Forslag til Affaldsplan 2023-2035



sammen om GENBRUG

Allerød Kommune
Fredensborg Kommune
Hørsholm Kommune
Rudersdal Kommune

Udarbejdet i samarbejde med NORFORS

Indhold

1.	Forord	3
2.	Proces for udarbejdelsen af affaldsplanen	7
3.	Målsætninger for planperioden	8
3.1	Mål nr. 1 - Vi vil arbejde for mere genbrug og bedre genanvendelse	9
3.2	Mål nr. 2 - Vi vil levere effektive ordninger	11
4.	Initiativer	12
4.1	Vi indsamler tekstilaffald fra husstande og kommunale institutioner	15
4.2	Vi indsamler farligt affald fra husstande og kommunale institutioner	16
4.3	Mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne	17
4.4	Vi indsamler genanvendeligt husholdningslignende erhvervsaffald	18
4.5	Mere og bedre genanvendelse af plastaffald	19
4.6	Mindre brændbart og deponeringsegnet affald i storskraldsordningen	21
4.7	Mere genbrug og bedre genanvendelse af bygge- og anlægsaffald	23
4.8	Bedre sortering af restaffald	24
4.9	Fyldningsgrad i beholderne	26
4.10	Vi vil kommunikere om løsninger på affaldsområdet	27
4.11	Vi vil følge den teknologiske udvikling	28
4.12	Transport i relation til klima og miljø	29
4.13	Vi har fokus på udbud og kontrakter	30
5.	Baggrund for arbejdet med affaldsplanen	31
6.	Beskrivelse af konsekvenser for miljø	35
7.	Beskrivelse af konsekvenser for økonomi	36
8.	Ordliste	37

1. Forord

Den grønne omstilling er en af samfundets helt store udfordringer, og håndteringen af affald spiller en stor rolle – i dag og i morgen.

Alle fire kommuner i Norfors-samarbejdet, Allerød, Fredensborg, Hørsholm og Rudersdal, er allerede i fuld gang med at sortere affald og har gode erfaringer.

GODT I GANG MED DEN GRØNNE OMSTILLING
Kommunerne har i de lokale klimahandlingsplaner forpligtet sig til at skabe en mere bæredygtig fremtid. Sammen arbejder kommunerne om at fastholde og udbygge et stærkt fokus på en mere bæredygtig fremtid med affald som en ressource – ikke et spildprodukt.

Og de fire kommuner er ved at udmønte deres klimahandlingsplaner til konkrete og målbare initiativer til gavn for borgere og lokale virksomheder. Overliggeren er det fælles ansvar for en fælles, mere klimavenlig fremtid.

Grøn varmestrategi, grøn indkøbspolitik og en bygherrepolitik, der stiller øgede krav til bæredygtighed ved bl.a. byggerier og renoveringer, er blot nogle af de tiltag, som præger arbejdet med grøn omstilling i de fire kommuner.

AFFALDPLANENS FOKUS
Udvinding og forarbejdning af råvarer og materialer medfører et stort ressourcetræk på vores fælles jord. De ressourcer, vi bruger og nyder i vores hverdag, ender på et tidspunkt med at blive til affald – i dag sker det bare alt for tidligt. Det skal vi gøre noget ved.

Vi producerer for meget affald, og meget af det, der ender i affaldsbeholderen, er egnet til genanvendelse. Danskerne producerer faktisk mere end 800 kg. pr. indbygger pr. år – langt over gennemsnittet i forhold til andre EU-lande.

I vores fire kommuner er der også et meget stort forbrug af ressourcer – faktisk var den gennemsnitlige affaldsproduktion af husholdningsaffald 889 kg pr. indbygger i 2021. Derfor er det nødvendigt med nogle grundlæggende ændringer, der kan understøtte, at vi for fremtiden producerer mindre affald, genanvender mere og bedre og på alle måder understøtte en grønnere og mere cirkulær fremtid.

Som kommuner og affaldsselskab vil vi hjælpe vores borgere og brugere med at forbruge mindre og bedre. Vi vil lave en kulturændring fra ”brug og smid væk” til ”brug og genbrug”. Vi skal med andre ord gå fra at være en del af problemet til at blive en del af løsningen.

Vores affaldsplan vil derfor have fokus på, at vi udnytter de muligheder, vi selv har for at gøre en forskel samt udnytter mulighederne for at påvirke aktørerne i affaldsbranchen. Det skal sikre, at vi tager ansvar for vores del af værdikæden på affaldsområde, og at vi som kommunal myndighed på affaldsområdet, understøtter omstillingen til cirkulær økonomi bedst muligt.

Vi vil bygge videre på det allerede etablerede affaldssystem, og bruge vores mangeårige erfaring og nuværende viden om, hvor meget affald, der produceres, transporteres og behandles, til at opstille mål og initiativer, der kan understøtte den cirkulære økonomi.

MERE GENBRUG OG BEDRE GENANVENDELSE

Vi vil med denne plan bl.a. ændre, at alt for meget affald i de fire kommuner afleveres som restaffald ved bopælen og som brændbart affald i storskraldsordningerne og på genbrugspladserne.

I 2021 blev der kørt over 50.000 tons affald til forbrænding hos Norfors. Selv om forbrændingsanlægget energiudnytter affaldet både til fjernvarme- og elproduktion, skal mængden af brændbart affald reduceres markant i den kommende planperiode. Og CO_2-aftrykket fra forbrændingen skal mindskes gennem bedre sortering.

Vi vil således arbejde for, at materialer, der kan genbruges og genanvendes, i langt højere grad cirkuleres flere gange. Først når de har udtjent deres funktion og kvalitet, skal de til forbrænding.

SAMMEN OM CIRKULÆR ØKONOMI

For yderligere at styrke arbejdet med at kunne genbruge og genanvende langt mere affald har de fire kommuner og Norfors nu en samlet, ny fælles ny affaldsplan der rækker 12 år ud i fremtiden.

Affaldsplanen sætter rammen for en målrettet og offensiv indsats for at få langt mere genbrug og en bedre genanvendelse. Planen spiller direkte op imod Folketingets ”Handlingsplan for cirkulær økonomi”, der blev vedtaget i 2021.

De nationale visioner i handlingsplanen sigter mod:

- at vi som samfund skal producere mindre affald,
- at affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030,
- og at langt mere plast skal udsorteres og undgå forbrænding.

OM AFFALDSPLANEN

”Affaldsplan 2023-2035” er den syvende affaldsplan, som de fire kommuner udarbejder i samarbejde med affaldsselskabet Norfors. Kommunerne skal hvert sjette år udarbejde en ny plan for håndtering af affald.

De fire kommuner vælger at udarbejde en fælles affaldsplan, da de fleste aktiviteter på affaldsområdet udføres fælles blandt de fire kommuner og Norfors. Den fælles affaldsplan er udarbejdet i henhold til lovkrav fastsat i Bekendtgørelse om Affald.

Affaldsplanen skal ifølge Bekendtgørelsen om Affald1 gælde for perioden 1. januar 2022 til 31. december 2033 med særlig fokus på perioden 1. januar 2022 til 31. december 2027.

Da de fire kommuner først har udarbejdet affaldsplanen i 2023, dækker affaldsplanen perioden 1. december 2023 til 31. december 2035 med et særligt fokus for på arbejdet frem til 31. december 2029.

AFFALDSPLANEN ER VEDTAGET AF

- Allerød Byråd
- Fredensborg Byråd
- Hørsholm Kommunalbestyrelse
- Rudersdal Kommunalbestyrelse



Figur 1 De fire interessentkommuner i Norfors, der er fælles om Affaldsplan 2023-2035

AFFALDSPLANENS OPBYGNING

Affaldsplanen består af tre dele:

1. Affaldsplan 2023-2035, som indeholder målsætninger og en planlægningsdel.
2. Affaldsstatus 2021, som indeholder kortlægning samt affaldsprognose og behandlingskapacitet fremadrettet.
3. Notat - Vurdering af effekt af initiativerne.

LÆSEVEJLEDNING

Kapitel 1 indeholder forord, affaldsplanens formål og dens bidrag til omstilling til cirkulær økonomi og en kort oversigt over indholdet i affaldsplanen.

Kapitel 2 indeholder en kort beskrivelse af den proces, der har været gennemført i forbindelse med udarbejdelse af den fælles affaldsplan.

Kapitel 3 indeholder en beskrivelse af de overordnede målsætninger for området i de kommende seks år, svarende til affaldsbekendtgørelsens krav om en målsætningsdel.

Kapitel 4 indeholder beskrivelse af de initiativer, der er planlagt for i de kommende seks år, herunder en tidsplan for hvornår de skal gennemføres, svarende til affaldsbekendtgørelsens krav om en planlægningsdel.

Kapitel 5 beskriver baggrunden for arbejdet med affaldsplanen, affaldshierarkiet samt det bagvedliggende lovgrundlag for planens udarbejdelse.

Kapitel 6 beskriver planens betydning for miljøet.

Kapitel 7 beskriver planens konsekvenser for økonomi.

Kapitel 8 er en ordliste, hvor betydningen af forskellige affaldsbegreber forklares.

Bilag 1
Affaldsstatus 2021 indeholder en række faktuelle oplysninger om hver enkelt kommune, herunder en beskrivelse af:

- Kommunernes affaldsordninger
- Affaldsmængder for perioden 2017-2021
- Prognose for affaldsmængdernes udvikling frem til 2035
- Oversigt over anlæg, der anvises affald til fra de fire kommuner
- Forhold vedr. kapacitet for forbrændings- og deponiområdet
- Økonomi for kommunernes affaldsordninger
- Opnåede mål og gennemførte initiativer fra Affaldsplan 2014

Bilaget Affaldsstatus 2021 svarer til affaldsbekendtgørelsens krav om en kortlægningsdel samt den tekniske planlægningsdel vedr. affaldsprognose og behandlingskapacitet fremadrettet

Bilag 2
Notat – Vurdering af effekt af initiativerne. Effekterne vurderet i forhold til genanvendelse, reduktion af klimabelastning, økonomi og service, se nærmere beskrivelse i indledningen af kapitel 4.

