



**Kolding
Kommune**
en del af trekantområdet

Sammen designer vi livet



Indsatser og målepunkter

Redux – Affald og Genbrug

Bæredygtighedsredegørelse

2021

Indhold

Forord	4
Fra affald til cirkulær økonomi	7
Fakta om Redux	7
Affaldsbehandlingen i Kolding Kommune	9
Affaldsmængder	9
Fordeling af mængder på kommunens fem genbrugspladser	10
Direkte genbrug	11
Udvikling i genanvendelsesprocenten	15
Øvrige affaldstyper i Kolding Kommune	21
Bygge- og anlægsaffald	21
Erhvervsaffald	22
Genbrugsbilen	22
Farligt affald	23
Benchmarking med andre kommuner	25
1. Total affaldsmængde pr. indbygger, kilo	26
2. Genanvendelsesprocenten	26
3. Affald til forbrænding pr. indbygger, %	27
Ressourceforbrug i Redux – Affald og Genbrug	29
Minimere eget forbrug	29
Elforbrug	29
Gasforbrug	30
Vandforbrug	31
Fremadrettet strategi i forhold til eget ressourceforbrug	31
Status på initiativer i Affaldsplan 2019-2024	33
Fokus i 2022	34
Genbrugsområder på genbrugspladserne	34
Anmeldelser af byggeaffald	34
Registrering af erhvervsaffald	34
Sortering på kommunale skoler og institutioner	35
Ressourceforbrug i Redux	35



Forord

I 2014 vedtog Kolding Kommune en strategi på affaldsområdet 'Affaldsplan 2014-2024'. Planen blev gennemgået og opdateret i 2019 med 'Affaldsplan 2019-2024', og her er der fokus på følgende hovedtemaer:

1. Affaldsforebyggelse og bæredygtigt forbrug: Kolding Kommune vil bidrage til affaldsforebyggelse og understøtte direkte genbrug af mest muligt affald.
2. Borgernes centrum: Kolding Kommune vil sikre, at ordninger for borgernes affald er designet til at tage udgangspunkt i borgernes behov. De skal være nemme at bruge og give mening.
3. Mere og bedre genanvendelse: Kolding Kommune vil indsamle mere affald til genanvendelse og fokusere på, at mest muligt bruges til gode, nye produkter for at reducere trækket på jorden ressourcer.

Regeringen vedtog i juni 2020 den politiske aftale "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi", der sætter rammerne for affaldssektorens bidrag til klimalovens målsætning om en 70 % reduktion af CO₂-udledningen i forhold til niveauet i 1990. Herefter blev den landsdækkende affaldsplan "Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032" udarbejdet og vedtaget i juli 2021. I kontrast til forrige nationale affaldsplaner prioriteres cirkulær økonomi og bæredygtighed frem for den gængse affaldspolitik, med tre hovedtemaer:

- Affaldscurven skal knækkes – mindre affald, mindre spild og mere genbrug
- Affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030
- Udsortering af 80 % dansk plastik fra forbrændingen i 2030.

Kolding Kommunes nuværende 'Affaldsplan 2019-2024' understøtter allerede den nationale affaldsplan, og den kommende affaldsplan for Kolding Kommune vil også tage udgangspunkt i den.

Fra affaldsplan til bæredygtighedsredegørelse

I 2017 besluttede Teknik- og Klimaudvalget^{***} at overdrage myndighedsopgaven for bygge- og anlægsaffald fra Miljøafdelingen til Redux – Affald og Genbrug. Derudover blev det besluttet, at By- og Udviklingsforvaltningen skulle lave en årlig bæredygtighedsredegørelse for affaldshåndteringen i Kolding Kommune for at følge udviklingen i og efterlevelsen af de nationale målsætninger og den bæredygtige dagsorden.

* Aftaletekst 16. juni 2020: [Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi](#)
 ** Miljøministeriet, december 2020: [Handlingsplan for cirkulær økonomi](#).
 *** Pr. 1. januar 2022 har udvalget skiftet navn til Plan og Teknik.

Bæredygtighedsredegørelse 2021

Bæredygtighedsredegørelsen for 2021 har, som de foregående års bæredygtighedsredegørelser, fokus på:

- Udviklingen i den årlige genanvendelsesprocent for husholdningsaffaldet i Kolding Kommune
- Benchmarking af relevante resultater med sammenlignelige kommuner
- Ressourceforbruget i bygninger under Redux – Affald og Genbrug.

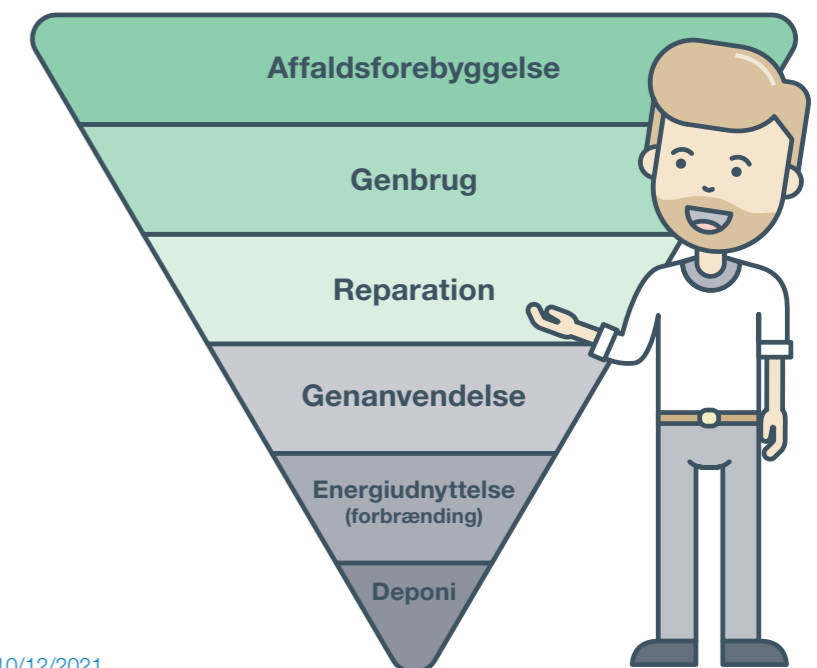
I Affaldsbekendtgørelsen fra Miljøministeriet^{*} er det fastsat, at kommunernes affaldshåndtering skal anvende affaldshierarkiet som et prioriteringsværktøj for at opnå den største miljømæssige gevinst. Derfor er denne udgave af bæredygtighedsredegørelsen disponeret efter affaldshierarkiet:

1. Først med de totale affaldsmængder for at se, om vi får knækket affaldscurven samt en analyse af affaldsmængderne på de forskellige genbrugspladser i kommunen.
2. Derefter indsatsen for at fremme direkte genbrug, genanvendelsesprocenten i Kolding Kommune og øvrige affaldstyper såsom bygge- og anlægsaffald, erhvervsaffald, storskrald og farligt affald.
3. Herefter benchmarking med andre kommuner, det interne ressourceforbrug i renovationsafdelingen, evaluering af relevante initiativer i handlingsplanen og til sidst områder hvor der skal lægges et ekstra fokus for det pågældende år.

Eftervirkninger af covid-19

Det betød en markant stigning i mængderne af affald, da den globale pandemi covid-19 lukkede landet. Mængderne steg især i 2020, særligt på områderne for emballager, bygge- og anlægsaffald samt madaffald. I løbet af 2021 faldt mængderne igen, dog uden at være helt på niveau med årene før covid-19.

* [Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 2512af 10/12/2021](#)





Fra affald til cirkulær økonomi

I denne rapport bruger vi ofte ordet 'affald'. Men når det giver mening, skriver vi 'ressourcer' i stedet for.

Der er nemlig et langt større potentiale i at se ting og materialer som ressourcer, der kan bruges igen, fremfor at se dem som affald, vi skal skaffe os af med.

Størstedelen af de materialer kommunen indsamler, bliver sendt videre med henblik på genbrug og genanvendelse (over 70 %).

Cirkulær økonomi er et opgør med den traditionelle lineære økonomi, hvor vi har udvundet råstoffer til et produkt, der er blevet solgt til forbrugeren, som efter noget tid har smidt produktet ud igen.

Den cirkulære tankegang handler blandt andet om, at de ting, du køber, skal være produceret af genbrugte materialer. Vi skal altså vænne os til, at alting ikke er spritnyt.

