

# AFFALDS- OG RESSOURCEPLAN 2022-2034

## PLANLÆGNING



HOLSTEBRO  
KOMMUNE



Lemvig Kommune



SKIVEKOMMUNE



STRUER  
KOMMUNE



**Lemvig  
Kommune**

# Affalds- og Ressourceplan 2022-2034

## PLANLÆGNING

---

1	Indledning .....	5
1.1	Indledning .....	5
1.2	Læsevejledning .....	6
2	Vision og rammer .....	6
2.1	Vision for affalds- og Ressourceplanen 2022-2034 .....	6
2.2	Nationale mål .....	7
2.3	Rammer .....	7
2.3.1	National lovgivning .....	7
2.3.2	FNs verdensmål .....	8
2.3.3	Kommunernes egne klimaplaner, strategier etc. ....	9
2.4	Opsummering mål og udgangspunkt for affalds- og Ressourceplanen .....	9
3	Fokusområder .....	11
3.1	Fokusområde 1 Mindre affald og bedre udnyttelse af naturressourcerne .....	11
3.1.1	Mere direkte genbrug .....	11
3.1.2	Mere reparation og upcycling fra genbrugspladserne (Life IP projekt) .....	12
3.1.3	Kommunikation og information .....	13
3.2	Fokusområde 2 Mere og bedre genanvendelse .....	14
3.2.1	Fokus på den reelle genanvendelse .....	14
3.2.2	Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i husholdningerne .....	15
3.2.3	Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i de kommunale institutioner og arbejdspladser .....	16
3.2.4	Affaldssortering i det offentlige rum .....	16
3.2.5	Brug af ny teknologi .....	17
3.2.6	Kommunikation og information .....	18
3.3	Fokusområde 3 Udnyttelse af biomasse .....	18
3.3.1	Indsamling af madaffald fra alle husholdninger .....	19
3.3.2	Madaffald til genanvendelse .....	19
3.4	Fokusområde 4 Bæredygtigt byggeri .....	20
3.4.1	Vejledning på byggepladserne .....	20
3.4.2	Mulighed for mere (direkte) genbrug i kommunalt byggeri .....	21
3.5	Fokusområde 5 Plastik i en cirkulær økonomi .....	22
3.5.1	Viden og forståelse om plast .....	22

3.5.2	Indsamling af plast i det offentlige rum .....	23
3.5.3	Mere genanvendelse af plast i kommunen som virksomhed .....	23
3.6	Fokusområde 6 "Samspil" med DK2020 .....	24
3.6.1	Transport ved indsamling og behandling af affald .....	24
3.6.2	Projekt med etablering af fuldmelder i underjordiske beholdere.....	25
3.7	Samlet oversigt over fokusområder og initiativer .....	27
3.8	Løbende status på den nye affalds- og Ressourceplan.....	30

# 1 INDLEDNING

---

## 1.1 INDLEDNING

Holstebro, Lemvig, Skive og Struer Kommune har et stærkt samarbejde på affaldsområdet på tværs af kommunegrænser, ikke mindst i det fælles affaldsselskab, Nomi4s, der har til opgave at håndtere affald på en miljø- og ressourcebevidst måde for de fire kommuner. Ved at samarbejde kan der opnås mængder og kvalitet, der øger konkurrenceevnen og understøtter en nem, enkel og miljøeffektiv affaldshåndtering med god service og højt informationsniveau til borgere og virksomheder.

Det afspejles i nærværende affalds- og ressourceplan, hvor kommunerne og Nomi4s fortsætter arbejdet med klimadagsordenen og den cirkulære økonomi i affaldshåndteringen.

Det er fastlagt i Affaldsbekendtgørelsen, at kommunerne skal udarbejde en plan for håndtering af affald for en planperiode på 12 år og med en revidering hvert 6. år. Den hidtidige plan tog sigte på en planperiode for 2015-2024, men ny lovgivning og nye krav betyder, at der allerede i 2022 er et behov for en ny affaldsplan. En affaldsplan, der lever op til nye, nationale krav til sortering, indsamling af genanvendelige fraktioner mv. Planen består af dels en planlægningsdel med mål og initiativer, og dels en kortlægningsdel med evaluering af hidtidige tiltag, affaldsdata og fremskrivninger.

Affalds- og Ressourceplanen 2022-2034 med særligt fokus på 2022-2028 er således et styrings- og planlægningsredskab for udviklingen på affaldsområdet i de fire kommuner. Planen er udarbejdet med udgangspunkt i kommunernes egne strategier, den nationale plan for cirkulær økonomi, EU's direktiver for området samt FN's 17 verdensmål. Målsætningerne i planen understøtter målene i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi.

Initiativerne i affalds- og ressourceplanen skal bidrage til en bæredygtig og grøn udvikling i kommunerne med øget genanvendelse og genbrug. Sortering af affald ved husstande og i institutioner ligger allerede på rygraden, og det er de gode vaner, som der bygges videre på i den nye affalds- og ressourceplan, hvor sorteringsordningerne udvides. Det understøtter en rejse væk fra "brug og smid væk" kulturen hen mod et samfund, hvor vi genanvender mere, og hvor sorteringen er med til at sikre en høj kvalitet i det, der genanvendes. Derfor er det også vigtigt, at ordningerne, uanset om det er på genbrugspladsen eller i hjemmet, er lette at forstå og anvende. Det understøttes tillige af initiativer inden for bæredygtigt byggeri og et fokus på affald i det offentlige rum.

Viden er en vigtig parameter for at øge forståelsen for, at affald er en ressource, der skal i kredsløb igen og igen. Information til og kommunikation med borgere og virksomheder er derfor et omdrejningspunkt i affalds- og ressourceplanen, så der bl.a. bliver gennemsigtighed i, hvad der sker med affaldet, når det er hentet af skraldebilen eller afleveret på genbrugspladsen. Det er med til at skabe forståelse for, at alle bidrag til at holde affaldet i kredsløb nytter. Det understøttes af skoletjenesten, der blev etableret i den forrige planperiode, og som får en vigtig andel i at udbrede kendskabet til den cirkulære ressourcehåndtering.

De fire ejerkommuner deltager alle i DK2020 samarbejdet, hvor 95 danske kommuner har forpligtet sig på at udvikle klimahandlingsplaner, der lever op til Parisaftalens målsætninger om at nedbringe drivhusgasudledningen. Her spiller affaldssektoren en naturlig rolle med et fokus på en cirkulær ressourcehåndtering, hvor CO<sub>2</sub>-udledningen ved transport og håndtering af affald fra husstand til behandlingsanlæg skal mindskes. Dermed er både ejerkommunerne og Nomi4s bevidste om at arbejde målrettet frem mod Danmarks langsigtede mål i 2050 om at være et klimaneutralt samfund, hvor der ikke udledes mere drivhusgas, end der bliver optaget.

## 1.2 LÆSEVEJLEDNING

Læsevejledningen skal hjælpe dig godt igennem læsningen af denne affalds- og ressourceplan, som består af dels en kortlægningsdel, dels en planlægningsdel.

Planlægningsdelen består af tre kapitler:

**Indledning:** Her finder du bl.a. nærværende læsevejledning samt rammerne for affalds- og ressourceplanen, bl.a. den lovgivning som regulerer affaldsområdet.

**Vision og rammer:** Visionen styrer retning og indhold for affalds- og ressourceplanen og udmøntes i en række mål. Her er samlet de rammer, der er for planen, hvad angår såvel nationale, lokale som FNs verdensmål og relevante EU-direktiver.

**Fokusområder:** Affalds- og ressourceplanen er opdelt i seks overordnede fokusområder, der tilsammen understøtter visionen for planen. Hvert fokusområde indeholder en række initiativer og dertilhørende underliggende konkrete handlinger.