2. Proces for udarbejdelsen af affaldsplanen

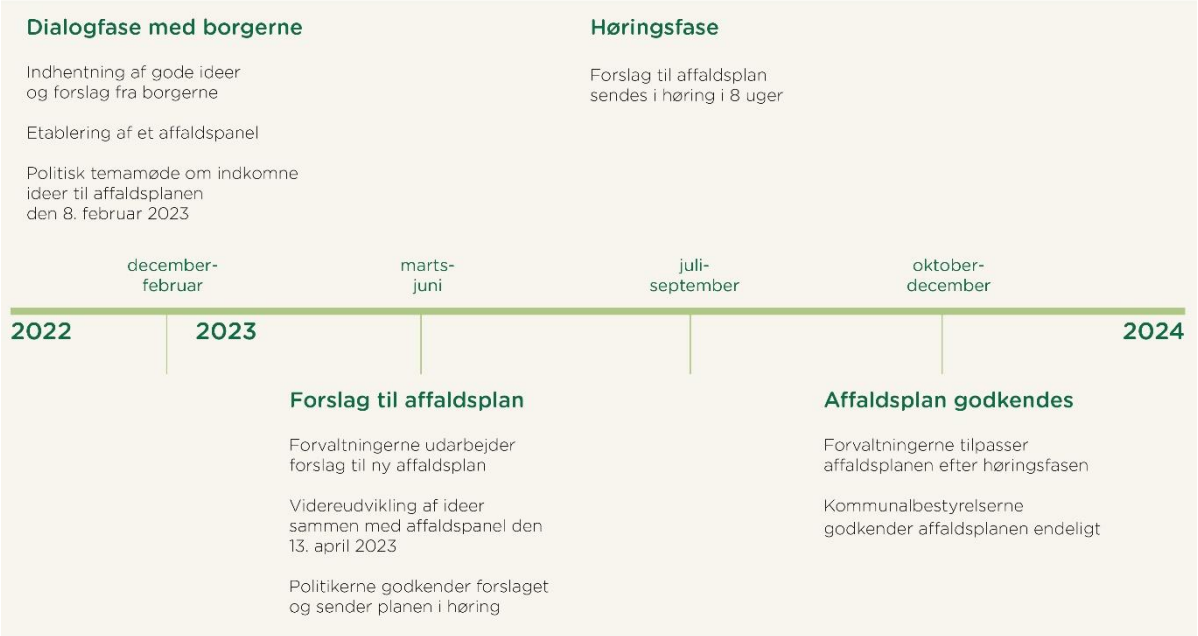
Den fælles affaldsplan er udarbejdet af de fire kommuner i samarbejde med Norfors.

I forbindelse med forberedelsen af den nye fælles affaldsplan har kommunerne og Norfors foretaget en status over gennemførslen af den tidligere *Affaldsplan 2014*[1] mål og initiativer. Denne status kan ses i sit fulde omfang i *Affaldsstatus 2021*[2].

BORGERINDDRAGELSE
Tidligt i processen blev der gennemført en digital idé- og dialogfase for borgerne, som resulterede i 85 ideer og 94 kommentarer til den kommende affaldsplan.

Ideerne er efterfølgende gennemgået af de kommunale forvaltninger, og der blev afholdt et fælles temamøde for politikerne i de fire kommuner, der prioriterede mellem de mange forslag fra borgerne.

Efterfølgende blev der afholdt netværksmøde med et panel af borgere fra de fire kommuner, hvor udvalgte emner blev drøftet, og deltagerne kom med input til, hvordan initiativer kan gennemføres.



Figur 2: Illustration af proces for udarbejdelse af fælles affaldsplan 2023-2035.

[1] Affaldsplan 2014 for Allerød, Fredensborg, Hørsholm og Rudersdal Kommune. Udarbejdet i samarbejde med Norfors.
[2] Affaldsstatus 2021, bilag til Affaldsplan 2023 udarbejdet af de fire kommuner og Norfors.

3. Målsætninger for planperioden

Med denne affaldsplan ønsker vi aktivt at bidrage til omstillingen til cirkulær økonomi fra vores led i værdikæden i affaldsbranchen, både som kommunal myndighed og som affaldsselskab. Vi vil støtte borgerne i at mindske deres klimaaftryk, og her er affaldshåndtering og smart ressourceforbrug centralt. Derudover vil vi udnytte de muligheder, vi har og får for at påvirke affaldsbranchen i en grøn retning.

Vi vil arbejde for at sikre kvalitet og cirkularitet i vores del af værdikæden. Samtidig vil vi påvirke andre dele af værdikæden, herunder borgere og aftagere af affald, så vi sammen kan løfte de nationale målsætninger om cirkulær økonomi.

Kvalitet i affaldshåndteringen vil komme til at spille en stor rolle i fremtiden. Genanvendelsesprocenten skal fremover måles på reel genanvendelse i stedet for på de indsamlede mængder af genanvendeligt affald.

Derfor får det betydning, hvordan affaldet er sorteret, hvordan det opbevares og transporteres og ikke mindst, hvordan behandlingen af affaldet sker. Ved at have fokus på at kvaliteten i alle led skal forbedres, vil mængden af affald, der reelt genanvendes, blive større.

Vi vil derfor gennem planperioden have fokus på kvaliteten af affaldshåndteringen. Vi arbejder efter retningslinjerne i affaldshierarkiet, hvor det først og fremmest gælder om at forebygge affald, dernæst at genbruge affaldet direkte, herefter at genanvende eller udnytte affaldets materialeegenskaber og endeligt forbrænde eller deponere affaldet (læs mere om affaldshierarkiet i kapitel 5). Jo bedre kvalitet affaldet har, desto højere oppe i affaldshierarkiet vil det kunne placeres, helt generelt.

Cirkularitet handler om at holde ressourcer i omløb og sikre, at ressourcerne bruges igen og igen. Det kræver fortsat omstilling af affaldsbranchen for at nå i mål med de europæiske og nationale visioner og målsætninger for den cirkulære økonomi. Den fælles affaldsplan sikrer, at vi lokalt i de fire kommuner samarbejder om en fælles vision og målsætninger på affaldsområdet.



Figur 3: Den cirkulære værdikæde.

Vi har fastsat to målsætninger for kommunernes arbejde i planperioden. Det drejer sig om følgende:

1. Vi vil arbejde for mere genbrug og bedre genanvendelse

2. Vi vil levere effektive affaldsordninger

3.1 Mål nr. 1 - Vi vil arbejde for mere genbrug og bedre genanvendelse

Alt for meget affald i de fire kommuner afleveres som restaffald ved bopælen og som brændbart affald i storskraldsordningerne og på genbrugspladserne. Mange effekter har ikke udtjent deres funktion og potentiale, før de ender til forbrænding. Det er skadeligt for klimaet, miljøet og økonomien. Derfor vil vi øge andelen af direkte genbrug og sikre en bedre genanvendelse af ressourcerne i kommunerne.

I 2021 blev der kørt over 50.000 tons affald fra de fire kommuner til forbrænding hos Norfors. Selvom der i forbrændingsanlægget sker en energiudnyttelse af affaldet, både til fjernvarme og elproduktion, er det et stort ønske i kommunerne, at mængden af brændbart affald reduceres markant i den kommende planperiode. Derfor vil vi arbejde for, at genbrugelige og genanvendelige materialer i langt højere grad cirkuleres flere gange. Først når de har udtjent deres funktion og fået for dårlig kvalitet, skal de til forbrænding.

Kommunerne og Norfors vil arbejde med følgende initiativer for at opnå målet om mere genbrug og bedre genanvendelse:

1. Indsamling af tekstilaffald fra husstande og kommunale institutioner
2. Indsamling af farligt affald fra husstande og kommunale institutioner
3. Mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne
4. Indsamling af genanvendeligt husholdningslignende erhvervsaffald
5. Mere og bedre genanvendelse af plastaffald
6. Mere genbrug og bedre genanvendelse af bygge- og anlægsaffald
7. Mindre brændbart affald og deponeringsegnet i storskraldsordningen
8. Bedre sortering af restaffald

NATIONALE MÅL

Målsætningen og de tilknyttede initiativer er baseret på den nationale *Handleplan for cirkulær økonomi*[3], som opstiller en række mål for den kommende planperiode. Nedenfor er vist de mål fra *Handlingsplan for cirkulær økonomi*, som er relevante for kommunernes arbejde:

[3] Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, Miljøministeriet, juli 2021.

FAKTABOKS - EU's mål for genanvendelse

Miljøstyrelsen har i Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi opsat pejlemærker for, hvordan Danmark kan nå frem til EU's samlede genanvendelsesmål, når både affaldsproducent og de forskellige affaldstyper tages i betragtning.

Pejlemærkerne vises i tabellen nedenfor:

Pejlemærker for opnåelse af EU-genanvendelsesmål	2025	2030	2035
Genanvendelse af husholdningslignende erhvervsaffald	55%	60%	65%
Genanvendelse af husholdningsaffald (ekskl. have- og byggeaffald)	50%	55%	60%
Genanvendelse af haveaffald fra husholdninger	75%	75%	75%
Genanvendelse af husholdningsaffald og husholdningslignende affald	55%	60%	65%

Vi vil arbejde for at realisere delmålet i 2025 og 2030 for hhv. genanvendelse af husholdningsaffald (ekskl. have- og byggeaffald). Metoden for opgørelse af genanvendelsesprocenten er fortsat under udvikling. Miljøstyrelsen har med data fra 2020 foretaget et estimat over de enkelte kommuners status[4] i forhold til de opsatte målsætninger, som fremgår af tabellen nedenfor.

GENANVENDELSE I DE FIRE KOMMUNER I DAG

Tabel 1 Reel genanvendelse pr. kommune for husholdningsaffald, haveaffald fra husholdninger og husholdningslignende erhvervsaffald, Affaldsstatistik 2020 fra Miljøstyrelsen

Kommune	Husholdningsaffald (ekskl. have- og byggeaffald)		Haveaffald fra husholdninger	Husholdningslign-ende affald fra erhverv
	Mængde pr. indbygger 2020 (kg)	Estimeret reelt genanvendt 2020 (%)	Estimeret reelt genanvendt 2020 (%)	Estimeret reelt genanvendt 2020 (%)
Allerød	440	15	82	41
Fredensborg	444	11	81	39
Hørsholm	421	17	79	27
Rudersdal	485	18	82	33

Ovenstående tabel viser, at der er lang vej for de fire kommuner for at opnå de ønskede målsætninger for genanvendelse. Det gælder både husholdningsaffaldet og det husholdningslignende affald fra erhverv. De fire kommuner er dog over målsætningen for reel genanvendelse af haveaffald på 75%.

For det husholdningslignende affald fra erhverv har kommunerne færre muligheder for at påvirke denne udvikling, da erhvervsvirksomhederne ikke er forpligtet til at benytte de kommunale indsamlingsordninger.

[4] Affaldsstatistik 2020, Miljøstyrelsen, Miljøprojekt nr. 2217, december 2022.

Genanvendelsesprocenten vil i dag være højere for alle fire kommuner for husholdningsaffaldet, fordi kommunerne har indført en række indsamlingsordninger efter 2020. Nedenfor er et estimat over genanvendelsesprocenten med de ordninger, som vi har indført. Estimatet er baseret på data for 2021 og estimerede mængder for mad- og drikkekartoner, madaffald og tekstilaffald.

Tabel 2 Estimeret reel genanvendelse for de fire kommuner samlet for husholdningsaffald fra husholdninger 2022 samt måltal for 2025, 2030 og 2035.

Genanvendelse	Beregnet status 2022	Mål 2025	Mål 2030	Mål 2035
Genanvendelse af husholdnings-affald (ekskl. have- og byggeaffald)	31%	50%	55%	60%

For at nå målsætningen i 2025 skal yderligere ca. 13.000 tons affald flyttes fra forbrænding til reel genanvendelse for de fire kommuner tilsammen, set i forhold til status 2022 (under forudsætning af, at den samlede affaldsmængde i 2025 er tilsvarende mængden i 2021).