Fakta om Redux

Redux – Affald og Genbrug

Bronzevej 3
6000 Kolding
kolding.dk/affald

Ejerforhold

Redux – Affald og Genbrug er en del af By- og Udviklingsforvaltningen i Kolding Kommune

Ledelse

Dennis Porsgaard Rasmussen, chef for Redux – Affald og Genbrug

Antal ansatte pr. december 2021

84 personer

Omsætning i 2021

Indtægter for 135 millioner kr., udgifter for 101 mio. kr. excl. reinvesteringer og hensættelse til klimaplan.

Bæredygtighedsredegørelsen

dækker perioden

1. januar-31. december 2021.

Bæredygtighedsredegørelse for 2022 udkommer i 2023.

Alle tal i rapporten er afrundet til nærmeste hele tal.



Affaldsbehandlingen i Kolding Kommune

Redux – Affald og Genbrug har som i de foregående år særligt fokus på to FN Verdensmål:

- Mål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund, herunder ikke mindst delmål 11.6 Minimer byernes miljøpåvirkning
- Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion og i særdeleshed delmål 12.5 Reducer affaldsgenereringen gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

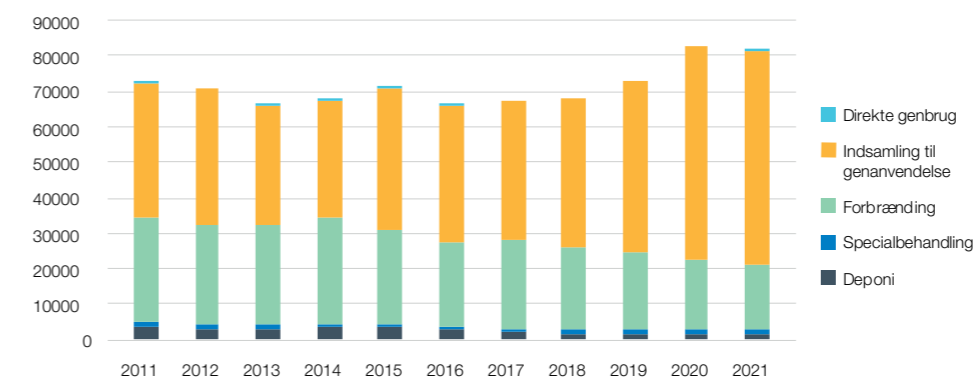
Det bedste og mest miljøvenlige er at skabe mindre affald, hvorfor affaldsforebyggelse har den højeste prioritet og danner det vigtigste element i affaldshierarkiet.

At få "knækket kurven", hvor de totale affaldsmængder reduceres, kræver dels en omlægning af nuværende produktions- og forbrugsmønstre, dels en forbedring af kvalitet, reparationsmulighed og materialesammensætning, for at produkternes levetid og genanvendelsesmuligheder øges. I Kolding Kommune arbejdes der aktivt for at minimere affaldsmængderne gennem initiativer og workshops, hvor borgere kan blive inspireret til at minimere eget forbrug og få inspiration til, hvordan de selv kan give materialer nyt liv.

Affaldsmængder

De seneste år er affaldsmængderne steget i Kolding Kommune. Fra 2019 til 2020 steg mængderne med 9.600 ton, hvorefter mængden faldt med 1.000 ton fra 2020 til 2021. Forklaringen på de stigende affaldsmængder i 2020 kan formentlig tilskrives hjemsendelserne under covid-19, idet mængderne i 2021 begynder at blive normale igen efter landets genåbning.

Udvikling i affaldsmængderne

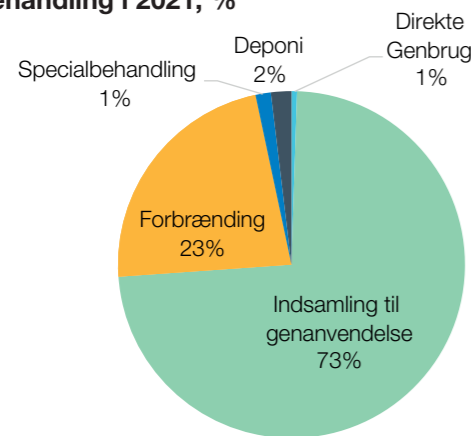


Figur 1: Udviklingen i affaldsmængder (ton) samt behandlingen deraf fra 2011-2021.



Som det fremgår af Figur 2, er 73 % af den totale affaldsmængde indsamlet i Kolding Kommune sendt videre til genanvendelse, 23 % er sendt til forbrænding og 2 % til deponi. Mængden af direkte genbrug på 1 % består på nuværende tidspunkt udelukkende af tal fra Genbrugskongen samt indsamling af tøj og sko til genbrug. Dermed er der en del direkte genbrug, der ikke bliver registreret ud af de eksisterende ordninger, såsom genbrugsting indsamlet af Fællesforeningen Lopper og genbrugsfund, borgere har hentet på Kolding Nord Genbrugsplads.

Affaldsbehandling i 2021, %



Figur 2: Procentvis andel af affaldsbehandlingen for alt indsamlet affald, inkl. erhvervsaffald.

Fordeling af mængder på kommunens fem genbrugspladser

Kolding Syd og Kolding Nord genbrugspladser modtager den største andel af ting og materialer til genanvendelse i kommunen. De to pladser modtager hver lidt over en tredjedel af mængderne, hvor Christiansfeld og Vamdrup genbrugspladser hver modtager omkring 12 %, svarende til en ottendedel af mængderne.

Lunderskov Genbrugsplads modtager færrest materialer, mindre end 2 % af de totale mængder indleveret på kommunens genbrugspladser. Det er især fraktionerne "Plasthavemøbler", "Jord- og haveaffald" samt "Andet affald", der bliver afleveret her. I 2021 har genbrugspladsen også haft den største procentvise stigning af de fem pladser i forhold til 2020: Mængderne er steget med 41 %, svarende til ca. 300 ton affald.

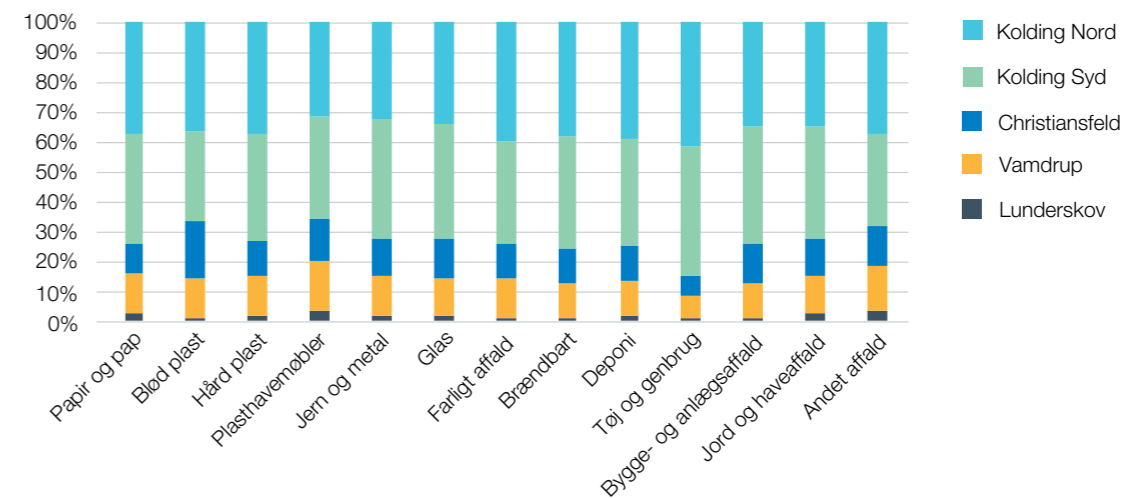
Ellers er det kun Kolding Nord Genbrugsplads, der har oplevet en stigning i affaldsmængden i 2021 på 3 % i forhold til året før. Kolding Syd Genbrugsplads falder derimod med 9 %, så stigningen på Kolding Nord skyldes formentlig, at regionens covid-19 vaccinecenter blev åbnet på den modsatte side af Kolding Syd Genbrugsplads. Derfor blev borgerne i en længere periode opfordret til at benytte kommunens andre genbrugspladser for at undgå trafikale udfordringer.

Samlet set er den totale mængde affald fordelt på alle genbrugspladserne faldet med næsten 3 % svarende til 1.600 ton mindre affald end i 2020. Desuden var der mange borgere, der gjorde brug af ordningen for direkte genbrug på Kolding Nord Genbrugsplads.

