraf restaurationsbranchen tegner sig for de 42.000 ton.
Globalt spilder vi ca.1/3 af vores fødevarer, og hvis madspild var et land, ville det være den tredjestørste udleder af CO2 næstefter USA og Kina.

Derfor har madspild et særligt delmål i FN's verdensmål for bæredygtig udvikling, der går på at det globale madspild skal halveres inden 2030.

Faktaboks

FORSKEL PÅ MADSPILD OG MADAFFALD

Madaffald er en samlet betegnelser for alt affald, der stammer fra mad. Madaffald kan opdeles i to: madspild og øvrigt madaffald.

Madspild er den del af madaffaldet, som potentielt kunne være blevet spist, men i stedet er blevet smidt ud. Fx resterne på gæsternes tallerkener eller fra buffeten, men også rester fra produktionen og ting der bliver for gamle på varelageret.

Madaffald er de dele af fødevarer, der ikke er egnet til at spise. Fx æggeskaller, bananskræller, avokadosten, kaffegrums og kernehuse.

Organisk affald er en fælles betegnelse for både madaffald og madspild.

Affaldsbekendtgørelsen er klar: alle virksomheder skal sorterer madaffald til genanvendelse inden udgangen af 2022. Du skal også kunne dokumentere mængden af madaffaldet. Sorteringen hjælper til at mindske dit madspild, det giver bedre hygiejne i affaldsgården og en positiv effekt på bundlinjen. Endelig er det vigtigt, at vi recirkulerer de næringsstoffer der er i madaffaldet som fx kvælstof og fosfor, så de kommer tilbage til landbrugsjorden.

Når madaffaldet sorteres fra og afhentes bliver det på biogasanlæg genanvendt til biogas, biodiesel og gødning.

Hvis du ikke sorterer dit madaffald, så det i stedet havner i restaffald, ryger det til forbrænding. Selvom der er en energiudnyttelse i denne proces, er det ikke den bedste udnyttelse af ressourcerne, da det er langt bedre for klima og miljø at sortere dit affald, så det kan genanvendes.

I forbindelse med projektet Verdensmål i Værdikæden blev der udarbejdet en madaffaldsberegner for DRC og UN Global Compact Network Denmark. Madaffaldsberegneren blev udviklet af professor ved SDU Life Cycle Engineering, Henrik Wenzel, med hjælp fra Naboskab, Biotrans og Daka ReFood og var finansieret af Industriens Fond. Her kan du ved at indtaste dit madaffald i kilo se miljøgevinsten ved at sortere madaffaldet til bioforgasning fremfor at sende det på forbrændingsanlæg som restaffald.

Måling af madspild og madaffald

Der er fint at starte med at måle madaffaldet. Men vi skal gerne videre til næste niveau, hvor vi ikke blot skaber overblik over mængden af *madaffaldet*, men også over *madspildet*, og herunder hvilke varer der oftest ender som spild og hvorfor.

I 2019 blev Tænketank om Forebyggelse af Madspild og Fødevaretab – ONE\THIRD etableret som en selvejende institution under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Formålet er at styrke samarbejdet mellem fødevarekædens værdikædeled, så flest mulige aktører involveres i arbejdet med at forebygge madspild og fødevaretab.

Ifølge ONE\THIRD er årsagerne til madspild i vores branche særligt følgende:

- Overproduktion – bekymring for at løbe tør for de retter kunderne ønsker.
- Manglende lagerstyring, der bevirker at råvarer overskrider holdbarhedsdato.
- Menneskelige fejl - fx bliver sovsen for salt.
- Portioner er for store og gæsten kan ikke spise op.
- Råvaren udnyttes ikke fuldt ud.
- Fejl i forecasting – fx, hvis der ved arrangementer er lavet mad til flere end der reelt dukker op.

Flere leverandører tilbyder i dag hjælp til at måle og analysere madspildet. Sådanne data kan give indsigt i hvor spildet opstår, hvad der spildes, hvornår det spildes og ikke mindst hvad spildet koster på bundlinjen og pr. gæst. En viden der kan hjælpe jer med at tilrette menuer og indkøb og få styr på lagerbeholdning.