For at nå målsætningen i 2030 skal ca. 17.000 tons flyttes i forhold til 2022, og 21.000 tons skal flyttes inden 2035 for at opnå 60 % reel genanvendelse af husholdningsaffaldet (ekskl. have- og byggeaffald).

3.2 Mål nr. 2 - Vi vil levere effektive ordninger

Vi vil sikre, at det affaldssystem, der tilbydes, understøtter brugerne i at gøre det rigtige på en nem måde. Dernæst vil vi sikre, at der opnås mest muligt miljø og service for pengene ved at fokusere på, om ordninger, beholderne, kørslen og behandlingen er de mest fordelagtige.

I vores fire kommunerne er vi fortsat i gang med at udrulle den nationale strategi om strømlinet affaldssortering i Danmark, som betyder, at alle husstande skal sortere husholdningsaffaldet i 10 affaldsfraktioner. Vi mangler på nuværende tidspunkt at indføre indsamlingsordningerne for tekstilaffald og farligt affald.

Når udrulningen af den strømlinede affaldssortering er fuldt implementeret i alle fire kommuner, vil vi opgøre baseline for effektiviteten i affaldsordningen for husholdningerne. Baselinen skal bruges til at holde fokus på effektivitet i affaldssystemet. Det kan bl.a. dreje sig om antallet af tømninger, borgerhenvendelser, behandlede affaldsmængder og kørte km. Vi forventer at bruge datagrundlaget for 2025 som baseline og derefter årligt føre regnskab med affaldssystemets effektivitet.

Det er et stort ønske fortsat at levere effektive ordninger, således at borgerne fortsat oplever en god service. Vi vil for at opnå denne målsætning og tilpasse os de forventede ændringer på affaldsområdet, arbejde med følgende initiativer:

9. Fyldningsgrad i beholderne
10. Kommunikere om løsninger på affaldsområdet
11. Følge den teknologiske udvikling
12. Transport i relation til klima og miljø
13. Fokus på udbud og kontrakter

4. Initiativer

I dette kapitel præsenteres de 13 initiativer, vi i fællesskab vil implementere i planperioden i de fire kommuner og Norfors. Det gælder de initiativer, der er planlagt igangsat i de første seks år af planperioden, dvs. frem til 31. december 2029.

Initiativerne knytter sig til de to målsætninger og den fælles vision om en cirkulær og effektiv affaldshåndtering. Tabel 3 nedenfor viser et overblik over alle initiativer samt tidsplan for deres implementering.

Tabel 3: Tidsplan for implementering af initiativerne. Mørk markering indikerer hovedaktivitet, mens en lys markering indikerer, at aktiviteten er løbene over dele af planperioden.

Mål 1 – Vi vil arbejde for mere genbrug og bedre genanvendelse						
Initiativer	Tidshorisont					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Vi indsamler tekstilaffald fra husstande og kommunale institutioner						
2. Vi indsamler farligt affald fra husstande og kommunale institutioner						
3. Mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne						
4. Vi indsamler genanvendeligt husholdningslignende erhvervsaffald						
5. Mere og bedre genanvendelse af plastaffald						
6. Mindre brændbart affald og deponeringsegnet i storskraldsordningen						
7. Mere genbrug og bedre genanvendelse af bygge- og anlægsaffald						
8. Bedre sortering af restaffald						
Mål 2 - Vi vil levere effektive ordninger						
Initiativer	Tidshorisont					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9. Fyldningsgrad i beholderne						
10. Vi vil kommunikere om løsninger på affaldsområdet						
11. Vi vil følge den teknologiske udvikling						
12. Transport i relation til klima og miljø						
13. Fokus på udbud og kontrakter						

LÆSEVEJLEDNING TIL INITIATIVER

For hvert initiativ i de efterfølgende afsnit er det beskrevet, HVORDAN vi vil nå i mål med initiativet.

Herefter er det beskrevet, HVORFOR vi behandler netop dette initiativ.

Dernæst er det beskrevet, HVORNÅR de enkelte initiativer forventes gennemført. Implementering af, hvornår vi når i mål med initiativerne, kan variere mellem de fire kommuner.

Endeligt er det beskrevet hvilke EFFEKTER, vi forventer ved gennemførelse af initiativerne. Det drejer sig om effekter for genanvendelsen, klimabelastningen og service. Dertil kommer en vurdering af initiativets betydning for økonomien i affaldsordningerne. Baggrund for vurderingen af effekterne kan ses i bilag 2 *Notat – Vurdering af effekt af initiativerne.*

Tabel 4: Effekter ved gennemførelse af initiativerne inddelt i lav, mellem, høj eller ikke relevant, samt hvilken betydning initiativet har for økonomien.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse	Affaldsmængde der flyttes højere op i affaldshierarkiet < 1000 tons	Affaldsmængde der flyttes højere op i affaldshierarkiet er >1000 tons og <5000 tons	Affaldsmængde der flyttes højere op i affaldshierarkiet > 5000 tons	Har ikke betydning for genanvendelsen
Reduktion af klimabelastning	Klimabelastning fra transport forventes reduceret, men ikke fra behandling	Klimabelastning fra behandling forventes reduceret, men ikke belastning fra transport	Klimabelastning fra både behandling og transport forventes reduceret	Har ikke betydning for reduktion af klima-belastningen
Service	Har betydning for den kommunale administration, men ikke borgerne	Har betydning for en gruppe af borgere, men ikke alle	Har betydning for alle borgere	Har ikke indvirkning på den service der leveres
Økonomi	– Forventes at kunne gennemføres indenfor den eksisterende økonomi – Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration) – Forventes at medføre øget omkostninger til drift samt kræve ny investering (i materiel eller anlæg) – Har ikke betydning for økonomien i affaldsordningen			

I en grøn tekstboks vises eksempler på borgernes ideer og kommentarer fra den indledende dialogfase, som er søgt imødekommet med det konkrete initiativ, hvor det er relevant.

Initiativerne er opdelt efter de to mål, mål nr.:

1. Vi vil arbejde for mere genbrug og bedre genanvendelse

2. Vi vil levere effektive affaldsordninger



SÅDAN VIL VI ARBEJDE FOR MERE GENBRUG OG BEDRE GENANVENDELSE

4.1 Vi indsamler tekstilaffald fra husstande og kommunale institutioner

HVORDAN

- Indføre mulighed for indsamling af tekstilaffald i en henteordning for alle husstande og kommunale institutioner. Tekstilaffald indsamles i en klar plastpose samtidig med storskrald.
- Give brugerne mulighed for også at aflevere tekstilaffald på genbrugspladserne, hvor der i forvejen modtages tøj til direkte genbrug.
- Oplyse om forskellen mellem tøj til direkte genbrug og tekstilaffald til genanvendelse i kommunikation til borgerne.
- Sikre, at tekstilaffaldet afsættes til behandling og opnår en høj reel genanvendelse.

HVORFOR

Produktionen af tekstiler indebærer et stort forbrug af naturressourcer og belaster miljø og klima. Derfor vil vi give borgene mulighed for nemt at gøre det rigtige, når de skal af med tekstilaffaldet.

Indsamlingsordningen skal kun omhandle tekstilaffald, der ikke kan genbruges direkte, eller som af anden grund skal udsorteres som restaffald. Vi vil være tydelige i vores kommunikation til borgerne om, at de fortsat skal aflevere genbrugelige tekstiler til de velgørende organisationer eller salg/bytte, så vi undgår tekstiler der kan genbruges i den nye indsamlingsordning.

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal vi i kommunerne etablere en henteordning for tekstilaffald som en del af den strømlinede indsamling (af de 10 affaldsfraktioner). På den måde bidrager vi til mere og bedre genanvendelse af vores affald.

HVORNÅR

- Indsamlingsordningen ved husstande forventes at starte juli 2023, mens ordningen forventes at være fuldt implementeret i alle fire kommuner med udgangen af 2024.
- Information om ordningen gennemføres løbende i planperioden.
- Udbud omhandlende behandling af tekstilaffald gennemføres i 2023.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”På genbrugspladsen indrettes en container til udslidt tøj, klude m.m., så det ikke skal smides i restaffald, men kan genanvendes.”

Kommentarer

”I forvejen afleverer vi vel alle tøj til genbrugscontainerne? Så hvorfor lave en separat indsamling?”

”I vores husstand har vi meget lidt tekstil, der bliver smidt ud – ikke til en spand om året.”

”Man kan vel levere udslidt tekstil i en plastpose til storskrald. Det tilbydes alligevel. Så sparer vi endnu en boks.”

Tabel 5: Effekt fra initiativ 1 – Vi indsamler tekstilaffald fra husstande og kommunale institutioner.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse	■			
Reduktion af klimabelastning		■		
Service			■	
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			

4.2 Vi indsamler farligt affald fra husstande og kommunale institutioner

HVORDAN

- Indføre indsamling af farligt affald i en henteordning for alle enfamilieboliger og kommunale institutioner. Farligt affald indsamles i en rød miljøboks.
- Udvide Norfors' viceværtordning for farligt affald, så den dækker flere samlede bebyggelser (fx rækkehuse og etageboliger).

HVORFOR

Vi vil indsamle farligt affald fra husholdningerne og de kommunale institutioner, for at sikre at miljøfarlige stoffer og materialer, der kan udgøre en risiko for mennesker og miljø, behandles forsvarligt og ikke blandes med andre affaldstyper.

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal kommunerne etablere en henteordning for farligt affald fra husstandene inden udgangen af 2022. Initiativet er en del af den strømlinede og ensartede sortering af husholdningsaffald (de 10 affaldsfraktioner).

HVORNÅR

- Indsamlingsordningen for farligt affald i røde miljøbokse for enfamilieboliger forventes at være etableret i ultimo 2023, mens ordningen forventes at være fuldt implementeret i alle fire kommuner for alle husstande og kommunale institutioner med udgangen af 2024.
- Udvidelse af viceværtordningen for farligt affald gennemføres løbende i planperioden.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

"Alle borgere skal have mulighed for at få hentet tekstiler og farligt affald hjemme på bopælen. Men hvad skal der til, for at det er en god ordning for dig?"

Kommentarer

"Jeg vil gerne have en fast afhentning, så er jeg mere motiveret for at samle det sammen. Skal jeg ringe, så får jeg det ikke gjort."

"Mange vil have meget små mængder af kasserede tekstiler og farligt affald. Så en anden ordning end regelmæssig tømning af nye containere bør overvejes."

Tabel 6: Effekt fra initiativ 2 – Vi indsamler farligt affald fra husstande og kommunale institutioner.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse	■			
Reduktion af klimabelastning				■
Service			■	
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			

4.3 Mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne

HVORDAN

- Etablere genbrugsområder på alle genbrugspladser i de fire kommuner for at understøtte mere direkte genbrug.
- Afsøge muligheder for at sikre mere plads til udsortering i flere fraktioner samt bedre mulighed for direkte genbrug.
- Undersøge muligheden for at nedbringe mængden af brændbart og deponeringsegnet affald på genbrugspladserne for at øge genanvendelsesgraden.
- Afsøge muligheder for mere sortering af bygge- og anlægsaffald.