Genbrugsplads	2019	2020	2021	Ændring fra 2020 til 2021 (%)	Andel af den samlede mængde i 2021 (%)
Kolding Syd	20298	23713	21689	-9%	37%
Kolding Nord	17237	20458	21141	3%	36%
Christiansfeld	6014	7788	7297	-6%	13%
Vamdrup	5994	7094	7021	-1%	12%
Lunderskov	994	752	1062	41%	2%
I alt	50536	59804	58210	-3%	100%



Tabel 1: Oversigt over affaldsmængderne (ton) indleveret på genbrugspladserne i Kolding Kommune i perioden 2019-2021.



Figur 3: Affaldsmængdernes procentvise fordeling mellem genbrugspladserne i Kolding Kommune i 2021.

Direkte genbrug

FN's verdensmål 12.4 og 12.5 – "forbedre affaldshåndteringen og reducere affaldsmængderne gennem forebyggelse, reduktion og genbrug".

Flere ressourcer skal flyttes højere op i affaldshierarkiet. En afgørende metode til at opnå målene for CO2-reduktion i henholdsvis 2025 og 2030 er at løfte mere affald fra genanvendelse og forbrænding (energiudnyttelse) til direkte genbrug.

Da regeringen i 2020 vedtog den politiske aftale "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (2020)", inkluderede den i afsnit VI krav om, at alle kommunale genbrugspladser skal etablere et område på pladsen, hvor borgere kan stille ting til direkte genbrug. På den baggrund blev lovforslaget om "en stærk genanvendelses-sektor" fremsat i slutningen af marts 2022, hvori de nye rammer fastlægges. Den nye lov forventes at træde i kraft i starten af 2023.

Kolding Kommune har gennem flere år arbejdet for at løfte affaldet højere op i affaldshierarkiet, så flest mulige ressourcer kommer tilbage i cirkulation. I den forbindelse er der igangsat fire initiativer, der skal fremme direkte genbrug og bringe ting tilbage i kredsløbet:



Initiativ 1: Gratis genbrug på Kolding Nord Genbrugsplads

På Kolding Nord Genbrugsplads er det tilladt for private at tage ting med hjem fra containerne med undtagelse af nogle typer affald såsom asbest (bliver sendt til deponi, da det er sundhedsskadeligt) og elektronik (hører under DPA, Dansk Producentansvar).

Vi har ikke tal på, hvor mange ton borgerne tager med hjem hvert år, da vi ønsker at give borgerne en fleksibel ordning, hvor de kan tage ting med hjem uden først at veje materialerne.

Initiativ 2: Genbrugsbutik på Kolding Nord Genbrugsplads

Genbrugsbutikken Genbrugskongen lejer sig ind i kommunens hal på Kolding Nord Genbrugsplads. Genbrugskongen har et såkaldt Genbrugspas, som Redux – Affald og Genbrug udsteder til alle interesserede småvirksomheder. Med passet i hånden kan Genbrugskongen indsamle ting fra Kolding Nord Genbrugsplads på lige fod med borgerne. Genbrugskongen har som en del af sin kontrakt med kommunen også adgang til at modtage møbler og andre brugbare ting, der bliver hentet hos kommunens borgere af Genbrugsbilen.

Genbrugskongen vejer de ting, der bliver solgt i butikken, og her viser tallene, at en del ton ryger tilbage i cirkulation:

- 2020: 143 ton genbrugsmaterialer afsat (butikken var covid-19 lukket i knap to måneder, fra 12. marts til 13. maj).
- 2021: 220 ton genbrugsmaterialer afsat, en stigning på 77 ton (butikken var lukket i januar-februar og genåbnede 4. marts).

Initiativ 3: Løppecontainere med ting til byens løppeforeninger

Ønsker borgerne at aflevere ting til velgørenhed, kan de gøre brug af de fire løppecontainere, der står på alle genbrugspladser undtagen Kolding Nord Genbrugsplads.

Containerne bliver tømt af og fordelt i Fællesforeningen Lopper, en sammenslutning af sociale foreninger, som sælger til velgørenhed.

- 2020: 41,3 ton genbrugsmaterialer blev hentet af Fællesforeningen Lopper, heraf 4,3 ton på Christiansfeld Genbrugsplads, 9,9 ton på Vamdrup Genbrugsplads og 27,1 ton på Kolding Syd Genbrugsplads.
- 2021: 58,2 ton genbrugsmaterialer blev hentet af Fællesforeningen Lopper, heraf 12,1 ton på Christiansfeld Genbrugsplads, 9,7 ton på Vamdrup Genbrugsplads og 36,4 tons på Kolding Syd Genbrugsplads.

Genbrugsbutikken Genbrugskongen må ikke hente indhold fra de fire løppecontainere.

Initiativ 4: Genbrugspas til små virksomheder

Små erhvervsdrivende og uddannelsesinstitutioner kan få udstedt et Genbrugspas gennem Redux – Affald og Genbrug. Med passet i hånden kan virksomheden besøge kommunens fem genbrugspladser og tage ting med hjem fra containerne. Vi har i øjeblikket udstedt 26 Genbrugspas. Det er typisk iværksættere, skoler og uddannelsesinstitutioner, som har et genbrugspas. Ordningen gælder ikke for private borgere.

Udvikling i genanvendelsesprocenten

En ny opgørelsesmetode for genanvendelse af husholdningsaffald og husholdningslignende affald kom i 2020*. Denne kaldes Municipal Waste og har til formål at beregne, hvor meget affald der reelt genanvendes.

Forskellen mellem Municipal Waste og Bilag 5-procenten, som hidtil har været brugt i bæredygtighedsredegørelserne, er, at der i Municipal Waste indgår fraktioner såsom haveaffald, tekstiler, batterier og direkte genbrug, som også genanvendes.

I Municipal Waste indgår der også tabsrater vurderet for hver affaldsfraktion, da der under forberedelse til genanvendelse sorteres en del affald fra. Det kan enten være på grund af fejlsorteringer, eller at kvaliteten af affaldet simpelthen ikke er god nok til at blive genanvendt. Miljøstyrelsen har estimeret tabsraterne for en række fraktioner, og for plast ligger tabsraten på 54 %, madaffald har en tabsrate på 15 %, metal 13 %, glas 4 % og pap & papir har en tabsrate på 3 %.**

Dog er Municipal Waste endnu ikke helt fastlagt, og derfor er nedenstående opgørelse baseret på et udkast vurderet af hjemmesiden Affaldsviden.dk (maj 2022). I de foregående år er genanvendelsesprocenten som nævnt beregnet ud fra Bilag 5-procenten, og denne medtages både for at kunne sammenligne tallene med de forrige bæredygtighedsredegørelser, og fordi vi fortsat afventer den endelige opgørelsesmetode af Municipal Waste.

Bilag 5-procenten opgøres på følgende måde:

$$\frac{(\text{Mad}+\text{Papir}+\text{Pap}+\text{Metal}+\text{Glas}+\text{Plast}+\text{Træ}+\text{Storskrald til genanvendelse inkl. Dansk retursystem})}{(\text{Dagrenovation ekskl. erhverv}+\text{Brændbart}+\text{Storskrald til forbrænding}+\text{Tæller})}$$

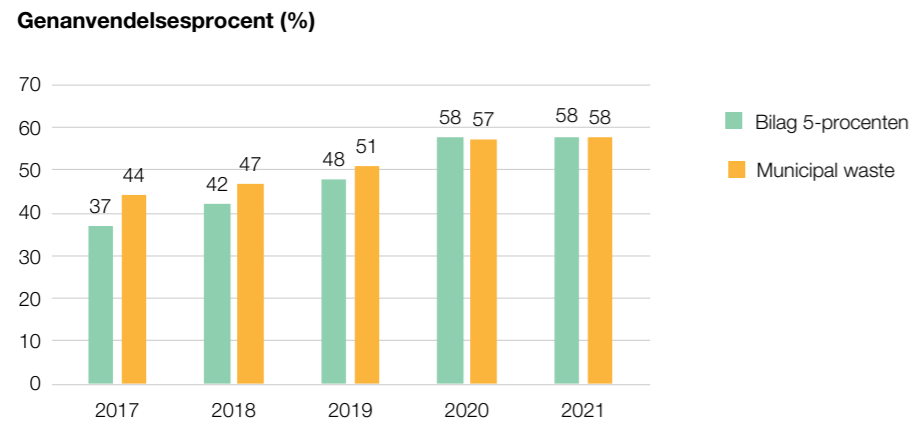
Udkastet til Municipal Waste opgøres på følgende måde:

$$\frac{(\text{Mad}+\text{Papir}+\text{Pap}+\text{Metal}+\text{Glas}+\text{Plast}+\text{Træ}+\text{Haveaffald}+\text{Farligt affald}+\text{Tekstiler}+\text{Elektronik}+\text{Batterier}+\text{direkte genbrug}+(\text{Mad og drikkekartoner}))}{(\text{Restaffald}+\text{Forbrændingseget affald}+\text{Storskrald}+\text{Tæller})}$$

De nationale mål for kommunernes genanvendelsesprocent er fastsat i Miljøministeriets nationale affaldsplan "Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032"*** til 55 % i 2025, 60 % i 2030 og 65 % i 2035.