SÅDAN KOMMER DU I GANG

I projektet Verdensmål i Værdikæden blev der udover den nævnte guide om spild af madaffald også lavet en guide til mindre madspild i restaurationsbranchen. Du kan downloade guiden her

I guiden opstilles følgende tre trin for at reducere madspild:

Trin 1. Opstil en biospand i køkkenet – beslut jer for at få en biospand, som alle medarbejdere skal benytte. Bio spanden skal stå let tilgængeligt i køkkenet og alle medarbejdere skal informeres om at bruge den. Kig i den dagligt og tænk over hvordan I nedbringer mængden af madspild.

Trin 2. Få et bedre overblik over jeres madspild ved at opstille separate biospande i de forskellige områder såsom køkkenet, lager, køl og frys, produktionen, afrydning fra servering og gæster. Få hjælp til at måle jeres madspild, så I kan få rapportering, der viser fordeling af spild pr. dag, over tid, spild/pr. gæst og omkostninger ved spildet.

Trin 3. Overvej følgende spørgsmål for at nedbringe jeres madspild: Kan vores gæster lide vores mad? Planlægger vi vores menuer godt nok? Udnytter vi råvarerne i vores køkken godt nok? Har serveringerne den rette størrelse? Kan vi selv gøre mere for at reducere vores madspild?

Derudover kan I overveje følgende initiativer.

Overvej om jeres menukort kan gøres mere fleksibelt. Det giver bedre mulighed for at tage udgangspunkt i overskudsmad fra dagen før og for at købe ind ift. sæson og aktuelle udbud hos leverandørerne.

Skab overblik over hvilke råvarer der nærmer sig udløbsdato – fx ved at give dem en særlig placering i køleskabet eller på lageret. Overvej hvordan I kan bruge disse i tavleretter eller som en lille ekstra servering til gæsterne.

Involver medarbejderne i arbejdet med at reducere spildet. Opvasker, tjener og kok har ofte forskellige blik på, hvor der opstår madspild, og hvordan man kan arbejde med det. Sammen kan I identificere årsager og løsninger fx på et personalemøde.

Uddan jeres ansatte i at rådføre gæsterne om antal af retter, så spildet minimeres. Her kan være et dilemma mellem mersalg og madspild.

Gør tilbehørsportionerne mindre og tilbyd i stedet gæsten gratis genopfyldning. Det reducerer risikoen for tallerkenspild og giver ofte en bedre spiseoplevelse.

Forventningen om en fyldt brødkurv skaber meget spild. Kan I informere gæsterne om, at de er velkommen til at bede om mere brød fremfor at fylde brødkurven op så snart den er tom?

Tilbyd gæsterne en doggybag enten ved at have dem stående på bordene, eller ved at spørge gæsterne direkte om de ønsker resterne med hjem.

Sæt fokus på at bruge endnu flere restprodukter. Du kan fx hente inspiration til at bruge resterne ved at downloade denne plakat.

Undersøg muligheden for at etablere egen urtehave tæt på jeres matrikel. Det giver helt friske krydderurter og mindre spild af disse.

Hvis I har buffet så lav portionsanretninger på buffeten. Det gør det lettere at anslå, hvor meget, der bliver spist, og I undgår at skulle kassere store mængder af rester fra fadene. Ved buffeter er det derudover værd at overveje om færre valgmuligheder, men til gengæld endnu lækrere råvarer, både kan give glade gæster og reducere spildet.