HVORFOR

Andelen af effekter, der er egnet til direkte genbrug, men afleveres som affald på genbrugspladserne, er for høj. Derfor er der behov for at øge brugernes muligheder for at aflevere og afhente effekter på genbrugspladsen. På fire ud af seks genbrugspladser i kommunerne er der åbnet for at borgerne kan indlevere genbrugsgenstande.

Effekter indsamlet til direkte genbrug skal gøres tilgængelige for private aktører (borgere, frivillige organisationer og private virksomheder), førend kommunen evt. må gøre brug af effekterne. Kommunerne og Norfors vil tilrette arbejdet efter de kommende bekendtgørelseskrav, når disse er endeligt på plads.

Alle genbrugspladser i de fire kommuner er fuldt udnyttet, og det er derfor svært at introducere yderligere fraktioner på pladserne, som kunne minimere mængderne i brændbart affald. "Stort brændbart" er allerede nedlagt som container på genbrugspladserne. I planperioden vil der desuden blive undersøgt muligheder for at sikre mere plads bl.a. for yderligere sortering af særligt bygge- og anlægsaffald.

HVORNÅR

- Der forventes etablering af genbrugsområder på de resterende genbrugspladser og evt. udvidelse af eksisterende ultimo 2025.
- Der vil løbende gennem planperioden ske en afdækning af pladsmuligheder og omkostninger ved etablering af bl.a. yderligere sortering af særligt bygge- og anlægsaffald.
- Genbrugspladserne vil løbende blive opdateret i takt med den teknologiske udvikling.
- Løbende arbejdes for at indføre forsøgsordninger og samarbejder om nye fraktioner.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

"Skal vi skabe mulighed for, at ting, der fungerer og har en værdi, og som derfor ikke har udtjent deres formål, kan cirkulere nemmere og få en længere levetid? Evt. ved at lave byttehjørner på genbrugspladserne eller andre steder i bybilledet."

Kommentarer

"Måske kan kommunens lokale under biblioteket i Jernbanegade bruges som samlingspunkt."

"Det er oplagt, at der på alle genbrugspladser skal oprettes et byttehjørne. For let omsættelige bytteemner som f.eks. bøger kunne overvejes bogbytteskab uden for bibliotekerne."

Tabel 7: Effekt fra initiativ 3 – Mere genbrug og bedre genanvendelse på genbrugspladserne.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse			■	
Reduktion af klimabelastning		■		
Service			■	
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift samt kræve ny investering (i materiel eller anlæg)			

4.4 Vi indsamler genanvendeligt husholdningslignende erhvervsaffald

HVORDAN

- Afsøge mulighed for at private virksomheder kan tilmelde sig den kommunale henteordning for indsamling af én eller flere af de fraktioner, som tilbydes erhverv, gennem ændring af regulativ for erhvervsaffald.
- Oplyse private virksomheder om hvilke muligheder, de har for at benytte den kommunale ordning.

HVORFOR

Kommunerne kan vælge at tilbyde indsamling af genanvendeligt affald fra erhverv, der i art og mængde svarer til en husholdning. For at understøtte øget sortering, især hos små virksomheder, forventer vi at tilbyde virksomhederne denne mulighed fremadrettet.

Vi vil hjælpe private virksomheder med at gøre det rigtige i forhold til affaldssortering på en nem måde. På den måde vil vi på tværs af vores fire kommuner generelt understøtte genanvendelse af affald og påvirke andre dele af værdikæden.

Ved at understøtte indsamling af genanvendelige materialer fra private virksomheder kan vi nedbringe mængden af affald, der brændes, og dermed reducere klimabelastningen fra håndtering af dette affald. Ligeledes kan vi være med til at sikre en ensartet tilgang til sortering, både når man er hjemme og når man er på arbejde.

HVORNÅR

- Vi forventer at ændre regulativ for erhvervsaffald i 2023, så virksomhederne kan deltage i den kommunale ordning.
- Information til virksomheder om, hvilke fraktioner, beholdertyper og tømmefrekvenser som tilbydes, forventer vi at udsende til virksomheder i første halvår 2024.
- Virksomhederne kan derefter tilmelde sig løbende. Det er vores forventning, at de fleste virksomheder, som ønsker at benytte ordningen, vil være tilmeldt ultimo 2024.

Tabel 8: Effekt fra initiativ 4 – Vi indsamlergenanvendeligt husholdningslignende erhvervsaffald.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse	■			
Reduktion af klimabelastning		■		
Service		■		
Økonomi	Har ikke betydning for økonomien i affaldsordningen			

4.5 Mere og bedre genanvendelse af plastaffald

HVORDAN

- Opstille beholdere til plastaffald i det offentlige rum.
- Arbejde for genanvendelse af madaffaldsposer.
- Øge reel genanvendelse ved bedre sortering og behandling af plastaffald.
- Fokus på at minimere brugen af engangsplast i kommunerne.

HVORFOR

I de fire kommuner uddeles plastposer til indsamling af madaffald i husholdningerne. Men når madaffaldet skal behandles, sorteres plastposerne fra og sendes til forbrænding. Forbrænding af plast er den væsentligste kilde til Danmarks fossile CO_2-udledning fra affaldsforbrænding.[5] Derfor vil vi sætte ind for at reducere andelen af plast i forbrændingen.

Kommunerne og Norfors arbejder sideløbende med at sikre fossilfri fjernvarme gennem Grøn Varme projektet, der omhandler bl.a. udsortering af plastaffald fra forbrænding.

Som en del af det udvidede producentansvar for emballage skal der indføres en ordning for indsamling af plastaffald i det offentlige rum. Affaldssorteringen skal især øges de steder, hvor der er flest mennesker og mest affald. I vores fire kommuner produceres der per borger mere affald end gennemsnittet. Derfor vil vi tage et fælles ansvar og bidrage til de nationale målsætninger for CO_2-reduktion og genanvendelse.

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal kommunerne sikre minimum 60 % reel genanvendelse af det indsamlede plastaffald. Ved indgåelse af kontrakt om behandling af plast er dette derfor sat som minimumskrav.

HVORNÅR

- Rammerne ift. det udvidende producentansvar for emballage vil blive fulgt og munde ud i sortering af plastaffald i det offentlige rum, senest fra 1. januar 2025.
- Forud for genudbud vedr. indkøb af madaffaldsposer, tidligst i 2023 og senest i 2025, skal valg af materiale vurderes ift. ønsket om at minimere plastforbruget. Ellers skal plasten udsorteres og afsættes til genanvendelse.
- Ved genudbud af behandlingsaftaler for madaffald og plastaffald vil der fra Norfors side være fortsat fokus på dokumentation for øget plastgenanvendelse.
- Der vil løbende i planperioden være fokus på at minimere brugen af engangsplast i kommunerne via samarbejde med de øvrige forvaltningsområder i kommunerne.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Hvis vi som borgere kan/skal affaldssortere i det offentlige rum, bliver det en naturlig del af vores hverdag også at affaldssortere hjemme og på arbejde.”

”Plast er den store synder. Affaldsmængden er stor og ved afbrænding til fjernvarme udledes CO_2.”

Kommentarer

”Kan det fx betale sig bæredygtighedsmæssigt at bruge vand på at rengøre plastaffald eller skal man smide det i restaffald?”

[5] Klima-, energi- og forsyningsministeriet. Plastik skal genbruges og genanvendes. https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer_oekonomi/Affald_-_Fakta_om_plastikaffald.pdf

Tabel 9: Effekt fra initiativ 5 – Mere og bedre genanvendelse af plastaffald.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				
Reduktion af klimabelastning				
Service				
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			



4.6 Mindre brændbart og deponeringsegnet affald i storskraldsordningen

HVORDAN

- Ensrette storskraldsordningen i de fire kommuner med hensyn til sorteringsvejledning, fraktioner og logistik.
- Afsøge de lovgivningsmæssige rammer for at afhente eller frasortere affaldseffekter til direkte genbrug i en ordning finansieret af affaldsgebyret.
- Afsøge brugernes behov og villighed til at betale mere for en storskraldsordning.
- Informere om korrekt sortering, for at undgå forbrænding og deponering.
- Sikre øget eftersortering af den blandede brændbare del af storskraldet med henblik på at øge genanvendelsen.

HVORFOR

Vi vil tilrettelægge indsamlingen af storskrald, så storskraldet kan forberedes med henblik på genbrug eller sikring af en høj reel genanvendelse af storskraldet.

I dag omlastes de separat indsamlede genanvendelige dele af storskraldet på genbrugspladserne eller på omlastepladsen (Genbrugsgården), og det understøtter sortering af affald til genanvendelse. Den brændbare del afleveres i dag direkte til forbrænding, mens den deponeringsegnede omlastes til deponi på Genbrugsgården. Proceduren skal ændres, så der gennemføres en eftersortering af dette affald.

Undersøgelser viser at op mod 80 % af storskraldet udgøres af en blandet brændbar fraktion, der ikke genanvendes, men i stedet afsættes til forbrænding. Den nationale *Handlingsplan for cirkulær økonomi*[6] stiller derfor krav til kommunerne om fremadrettet at sikre eftersortering af storskrald, hvorved langt mere affald udsorteres til genanvendelse (fx træ, pap, metal og plastik).

Borgerne skal informeres om de nye krav i ordningen, og årsagen til at ændringerne er nødvendige.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Vi vil gerne genanvende endnu mere af det storskrald, der hentes i kommunen. Det kan kræve, at antallet af typer affald, som du skal sortere affaldet i, og som du skal tilmelde særskilt ved afhentning stiger i forhold til ordningen i dag.”

Kommentarer

”Jeg synes bedre sortering af storskrald godt kan være et krav for at få det afhentet.”

”Bedre sortering af storskrald er en af forudsætningerne for mere genbrug, så det krav er naturligvis på sin plads. Men det kræver bedre information om, hvordan det skal gøres i praksis.”

HVORNÅR

- Vi vil gennemføre en brugerundersøgelse om borgernes opfattelse af storskraldsordningen i 2025.
- Vi vil udarbejde og udsende information om ordningen i 2026.
- Den supplerende eftersortering vil vi indføre tidligst fra 2025 ifm. udbud af denne ydelse.

[6] Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, Miljøministeriet, juli 2021, initiativ nr. 43.

Tabel 10: Effekter fra initiativ 6 – Mindre brændbart og deponeringsegnet affald i storskraldsordningen.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				
Reduktion af klimabelastning				
Service				
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			



4.7 Mere genbrug og bedre genanvendelse af bygge- og anlægsaffald

HVORDAN

- Informere om, hvordan bygge- og anlægsaffald skal anmeldes til kommunerne og håndteres i praksis. Informationen skal rettes mod entreprenører og håndværkervirksomheder lokalt.
- Sikre fokus på, at få det farlige affald adskilt fra materialer, der skal videre i det cirkulære kredsløb, når kommunerne sagsbehandler anmeldelser af bygge- og anlægsaffald.
- Opsøgende tilsyn på byggepladser for at informere og sikre korrekt håndtering i praksis.
- Understøtte selektive nedrivningsplaner ved kommunale renoverings- og nedrivningsprojekter.