* Commission Implementing Decision (EU) 2019/1004 of 7 June 2019
 ** Miljøstyrelsen, december 2020: *Affaldsstatistik 2019, miljøprojekt 2152.*
 *** Miljøministeriet, december 2020: *Handlingsplan for cirkulær økonomi.*

Figur 4 viser, at genanvendelsesprocenten i Kolding Kommune ifølge Bilag 5-procenten steg jævnt fra 2017 til 2020 med 21 procentpoint, hvorefter den fra 2020 til 2021 ikke er steget yderligere. Dette er sandsynligvis et resultat af, at indsamling af madaffald fra alle husstande i kommunen blev afsluttet i november 2020. Ifølge Municipal Waste er genanvendelsesprocenten også steget stødt fra 2017 til 2020 med 13 procentpoint, hvorefter den kun er steget et enkelt procentpoint fra 2020 til 2021.



Figur 4: Genanvendelsesprocenten i Kolding Kommune opgjort i både bilag 5-procenten samt Municipal Waste. Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk: Genbrugsprocentens udvikling i Kolding Kommune.

På figur 5 ses genanvendelsesprocenten på fokusfraktionerne: glas, metal, plast, pap, papir, opgjort af Rambøll i 2022 med den nye opgørelse Municipal Waste.

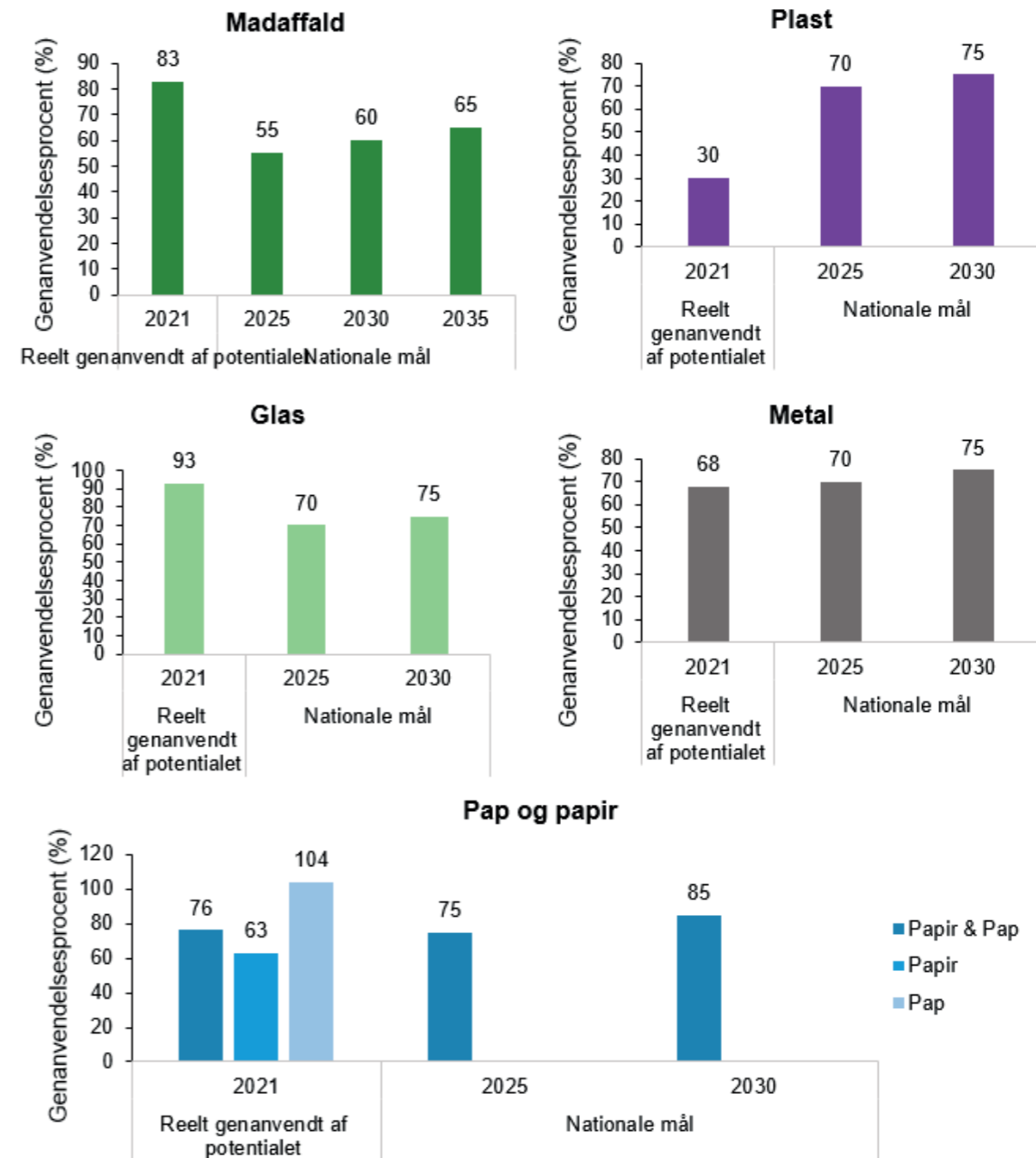
I forhold til de nationale mål er genanvendelsesprocenten for plast ikke i mål med en genanvendelsesprocent på 30 % og et nationalt mål på 70 % i 2025, mens genanvendelsesprocenten for metal på 68 % er tæt på 70 %-målet.

Den lave genanvendelsesprocent for plast er et resultat af den nye opgørelsesmetode Municipal Waste, da der heri indgår den høje tabsrate.

For fraktionen pap og papiraffald er Kolding Kommune samlet set i mål, men hvis man vurderer pap og papir separat, er genanvendelsesprocenten for pap over 100 %, hvilket lader sig gøre, da der er indsamlet mere end, hvad potentialet var vurderet til. Potentialet for en fraktion udgør den samlede mængde affald, der produceres i en husholdning.*

For papir ligger genanvendelsesprocenten dog under målet med en genanvendelsesprocent på 63 %. På nuværende tidspunkt er der ikke fastsat genanvendelsesmål for pap og papir hver for sig men kun som én samlet fraktion. Til gengæld er genanvendelsesprocenten for mad- og glasaffald i Kolding Kommune allerede over målet for 2035.

* Rambøll 2022 (ekspertvurdering) og Miljøstyrelsen, juli 2020, miljøprojekt nr. 2145: Virkemiddelkatalog for øget genanvendelse af husholdningsaffald og lignende affald fra andre kilder (municipal waste).



Figur 5: Den reelle genanvendelsesprocent Municipal Waste i forhold til indsamlingspotentialet på fraktionerne madaffald, pap og papir, glas, plast og metal i 2021 samt de nationale mål.





Øvrige affaldstyper i Kolding Kommune

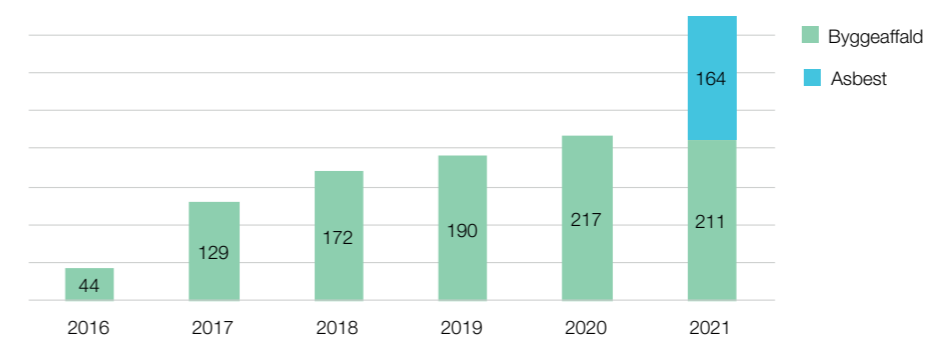
Bygge- og anlægsaffald

I dag stilles der krav til, at bygge- og anlægsaffald skal anmeldes og kortlægges. Det har været – og er stadig – en udfordring, at meget bygge- og anlægsaffald ikke bliver anmeldt til kommunen. Det er ikke alle borgere, der kender til dette krav. Derfor er det en vedtaget aktivitet i den nuværende Affaldsplan 2019-2024 at styrke indsatsen og informationsniveauet på dette område.