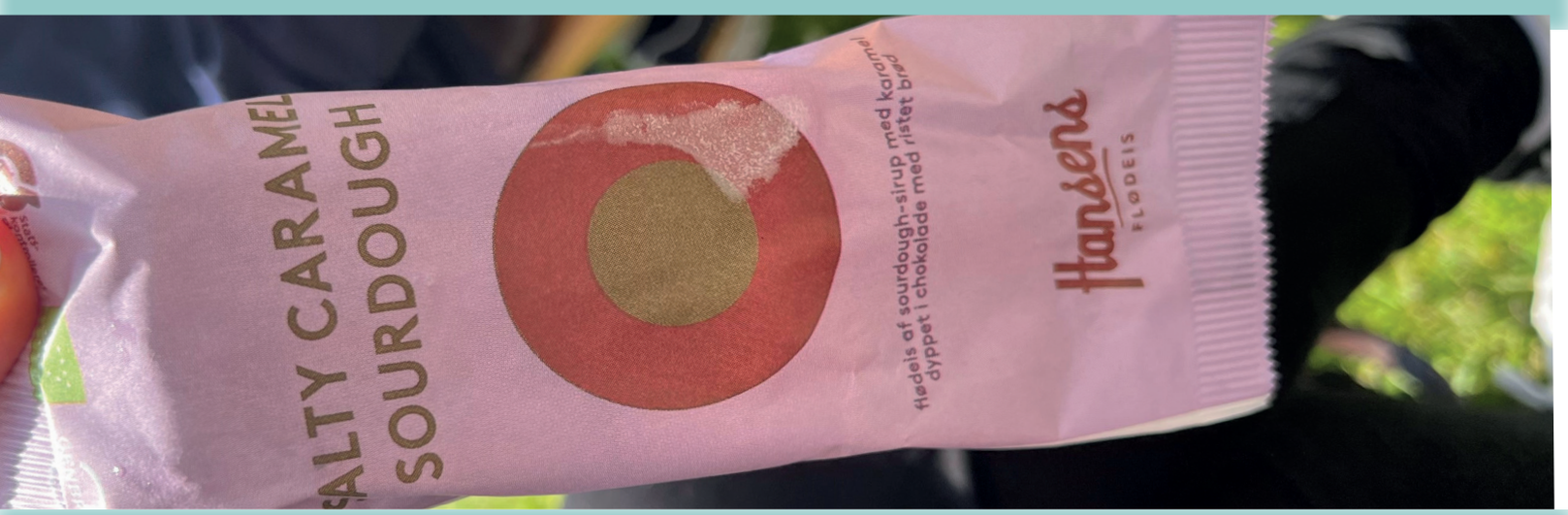
Forsøg så vidt muligt at kigge både frem og tilbage i jeres værdikæde. Tal med jeres leverandører om hvilke råvarer det haster med at få afsat, og kig frem i værdikæden ved at undersøge hvem der kan aftage jeres restprodukter som fx juicepulp, brød eller kaffegrums.

Case: Vejning af madaffald i Madklubben

Som del af projektet Verdensmål i Værdikæden vejede man hos en af Madklubbens restauranter sit madaffald. Det øgede fokus på mængden af affald bevirkede, at der allerede efter 14 dage var røget 1/3 mindre i skraldespanden.

Det regnede de ud til at være 2 kr. pr. gæst. Med 1800 gæster om ugen i 52 uger om året svarer det til en besparelse, der nærmer sig 200.000 kr. årligt – og det var vel at mærke kun på en enkelt restaurant.

Her kan du se en video om casen, hvor både Madklubben og Jespers Torvekøkken indgår.



Case: Restaurant Amass upcycling af restprodukter

På restaurant Amass er ejer og chefkok, Matt Orlando og hans team, gået all in på upcycling. Restprodukter, der har mistet sin værdi i sin oprindelige form, får ny værdi som ingrediens i et nyt produkt. I samarbejde med det økologiske håndværksbageri Jalm&B og den ligeledes økologiske producent Hansens is, har de formået at lave en delikat is af de surdejsbrød, der ikke slipper gennem nåleøjet, fordi de er hævet for lidt eller for meget, har fået forkert farve eller på anden vis er blevet til overs. På den måde er tæt på 2 ton overskudsbrød blevet til ca. 90.000 ispinde.

Derudover er der stort fokus på at bruge rub og stub af råvarerne. Hos Amass forvandler køkkenet fx grøntsags- og frugtskind, frø samt urtestilke - til blandt andet krydderier, misos eller chips. Rester som mange ellers ville betragte som affald. Her findes der ikke biprodukter, kun et andet produkt, hvilket bl.a. har resulteret i at restauranten serverer nudler af trykkogte fiskeknogler.

De rester som ikke kan bruge i madlavningen bliver til kompost i restaurantens køkkenhave, mens fx fritureolien omdannes til biodiesel og biogas.

Case: Restaurant Hærværks fleksible menu reducerer madspild

På restaurant Hærværk i Århus er menuen dynamisk, og du får først mulighed for at danne dig et overblik, når du sidder på restauranten og får maden servereret. Det giver køkkenet rammerne at ændre og tilpasse til perfektion i henhold til de råvarer, der er til rådighed.

Ejer Rune Lund Sørensen fortæller:
"Man må opdrage lidt på folk undervejs. Og det er jo svært, for når man går ud og spiser, så er det selvforkælelse, og så har man optjent retten til noget særligt. Vi prøver jo at gøre det på de punkter, hvor det er lettest for folk at tage det med hjem. Så når vi præsenterer konceptet for folk, så siger jeg vi har bestemt, hvad I skal have at spise, det har vi gjort ud fra en hel masse bestemte principper."