HVORFOR

For at understøtte at bygge- og anlægsaffald anvendes til formål, der rangerer højt i affaldshierarkiet, vil vi formidle viden om problematiske stoffer, sikre kontrol med anmeldelser af byggeaffald og understøtte den praktiske udførelse af affaldssorteringen på byggepladserne. Det gælder også udsortering af emballagefraktioner som pap og plast på byggepladserne.

Bygge- og anlægsaffald er den største affaldsstrøm i Danmark og udgør årligt ca. 5 mio. tons og mere end 40 % af det affald, der genereres i Danmark. Ca. 36 % af byggeaffaldet i Danmark genanvendes, mens 52 % af affaldet bliver sendt til anden endelig materialenyttiggørelse[7], fx som knust beton til opfyld under veje.

Danmark overholder allerede EU's målsætning om minimum 70 % nyttiggørelse af det ikke-farlige byggeaffald[8], men vi vil fortsat øge genanvendelse af materialerne for at sikre bedst mulig brug af jordens ressourcer og støtte cirkularitet i byggebranchen.

HVORNÅR

- Fra 2025 og frem gennem planperioden.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

"Vi skal som samfund blive langt bedre til direkte genbrug og upscaling. Brugbare byggematerialer skal sorteres fra og kunne gå direkte tilbage til andre byggeprojekter – eksempelvis hos private borgere. Lige nu bliver eksempelvis overskudslægter, brædder mv. bare brændt, mens mursten, fliser, kloakrør og lignende bliver pulveriseret. I et bærerdygtigheds-perspektiv er det fuldstændig vanvittigt."

Kommentarer

"Det er virkelig et spændende input. Det lægger op til en fuldstændig ændring af synet på genanvendelse."

Tabel 11: Effekter fra initiativ 7 - Mere genbrug og bedre genanvendelse af bygge- og anlægsaffald.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse			■	
Reduktion af klimabelastning		■		
Service		■		
Økonomi	Har ikke betydning for økonomien i affaldsordningen.			

[7] Faktaark om bæredygtigt byggeri, Miljøministeriet, juli 2021.

[8] Affaldsrammedirektivet, EU-direktiv 2008/98/EF samt ændringsdirektiv (EU) 2018/851.

4.8 Bedre sortering af restaffald

HVORDAN

- Udfase vip- og maxicontainere til restaffald.
- Gennemgå forholdet mellem tilmeldte beholdere til restaffald og tilhørende antal boliger med henblik på at identificere de områder, der har stor volumen til rådighed til restaffald.
- Gennemføre en affaldsanalyse af restaffald med henblik på at undersøge, hvilke fraktioner, der fejlsorteres og derfor bør prioriteres i kommende informationskampagner.
- Give information om miljøgevinst ved at sortere de genanvendelige materialer fra restaffaldet samt reducere affaldsmængderne.
- Overveje om gebyrstruktur i højere grad kan understøtte øget sortering og mindre restaffald.
- Indføre ekstra modtagekontrol af forbrændingsegnet affald hos Norfors.

HVORFOR

Mængden af restaffald er meget høj i de fire kommuner. Restaffald afleveres til forbrænding, og en øget udsortering af genanvendelige fraktioner (afhængig af resultat af affaldsanalyse) vil bidrage til at nå målsætningen om at øge genanvendelsen.

I 2021 blev der indsamlet 32.249 tons restaffald og madaffald (tidligere betegnet dagrenovation), svarende til et gennemsnit på 491 kg pr. husstand. Hvis alt genanvendeligt affald blev udsorteret i enfamilieboliger burde der være ca. 119 kg. restaffald tilbage og 212 kg madaffald, svarende til 331 kg pr. husstand pr. år[9]. Det vil dog altid være svært at få udsorteret hele potentialet.

HVORNÅR

- Opstart af analyse af volumen af restaffald i 2025.
- Gennemførelse af affaldsanalyse i 2026.
- Information om miljøgevinster ved udsortering og minimering af affald fra 2026 og frem.
- Overvejelse af gebyrstruktur fra 2026.
- Stikprøvekontrol hos Norfors løbende gennem planperioden.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Kommentarer

”Der er så mange spørgsmål man står med, når man sorterer derhjemme. Kan det fx betale sig bæredygtighedsmæssigt at bruge vand på at rengøre plastikaffald eller skal man smide det i restaffald? Hvad med fx blød plast med etiketter, skal det stadig i plast? Der er brug for mere detaljeret info.”

”Mange oplever at deres plastcontainer bliver overfyldt – og så ender plast måske i restaffald.”

Tabel 12: Effekter fra initiativ 8 – Bedre sortering af restaffald.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse			■	
Reduktion af klimabelastning		■		
Service		■		
Økonomi	Forventes at kunne gennemføres indenfor den eksisterende økonomi			

[9] Miljøstyrelsen, 2020. Virkemiddelkatalog for øget genanvendelse af husholdningsaffald og lignende affald fra andre kilder (municipal waste). Miljøprojekt nr. 2145, side 25.



Sådan vil vi levere effektive ordninger

4.9 Fyldningsgrad i beholderne

HVORDAN

- Undersøge fyldningsgrader i beholderne.
- Overveje om borgerne skal tilbydes mulighed for at dele beholdere.
- Afsøge muligheder for brug af sensorer og fyldemeldere i stort affaldsmateriel, hvor der kan opnås en transportreduktion.
- Overveje ændring af tømmefrekvenser, som følge af gennemført undersøgelse af fyldningsgrader.

HVORFOR

Øget datagrundlag og analyser af fyldning af beholderne, vil give kommunerne og Norfors mulighed for at tilpasse kørsel og tømmefrekvenser til de generelle behov hos borgerne. Hvis tømningsfrekvensen nedsættes, vil kørsel med renovationskøretøjerne mindskes, hvilket sparer brændstof.

Gennem de senere år er der introduceret en række nye affaldsordninger i de fire kommuner, baseret på erfaringer om forventede indsamlede mængder og brug af ordningerne fra øvrige kommuner. Nu kan der indsamles data om, hvordan ordningerne udnyttes lokalt, i form af en analyse af fyldningsgrader. Resultatet af denne analyse kan bruges dels til overvejelser om behov for alternative beholderstørrelser, ændrede tømmefrekvenser, dels til mere administrative indsatser ift. at kunne dele beholdere. Tilpasningen er vigtig for at sikre, at der leveres effektive ydelser, særligt ift. antal kørte kilometer og brændstofforbrug.

Viden fra dette område skal bruges til at forberede et nyt udbud for indsamling af affald, som skal være gennemført, i de tre af kommunerne, senest ultimo 2028. I Fredensborg Kommune varetages indsamling af affald af Fredensborg Forsyning og skal derfor ikke udbydes.

HVORNÅR

- Analyse af fyldningsgrad i 2025.
- Markedsundersøgelse ift. sensorer og fyldemeldere i 2025.
- Evt. ændring af administrativ praksis omkring delebeholdere senest ved overgang til ny kontrakt senest ultimo 2028 for tre af kommunerne. Fredensborg Kommune kan selv bestemme om Fredensborg Forsyning skal tilbyde løsningen.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Metalafdelingen i vores flaske/metal container er aldrig mere end 1/10 fyldt. Man må kunne finde en deleordning med oftere tømning.”

Kommentarer

”Mit forslag er at forsyne varsels-sms'er med en svarknap: "ja tak" eller "nej tak". Derved kunne affaldsindsamlingen blive mere effektiv, idet mange afhentninger kan spares. ”

Tabel 13: Effekter fra initiativ 9 – Fyldningsgrad i beholderne.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				■
Reduktion af klimabelastning	■			
Service			■	
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift samt kræve ny investering (i materiel eller anlæg)			

4.10 Vi vil kommunikere om løsninger på affaldsområdet

HVORDAN

- Kommunikere om, hvordan husholdningsaffald skal sorteres.
- Kommunikere løbende status til borgerne om, hvor gode de er til at sortere, og hvor meget vi indsamler.
- Kommunikere om, hvad der sker med affaldet.

HVORFOR

Borgerne er helt centrale i opnåelsen af vores fælles mål på affaldsområdet. Derfor vil vi styrke kommunikationen til borgerne angående affald. Med øget kendskab til affaldshåndteringen kan vi motivere borgere til mere og bedre sortering.

Fra den digitale idé- og dialogfase for borgerne og det efterfølgende møde med affaldspanelet, har borgerne udtrykt ønske om mere information for at gøre affaldsområdet mere transparent og øge motivationen. Borgerne vil bl.a. gerne vide, hvor gode de er til at sortere, værdien af sortering, hvad der er vigtigst at sortere, hvad der sker med affaldet samt en samling af spørgsmål og svar på de mest stillede spørgsmål.

I idé- og dialogfasen har borgerne også udtrykt forvirring omkring sortering. Borgerne ønsker mere information om, hvordan husholdningsaffald skal sorteres og især, hvordan sammensatte produkter skal sorteres.

HVORNÅR

- Kommunikation om, hvordan husholdningsaffaldet skal sorteres, udarbejdes løbende fra 2024.
- Løbende status til borgerne om, hvor gode de er til at sortere, og hvor meget vi indsamler, udarbejdes fra 2023.
- Udarbejdelse af kommunikationsmateriale om, hvad der sker med affaldet, præsenteres fra 2023.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Skal det være nemmere at finde oplysninger om, hvad der sker med affaldet, efter det er blevet hentet hjemme hos dig?”

Kommentarer

”Historierne om affald, der alligevel ender på forbrændingen eller eksporteres til andre lande mv., lever stadig i bedste velgående.”

”Mere åbenhed og information vil oplyse folk, om genanvendelse vitterligt finder sted.”

Tabel 14: Effekter fra initiativ 1 – Vi vil kommunikere om løsninger på affaldsområdet.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				
Reduktion af klimabelastning				
Service				
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			

4.11 Vi vil følge den teknologiske udvikling

HVORDAN

- Den teknologiske udvikling for genanvendelse af nye fraktioner følges for evt. at kunne optimere genanvendelsen af udvalgte fraktioner, indsamlet ved husstandene og på genbrugspladserne.
- Udvikling af teknologiske muligheder for eftersortering af restaffald vil blive fulgt.

HVORFOR

Der er brug for fortsat udvikling af særligt sorterings- og genanvendelsesteknologier på affaldsområdet for at sikre mere og bedre genanvendelse.

Det er vigtigt, at arbejdet med affaldssorteringen bliver gjort så let som muligt. Her kan udviklingen inden for nye sorteringsteknologier være til stor hjælp. Potentialerne ved eftersortering af restaffald diskuteres på nationalt niveau af forskellige parter, og kan potentielt få betydning for, hvordan affaldet skal indsamles hos borgerne i fremtiden.