Under anmeldelse af bygge- og anlægsaffald får borgere og virksomheder kortlagt deres affaldsstrømme med henblik på bedre at kunne genbruge og genanvende byggeaffaldet. Kortlægningen er et vigtigt punkt for at afdække, om materialerne indeholder problematiske stoffer såsom PCB, asbest mm., så de kan sorteres og håndteres korrekt. Dette er en central del i FN's verdensmål 12.4, hvor vi "inden 2020 skal håndtere alle kemikalier og spildprodukter på en miljømæssig fornuftig måde, i hele deres livscyklus".

En del af indsatsen indebar en mere tilgængelig og brugervenlig proces for anmeldelse af byggeaffaldet, og denne er gennemført med det nye system "bygningssaffald.dk", som blev implementeret i november 2021. Det har ført til en betydelig stigning i antallet af anmeldelser på næsten 73 % fra 2020 til 2021, hvor især den nye henteordning for tagplader af fibercement med og uden asbest har været medvirkende hertil. Der vil fortsat være fokus på oplysning om korrekt anmeldelse af byggeaffald i løbet af 2022.

Antal anmeldelser af byggeaffald



Figur 6: Udviklingen i antallet af byggeanmeldelser fra 2016 til 2021. I 2021 indførte Redux ordningen med at hente tagplader af fibercement med og uden asbest på nedtagningsstedet.

De seneste års udviklingen i mængderne af bygge- og anlægsaffald har tydeligvis været påvirket af landets nedlukning under covid-19 i 2020. Her valgte mange private at bruge tiden på at renovere deres hus, og dette ses især på mængderne af vinduer-døre, træaffald og beton-murbrokker der blev indleveret i løbet af 2020. I 2021 landede de indsamlede mængder igen på et mere normalt niveau, og her var det især mængderne af tagpap og vinduer-døre der faldt. I 2021 er mængden af indleveret bygge- og anlægsaffald faldet med 7 % i forhold til året før.

Bygge- og anlægsaffald (ton/år)	2019	2020	2021	Ændring fra 2020 til 2021 (%)
Kabler	36	37	35	-6%
Tagpap	78	91	63	-30%
Isolering (Stenuld-Glasuld)	280	289	284	-2%
Sanitet	339	315	327	4%
Vinduer - døre	391	584	456	-22%
Gips	654	632	592	-6%
Træaffald rent træ	5036	6317	6111	-3%
Beton og Murbrokker	10824	14038	12949	-8%
I alt	17638	22304	20816	-7%

Tabel 2: Udviklingen i de samlede mængder (ton) bygge- og anlægsaffald fra 2019-2021, samt den procentvise ændring fra 2020 til 2021.

Erhvervsaffald

Når virksomheder benytter genbrugspladserne, skal de betale. Det foregår på nuværende tidspunkt via et vægtsystem, hvor virksomheden vejer bilen ind og ud. Derefter får den tilsendt en regning, hvor der faktureres for nettovægten (indvejning minus udvejning).

For at gøre det lettere for erhverv, og samtidig optimere vores administration, undersøger vi mulighederne for at etablere et nyt system til fakturering af erhvervsaffald. For eksempel har en del kommuner gode erfaringer med at erhverv bliver faktureret automatisk via nummerpladescan, og på den måde betale en fast pris hver gang de kører ind på genbrugspladserne. Systemet er baseret på et kamera, der er tilkoblet databaser hos Det Centrale Virksomhedsregister (CVR), indberetnings-systemet Virk.dk og Skat. Det vil sige, at når en bil registreret med et CVR-nummer kører på genbrugspladsen, vil den automatisk blive faktureret.

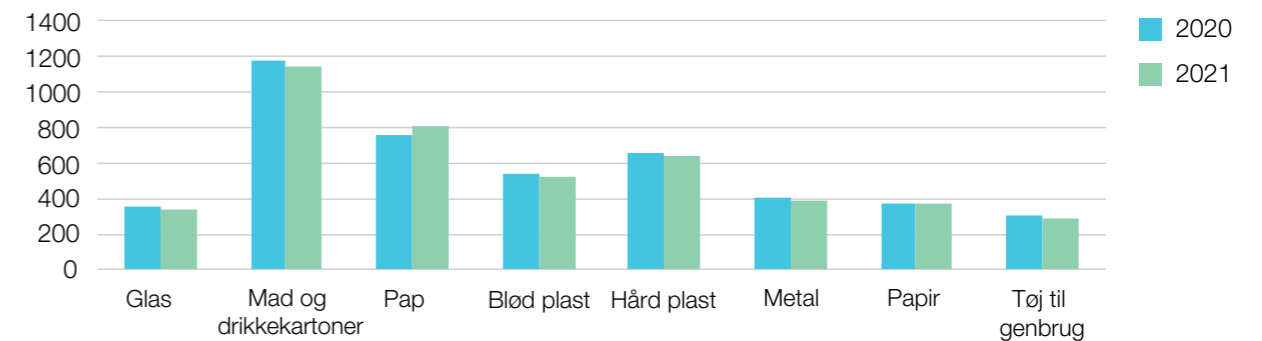
Genbrugsbilen

I Kolding Kommune indsamles der mad- og restaffald samt farligt affald i affaldsbeholdere ved husstanden. Derudover er der tilkoblet miljøstationer til en del husstande rundt i kommunen, hvor der indsamles genanvendelige ressourcer som glas, papir, hård plast og metal.

Borgerne kan også bestille afhentning af bl.a. pap, blød plast og mad- og drikkekartoner med Genbrugsbilen, som er Kolding Kommunes storskraldsordning, således at borgerne har mulighed for at få afhentet de 10 fraktioner ved husstanden jf. affaldsbekendtgørelsen.

Fra 2020 til 2021 er antallet af bestillinger til Genbrugsbilen faldet med 1,6 %.

Antal bestillinger af Genbrugsbilen

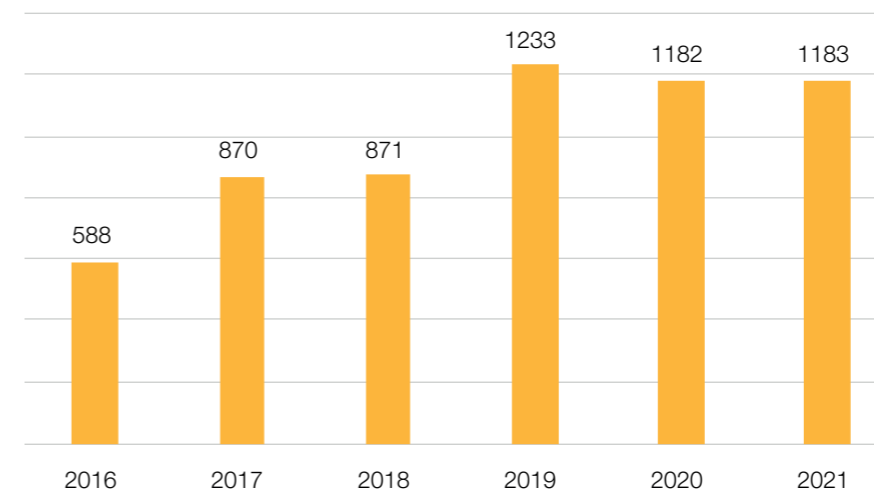


Figur 7: Antal bestillinger af Genbrugsbilen i 2021

Farligt affald

I efteråret 2018 blev farligt affald en del af ordningen Genbrug 24-7 på Vamdrup Genbrugsplads som forsøgsordning, og i 2020 blev ordningen en integreret del på de fire af kommunens fem genbrugspladser, som modtager farligt affald hver dag. I regeringens klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi fra 2020 blev det fastsat, at batterier og småt elektronik fremadrettet skulle være en del af husstandsindsamlingen ved borgerne. Derfor startede en ny henteordning i juli 2021 med grå kasser, hvor borgerne indtil da selv har skullet aflevere deres farlige affald på genbrugspladserne (batterier og småt elektronik har dog også kunne afleveres i poser på låget af affaldsbeholdere).