Principperne handler om udelukkende at servere mad med omtanke, og som minimum mad, der er økologisk.

"Hvad angår kødet, så kommer det altid fra et dyr, der har haft en funktion eller en rolle. Så står der ko på menuen, så er det enten fra naturpleje- eller malkeko. Nu er det jagtsæson, så nu kommer proteinet fra vildt – hvis vi da kan skaffe det. Og det samme med fisken, der skal være skånsomt fanget. Det betyder, at det skal være line, vod eller garnfanget. Og er der ikke noget af det på auktionen, så er det dejligt nemt, for så kan vi lave noget andet – vi har nemlig ikke lovet, at der skal være fisk på menuen. Det er jo den eneste måde, du kan efterleve de regler og normer, du sætter for dig selv - at acceptere, at der er de mængder, der er på marken, i skoven eller i havet."

Den tilgang er i høj grad med til at mindske restaurantens madspild. For ved at have en fleksibel menu kan køkkenet bruge hvad der er, og derefter skifte til en anden råvare:

"For nogle kokke, der kommer og arbejder her, er det usandsynligt svært ikke at vide, hvad vi skal lave i næste uge. Eller at få at vide, at der kun kommer syv selleri, fordi det er det, der er tilbage på marken, så vi skal til at lave noget andet. Men jeg stoler på håndværket og på de folk, jeg har gående her. Det er et håndværk og en fireårig uddannelse. Du åbner den køleboks og kører de syv selleri og så får resten af restauranten noget andet - det er du uddannet til."

Case: Buddha Bowl Project og madspild

Hos The Buddha Bowl Project i Vejle har ejer Lars Berggreen siden restaurantens spæde begyndelse, tænkt den grønne agenda ind i alle aspekter af forretningen – lige fra møblementet til håndteringen af restaurantens madspild. Det har medført, at restauranten i 2021 blev certificeret med ReFood mærker, som bevis på at der arbejdes med diverse madspildsinitiativer og at madaffaldet bliver afhentet og genanvendt.

Personalet har flere gange oplevet, at gæsterne spørger ind til netop ReFood mærket, fordi logoet både er at finde på restaurantens menukort, på montren foran køkkenet og på The Buddha Bowl Projects hjemmeside. ReFood diplomet er ligeledes af finde i hovedindgangen og i restaurantens spiseområde, så gæsterne tydeligt kan se, hvilke madspildsindsatser restauranten har i fokus. Foruden ReFood mærket er The Buddha Bowl Project blandt andet certificeret med Svanemærket, Det Økologiske Spisemærke og FSC-mærket, der alle er tydeligt til stede i restauranten.

Når The Buddha Bowl Project er certificeret med ReFood mærket tilslutter de sig ligeledes nogle selvvalgte madspildsinitiativer. Som en central del af arbejdet med at mindske madspild, donerer restauranten overskydende mad, *"Vores Køkkenchef bruger overskydende råvarer såsom broccoli eller blomkål til lækre supper, der bliver hentet af Blå Kors eller Café Parasollen. På den måde kan vi udnytte råvarerne bedst muligt og samtidig går maden til dem, som har brug for den",* fortæller Lars Berggreen.

Skulle det alligevel ske, at restauranten har madrester til overs, har de en ordning hos Daka ReFood, der afhenter og genanvender madresterne. Fordi madaffaldet fra The Buddha Bowl Project sendes til bioforgasning fremfor forbrændingsanlæg kan affaldet i en gennemsnitlig uge i 2022 være med til at opvarme en husstand i 5 dage og gøde 180 kg gulerødder, samtidig med at det sparer atmosfæren for 35 kg CO_2.

"Vores slogan er 'It's a lifestyle'. Hvis vi alle gør bare en lille smule, så har det faktisk en kæmpe effekt. Det lyder som en kliche, men det er sådan, det er", understreger Lars Berggreen, der ikke er i tvivl om, at hele restaurationsbranchen med tiden bliver nødt til at sætte sig ind i den grønne dagsorden, *"Det bliver mere reglen end undtagelsen. Det er fremtiden og det er det kunderne vil have",* siger han.