Derudover er det vigtigt at kommunerne holder sig opdateret om nye genanvendelsesteknologier, der potentielt kan få mere nytte ud af affaldet. Særligt inden for plastik og tekstil forventes ny teknologisk udvikling at tage fart, men også i forhold til eftersortering af fx storskrald.

HVORNÅR

- Der vil løbende gennem planperioden blive holdt øje med udviklingen indenfor nye teknologier gennem deltagelse i faglige netværk på området samt studiebesøg.
- Forud for udarbejdelse af nyt udbud vedr. forbrænding af restaffald, skal evt. eftersorteringsteknologier for restaffald være undersøgt og afrapporteret i et notat, ultimo 2026.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Affaldssortering bør foretages centralt ved hjælp af robotter mv. og ikke overlades til de enkelte borgere.”

”Robotter + begrænset menneskelig arbejdskraft bør kunne løse opgaven glimrende.”

”En centraliseret affalds-sortering vil være at foretrække.
Ved anvendelse af de til stadighed ”smartere” sorteringsrobotter, kan en langt større del af affaldet blive sorteret korrekt med
større anvendelses- og genbrugsprocent.”

Tabel 15: Effekter fra initiativ 11 - Vi vil følge den teknologiske udvikling.

EFFEKT		Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
	Genanvendelse		■		
CO_2	Reduktion af klimabelastning		■		
	Service			■	
	Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			

4.12 Transport i relation til klima og miljø

HVORDAN

- Afsøge mulighed for at stille krav om klimaneutrale drivmidler eller have klimaneutrale drivmidler med som en mulighed i udbud for indsamling af affald samt ved kørsel fra genbrugspladserne.
- Afsøge mulighed for at stille krav om klimaneutrale drivmidler til aggregat med tømmelift og komprimering i udbud for indsamling af affald.
- Minimere omfanget af kørsel i forbindelse med omlastning af genanvendelige fraktioner.

HVORFOR

Vi vil på affaldsområdet bidrage til at reducere klimaaftrykket i kommunerne. Alternative drivmidler til fossile brændsler som diesel kan være med til at reducere CO_2-udledningen fra affaldstransporten.

Af klimaneutrale drivmidler findes der bl.a. eldrevne renovationskøretøjer. Udover nedbringelse af udledning af drivhusgasser nedbringes der ved anvendelse af el-køretøjer også støj samt øvrige udstødninger til luft (fx kulilte, kvælstofilter, total kulbrinte, partikler) fra affaldsindsamlingen. Ved brug af eldrevne køretøjer er det vigtigt, at der også stilles krav til den strøm, der anvendes (fx fra vedvarende energikilder).

HVORNÅR

- Ved næste udbud vedr. indsamling af affald fra husholdninger, dvs. senest 2028, skal mulighed for klimaneutrale drivmidler til transport, tømmelift og komprimering afdækkes.
- Ved næste udbud vedr. transport af affald fra genbrugsstationer, dvs. 2024, skal mulighed for klimaneutrale drivmidler til transport, tømmelift og komprimering afdækkes.
- Minimere omfanget af kørsel ved omlastning af genanvendelige fraktioner inden 2025.
- Minimere omfanget af kørsel ved omlastning af mad- og restaffald inden 2029.

Kommentar fra idé- og dialogfasen med borgerne

Idé

”Lastbilerne, der henter dit affald og kører det til de forskellige modtageanlæg, kører i dag på diesel. Vi bør derfor undersøge, hvilke muligheder og tiltag der kan gøres for at køre mindre og anvende andre ikke-fossile drivmidler, når lastbilen henter affaldet.”

Kommentarer

”Derfor må det være en parameter næste gang kommunen skal lave udbud om afhentning af affald, at vognene skal køre fossilfrit. El og brint står først på listen.”

Tabel 16: Effekter fra initiativ 12 - Transport i relation til klima og miljø.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				
Reduktion af klimabelastning				
Service				
Økonomi	Forventes at medføre øget omkostninger til drift (transport, behandling og/eller administration)			

4.13 Vi har fokus på udbud og kontrakter

HVORDAN

- Gennemgang af nuværende kontrakter, og hvordan de bliver påvirket af ændret lovgivning vedrørende ny organisering af affaldsområdet.
- Udvidet fokus på ansvars- og rollefordeling i kommende udbudsmaterialer.
- Udvidet fokus på overgange og implementering af ny lovgivning i udbudsmaterialer.
- Udvidet fokus på, hvordan kontraktopfølgning skal ske efter ny lovgivning, er implementeret.

HVORFOR

For at sikre, at vi fortsat kan levere effektive ordninger til borgerne i de fire kommuner, er det vigtigt, at vi i de kommende udbud og kontrakter er opmærksomme på at sikre overgange til og implementering af de nye organisatoriske forhold, der forventes i affaldsbranchen (se også kapitel 6). Det gælder uanset, om udbuddene og kontrakterne omhandler indsamling, omlastning eller behandling af affald.

Vi vil i de enkelte kommuner have fokus på ansvars- og rollefordeling mellem os som kommunal myndighed, de selskabsgjorte driftsenheder og de øvrige aktører i affaldsbranchen, hvoraf nogle vil være helt nye aktører (fx på emballageområdet). Endvidere skal vi sikre os, at vi har god tid til at planlægge og gennemføre overgange til nye kontaktholdere, og samtidig har en god plan for, hvordan kontraktopfølgningen fremadrettet skal fungere.

HVORNÅR

- Løbende gennem planperioden, når der skal gennemføres udbud og indgås nye kontrakter.

Tabel 17: Effekter fra initiativ 13 – Vi har fokus på udbud og kontrakter.

EFFEKT	Lav	Mellem	Høj	Ikke relevant
Genanvendelse				
Reduktion af klimabelastning				
Service				
Økonomi	Har ikke betydning for økonomien i affaldsordningen			

5. Baggrund for arbejdet med affaldsplanen

Affaldsplan 2023-2035 bygger videre på de seneste mange års samarbejde og planlægning på affaldsområdet mellem de fire kommuner og Norfors. Siden kommunerne i 2014 præsenterede den seneste fælles affaldsplan, er der sket en del ændringer i lovgivning på affaldsområdet både i EU og i Danmark, der har betydning for kommunernes planlægning.

EU'S GENANVENDELSESMÅL

På EU-niveau er der bl.a. blevet fastsat bindende mål for genanvendelse af det affald[10], som bredt betegnet kaldes husholdningslignede affald. Det er bl.a. meget af det affald, som kommunerne indsamler ved borgerne. Målene betyder, at EU-landene skal sikre, at genanvendelsesprocenten øges betydeligt over de kommende år for at indfri målet om at genanvende 65 % af det husholdningslignede affald i 2035.

Det er desuden besluttet i hele EU, at måden, hvorpå man beregner genanvendelsesprocenten, fremadrettet skal tage højde for tab. Tabet sker i håndteringsprocessen fra, når affaldet bliver indsamlet, og til det bliver genanvendt. Tab kan fx være fejlsorteret materiale, som frasorteres til forbrænding. Det nye målepunkt skal være med til at give et mere retvisende billede af, hvor meget af det indsamlede affald, der reelt bliver genanvendt – fremfor hvor meget af affaldet der blot indsamles med henblik på at blive genanvendt.

RETNING FRA CHRISTIANSBORG

I Danmark er det dertil besluttet, med den politiske aftale *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*[11] (2020), at igangsætte flere initiativer, der ligeledes har indvirkning på kommunernes daglige drift af affaldsordninger. Det er bl.a. besluttet at strømline indsamlingen af både husholdningernes og erhvervsvirksomhedernes affald, hvilket bl.a. har betydet, at kommunerne på tværs af hele landet har skullet sikre en mere ensartet sortering og indsamling af 10 forskellige affaldsfraktioner.

NATIONAL HANDLINGSPLAN

Den nationale *Handlingsplan for cirkulær økonomi*[12] samler op på initiativerne i den politiske aftale *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*[13] (2020) og kravene i EU's affaldsdirektiv. Handlingsplanen beskriver de danske forhold på affaldsområdet og sætter retningen for forebyggelse og håndtering af affald frem mod 2032, ved at igangsætte næsten 130 forskellige initiativer. Handlingsplanen har, som navnet antyder, fokus på hele den cirkulære værdikæde, og har derfor målsætninger for mindre mængder affald og bedre udnyttelse af naturressourcer, samt mere og bedre genanvendelse. Sammen med affaldsbekendtgørelsen beskriver handlingsplanen de konkrete krav for, hvordan bl.a. kommunerne skal sikre mere og bedre genanvendelse. De kommunale affaldsplaner må ikke stride mod den nationale handlingsplan, der derfor sætter retningen for kommunernes planlægning.

ORGANISATORISK UDVIKLING

Der er i 2022 indgået 3 politiske aftaler i Folketinget[14], som opfølgning på handlingsplan for cirkulær økonomi fra 2021 og den politiske aftale om en klimaplan for en grøn affaldssektor fra 2020. Disse politiske aftaler danner baggrunden for, at der skal ske organisatoriske ændringer på

[10] Affaldsrammedirektivet, EU-direktiv 2008/98/EF samt ændringsdirektiv (EU) 2018/851.
[11] Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, politisk aftale fra juni 2020.
[12] Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, Miljøministeriet, juli 2021.
[13] Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, politisk aftale fra juni 2020.
[14] Opfølgende aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, politisk aftale om selskabsgørelse af kommunernes levering af affaldsydelser og aftale om Udvidet producentansvar for emballager og engangsprodukter. Alle 3 aftaler er indgået den 30. august 2022.

affaldsområdet, som får stor betydning for organiseringen af affaldsområdet fremadrettet. Det drejer sig bl.a. om:

- at kommunernes levering af affaldsydelser skal selskabsgøres,
- at forbrændingsanlæg skal selskabsgøres,
- at det forbrændingsegnede affald skal udbydes i stedet for automatisk at blive behandlet på kommunernes eget forbrændingsanlæg hos Norfors,
- at der indføres et økonomisk tilsyn med affaldsgebyrerne,
- at der indføres et producentansvar for emballager og engangsplastprodukter.

Roller og ansvar for affaldet ændres således i de kommende år, og det er vigtigt, at kommunerne i samarbejde med Norfors, sikrer en god organisering, så der fortsat kan leveres effektive ordninger.

Fredensborg Kommune er allerede i mål med selskabsgørelse, idet driften af affaldsordningerne er udlagt til Fredensborg Forsyning A/S. På tværs af de tre andre kommuner fortsætter arbejdet med at udarbejde beslutningsgrundlag forud for den politiske beslutningsproces omkring ny organisering.