Mængde farligt affald (ton/år)



Figur 8: Udvikling i mængden (ton/år) af farligt affald fra 2016 til 2021.



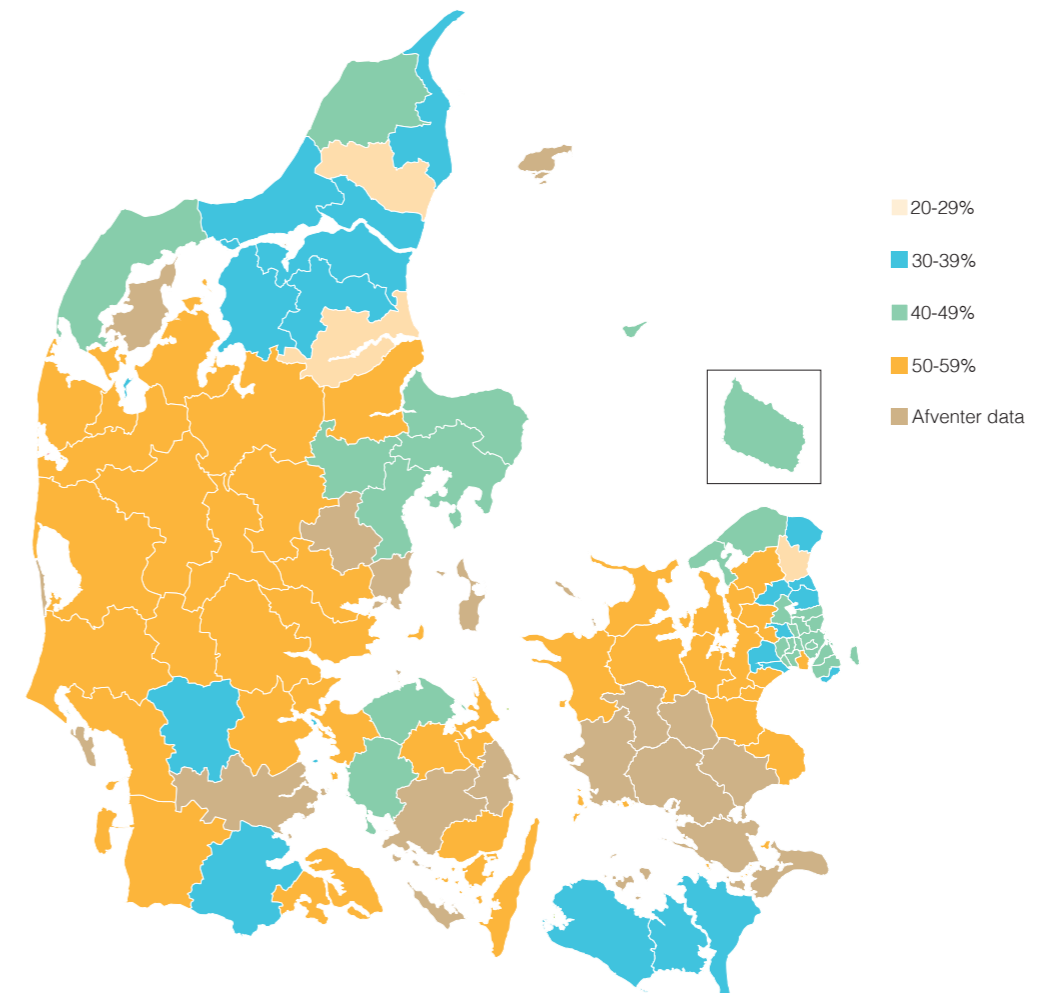
Benchmarking med andre kommuner

FN's verdensmål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund og delmål 11.6: Reducér byernes miljøbelastning.

I 2021 var der 81 kommuner, der leverede affaldsdata til nøgletalsmodellen inde på affaldsviden.dk. Her kan der hentes opdaterede tal på en lang række forskellige parametre inden for affaldsområdet.

Heriblandt kan man se genanvendelsesprocenten for 2021 udregnet efter Miljøstyrelsens Bilag 5-procent for de tilmeldte kommuner i Danmark.

I Bæredygtighedsredegørelsen 2021 benchmarker vi tallene fra Kolding Kommune med de samme tre kommuner som de foregående år: Fredericia, Middelfart og Vejle kommuner.



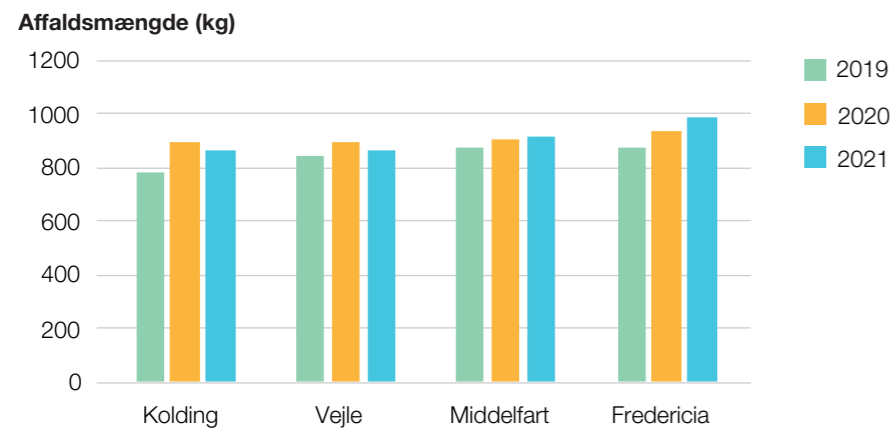
Figur 9: Genanvendelsesprocenter (bilag 5-procent) for alle landets kommuner der indleverer affaldsdata til Affaldsviden.dk. Kilde: Affaldsviden.dk.

Der benchmarkes indenfor følgende temaer:

1. Udviklingen i den totale affaldsmængde pr. indbygger, kg
2. Genanvendelsesprocenten i kommunerne i 2019, 2020 og 2021
3. Udviklingen i andelen af husholdningsaffald til forbrænding pr. indbygger, %

1. Total affaldsmængde pr. indbygger, kilo

I Kolding og Vejle kommuner har der været et fald i den totale affaldsmængde pr. indbygger fra 2020 til 2021.



Figur 10: Benchmarking for udviklingen i affaldsmængden pr. indbygger (kg). Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk

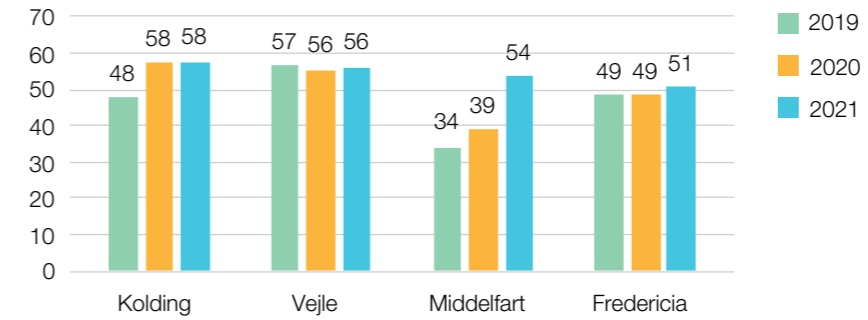
2. Genanvendelsesprocenten

Ved sammenligning af genanvendelsesprocenten anvendes både Bilag 5-procenten og den nye opgørelse Municipal Waste. Bilag 5-procenten er målt på de syv fokusfraktioner og blev fastsat af regeringens ressourceplan fra 2013-2018 "Danmark uden affald". Sidenhen er flere genanvendelige fraktioner tilføjet samt tabsrater i de enkelte fraktioner for at få en mere reel genanvendelsesprocent i den nye opgørelsesmetode Municipal Waste.