Kortlægningsdelen indeholder grundlaget for visionen, målene og de enkelte fokusområder. Kortlægningsdelen består ligeledes af tre kapitler:

**Evaluerings:** Der gives en status på tiltagene i den seneste affaldsplan for 2015-2024.

**Kortlægning:** Her beskrives affaldsordninger, affaldsmængder og behandlinger, omkostninger til håndtering af affald og genanvendelsesprocenter. Der er medtaget tal for de seneste tilgængelige fem år op til planens udarbejdelse, 2016-2020. Der vil desuden være en prognose for udviklingen af affaldsmængder for de kommende år.

**Kommunen:** En overordnet beskrivelse af kommunen.

## 2 VISION OG RAMMER

---

### 2.1 VISION FOR AFFALDS- OG RESSOURCEPLANEN 2022-2034

Kommunerne vil bidrage til omstillingen fra ”brug og smid væk” kulturen til en mere cirkulær ressourcehåndtering, hvor affald, der kan genanvendes, ikke afbrændes og danner klimagasser. Vi vil bidrage til at mindske forbruget af jordens knappe ressourcer og holde dem i kredsløb ved affaldsforebyggelse, direkte genbrug hvor muligt, samt genanvendelse af det, der ikke kan genbruges direkte.

Affalds- og ressourceplanen skal således understøtte, at kommunerne lever op til målene i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi (se afsnit 2.2). Affalds- og ressourceplanen skal samtidig være med til at realisere kommunernes egne ambitioner på klimaområdet ved at arbejde henimod CO2-neutral drift på affaldsområdet.

Det er ambitiøse mål, som bl.a. fordrer, at borgere, virksomheder og ikke mindst kommunerne selv bidrager til realiseringen. Derfor skal kommunerne gå forrest på affaldsområdet og sikre borgerne gode betingelser for at handle bæredygtigt i hverdagen, så de kan træffe deres valg på et oplyst grundlag.

## 2.2 NATIONALE MÅL

”Handlingsplan for cirkulær økonomi – national plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032”, der udgør regeringens nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald, har tre overordnede visioner:

- Affaldskurven skal knækkes – mindre affald, mindre spild og mere genbrug.
- Affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030.
- 80% af dansk plast udsorteres fra forbrændingen i 2030.

Planen har desuden tre fokusområder: Biomasse, byggeri og plastik. I planen lægges der op til, at Danmark skal følge EU's mål for genanvendelse af affald frem til 2035.

Det vil kræve yderligere initiativer at nå målene i den nationale plan, hvilket affalds- og ressourceplanen også afspejler. Blandt målene i den nationale plan er:

Genanvendelsesprocent	2025	2030	2035
Husholdningsaffald og husholdningslignende affald	55%	60%	65%
Plastemballage	50%	55%	
Emballageaffald	65%	70%	

I handlingsplanen for cirkulær økonomi udmøntes bl.a. EU's skærpede krav til affaldsforebyggelse, højere mål for genanvendelse af husholdningsaffald og husholdningslignende affald fra erhverv, kil-desortering og producentansvar for emballageaffald. Disse krav fremgår af affaldsdirektiver fra EU, hvor det også er besluttet, at fremfor at måle på mængder indsamlet til genanvendelse, skal genanvendelse fremadrettet måles på den reelle genanvendelse af affaldet.

## 2.3 RAMMER

EU's direktiver om affald udgør sammen med den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi de overordnede rammer for affalds- og ressourceplanen, der også skal leve op til de kommunale visioner og planer på området. I det følgende præsenteres rammerne for affalds- og ressourceplanen og affaldshåndteringen i ejerkommunerne.

Kommunerne må kun hente genanvendelige fraktioner fra private husstande og kommunale institutioner. Private virksomheder skal selv etablere ordninger for deres genanvendelige affald, blandt bolig-erhverv kan ligeledes benytte de kommunale indsamlingsordninger for mad- og restaffald.

I forslag til Lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse og lov om Forsyningstilsynet (offentliggjort november 2021) lægges der op til, at mindre erhvervsvirksomheder med affald, der i art og mængde svarer til en almindelig husstand, kan vælge at benytte den kommunale indsamlingsordning.

I henhold til gældende affaldsbekendtgørelse (revideret i december 2020) har ejerkommunerne udarbejdet nye regulativer, som er gældende for henholdsvis private husholdninger og for erhverv.

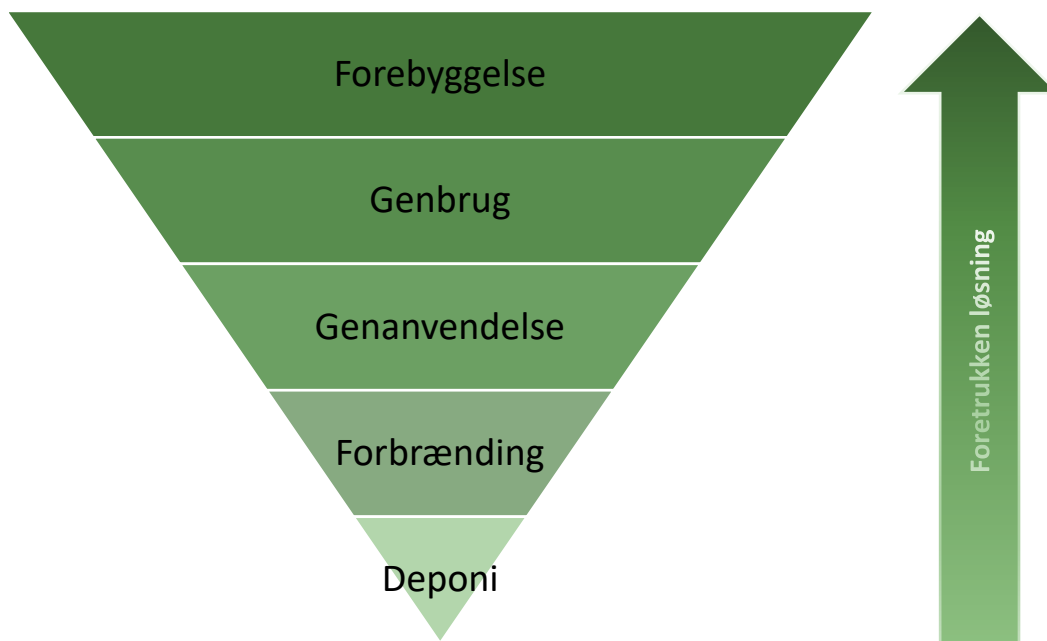
Ved indsamlingsordning forstås en henteordning, hvor affaldet afhentes ved husstanden, eller bringeordning, hvor borgeren bringer affaldet til genbrugspladsen.

### 2.3.1 National lovgivning

I affaldsbekendtgørelsen om affald (BEK nr. 2159 af 09/12/2020) fremgår det blandt andet:

- Der skal etableres særskilte henteordninger for madaffald, papiraffald, papaffald, glasaffald, metalaffald, plastaffald, mad- og drikkekartonaffald og farligt affald samt småt elektronikaffald fra husholdninger senest 1. juli 2021. Ejerkommunerne har søgt og opnået dispensation frem til 31. december 2022.
- Der skal som minimum etableres bringeordninger for de samme affaldstyper i sommerhusområder senest 1. juli 2021. Ejerkommunerne har søgt og opnået dispensation frem til 31. december 2022.
- Der skal være mindst 60% reel genanvendelse af det indsamlede plastaffald fra husholdninger senest den 1. januar 2022.
- Der etableres henteordning for tekstilaffald fra husholdninger og bringeordning for sommerhuse senest 1. januar 2022. Dette foreslås i høringsudkast til affaldsbekendtgørelsen (oktober 2021) udskudt til tidligst 1. juli 2023 og senest til 1. januar 2025.
- Der etableres indsamlingsordning (hente- eller bringeordning) for haveaffald fra husholdninger senest 31. december 2023.
- Der skal ske mærkning af affaldet med nationale piktogrammer, når ny ordning eller nyt udbud gennemføres.