Kort fortalt er der således over de seneste år sket store forandringer på affaldsområdet – særligt lovgivningsmæssigt. Denne affaldsplan 2023-2035 vil derfor bære præg af, og have initiativer rettet hen mod disse ændringer. Særligt det store fokus på mere og bedre genanvendelse har medført skærpede krav og igangsættelse af nye indsatser, som i høj grad påvirker kommunerne og sætter rammen for fremtidige initiativer i den kommende planperiode.

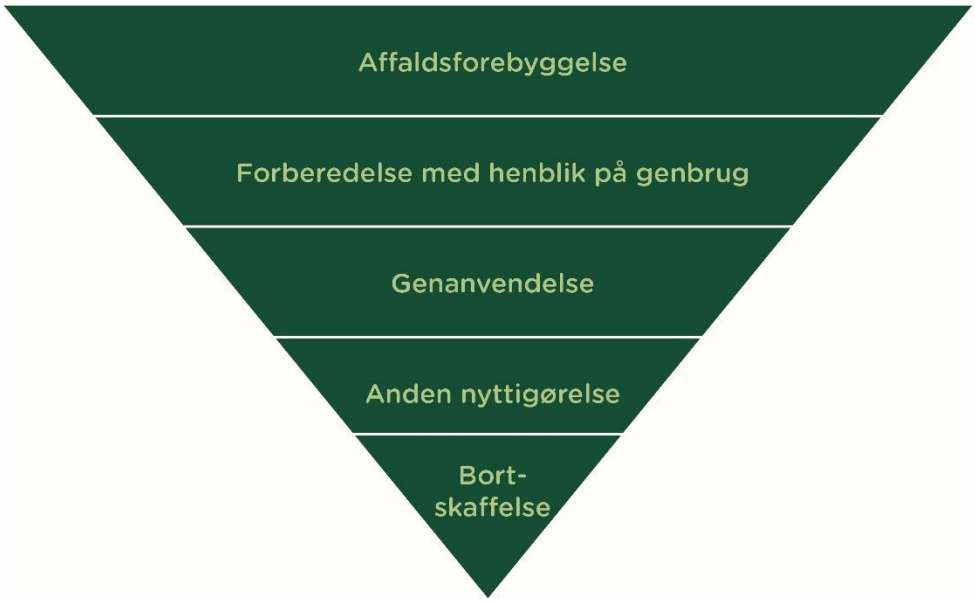
AFFALDSHIERARKI

Udarbejdelse af affaldsplan 2023-2035 skal ske i overensstemmelse med affaldshierarkiet[15], se figur 4. Affaldshierarkiet viser den politiske vision for, hvordan affaldshåndteringen skal prioriteres.

Affaldshierarkiet inddeler således håndtering af affaldet på fem niveauer. Det drejer sig om:

- *Affaldsforebyggelse,* som er det øverste trin i EU's affaldshierarki, og handler kort sagt om at lave foranstaltninger mod at affald opstår. Forebyggelse af affald er et helt centralt element for at mindske affaldsproduktionen generelt og dermed en væsentlig faktor for at kunne reducere miljø- og klimaeffekter fra selve affaldsbehandlingen.
- *Forberedelse med henblik på genbrug* er en affaldsbehandling, der sikrer, at materialerne ikke tages ud af kredsløbet. Det kan være brugte flasker, der rengøres og genbruges som de er, eller brugte mursten, som rengøres og indgår i et nyt byggeprojekt.
- *Genanvendelse* er fx omsmeltning af brugte flasker, så glasset kan indgå i nye produkter, eller produktion af papirmasse af brugt papir, der kan blive til nyt papir.
- *Anden nyttiggørelse* er fx forbrænding af ikke-genanvendeligt affald, eller når nedknust byggeaffald bruges til opfyldning under veje. Ved forbrænding erstattes andre (og evt. fossile) brændsler, men samtidig ødelægges de fleste materialer, som derfor ikke kan fortsætte i kredsløbet.
- *Bortskaffelse* er forbrænding uden energiudnyttelse eller deponering. Ved disse bortskaffelsesformer spildes naturressourcerne helt.

[15] Miljøbeskyttelsesloven. Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse. LBK nr. 5 af 03/01/2023.



Figur 4: Affaldshierarkiet.

INDHOLD AF AFFALDSPLANEN

Affaldsplan 2023-2035 skal, på baggrund af *Handlingsplan for Cirkulær Økonomi*, bl.a. beskrive, hvordan kommunerne kommer til at håndtere affald fra borgere, kommunale institutioner og virksomheder, private virksomheder samt genbrugspladerne. På baggrund af gennemførelse af initiativer i affaldsplanen kan der være behov for at revidere de gældende affaldsregulativer, der beskriver indsamlings- og anvisningsordninger for hhv. husholdninger og erhvervsvirksomheder i kommunerne.

De kommunale affaldsplaner er derudover plandokumenter, som kommunerne bruger til at dokumentere status på affaldsområdet, herunder at der er taget stilling til behandling af fremtidige affaldsmængder. Lovgrundlaget for affaldshåndtering og for affaldsplanen findes i *Bekendtgørelse om affald*[16].

Bekendtgørelsen beskriver i hovedtræk, at kommunalbestyrelsen skal udarbejde og vedtage en 12-årig plan for håndtering af affald. Planen skal revideres mindst hvert 6. år. Bekendtgørelsen beskriver desuden, hvad affaldsplanen skal indeholde, hvilket i hovedtræk fremgår herunder:

1) En kortlægningsdel, som beskriver status for affaldsområdet i kommunen.
2) En målsætningsdel, som redegør for kommunens overordnede målsætninger på affaldsområdet.
3) En planlægningsdel med særlig fokus på planlægningen de første 6 år af planperioden og overordnede retningslinjer for kommunernes indsats den resterende del af planperioden.

Dertil kan kommunernes tilgang og løsning på lokale udfordringer og deres tilgang til nye krav og initiativer fra den nationale handlingsplan tydeliggøre, hvordan kommunerne arbejder for at opnå deres opsatte mål. Det er nærliggende for kommunerne også at benytte affaldsplanen til at beskrive, hvordan målgruppen for affaldsplanen, som er kommunerne, affaldsselskabet, virksomhederne, organisationerne og borgerne, bliver påvirket og involveret i planens initiativer. Det kræver en fælles indsats og samarbejde for at nå i mål med planens initiativer.

[16] Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 2512 af 10. december 2021.

STATUS PÅ AFFALDSPLAN 2014

Affaldsplanen udarbejdes bl.a. på baggrund af Affaldsplan 2014. Denne fokuserede på tre overordnede målsætninger i *Affaldsplan 2014*[17] omhandlende miljørigtig affaldshåndtering, god service og effektive ordninger, og i tilknytning til disse målsætninger var der formuleret en række initiativer, der både kvalitativt og kvantitativt skulle sikre et velfungerende affaldssystem i overensstemmelse med de nationale regler ved planens udgang.

Langt hovedparten af de planlagte initiativer er vurderet til at være enten gennemført eller delvist gennemført. En mindre andel vurderes ikke at være gennemført, af forskellige årsager, og er derfor i nogle tilfælde overført til denne affaldsplan.

I forhold til de kvantitative målsætninger er det ikke lykkedes de fire kommuner at opnå målet om 50 % genanvendelse af husholdningsaffald i 2020[18]. I 2021 blev 28 % af de den gang syv fokusfraktioner genanvendt i de fire kommuner (historisk beregningsmetode, som ikke anvendes fremover). En væsentlig årsag er, at indsamling af madaffald først er påbegyndt i 2022. Derfor vil udgangspunktet for denne affaldsplan således være et øget fokus på at opnå en bedre genanvendelse af husholdningsaffaldet i de fire kommuner.

Der kan findes yderligere information om arbejdet med initiativerne i Affaldsplan 2014 i kortlægningsdelen bilag 1 *Affaldsstatus 2021*, *Notat om evaluering af Affaldsplan 2014*, juni 2022.

[17] Affaldsplan 2014 for Allerød, Fredensborg, Hørsholm og Rudersdal Kommune. Udarbejdet i samarbejde med Norfors.

[18] For perioden 2013 til 2021 er et af målene, at kommunerne senest i 2022 skal udsortere 50 % til genanvendelse af 7 nøglefraktioner: Papir, pap, plast, glas, træ, metal og organisk affald. Genanvendelsesprocenten beregnes med en særlig formel defineret af Miljøstyrelsen.

6. Beskrivelse af konsekvenser for miljø

Der er gennemført en miljøscreening af forslag til "Affaldsplan 2023-2035", i henhold til retningslinjerne i *Lov om miljøvurdering af planer og programmer*[19], og det er vurderet at gennemførelse af affaldsplanen ikke vil medføre væsentlige miljøpåvirkninger. Der er derfor ikke gennemført en miljøvurdering af affaldsplanen.

Der er i vurderingen af behovet for eventuel gennemførelse af en miljøvurdering lagt til grund, at der er tale om en overordnet affaldsplan, og at der ikke etableres nye fysiske anlæg til affaldshåndtering eller nye affaldsordninger, der kræver ny arealanvendelse. Affaldsplanen rummer primært initiativer rettet mod at frembringe mindre affald samt sikre en bedre og mere miljømæssigt korrekt håndtering og udnyttelse af ressourcerne i affaldet. De indvirkninger, der er på miljøet, som følge af initiativerne i affaldsplanen, er således af positiv karakter.

Generelt vil indsatsområderne i affaldsplanen således bidrage til mere genbrug og bedre genanvendelse, og dermed bidrage med en positiv miljøeffekt, da vi flytter affaldsmængder fra forbrænding og længere op i affaldshierarkiet. Gennemførelse af initiativer i affaldsplanen vil dermed også bidrage til at reducere CO_2-udledningen ved forbrænding og dermed bidrage til den nationale målsætning om, at affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030.



[19] Lov om Miljøvurdering af planer og programmer, LBK. Nr. 1976 af 27. oktober 2021.

7. Beskrivelse af konsekvenser for økonomi

Omkostningerne for indsamling og afsætning af affaldsfraktionerne varierer meget. Nogle affaldsfraktioner har negative omkostninger og andre har positive, og priserne kan svinge over tid på grund af afsætning til markedspriser.

Når vi fx i dag indsamler plastaffald, er det ofte dyrt at afsætte til genanvendelse, dvs. at omkostningerne er høje. Når vi øger mængden af indsamlet plastaffald til genanvendelse, vil det medføre øgede omkostninger til afsætning. Over tid, men måske ikke i denne planperiode, vil den teknologiske udvikling og krav om mere genanvendt plast i produkter være med til at øge efterspørgslen på genanvendt plast, med bedre priser på afsætning til følge.

AFFLDSPLANENS KONSEKVENSER FOR BUDGET OG GEBYRER
Nye lokale ønsker og nationale krav til ændringer på affaldsområdet betyder, at det er meget vanskeligt at forudsige de økonomiske konsekvenser for indsatserne i denne plan.

Udvidelsen af affaldsordninger i 2022 og 2023, så der nu også skal indsamles madaffald samt mad- og drikkekartoner, har som bekendt medført stigninger i affaldsgebyrerne. Af bilag 1 til affaldsplanen *Affaldsstatus 2021* fremgår de kommunale omkostninger til affaldsområdet fordelt på hver af de fire kommuner.