Case: Comwell hotels arbejde med madspild

Comwell er en hotelkæde bestående af 16 hoteller i Danmark og to i Sverige. I Comwell's restauranter arbejdes med alle aspekter af måltider: morgenmad, buffeter, a la carte, selskaber, store møder og konferencer. Man har arbejdet med madspild siden 2015. De primære kilder til madspild er buffeterne, da alt der ikke spises, skal smides ud. En anden central kilde til madspild er produktionen, når man fx ikke får udnyttet hele råvaren. Tidligere blev der smidt store mængder af mad i skraldespanden, når en buffet blev ryddet.

Comwell har gennem flere år brugt FoodWaste systemet fra eSmiley på tværs af hotellerne. Det gør det muligt at sammenligne data hotellerne i mellem og lære af hinanden. Hvis et hotel fx har meget lavt madspild, så kan de øvrige hoteller tage ved lære af de initiativer som pågældende hotel gør brug af. Tidligere blev madspildet målt via et Excelark, men udfordringen var, at det ikke var muligt at benchmarke med de andre hoteller.

De initiativer Comwells hoteller har sat i gang for at reducere madspildet er bl.a. følgende:
Fleksibel menuplanlægning og indkøb: Menuerne er ikke faste, som de var tidligere. Det betyder, at hvis køkkenet har noget i overskud, så er det muligt at tilføje det i buffeten eller bruge i produktionen en anden dag. På denne måde gives gode madrester et nyt liv og det er en effektiv måde at styre sit lager på. Comwell har også fået en fleksibel tilgang til indkøb – dvs. at hvis der kommer et stort parti hjem af fx asparges, så kan asparges let integreres i menuen, og dermed sikres at alt bliver anvendt.

Samarbejde med leverandører: Comwell er løbende i dialog med sine leverandører i forhold til om de har noget i overskud fx et for stort parti kantareller. I så fald, tager de gerne imod dem og ændrer i menuen eller tænker i forråd og øget holdbarhed ved fx at lave syltede kantareller.

Egen urtehave: Comwell Copenhagen Portside har egen produktion af krydderurter i form af en urtehave, der er placeret på toppen af bygningen. Medarbejderne kan dermed selv gå op og plukke friske krydderurter. Tidligere, når fx mynte blev leveret, så blev det meget hurtigt brunt og måtte kasseres.

Portionering i morgenmadsbuffeten: I dag portionsanrettes alt på buffeten – selv en skive skinke er portioneret i små skåle. På denne måde kan køkkenet bedre styre hvor meget gæsterne spiser og dermed mindskes risikoen for overfyldte tallerkner, der ikke spises op. Tidligere anrettede man på store fade, som var fyldt godt op, og alt der ikke blev spist måtte kasseres.

Overskudsvarer/rester gives et nyt liv: Comwell arbejder meget med at få fuld udnyttelse af råvarerne - hvad kan den overskydende råvare bruges til? 'Madspildsspanden' anvendes som grundlag for dialog og inspiration til nye retter. Fx omdannes overskydende rugbrød til mysli, overskudsbrød anvendes til surdej til nye boller, tatar eller gryderetter laves af mørbradspidser eller bimørbard efter afpudsning af kød.

Her kan du se en video med køkkenchef Rasmus Rasmussen fra Comwell Copenhagen Portside. Han fortæller, at de siden de startede målingerne har nedbragt deres madspild med 20-30%.

Leverandørliste

Eksempler på leverandører af løsninger.

Daka ReFood

Daka ReFood servicerer dig med rene beholdere, som du frasorterer henholdsvis madaffald og brugt fritureolie i. Daka ReFood ombytter de fyldte beholdere til rene beholdere efter aftale med dig. Det sikrer høj hygiejne og giver bedre arbejdsmiljø. De renvaskede beholdere giver desuden bedre beskyttelse mod skadedyr og lugtgener i affaldsområdet.

Madaffaldet bliver recirkuleret til grøn energi, gødning og biodiesel. En gennemsnitlig beholder med madaffald indeholder næringsstoffer nok til at gøde 101 kg gulerødder, opvarme en husstand i 2,45 dage og giver en C02-fortrængning på 19,5 kg. Så der er al mulig god grund til at gøre en indsats.

Alene det at frasortere madaffaldet har i sig selv en madspildsreducerende effekt. Når I ser, hvad der ligger af madaffald, giver det inspiration til at udnytte affaldet på nye måder - det betyder mindre madaffald og en tilhørende bedre bundlinje. I gennemsnit reducerer nye kunder, der ikke har sorteret deres madaffald før op til 16% på deres madaffald.