Alle initiativer og handlingsplaner tager udgangspunkt i affaldshierarkiet, hvor målet er at sikre, at så meget affald som muligt genbruges eller genanvendes. Kun hvis genanvendelse eller genbrug ikke er mulig, kan affaldet nyttiggøres ved forbrænding eller som sidste udvej bortskaffes på deponi.



Figur 1 Affaldshierarkiet

### 2.3.2 FNs verdensmål

FNs 17 verdensmål og underliggende 169 delmål sætter frem mod 2030 retningen for en mere bæredygtig udvikling for hele kloden. Verdensmålene sætter en dagsorden, hvor bl.a. social, økonomisk og miljømæssig udvikling er tæt forbundet, og at det derfor kræver en integreret indsats at opnå holdbare resultater. For affaldssektoren er de mest relevante mål:

- Nr. 9: Industri, innovation og infrastruktur
- Nr. 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund



- Nr. 12: Ansvarligt forbrug og produktion
- Nr. 17: Partnerskaber for handling

Især er FNs verdensmål nr. 12 aktuelt for affaldssektoren med følgende delmål:

- Inden 2030 skal det globale madspild på detail- og forbrugerniveau pr. indbygger halveres.
- Inden 2020 skal der opnås en miljømæssig forsvarlig håndtering af kemikalier og affald i hele deres livscyklus.
- Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.



### 2.3.3 Kommunernes egne klimaplaner, strategier etc.

Affalds- og ressourceplanen skal understøtte ejerkommunernes egne kommuneplaner, strategier og øvrige handlingsplaner.

De fire ejerkommuner deltager desuden alle i DK2020-samarbejdet. Her har 95 danske kommuner forpligtet sig til at udvikle lokale klimahandlingsplaner, der lever op til Parisaftalens målsætninger. Målet i Parisaftalen er, at drivhusudledningen nedbringes så meget, at den globale temperaturstigning holdes under 2 grader Celcius, og der stræbes efter 1,5 grader.

Klimahandlingsplanerne skal vise, hvordan kommunerne som geografiske områder senest i 2050 vil opnå nul-udledning af CO<sub>2</sub>, samt beskrive de tiltag, der skal tages for at tilpasse sig klimaforandringerne.

Arbejdet i DK2020 baserer sig på samme standard for klimaplanlægning, som anvendes af nogle af verdens største og mest ambitiøse byer i det internationale bynetværk C40, The Climate Action Planning Framework. Status er, at de fire ejerkommuner enten er i gang med eller allerede har fået godkendt deres klimahandlingsplan af C40 og Concito<sup>1</sup>.

## 2.4 OPSUMMERING MÅL OG UDGANGSPUNKT FOR AFFALDS- OG RESSOURCEPLANEN

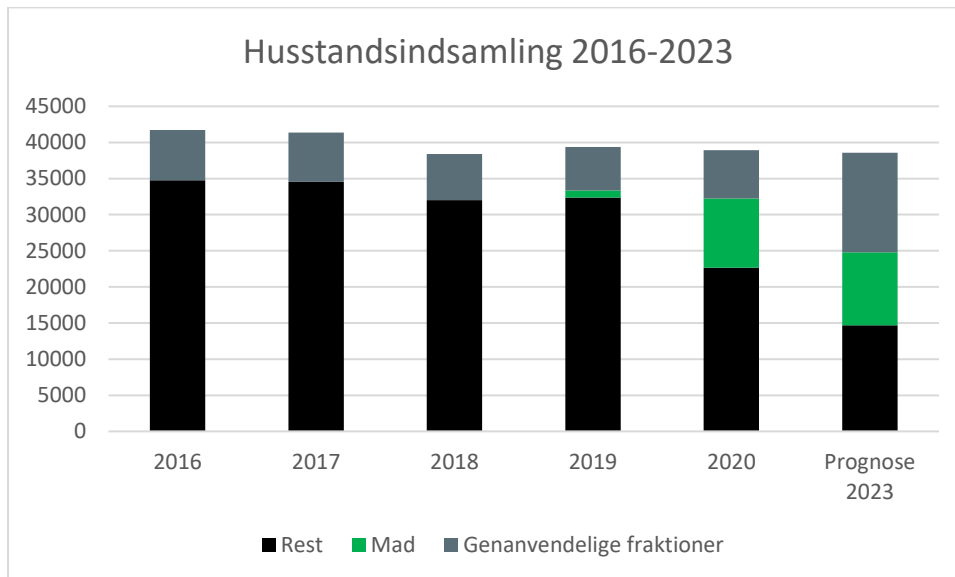
De relevante måltal fra EU's direktiver, national lovgivning er samlet nedenfor med status for 2020 for de fire ejerkommuner. Statustallene er et gennemsnit for de fire ejerkommuner, og der tages forbehold for sammenlignelighed i forhold til måltallene, idet opgørelsesmetoderne er forskellige. Ligeledes er 2020 et atypisk år pga. corona og deraf følgende større affaldsmængder.

Reel genanvendelsesprocent EU	MÅL 2022	MÅL 2025	MÅL 2030	MÅL 2035	STATUS 2020
<b>Husholdningsaffald og husholdningslignende affald</b>		55%	60%	65%	49-57%*
<b>Plastemballage</b>		50%	55%		
<b>Emballageaffald</b>		65%	70%		
<b>Reel genanvendelse DK</b>					
<b>Indsamlet plastaffald fra husholdninger</b>	60%				

\*: Holstebro Kommune 52%, Lemvig Kommune 57%, Skive Kommune 53%, Struer Kommune 49%. Opgjort som bilag-5%. Bemærk, at affaldsmængderne i 2020 afviger fra den generelle tendens pga. corona

<sup>1</sup> Se mere her: [DK2020 \(realdania.dk\)](https://realdania.dk)

Med de initiativer, der igangsættes med denne affalds- og ressourceplan, forventes det, at der vil kunne trækkes mere genanvendeligt materiale ud af restaffaldet ved husstandene. Prognosen for sortering i 10 fraktioner fremgår af nedenstående figur.



Figur 2 Prognose for husstandsindsamling for de 4 ejerkommuner

## 3 FOKUSOMRÅDER

---

Affalds- og ressourceplanen 2022-2034 indeholder i alt seks fokusområder, der lægger sig op ad indsatsområderne i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi og dermed understøtter målene deri.

For hvert fokusområde beskrives baggrund og mål for området, hvilke initiativer der iværksættes og de økonomiske konsekvenser ved initiativernes gennemførelse.

### 3.1 FOKUSOMRÅDE 1 MINDRE AFFALD OG BEDRE UDNYTTELSE AF NATURRESSOURCERNE

FNs verdensmål nr. 12 handler om at sikre bæredygtigt forbrug og produktion for at mindske CO<sub>2</sub>-udledningerne frem mod 2030. Det betyder mindre ”brug og smid væk”-kultur og bedre udnyttelse af de naturressourcer, der allerede indgår i produktionen. Med andre ord skal vi genanvende naturressourcerne igen og igen gennem forebyggelse, direkte genbrug, genanvendelse og upcycling, så mængden af affald til forbrænding mindskes. Vi vil løfte affaldet op i affaldshierarkiet i en lokal forankring, hvor virksomheder og borgere tilskyndes til at genbruge og reducere deres affald.