Omkostningerne til nogle af indsatsområderne i affaldsplanen er indeholdt i de løbende budgetter for affaldshåndtering, fx kommunikationsindsatser og bedre afsætning af fraktionerne på genbrugspladserne. Ved større indsatser som fx renovering af eksisterende genbrugspladser eller udvidelse af udvalgte/nye genbrugspladser eller nye affaldsordninger, herunder indsamling af tekstiler og farligt affald, vil der blive forelagt specifikke budgetter og tilhørende beregninger af gebyrændringer, som vil kræve politisk stillingtagen.

PLANLAGTE INVESTERINGER
På nuværende tidspunkt forventes følgende investeringer inden for affaldsområdet at blive forelagt politisk i de fire kommuner i løbet af planperioden:

- Investering i miljøkasser til indsamling af farligt affald hos husstande i alle fire kommuner
- Investering i etablering af genbrugsområder på genbrugspladserne

Som konsekvens af den tidligere affaldsplan og implementeringen af de nye affaldsordninger for indsamling af madaffald og de genanvendelige affaldsfraktioner, forud for vedtagelse af denne affaldsplan, er det desuden besluttet i Norfors' bestyrelse, at der skal ske følgende investeringer i løbet af planperioden:

- Investering i etablering af omlastefaciliteter for madaffald på Usserødværket
- Investering i ny genbrugsgård hos Norfors til omlastning af genanvendelige materialer

Begge projekter hos Norfors forventes gennemført i planperioden. De gennemføres ikke som en konsekvens af initiativer i denne affaldsplan, men som konsekvens af tidligere beslutninger hos Norfors.

8. Ordliste

Affaldsbekendtgørelsen
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2512 af 10. december 2021 om affald.

Affaldsfraktion
Er en underopdeling af affald efter materiale, sammenhæng og oprindelse, herunder papir, pap, plast og metal. Begrebet er defineret i affaldsbekendtgørelsen.

Affaldshierarkiet
Et politisk vedtaget prioriteringsværktøj fra EU, som fastsætter en rækkefølge for håndtering af affaldet. Allerhelst skal man undgå at generere affald (affaldsforebyggelse), og hvis ikke det er muligt, skal affaldet genbruges ved at bruge tingene til det samme formål igen og igen (evt. ved forudgående forberedelse med henblik på genbrug). Derefter kommer genanvendelse, hvor man behandler affaldet, så det bliver til nye råvarer. Hvis affaldet ikke kan genanvendes, men materialerne egner sig til at blive nyttiggjort på anden vis, skal det prioriteres forud for, at affaldet sendes til forbrænding med energiudnyttelse (anden nyttiggørelse). Nederst i affaldshierarkiet er deponering (bortskaffelse).

Anvisningsordning
En ordning, hvor kommunalbestyrelsen i et regulativ har fastlagt på hvilken måde og eventuelt på hvilket anlæg, affaldsproducenten skal sikre, at affaldet bliver håndteret.

Bringeordning
En indsamlingsordning, hvor borgeren/virksomheden selv bringer sit affald til et bestemt opsamlingssted (ikke-husstandsnært) for den pågældende affaldsfraktion – for eksempel til en genbrugsplads.

Cirkulær økonomi
Cirkulær økonomi er en økonomisk model baseret på bæredygtighed. Modellen har til formål at holde materialer og produkter i det økonomiske kredsløb, med den højeste værdi, længst muligt. Dvs. at produkter enten kan benyttes flere gange, eller at dens materialer kan anvendes i nye produkter.

Dagrenovation
Før indførelse af kildesortering af madaffald og restaffald, blev disse to affaldsfraktioner afhentet samlet ved husstanden. Fraktionen blev kaldt dagrenovation. Fraktionen kunne også indeholde plastaffald og mad- od drikkekartonaffald, inden der blev krav om udsortering af disse fraktioner.

Deponi
En lokalitet, hvor man har tilladelse til at nedgrave bestemte affaldsfraktioner efter retningslinjer i deponeringsbekendtgørelsen. Deponier skal have miljøgodkendelse. Deponeringsegnet affald defineres som affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse eller til forbrænding. Deponeringsegnet affald er defineret i bekendtgørelsen om affald.

Direkte genbrug
Eller genbrug. Enhver operation, hvor produkter eller komponenter, der ikke er affald, bruges igen til samme formål, som de var udformet til. Dette kunne f.eks. være et sofabord, der via en genbrugsordning, bliver brugt som sofabord af en ny ejer.

Drivmiddel
Drivmidler er en samlet betegnelse for den energikilde, der får fx renovationskøretøjerne til at fungere. Af drivmidler findes der bl.a. el, biobaserede brændstoffer (fx 2. generations bioethanol) og fossile brændstoffer (benzin og diesel).

Elektrisk og elektronisk affald
Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), som er afhængigt af elektrisk strøm eller et elektromagnetisk felt for at kunne fungere korrekt. Dvs. som er afhængig af ekstern eller intern strømforsyningskilde (ledning eller batteri), for eksempel PC-udstyr, radioer, TV og telefoner.

Forbrændingsegnet affald
Affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse, og som kan destrueres ved forbrænding, uden at forbrænding giver anledning til udledning af forurenede stoffer i uacceptabelt omfang. Hos Norfors ske forbrænding med energiudnyttelse.

Fossile brændsler
Kul, naturgas og olie kaldes for fossile brændsler, og de er dannet for mange millioner af år siden ud fra plantedele og rester af den tids smådyr. De organiske stoffer i disse plante- og dyrerester er igennem de mange år bl.a. udsat for et enormt højt tryk og forskellige biologiske og kemiske processer, og derved efterhånden blevet omdannet til enten næsten rent kulstof i fast form eller olie og naturgas.

Fælleskoncept
Norfors driver seks genbrugspladser i de fire kommuner. Driften foregår på baggrund af Fælleskoncept. Formålet med Fælleskonceptet er at sikre, at erhverv oplever samme serviceniveau og samme takst i alle de tilsluttede kommuner, og dermed tilskyndes til at benytte den nærmeste plads, hvilket alt andet lige er en gevinst for miljøet. Formålet er desuden at stille virksomhederne lige, uanset hvilken plads der benyttes. Konstruktionen medfører endvidere, at borgere i de fire kommuner kan benytte den genbrugsplads, de vil, indenfor samarbejdet og ikke kun den/dem, der findes i egen kommune.

Genanvendelse
Forarbejdning af produkter, materialer og stoffer, så de kan nyttiggøres enten til det samme formål som oprindeligt eller til andre formål. Det gælder også omforarbejdning af organisk materiale. Genanvendelse er f.eks. aviser, der oparbejdes til at fremstille nyt papir eller et syltetøjsglas, der smeltes om og bliver til et nyt glasprodukt. Hvis produktet, materialet eller stoffet i stedet energiudnyttes eller anvendes til opfyldninger, er det tale om nyttiggørelse, og ikke genanvendelse.

Genanvendelsesprocent
Genanvendelsesprocent er den mængde sorteret affald, som uden yderligere forberedende foranstaltninger, bringes ind i en oparbejdningsproces, hvor affaldet konkret omdannes til produkter, materialer eller stoffer, set i forhold til den mængde affald, der ikke genanvendes. Der er opstillet forskellige mål for genanvendelsesprocenten fra EU og nationalt hold.

Genbrugsområde
Område på genbrugspladserne, kan være et område eller en container, hvor borgerne kan aflevere genstande til genbrug.

Henteordning
En indsamlingsordning, hvor affaldet bliver hentet direkte hos borgeren/virksomheden.

Husholdningsaffald
Alt affald der frembringes af husholdninger.
Det er både restaffald, storskrald, genanvendeligt affald, herunder papir og metal mv.

Husholdningslignende affald
Affald, som er frembragt af virksomheder og som i sammensætning svarer til affald fra private husholdninger.

Indsamlingsmateriel
Det kørende materiel, med hvilket affaldet indsamles ude hos borgere, virksomheder og i det offentlige rum, f.eks. komprimatorbil til indsamling af affaldsbeholdere eller tømning af vip-containere, lastbil med kran til tømning af glas-kuber, osv.

Indsamlingsordning
En regulativfastsat ordning for indsamling af affald hvor kommunen overtager ansvaret for affaldets videre håndtering. Indsamlingsordninger kan organiseres som enten en hente- eller en bringeordning

Nyttiggørelse
Enhver nyttiggørelsesoperation, bortset fra de operationer, hvor affald forberedes til genbrug, genanvendes, energiudnyttes ved forbrænding eller forbehandles.

Opsamlingsmateriel
Container, affaldsbeholder eller lignende, hvori affaldet opbevares inden afhentningen.

Poseordning
Ordning for enfamiliehuse, hvor man indsamler f.eks. tekstilaffald i en klar plastpose, som fx kan indsamles samtidig med storskrald, eller batterier og småt elektronikaffald, der fx kan indsamles i pose på låg af affaldsbeholder.

Reel genanvendelse
Reel genanvendelse defineres ifølge Bekendtgørelsen om affald: Den mængde sorteret affald, som uden yderligere forberedende foranstaltninger, bringes ind i den oparbejdningsproces, hvor affaldet konkret omdannes til produkter, materialer eller stoffer.

Restaffald
Restaffald er det affald fra husholdningen, der er tilbage, når alle andre affaldstyper er sorteret fra. Restaffald kan bl.a. være pizzabakker, servietter, bleer eller chips- og kaffeposer.

Regulativ
Et regulativ er en række bestemmelser, der er vedtaget af kommunalbestyrelsen/byrådet med baggrund i dansk lovgivning. Et regulativ er juridisk bindende for borgere og virksomheder.

Slagge
Slagge er et restprodukt ved forbrænding eller smeltning af ting. Ved forbrænding er slagger de bestanddele, der ikke kan brænde. I mange henseender betragtes slagger som et affaldsprodukt, men ved korrekt håndtering og behandling kan mange typer slagger genbruges til forskellige formål. Slagger fra forbrændingsanlæg bruges som en af bestanddelene i vejbelægning.

Strømlinet indsamling
Indsamlingen af danskernes affald strømlines og øges ved at indføre krav til kommunerne om ensrettet indsamling af 10 forskellige slags affald: Mad-, papir-, pap-, metal-, glas-, plast-, tekstilaffald samt drikke- og fødevarekartoner, restaffald og farligt affald.

Viceværtordning
Viceværtordningen benyttes i områder med fælles opsamling af affald, for eksempel i etagebyggeri og samlede bebyggelser, hvor borgerne kan aflevere deres farlige affald til en ordning styret af beboelsens vicevært. Viceværten sørger herefter for, at affaldet håndteres korrekt.

WEEE-affald
Se: ”Ordliste - Elektrisk og elektronisk affald”

Bilag 1
Affaldsstatus 2021

Se særskilt pdf.

Bilag 2

Notat – Vurdering af effekt af initiativerne

Se særskilt pdf.