Madaffald er en af de lovpligtige fraktioner, som har et stort genanvendelsespotentiale. Den afhentede mængde skal dokumenteres. Med en ReFood-ordning imødekommer I både krav om sortering, genanvendelse og dokumentation.

Læs mere om Daka ReFood her og se deres værktøjskasse

Eller se deres lille video om kravet om sortering og dokumentation af madaffald

Biotrans

Biotrans specialiserer sig i en cirkulær totalløsning inden for håndtering og genanvendelse af organisk affald. Systemet består af en stærk og driftssikker biokværn til køkkenet, som via tryk pumper den kværnede biomasse til en opsamlingstank. Kværnen fjerner hurtigt og effektivt madaffaldet, som opsamles centralt i tanken, hvorfra det transporteres til nærmeste biogasanlæg. Selve opsamlingstanken tilpasses de lokale forhold med udgangspunkt i plads og mængder af madaffald.

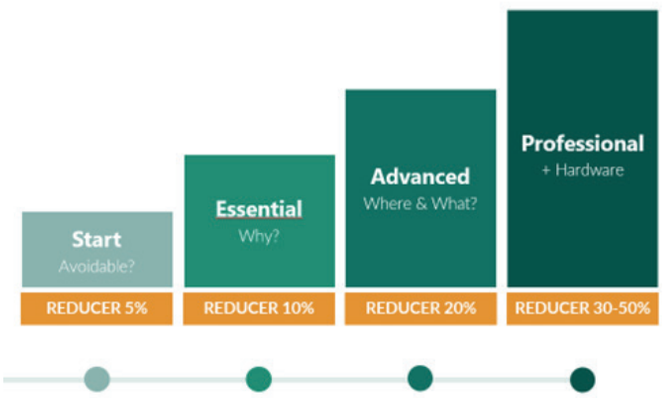
Vidt forskellige virksomheder og brancher opnår mange fordele ved at bruge systemet i deres daglige køkkendrift. Konceptet er enkelt og bygger på den ovennævnte totalløsning, der tilgodeser et bedre arbejdsmiljø, enklere arbejdsgange og en økonomisk fordelagtig håndtering af affaldet.
I dag benyttes systemet fx af institutioner, hospitaler, hoteller, restaurationer og kantiner, både små til store virksomheder, da det kan tilpasses kundens behov.

Du kan læse mere om Biotrans her
Og se en lille video om Hotel Nyborg Strands brug af Biotrans her

eSmiley

eSmiley's værktøj til måling af madspild hedder FoodWaste. Det er et enkelt digitalt værktøj, der hjælper dig med at måle og reducere dit madspild. Du kan både måle med og uden eSmileys vægt, men du indtaster kilo i FoodWaste app'en og registrer madspildet med få klik. Al data gemmes i dit system og giver dig overblik over, hvor du kan skabe størst mulig effekt med mindst mulig indsats.

Foodwaste er målrettet restauranter, cafeer , hoteller, kantiner m.fl. og er både velegnet til virksomheder med mange lokationer samt enkeltstående lokationer. Da systemet kan tilpasses det niveau, du ønsker at registrere madspild på, er det velegnet til alle køkkentyper i alle størrelser. Nedenstående model illustrerer, hvordan Foodwaste 4All både tilbyder flere niveauer, og at køkkenet kan sikre løbende udvikling.



Reduktionspotentialerne er store, når du måler dit madspild. eSmileys kunder erfarer, at jo mere køkkenet måler, jo mere madspild nedbringer de. Men udgangspunktet er forskelligt fra køkken til køkken afhængigt af hvor meget fokus der tidligere har været på at nedbringe madspildet. Uanset udgangspunkt er det dog tydeligt, at alle har et reduktionspotentiale.