#### 3.1.1 Mere direkte genbrug

##### Hvad

Det er ikke et mål i sig selv, at borgere afleverer ting til direkte genbrug på genbrugspladserne, men er det nået ud på genbrugspladserne, skal det være let for borgerne at stille effekter til side til direkte genbrug. I dag afhentes effekter til direkte genbrug af de humanitære organisationer. Denne løsning skal der bygges videre på og udvides med byggematerialer i det omfang, som det giver mening for organisationerne.

##### Hvorfor

Direkte genbrug ligger øverst i affaldshierarkiet og er et væsentligt skridt væk fra ”brug og smid væk”-kulturen, hvor ressourcerne genbruges uden videre forarbejdning og forbrug af øvrige ressourcer.

## Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
<b>Øget mulighed for direkte genbrug med genbrugs-byggematerialer på udvalgt genbrugsplads</b>	
Undersøge om de humanitære organisationer vil udvide deres sortiment med genbrugseggede byggematerialer	2022
Etablere forsøg fx i samarbejde med humanitære organisationer om at udtage udvalgte fraktioner inden for byggematerialer til direkte genbrug uden for åbningstid på genbrugspladserne	2022
Evaluerer forsøget	2022-2023
På basis af evalueringen evt tilpasse og udvide til andre genbrugspladser	2022-2028
Kommunikere muligheden for at sætte byggematerialer til side til direkte genbrug	2022-2028
<b>Øget mulighed for bredere brug af direkte genbrug med genbrugs-byggematerialer</b>	
Undersøge mulighederne for direkte genbrug af byggematerialer for øvrige, eksterne aftagere, herunder kortlægge konsekvenserne i forhold til økonomi, afsætning, genanvendelse af øvrige fraktioner etc, fx når vilkår for afsætning ændrer sig	2022-2024
<b>Skole- og besøgstjenesten</b>	
Fortsætte og fastholde fokus på skole- og besøgstjenesten, så såvel børn og unge som voksne får grundlæggende viden om affald og cirkulær økonomi.	2022-2028

## Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	75.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

### 3.1.2 Mere reparation og upcycling fra genbrugspladserne (Life IP projekt)

#### Hvad

For at mindske affaldsmængderne og reducere CO<sub>2</sub>-udslippet skal affaldet løftes op i affaldshierarkiet, så det bliver en del af ny produktion, direkte genbrug, upcycling eller på anden vis indgår i et nyt kredsløb. Det er formålet med et kommende Life IP projekt, som Nomi4s deltager i. Projektets fysiske omdrejningspunkt er genbrugspladsen. Her undersøges mulighederne for at gøre det lettere for borgere at aflevere til den cirkulære økonomi på genbrugspladserne, og samtidig lettere for virksomheder og kommunale institutioner at få adgang til og udnytte det afleverede affald til fx udvikling af nye produkter og undervisningsmaterialer.

Det kan ske i et samspil med Materiale Genbrugs Lageret (MGL), der leverer materialer primært til skoler, institutioner og andre ikke-kommercielle formål i ejerkommunerne.

Den grundlæggende tankegang er, at der skal være genbrug eller genanvendelse af materialer, der ellers ville være endt længere nede i affaldshierarkiet.

#### Hvorfor

Når materialer genbruges i stedet for at købe nyt, spares der både på naturressourcerne og energi til

produktionen. Mere direkte genbrug og mere genanvendelse eller upcycling vil reducere CO2-udslippet og mindske mængden af affald til forbrænding. Men det opnås kun ved et samarbejde med borgere, virksomheder og kommunale institutioner om løsninger, der modsvarer deres behov og ønsker. Medejerskab i udviklingen bidrager desuden til at fastholde adfærdssændringer på lang sigt.

### Hvordan og hvornår

Life IP projektet løber i perioden 2022-2025.

Initiativer	Tid
<b>Genbrugspladserne: Øget mulighed for at stille til side til direkte genbrug</b>	
Udvikle i forlængelse af MGL, så det modsvarer behov fra virksomheder og institutioner og gør det let at få adgang til materialer til direkte genbrug	Afsluttes 2025
<b>Virksomheder og institutioner: Kortlægge hvem og afdække behov</b>	
Kortlægge og indgå i en dialog med virksomheder og institutioner i de fire ejerkommuner om at aftage materialer med særligt fokus på SMV'er (små og mellemstore virksomheder) og startups	Afsluttes 2025
Kommunikere målrettet med skoler, institutioner og foreninger om at aftage effekter fra MGL	Afsluttes 2025
<b>Borgeraktiviteter: Behovsafdække og kommunikere</b>	
Afdække behov for borgerrettede aktiviteter om genbrug, upcycling og reparation. Indgå aftaler med lokale facilitatorer, der kan udbyde aktiviteterne.	Afsluttes 2025
Kommunikere løbende med borgerne om borgerinddragelse, med spørgeskemaer og få synlighed omkring aktiviteterne	Afsluttes 2025
Kommunikere mulighederne for genbrug af byggematerialer til borgere	Afsluttes 2025

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	400.000	500.000	250.000	100.000	-	-	-

#### 3.1.3 Kommunikation og information

##### Hvad

Viden om affald, sortering og den cirkulære økonomi er forudsætningen for, at man kan håndtere sit affald ansvarligt. Derfor skal arbejdet med at levere relevant kommunikation og målrettede tilbud til borgere, institutioner og virksomheder fortsætte og udvikles.

##### Hvorfor

Der skal være mening med det, man gør, for at det bliver til en god vane, og man som borger tager ansvar for sit affald. Gode vaner grundlægges i barndommen, og børn er tillige gode til at påvirke deres forældres adfærd. Derfor starter kommunikationsindsatsen med et samarbejde med skoler og andre institutioner.

## Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Informere institutioner, foreninger mv om mulighederne for at afhente materialer på MGL	2022-2028
Informere institutioner, foreninger mv om mulighederne for at deltage i skoletjenesten.	2022-2028
Udbrede kendskabet lokalt til nationale kampagner om mulighederne for affaldsforebyggelse	2022-2028
Informere om sortering på genbrugspladserne med fokus på de materialer, der giver anledning til tvivl og fejlsortering	2022-2028

## Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	75.000	75.000	50.000	50.000			

### 3.2 FOKUSOMRÅDE 2 MERE OG BEDRE GENANVENDELSE

Selv om produktion og forbrug indrettes efter en cirkulær tankegang, vil der fortsat være affald, der ikke kan genbruges direkte eller ikke er velegnet til genanvendelse. Her handler det i stedet om at sikre en høj udnyttelse af materialerne i affaldet, samtidig med at der ikke sker en negativ påvirkning af miljøet. Gennem affaldsindsamling og -sortering får vi udskilt det affald, der kan genanvendes. Det er alt det affald, der kan erstatte jomfruelige materialer, dvs helt nye ressourcer, og kan være fx glasaffald, der kan smeltes om til ny glasemballage, eller metalaffald, der smeltes om og bruges til dåser. Samtidig får vi udskilt affald med evt skadelige stoffer eller problematisk indhold.

Sigtepunktet i EU's strategi er derfor, at mindre affald skal forbrændes, og mere skal genanvendes bedre. Målet for genanvendelse er i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi på 65% i 2035. For at nedbringe mængderne til forbrænding og sikre mere genanvendelse, skal der sorteres mere i hele samfundet. For at øge genanvendelsen af materialer skal der sorteres mere.

#### 3.2.1 Fokus på den reelle genanvendelse

##### Hvad

Den reelle genanvendelse ved afsat affald til genanvendelses anlæg synliggøres, fordi rigtig sortering giver rene fraktioner, og rene fraktioner øger mulighederne for genanvendelse. Der kan ganske enkelt produceres nye produkter af højere værdi. Samtidig udnyttes mere af affaldet til genanvendelse i stedet for forbrænding og deponi. Det er baggrunden for, at den reelle genanvendelse indgår i valget af aftager af affaldet. Ved både at synliggøre den reelle genanvendelse og tillige inddrage den i beslutningsprocessen omkring valg af aftager sættes der fokus på vigtigheden af rene fraktioner.