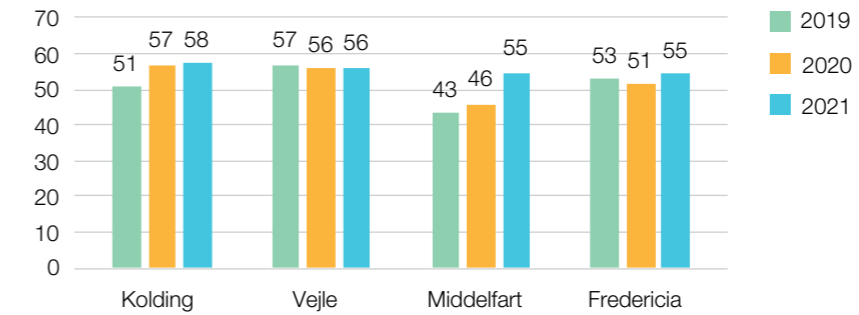
I Bilag 5-procenten er Kolding og Vejle kommuner i mål med genanvendelsesprocenten for 2025 på 55%, men i den nye opgørelse Municipal Waste har alle benchmarking kommunerne opnået den.

Kolding Kommune har siden 2020 været over både det nationale mål og EU-målet for 2025 og er godt på vej mod målet for 2030 på 60 %. Især indsamlingen af madaffald har været en betydende faktor for at øge genanvendelsesprocenten. Madrester som æbleskrog og kyllingebein vejer nemlig godt til, og når det bliver sorteret fra restaffaldet, kan energien fra det organiske affald genanvendes til biogas.

Bilag 5-procenten



Municipal waste

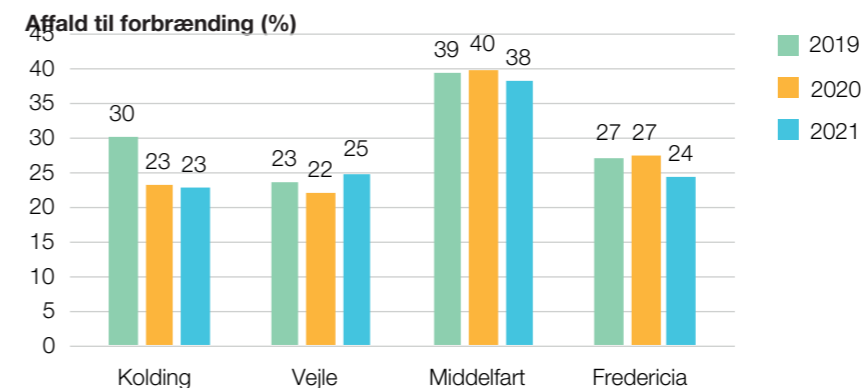


Figur 11: Benchmarking for genanvendelsesprocenten i Kolding og andre sammenlignelige kommuner, beregnet efter bilag 5-procenten (øverst) og Municipal Waste (nederst). Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk

3. Affald til forbrænding pr. indbygger, %

Denne gang kigges der på, hvor stor andel af indbyggernes samlede mængde affald, der går til forbrænding. Det giver et lidt andet billede end affald til forbrænding pr. indbygger i kilo, da den procentvise andel giver et bedre helhedsindtryk.

Kolding Kommune har siden 2018 haft en stor reduktion i mængden, der sendes til forbrænding, hvilket stemmer godt overens med, at der med udsortering og indsamling af madaffald er sendt mere til genanvendelse. Ud over Vejle har alle kommuner haft en reduktion i affald sendt til forbrænding i forhold til den samlede mængde affald.



Figur 12: Benchmarking for andelen af den samlede mængde affald der sendes til forbrænding. Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk

Ressourceforbrug i Redux – Affald og Genbrug



Minimere eget forbrug

Under FN's verdensmål 12 er der et vigtigt delmål "Ansvarligt forbrug og produktion", der handler om at minimere eget forbrug (delmål 12.2).

Redux' eget ressourceforbrug indgår fortsat i bæredygtighedsredegørelsen, da arbejdet med at forfølge de overordnede FN's verdensmål ikke kun er relevante for borgere og samfund. Også for Kolding Kommune er det vigtigt at tage ansvar og "fejle for egen dør".

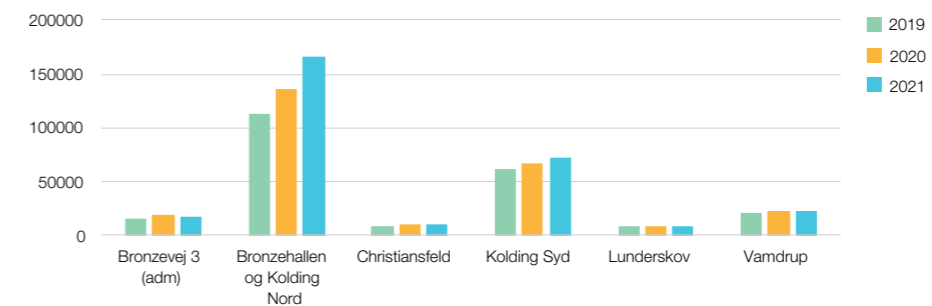
Elforbrug

Forbruget af el hænger generelt sammen med aktivitetsniveauet, og det stigende elforbrug for Kolding Nord Genbrugsplads og Bronzehallen hænger nøje sammen med det stigende aktivitetsniveau. I Bronzehallen er der både Reuse Nytteprojekt, Reform Skattekammer, Re:lab Formidlingstjeneste, driftskontorer og genbrugsbutikken Genbrugskongen. På Kolding Nord Genbrugsplads blev der i 2021 opstillet en flamingokomprimator og monteret et lufttæppe ved port 9 i Bronzehallen for at reducere luftgennemstrømningen og dermed også varmekonsumet.

På Kolding Syd Genbrugsplads har der de sidste tre år været en lille stigning i elforbruget, hvilket formentligt hænger sammen med de forholdsvis større affaldsmængder under covid-19.

Elforbruget i administrationen på Bronzevej 3, og på Christiansfeld, Lunderskov og Vamdrup genbrugspladser ligger på forholdsvis samme niveau som i 2020.

Forbrug af el (kWh)



Figur 13: Forbrug af elektricitet på kommunens fem genbrugspladser, Bronzehallen og i administrationsbygningen.

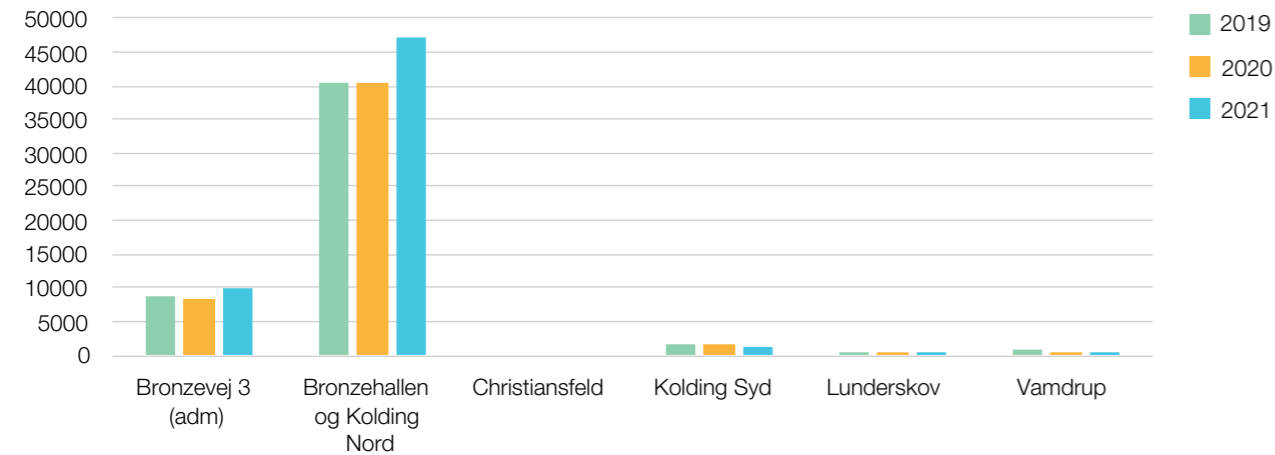
Gasforbrug

Gasforbruget afspejler også aktivitetsniveauet, og de sidste par år har Bronzehallen dannet rammerne for mange menneskers daglige arbejdsplads og de aktiviteter som er nævnt ovenfor i afsnittet om elforbrug. Fra 2020 til 2021 har der været en stigning i gasforbruget både i administrationen på Bronzevej 3, i Bronzehallen og på Kolding Nord Genbrugsplads. Det hænger sammen med stigningen i antallet af arrangementer, især udenfor normal åbningstid.

Forbruget på de øvrige pladser ligger stabilt og på samme niveau som i 2019.