Du kan læse mere om Foodwaste her og se en video om systemet her

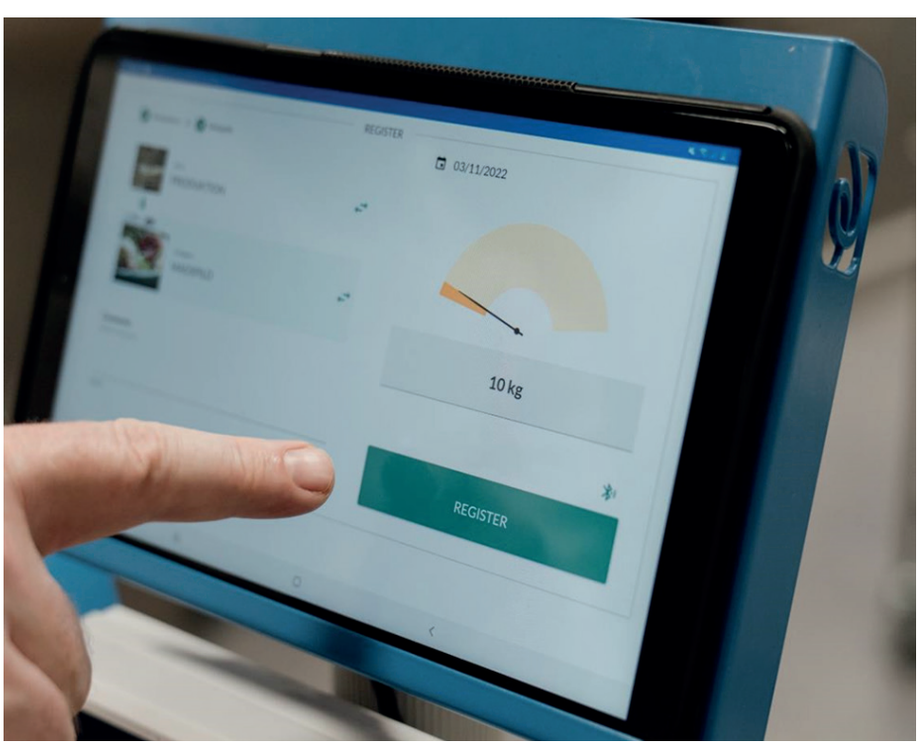


Foto 1: Foodwaste Professionel hvor løsningen inkluderer vægt og tablet.
Foto 2: Illustration af hvordan der tastes ind i Foodwaste på tablet.

FoodOp

FoodOp hjælper professionelle køkkener med automatisk at måle antal spisende gæster og hvor meget, der bliver spist, så man kan købe smartere ind. FoodOp er særligt egnet til buffeter og til køkkener, der laver mad til mange mennesker såsom hoteller, konferencecentre, medarbejderkantiner, produktionskøkkener og offentlige køkkener.

Ved at placere digitale vægte under alle fade og organiske skraldespande indsamler platformen data på, hvor meget der bliver taget og spildt for hver ret.

Indsigterne føres automatisk ind i FoodOps menuplanlægningsmodul, som bl.a. kan hjælpe med mængdeforslag, CO2 estimation på dine menuer og foreslå retter som medarbejderne kan lide. Denne indsigt fås kun ved at have overblik over, hvad der er spist og spildt i løbet af en servering.

Ved brug af FoodOp kan I typisk reducere råvareforbruget 6-15% og CO2-aftrykket med op til 30%.
Løsningen bliver i dag bl.a. brugt hos Madklubben, Coloplast, A.P. Møller-Mærsk og Københavns Kommune.

Her kan du se en video om hvordan Foodop fungerer i en kantine. Du kan læse mere her

KLS PurePrints "Treatbox"

KLS PurePrint har i samarbejde med Refood-mærket tilbage i 2017, udviklet en doggybag kaldet Treatboxen, der bruges til at få rester med hjem fra besøg på spisesteder. Ved at gøre det nemt for gæsten at få eventuelle rester med hjem, giver I både en ekstra service samtidig med at I reducerer madspildet.

Treatbox-emballagen er lavet helt uden brug af plastic, fluorstoffer eller andre skadelige kemikalier og er biologisk nedbrydelig. Den er let at håndtere og optager ikke unødvendig plads, da den leveres sammenklappet. Treatboxen kan stå i en holder på bordene eller udleveres af personalet til gæsterne ved bordet. Den er nem at folde via den simple påtrykte vejledning.

Du kan læse mere om Treatboxen her, hvor du også kan se en lille video om den

Her kan du læse mere om reduktion af madspild i vores branche:

Planmiljø (i dag Norion) udarbejdede for UN Global Compact Network Denmark, DRC, REGA og Industriens Fond i projektet Verdensmål i Værdikæden publikationen Madspild i restaurationsbranchen 2020 – en madspildsmåling

One/Third: Forebyggelse og reducering af madspild - Tiltag og værktøjer, der anvendes i danske virksomheder på tværs af fødevaresektoren