##### Hvorfor

Fejlsorteringer og forkert håndtering af affaldet giver øget miljø- og energibelastning til bl.a. transport og sortering. Derfor flyttes fokus i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi fra indsamlede mængder inklusive fejlsorteringer mv til at se på den reelle genanvendelse af det indsamlede, "rene" affald.

En øget genanvendelse af materialer kan være med til at mindske dels klima- og miljøpåvirkningen, dels efterspørgslen på nye (jomfruelige) naturressourcer. Derfor skal affaldet indsamles, sorteres og behandles, så materialernes egenskaber bevares.

### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Opgøre den reelle genanvendelse	2022-2025
Inddrage reel genanvendelsesprocent som en parameter i udbud af afsætning af affald	2022-2025
Tilpasse processen for udbud, så der bliver taget aktiv stilling i hvert enkelt udbud til vægtning af reel genanvendelse i forhold til bl.a. øvrige miljøhensyn, herunder CO2-udledning, og økonomi.	2022-2025

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	125.000	125.000	75.000	125.000	-	-	-

### 3.2.2 Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i husholdningerne

#### Hvad

Det skal være nemt for borgerne at sortere affaldet korrekt. Som et led heri skal alle kommuner i Danmark indsamle de samme 10 affaldsfraktioner til kildesortering i husstanden: Papir-, pap-, plast-, metal-, glas-, plast-, drikke- og fødevarerkartoner, tekstilaffald, farligt affald samt mad- og restaffald. Sammen med indførelsen af de 10 affaldsfraktioner er der en løbende kommunikation omkring sortering og målet med mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse.

#### Hvorfor

Målet er at få en endnu bedre udsortering af genanvendelige fraktioner fra restaffaldet, så der bliver flere ressourcer til genanvendelse og færre til forbrænding. Derfor skal det være let for alle at sortere, uanset hvor i landet man bor. Sorteringen skal endvidere ske tættest på kilden, dvs i husstanden. Det har den fordel, at det sætter ekstra fokus for borgerne på, om affaldet indeholder ressourcer, der kan genanvendes, og dermed gøres det nærværende at deltage i den cirkulære økonomi.

### Hvordan og hvornår

Handlinger	Tid
Indføre indsamlingsordning for blød plast – pap – mad- og drikkekartoner – farligt affald	2022-2023
Indføre indsamlingsordning for mad- og restaffald samt genanvendelige fraktioner for sommerhuse og kolonihaver	2022-2023
Indføre indsamlingsordning for tekstiler	1. januar 2025
Udskifte piktogrammer for de 10 fraktioner på beholdere etc i forbindelse med udskiftning af beholdere, så de følger vejledningen	2022-2023
Gennemføre undersøgelse af effekten af de nye indsamlingsordninger for dagrenovation	2024

## Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	<b>600.000</b>	<b>400.000</b>	<b>800.000</b>	<b>50.000</b>	-	-	-

### 3.2.3 Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i de kommunale institutioner og arbejdspladser

#### Hvad

På de kommunale institutioner og øvrige kommunale arbejdspladser bliver der allerede sorteret i flere fraktioner. I planperioden skal det sikres, at denne affaldssortering bliver tilpasset, så den modsvares i størst mulig grad sorteringen i de private hjem. Affaldssorteringen skal implementeres, så den modsvares institutionernes individuelle behov og arbejdsforhold.

#### Hvorfor

Det er naturligt, at kommunerne selv går foran på sortering af affaldet, så mindst muligt af det kommunale affald fra institutioner og arbejdspladser bliver forbrændt, men i stedet bliver genanvendt. Ud over at medvirke til forbedring af den samlede genanvendelsesgrad for kommunen, bliver der også i borgernes møde med det offentlige en sammenhæng til sortering i hjemmet.

#### Hvordan og hvornår

Handlinger	Tid
Undersøge behovet for yderligere sortering i de kommunale institutioner og arbejdspladser	2022-2023
Gennemføre initiativer i de enkelte kommuner for at øge udsorteringen	2023-2024

## Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	<b>25.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	-	-	-	-

### 3.2.4 Affaldssortering i det offentlige rum

#### Hvad

Sorteringen i det offentlige rum som for eksempel gågader, shelterpladser, rastepladser og parker skal øges, så det bliver muligt at sortere rigtigt såvel ude som hjemme.

#### Hvorfor

De gode vaner med sortering af affaldet skal ikke stoppe, når man går ud ad hoveddøren. Der skal også være gode muligheder for at sortere i det offentlige rum, især hvor der befinder sig mange mennesker (og dermed mest affald). Det skaber en sammenhængende oplevelse for borgerne og er med til at støtte op om sortering både ude og hjemme, og sikrer en oplevelse af, at alle sorterer og har et ansvar for affaldet.



## Hvordan og hvornår

Handlinger	Tid
Undersøge muligheder og behov for at indføre (yderligere) affaldssortering i det offentlige rum (bl.a. hvilke fraktioner der er behov for og hvor)	2022-2023
Gennemføre forsøg med affaldssortering på udvalgte steder i samarbejde med kommunernes vej- og parkafdelinger	2023-2024
Undersøge muligheder og behov for indsamling af plast i det offentlige rum ( <i>se også fokusområde 5</i> )	2024
Planlægge eventuel yderligere sortering ud fra forsøg og undersøgelser, herunder hvor og hvilke fraktioner	2024
Løbende implementere affaldspiktogrammer på offentlige skralde-spande ved nyetablering (jf lovgivning) eller udskiftning	2022-2028
Undersøge mulighederne for samarbejde med Naturstyrelsen og evt nabokommuner om fælles indsats (både kommunikation og samarbejde om løsninger, steder med særligt fokus)	2022-2028
Undersøge mulighederne for og evt ansøge om støtte fra puljer, fx producentansvarsordningen	2022-2028

## Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	62.000	125.000	125.000	-	-	-	-

### 3.2.5 Brug af ny teknologi

#### Hvad

Gennem løbende undersøgelse skal det afdækkes, om der er findes muligheder for yderligere udnyttelse af ressourcerne med hjælp af ny teknologi. Det gælder i hele affaldskæden. Eksempelvis ved at optimere indsamlingen med etablering af fuldmeldere, *se fokusområde 6 omkring DK2020*, men også ved i afsætningen af affaldet at inddrage de muligheder, som ny teknologi kan udløse.

#### Hvorfor

Afsætningsmulighederne for affaldet ændrer sig løbende. Samtidig kommer der nye teknologier til, der kan gøre det, vi tidligere har afvist som en mulighed af økonomiske, miljø- eller klimamæssige forhold, nu bliver løsninger.

## Hvordan og hvornår

Handlinger	Tid
Afdække nye teknologier, der kan øge afsætningsmulighederne til genanvendelse	2022-2028

## Økonomi

Til ovenstående handlinger er der ikke tilknyttet nogen særskilt økonomi.

### 3.2.6 Kommunikation og information

#### Hvad

Viden om affaldets rejse i en cirkulær tankegang og ikke mindst helt enkel viden om sortering og affaldsløsninger kommer ikke af sig selv. Det kræver en løbende indsats med kampagner og information, der engagerer borgerne i at sortere, aflevere til direkte genbrug og genanvendelse. Det skal være naturligt at sortere sit affald, ligesom det skal være en naturlig tanke, at andre kan måske bruge de ting, som man ikke selv længere kan bruge.