Bygningerne på Christiansfeld Genbrugsplads opvarmes med el og har derfor ikke et gasforbrug.

Forbrug af gas (m3)



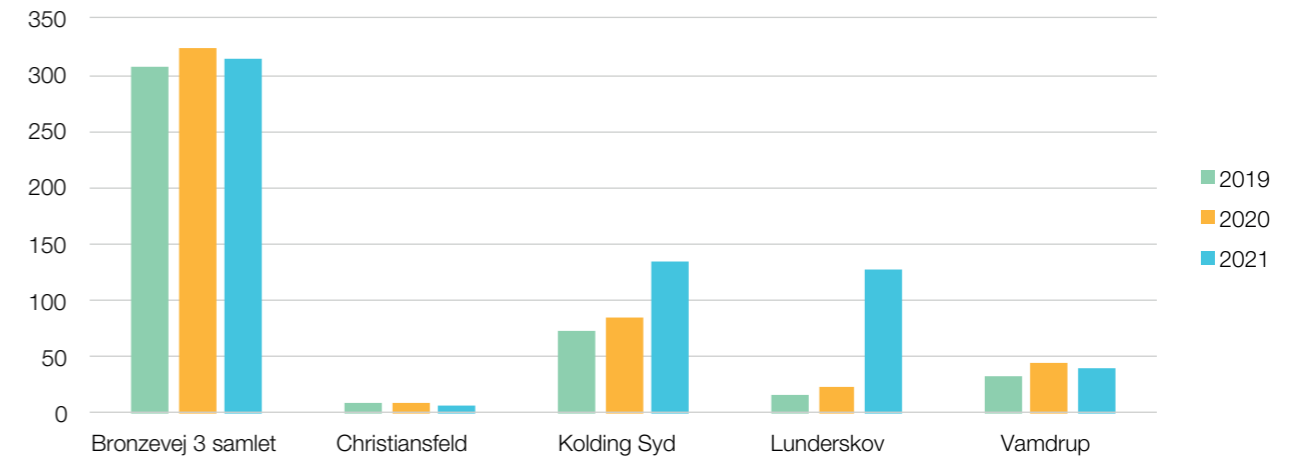
Figur 14: Forbrug af gas på kommunens fem genbrugspladser, Bronzehallen og i administrationsbygningen.

Vandforbrug

Forbruget af vand er faldet en smule fra 2020 til 2021 på Bronzevej 3 (både administrationen, Bronzehallen og Kolding Nord Genbrugsplads) og på Vamdrup Genbrugsplads. På Christiansfeld Genbrugsplads ligger vandforbruget fortsat stabilt, men er steget på Kolding Syd og Lunderskov genbrugspladser. Stigningen på Lunderskov Genbrugsplads er et resultat af, at flere lukkede bygninger blev genåbnet i 2021, hvor vandforsyningen blev koblet til og derfor har resulteret i en forøgelse af vandforbruget.

Kolding Syd Genbrugsplads har et offentligt toilet, som mange chauffører anvender, og det kan have medvirket til det øgede vandforbrug i 2021.

Forbrug af vand (m3)



Figur 15: Forbrug af vand på kommunens fem genbrugspladser, Bronzehallen og i administrationsbygningen.

Fremadrettet strategi i forhold til eget ressourceforbrug

Kolding Kommunes bæredygtighedsstrategi har sat ambitiøse målsætninger om at bidrage til et klima i balance. Som del af den bæredygtige dagsorden har Redux – Affald og Genbrug taget fat på arbejdet, der sigter mod omstillingen af det kørende og stationære materiel fra fossildrevet til vedvarende (grøn) energi.

Redux følger ressourceforbruget på bygninger (vand, el og gas), som de fleste steder ligger stabilt. For Bronzehallens vedkommende er det dog støt stigende. Der arbejdes derfor med en plan for at forbedre isoleringen af taget, tagvinduer og eventuel ny tagbelægning eller en total udskiftning heraf. Samtidig bliver der set på varmesystemet og sprinkleranlægget.

Bronzehallen er delt op i en masse undersektioner, hvor forskellige brugergrupper anvender dele af hallen på forskellige tider af døgnet. Det, at sektionerne er opført som lette skillevægge uden loft, betyder også udfordringer for opvarmningen, når kun dele af hallen er i brug. Hallen er opført som lagerhal, og dens oprindelige opbygning imødekommer ikke god lysætning og opvarmning i udvalgte områder.

På de andre genbrugspladser overvejes stadig alternative opvarmningsformer.

Status på initiativer i Affaldsplan 2019-2024

Mål	Fokuspunkter	Initiativer	Status ultimo 2021
Affaldsforebyggelse og bæredygtigt forbrug	Zero Waste og øget direkte genbrug	RE:USE genbrugsværksted	<input type="checkbox"/> I gang
		Etablering af genbrugsbutik	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført
		Mere direkte genbrug fra genbrugspladserne	<input type="checkbox"/> I gang
	Renovation som cirkulær virksomhed	Omstilling fra fossildrevet til vedvarende energi	Planlagt i 2022
	Reducer mængden af restaffald	Analyse og udvikling af adfældsregulerende gebyrstruktur	<input type="checkbox"/> I gang
Borgernes centrum	Videreudvikling af kommunikation og formidling om affald og genbrug	Affaldseksperter inden 7. klasse	<input type="checkbox"/> I gang
		Affaldsambassadører i lokalmiljøet (ændret navn til Genbrugsfællesskabet i marts 2021)	<input type="checkbox"/> I gang
Mere og bedre genanvendelse	Udvikling af genbrugspladserne og storskraldsordningen	Bedre indretning af genbrugspladsen på Bronzevej gennem borgerinddragelse	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført
		Udbrede kendskabet til storskraldsordningen (ændret navn til Genbrugsbilen i maj 2021)	<input type="checkbox"/> I gang
	Forbedre indsamlingen af miljøfarligt affald fra husholdningerne	Grå kasse til farligt affald og poser på låget af beholderen til dagrenovation	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført
		Muligheden for etablering af afleveringsordninger i etageboliger undersøges og afprøves	<input type="checkbox"/> I gang
	Opgradere indsatsen for øget udsortering af forurenede bygge- og anlægsaffald	Øget information og tilsyn ved aflevering af bygge- og anlægsaffald	<input type="checkbox"/> I gang

Fokus i 2022

Genbrugsområder på genbrugspladserne

I løbet af 2022 skal der udvikles og afprøves nye metoder for direkte genbrug på genbrugspladserne i Kolding Kommune. I efteråret 2022 udløber Genbrugskongens kontrakt, hvorefter der skal lægges en fremadrettet plan. For at opnå mest muligt direkte genbrug skal samarbejdet mellem genbrugspladserne organiseres. Der skal lægges en indsats i borgerkommunikation og formidling om genbrugseffekten, og der skal skabes bedre genbrugsvaner.

Anmeldelser af byggeaffald

Der vil fortsat være fokus på kommunikation omkring kravet til anmeldelser af byggeaffald. Både for at få mest muligt til genbrug og genanvendelse, men lige så vigtigt er det at få kortlagt de miljøfarlige stoffer i materialerne først.

Registrering af erhvervsaffald

I 2022 vil der blive arbejdet på et nyt system til registrering og fakturering af erhvervsaffald på genbrugspladserne i Kolding Kommune. Et af de systemer, der undersøges

nærmere, er nummerpladescan. Her vil virksomheder automatisk blive registreret og faktureret hver gang, de kører ind på en genbrugsplads i kommunen.

Sortering på kommunale skoler og institutioner

Alle skoler og institutioner i kommunen skal affaldssortere inden udgangen af 2022. Indtil nu har Redux bidraget til denne omlægning med kommunikation om lovkravet og uddeling af testkits, der kunne hjælpe dem i gang. Da dette ikke har haft den ønskede effekt, vil der i 2022 være mere fokus på at forankre ansvaret for denne omstilling i de enkelte forvaltninger og støtte med vejledning og oplæg til konkrete løsningsforslag.

Ressourceforbrug i Redux

I 2022 vil der blive arbejdet på der på at udfase gas i Bronzehallen og i stedet omlægge varmekilden til el med luft-til-luft varmepumper. Derudover skal der indkøbes nye lastbiler drevet med HVO biodiesel, der er en 100 % biologisk dieselolie, med stort set samme egenskaber som fossil diesel.

[Læs mere om HVO-projektet på kolding.dk-siden "Fra fossilt brændstof til biodiesel".](#)





R20220706