#### Hvorfor

Viden er udgangspunktet for at ændre holdninger. Derfor er god og vedvarende kommunikation om nye ordninger, affaldets rejse etc. Essentiel for at få borgerne til at sortere og mindske mængden af affald, der ikke genbruges eller genanvendes.

#### Hvordan og hvornår

Handlinger	Tid
Udarbejde kommunikationsstrategi og -plan for de nye ordninger	2022-2023
Udarbejde nye sorteringsvejledninger til alle boligtyper	2022-2023
Deltage i arrangementer med fokus på affaldssortering	2022-2023
Afklare behov for fælles kampagner omkring affaldssortering i det offentlige rum	2023

#### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	625.000	625.000	-	-	-	-	-

### 3.3 FOKUSOMRÅDE 3 UDNYTTELSE AF BIOMASSE

Den biologiske del af den cirkulære økonomi er ikke blot en central del af landbruget og fødevarerindustrien, men også af borgernes hverdag, når de smider madaffald ud. Madaffaldet kan genanvendes ved fx bioforgasning og udgør et potentiale for såvel klima som økonomi. Ved bioforgasningen dannes metan, som kan lagres og anvendes som CO<sub>2</sub>-neutralt drivmiddel. Det organiske madaffald "booster" desuden energiproduktionen på biogasanlægget, da gaspotentialet i organisk affald er højere end i almindelig gylle. Derved øger madaffaldet gasproduktionen i et biogasanlæg. Restproduktet fra bioforgasningen indeholder væsentlige næringsstoffer, især fosfor, der er en begrænset ressource, og kan derfor med fordel anvendes som gødning på markerne. Dermed understøttes en cirkulær tankegang.

Undersøgelser har tidligere vist, at genanvendelsen af de forventede 13.000 ton madaffald/år fra ejerkommunerne vil kunne give 1.320.000 m<sup>3</sup> gasproduktion, hvilket svarer opvarmning af 500 husholdninger årligt.

I den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi er der krav om henteordninger for madaffald hos husholdninger fra 1. juli 2021. Formålet er øge mængden af genanvendt madaffald.

### 3.3.1 Indsamling af madaffald fra alle husholdninger

#### Hvad

Der er allerede i de senere år indført indsamling af madaffald hos helårshuse, etagebyggeri og institutioner. Erfaringerne herfra skal udnyttes, så løsningerne til indsamling vedligeholdes, optimeres og udvides til også at omfatte sommerhuse og kolonihaver. Hvis madaffaldet ikke bliver udsorteret som madaffald, vil det typisk i stedet blive til restaffald, der forbrændes. Derfor er det vigtigt at gøre det let at udsortere madaffald med tilstrækkelig beholderkapacitet og løsninger, der passer ind i borgerenes hverdag. *Se også fokusområde 2 omkring indførelsen af sortering i 10 fraktioner.*

#### Hvorfor

Madaffald udgør en væsentlig ressource og ved at udnytte det til bioforgasning og gødning fastholdes vigtige næringsstoffer i kredsløbet.

#### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Vedligeholde og optimere indsamlingsordningen for madaffald	2022-2028
Udvide indsamlingsordningen for madaffald til også at omfatte sommerhuse og kolonihaver	2022-2023
Undersøge om de eksisterende løsninger kan optimeres	2023-2028

#### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt	200.000	200.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000

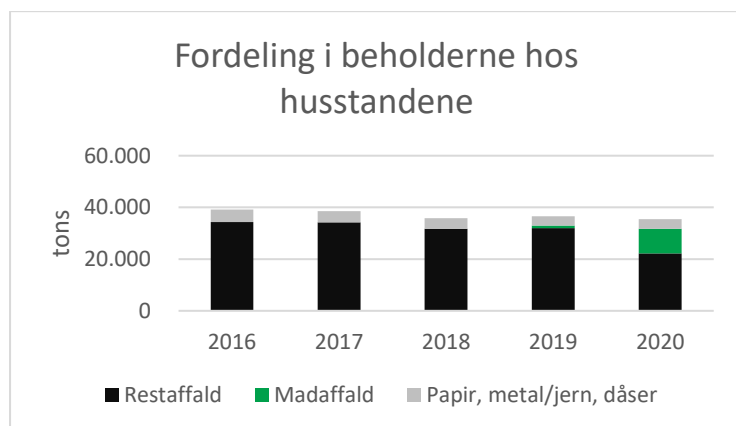
### 3.3.2 Madaffald til genanvendelse

#### Hvad

Madaffald er en relativ ny fraktion, der kræver information og vidensopbygning hos borgerne. Der skal derfor løbende kommunikeres omkring sortering af madaffald.

#### Hvorfor

Borgerne er i forvejen gode til at sortere deres affald, og indførelsen af sortering i mad- og restaffald betød ikke blot, at man frasorterede til madaffald, men også at der kom fokus på de øvrige genanvendelige fraktioner.



Figur 3 Fordeling i husstandenes affaldsbeholdere (Holstebro, Lemvig, Skive og Struer kommuner i alt)

De gode sorteringsvaner skal fastholdes, så der løbende er et fokus på at sikre en renere madaffaldsfraktion. Dermed kan såvel gældende som eventuelt skærpene grænseværdier for tungmetaller og fysiske urenheder som fx plast i mad- og haveaffald til gødning overholdes.

### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Informere borgerne om betydningen af rene fraktioner, vidensopbygge bl.a. med fokus på affald, der ikke er intuitivt let at sortere	2023-2025

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
I alt		100.000	100.000	100.000	-	-	-

## 3.4 FOKUSOMRÅDE 4 BÆREDYGTIGT BYGGERI

Bygninger har en levetid på 40-100 år, og nybyggeriet svarer til ca. 1% af den samlede bygningsmasse. Derfor finder man især potentialet for at øge cirkulariteten i byggeriet ved reovering og nedrivning af eksisterende bygninger. I dag genanvendes eller materialenyttiggøres mere end 70% af bygge- og nedrivningsaffaldet (nationalt tal og krav).

Når bygningsdele rives ned i forbindelse med reovering eller nedrivning, er en af de store udfordringer at få udsorteret byggeaffaldet, så materialer med farlige stoffer frasorteres, mens det øvrige byggeaffald sorteres i henhold til affaldshierarkiet og i forhold til de tekniske kvaliteter, de har. Der kan være både økonomiske og miljømæssige fordele i, at byggeaffaldet forberedes til genbrug og genanvendelse i nyt byggeri frem for, at det bliver knust og lagt under vejene. Det er imidlertid vigtigt, at der i den forbindelse er fokus på, at nyt byggeri ikke kommer til at indeholde miljø- eller sundhedsskadelige materialer eller materialer med uønsket lav teknisk kvalitet.

Der indføres et krav om LCA-beregning fra 2023 for alt nybyggeri og en grænseværdi for nybyggeri over 1000 m<sup>2</sup> i 2023 og for øvrigt nybyggeri fra 2025. Livscyklusanalysen, LCA, beregner byggeriets CO<sub>2</sub>-udledninger over hele dets livscyklus, og er en del af den politiske aftale om national strategi for bæredygtigt byggeri (2021).

Med baggrund i de forventede øgede krav til dokumentation og genbrug eller genanvendelse af bygge- og anlægsaffald vil der være fokus på bedre sortering, genbrug og genanvendelse samt korrekt udsortering af farligt og deponeringsegnet bygge- og nedrivningsaffald.

### 3.4.1 Vejledning på byggepladserne

#### Hvad

I det omfang der gennemføres miljøtilsyn på virksomheder og byggepladser, skal virksomhederne vejledes i regler og muligheder for bortskaffelse, genbrug og genanvendelse af bygge- og anlægsaffald. Det skal være let at finde information om anmeldelse af og viden om byggeaffald. Målet er at øge genanvendelsen og samtidig minimere risikoen for forkert håndtering af affald, herunder materialer med farlige stoffer.

## Hvorfor

Der er i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi lagt op til, at der skal indføres nationale krav om standardiserede nedrivningsplaner og kompetencekrav til selektiv nedrivning af byggerier, så materialerne i højere grad end i dag genbruges og genanvendes, frem for at blive nyttiggjort som vejfyld eller lignende.

Genbrug og genanvendelse i byggeriet kræver særlig viden om materialernes egenskaber og indhold, så genbrug og genanvendelse sker på en miljø-, sundheds- og sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

Anmeldelse af byggeaffald kan være en omfattende, men særdeles vigtig proces, fordi det er heri gennem, at korrekt bortskaffelse sikres. Ved korrekt bortskaffelse mindskes risikoen for spredning af PCB og andre stoffer, der kan være farlige for miljø og sundhed.

## Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
<b>Som en del af evt miljøtilsyn på byggepladserne også inkludere affaldshåndtering</b>	2022-2023
Udarbejde tjekliste til brug ved miljøtilsyn på byggepladser	2022-2023
Opdatere branchevejledninger for sortering	2022-2023
<b>Kommunikation gennem gode affaldshistorier/cases/vejlednings- og informationsmateriale</b>	2023-25

## Økonomi

Til ovenstående handlinger er der ikke tilknyttet nogen særskilt økonomi.

### 3.4.2 Mulighed for mere (direkte) genbrug i kommunalt byggeri

#### Hvad

I fokusområde 1 er der et initiativ omkring direkte genbrug af byggeaffald i samarbejde med humanitære organisationer. Dette initiativ er rettet mod private borgere. Ejerkommunerne er også selv byggherrer og har derfor en særlig god position for at vise, hvordan direkte genbrug i byggeri kan understøttes. Det kan bl.a. ske gennem valg af byggematerialer, der kan genanvendes på længere sigt, og prioritering af byggeri der kan bruges til flere formål over tid.

For at sikre at mest muligt bygge- og anlægsaffald fra kommunalt byggeri bliver udsorteret til genbrug, kan det indarbejdes, at det afleveres til kommunernes eget affaldsselskab.

#### Hvorfor

Undersøgelser viser, at der er et væsentligt potentiale i en omstilling til et mere bæredygtigt byggeri, som omfatter alle faser i byggeriets livscyklus. Der anvendes en høj andel af jomfruelige materialer i byggeri, ligesom mange materialer er sammensat af flere, forskellige råvarer, der vanskeliggør genanvendelse. Der er en national strategi for bæredygtigt byggeri, hvor 21 initiativer skal understøtte et mere bæredygtigt byggeri, der samtidig er både kvalitetsbevidst og økonomisk ansvarligt. Et af initiativerne i den nationale strategi omhandler *sikkert og sundt genbrug i byggeriet*<sup>22</sup> med et bredt samarbejde mellem bygge- og nedrivningssektoren og offentlige myndigheder om fremme af cirkulær økonomi i byggeriet.

<sup>22</sup> [National strategi for bæredygtigt byggeri.pdf \(im.dk\)](#)

## Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Gennemføre en undersøgelse af, hvordan kommunerne kan understøtte, at mere materiale kommer i direkte genbrug	
Tage aktivt stilling til i projektering på fremtidigt byggeri og renoveringer, om bygninger skal ses som en materialebørs/mulighedskatalog	
Undersøge muligheder for, at det indarbejdes i de kommunale bygge- og anlægsprocesser, at bygge- og anlægsaffald udsorteres og afleveres til Nomi4s	

## Økonomi

Til ovenstående handlinger er der ikke tilknyttet nogen særskilt økonomi.

### 3.5 FOKUSOMRÅDE 5 PLASTIK I EN CIRKULÆR ØKONOMI

Plastik er et på mange måder smart materiale, der anvendes bredt til alt fra fx at forlænge fødevarers levetid og sikre en (vægtmæssig) let indpakning af varer, der skal transporteres langt. Men det er også et materiale, der kan være vanskeligt at genanvende, fordi det ofte er sammensat af flere forskellige plastktyper og tillige kan være snavset af fx madrester. I stedet for at genanvendes bliver plastikken derfor ofte brændt, og forbrændingen af plastikaffald er en væsentlig kilde til CO<sub>2</sub>-udledninger i affaldssektoren.

Der er generelt både i virksomheder og hos borgerne et øget fokus på brugen af plastik. Løsningen er ikke nødvendigvis at bruge mindre plastik, men at bruge plastik på en måde, hvor genanvendelse bliver mulig. På langt sigt handler det om at få plastik ind i et kredsløb, hvor mest muligt genanvendes og ikke går til forbrænding.

Mængden af indsamlet plastikaffald til genanvendelse er stigende både nationalt og lokalt. Blød og hård plast indgår i de 10 fraktioner, der skal indsamles husstandsnet (se også fokusområde 2). Det er et mål i den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi, at indsamlingen af plastaffald strømmes på landsplan, og at kommunerne skal stille krav om 60% reel genanvendelse af det indsamlede plastikaffald (uden urenheder og fejlsorteringer), når affaldet udbydes til behandling. Genanvendelsen af plastikemballageaffald skal ifølge den nationale handlingsplan for cirkulær økonomi øges til mindst 50 pct. i 2025 og 55 pct. i 2030.

#### 3.5.1 Viden og forståelse om plast

##### Hvad

Mange forbrugere er i dag i tvivl om, hvordan de skal sortere deres plastaffald. Viden og forståelse for betydningen af sortering skal opnås gennem løbende kommunikation og information. Se også fokusområde 2.

##### Hvorfor

Genanvendelse af plast i husholdningerne er udfordret af, at der findes mange, forskellige typer af plast. Det er vanskeligt for borgerne at udsortere plast korrekt, når fx emballage ofte er sat sammen af forskellige plasttyper, der skal behandles forskelligt for at kunne genanvendes. Meget plast ender derfor i restaffald, og der skal derudover ske en større eftersortering af plastikaffaldet, for at det kan genanvendes.

## Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
-------------	-----

Deltage i arrangementer, bruge skoletjenesten, til at skabe en holdning til brug af plast	2025-2028
---	-----------

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	-	-	-	<b>75.000</b>	<b>75.000</b>	<b>75.000</b>	-

### 3.5.2 Indsamling af plast i det offentlige rum

#### Hvad

Plast i naturen er både en æstetisk og miljømæssig problemstilling. Der etableres en ordning for indsamling af plastaffald i det offentlige rum, så det bliver let at sortere plastaffald fra til genbrug og genanvendelse, også når man er uden for eget hjem.

#### Hvorfor

Meget plastaffald ender i naturen – det ses langs strandene som en del af det marine affald. Men det ses også i og ved siden af de skraldespande, der er opstillet i det offentlige rum til restaffald. Det fremgår af Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (2020), at der senest 1. januar 2025 skal indføres en ordning for indsamling af plastaffald i det offentlige rum. Ved en særskilt indsamling af plast også i det offentlige rum tages de gode vaner fra husholdningen med ud, og mere plast kan gå til genbrug og genanvendelse.

#### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Pilotprojekter, gerne i samarbejde med vej- og parkafdelingerne i kommunerne, herunder evaluering af forsøg, besøgsstrømme etc.	2025
Etablere ordning for indsamling af plastaffald i det offentlige rum	1. januar 2025

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	-	-	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	-	-	-

### 3.5.3 Mere genanvendelse af plast i kommunen som virksomhed

#### Hvad

Plast er velegnet til både emballage og engangsprodukter. Meget plast anvendes således i kommunerne selv til alt fra indpakning til engangs-madbakker. I Holstebro Kommune er der allerede en særlig plaststrategi, der fokuserer på en smart og mere bæredygtig håndtering af plast ved bl.a. at indtænke plastens kredsløb allerede i indkøbsfasen og øge sorteringsmulighederne i kommunens egne storkøkkener mv. Desuden vil Holstebro Kommune anvende erfaringer og viden fra nomi4s omkring plasttyper og genanvendelsesmuligheder.

#### Hvorfor

Ved at tænke plastens kredsløb ind allerede ved indkøb, og her afdække eventuelle alternative,

bæredygtige løsninger, kan forbruget reduceres, ligesom der kan tages højde for bortskaffelse af plastproduktet, stilles krav til muligheder for genbrug og genanvendelse.

I samarbejde med kommuner og regioner fremmes udbredelse af den eksisterende vejledning fra november 2019 om bæredygtigt indkøb af plastemballage og engangsplastprodukter, med henblik på, at øge efterspørgslen på genanvendt plastik. Forum for bæredygtige indkøb opfordres til at udvide vejledningen til også at omfatte andre typer af plastikprodukter.

### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Indkøb: Indarbejde (realistiske og tilpas ambitiøse) krav til produkter-nes indhold af plast i udbud og indkøbsaftaler	2022-2025
Vidensdele erfaringer fra udbud og indkøbsaftaler fra Holstebro Kom-mune med de øvrige ejerkommuner (erfa-netværk)	2022-2025
Sortering i køkkener og andre steder med højt plastforbrug vurderes og tilpasses ved behov	2022-2025

### Økonomi

Til ovenstående handlinger er der ikke tilknyttet nogen særskilt økonomi.

## 3.6 FOKUSOMRÅDE 6 "SAMSPIL" MED DK2020

Alle ejerkommuner deltager i DK2020 samarbejdet, hvor 95 danske kommuner har forpligtet sig på at udvikle klimahandlingsplaner, der lever op til Parisaftalens målsætninger om at nedbringe drivhusgasudledningen, så den globale temperaturstigning holdes under 2 grader Celcius og der stræbes efter 1,5 grader.

Det indgår også i *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi* fra juni 2020, hvor det blandt andet fremgår, at affaldssektoren i 2030 vil stå for 5,7% af de nationale CO<sub>2</sub>-udledninger. Den væsentligste del af udledningerne vil stamme fra forbrænding af affald, som jf de øvrige fokusområder i denne affalds- og ressourceplan skal mindskes. Affaldets vej i den cirkulære økonomi er imidlertid også et spørgsmål om transport af affaldet. Dansk Affaldsforening har i den forbindelse beregnet, at CO<sub>2</sub>-effekten ved et skift fra diesel til el- eller biogas for skraldebiler, lastbiler til tømning af miljøstationer og lastbiler til transport af affald fra genbrugspladser på landsplan vil være 70.000 ton CO<sub>2</sub>-besparelse pr. år<sup>3</sup>.

Derfor indgår renovation og affald som en naturlig part i arbejdet med at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen, både i forhold til selve indsamlingsopgaven, der er ressourcekrævende, og den videre behandling af det genanvendelige affald. Affaldet skal i kredsløb igen og igen, så ressourcerne ikke mistes, men samtidig skal det ske på en måde, som ikke bidrager negativt til klimaet. Det understøtter også kommunernes ønske om at gå foran ikke blot med en overordnet DK2020 klimahandlingsplan, men også med at vise i dagligdagen, hvordan CO<sub>2</sub>-aftrykket kan mindskes.

### 3.6.1 Transport ved indsamling og behandling af affald

#### Hvad

Når der vælges, hvordan affaldet skal transporteres og håndteres fra indsamling ved husstanden til

<sup>3</sup> [mere\\_genbrug-bedre\\_klima-dansk\\_affaldsforening\\_web\\_klimaudspil.pdf \(danskaffaldsforening.dk\)](#)



behandlingen på modtageanlægget til genanvendelse, skal CO2-forbruget indgå som en parameter i afgørelsen.

Indsamling, håndtering og afsætning af affald er en ressourcekrævende proces, hvad angår transport ved indsamling og videre kørsel til modtageanlæg, men også selve modtageanlæggets processer kan være CO2-tunge. CO2-aftrykket indgår derfor – ud over øvrige miljøkriterier og økonomi – som et klima-kriterium ved beslutninger om indsamling, håndtering og afsætning af affaldet. Det skal ses i et samlet hele på tværs af affaldets (cirkulære) værdikæde.

### Hvorfor

Ved at inddrage CO2-aftrykket som et af flere kriterier i valget af løsninger understøttes ejerkommunernes fokus på at reduceres drivhusgasudledningen.

### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
<b>Transport ved indsamling af affald</b>	
Brændstof, kørselsruter, afstande, mængder, tomkørsler og brug af sensorer (smart tømning) – målt på kørte km, stjerne-kørsler, tomkørsler i ton eller m3 – kortlægges for at kunne optimere transporten	2022-2024
<b>Transport ved afsætning af affald</b>	
Brændstof, afstand til modtageanlæg, tomkørsler kortlægges for at kunne optimere transporten	2022-2024
<b>Modtageanlæg</b>	
<b>Modtageanlæggets CO2-belastning inddrages i valg af anlæg</b>	2022-2024

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	<b>100.000</b>	<b>200.000</b>	<b>200.000</b>	-	-	-	-

### 3.6.2 Projekt med etablering af fuldmelder i underjordiske beholdere

#### Hvad

Nogle steder varierer affaldsmængderne ikke blot hen over året, men også med større udsving i løbet af ugerne. Det gælder fx i sommerhusområder, hvor der vil være højsæson for affald i løbet af sommerperioden og ved højtiderne, ligesom der er større belastning omkring de traditionelle skiftedage ved udlejning.

I dag tømmes alle underjordiske beholdere med en fast tømme-frekvens, fx hver 2, 4, 6 eller 10. uge.

Som forsøg etableres der fuldmeldersystem på de miljøstationer, der er etableret i sommerhusområderne i Skive Kommune samt ved fem ældrecentre også i Skive Kommune.

#### Hvorfor

Projektet udføres for at klarlægge, om det er en fordel, at underjordiske beholdere tømmes efter systemet med fuldmelder, hvor tømning-frekvensen afhænger af behovet på den enkelte beholder.

Måleparametrene er bl.a. CO2-besparelse og økonomi. Det skal bl.a. afdækkes, om de underjordiske beholdere kan tømmes færre gange, så der opnås økonomiske besparelser, driftsmæssige fordele for renovatøren og besparelser på CO2-udledningen.

### Hvordan og hvornår

Initiativer	Tid
Etablere fuldmeldersystem på udvalgte underjordiske beholdere	2022-2023
Afklare, om resultaterne fra forsøget kan overføres til øvrige underjordiske beholdere	2023
Evt idriftsætte, hvor/hvis det giver mening økonomisk, driftsmæssigt og i forhold til CO2-udledning	2023-2024

### Økonomi

Til ovenstående handlinger afsættes samlet følgende økonomiske midler:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>I alt</b>	<b>200.000</b>	<b>50.000</b>	-	-	-	-	-

### 3.7 SAMLET OVERSIGT OVER FOKUSOMRÅDER OG INITIATIVER

	FOKUSOMRÅDER OG INITIATIVER – PRIMÆR TIDSPUNKT*	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>FOKUS 1</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 1 MINDRE AFFALD OG BEDRE UDNYTTELSE AF NATURRESSOURCERNE</b>							
1.1	Mere direkte genbrug							
1.2	Mere reparation og upcycling fra genbrugspladserne (Life IP projekt)							
1.3	Kommunikation og information							
<b>FOKUS 2</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 2 MERE OG BEDRE GENANVENDELSE</b>							
2.1	Fokus på den reelle genanvendelse							
2.2	Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i husholdningerne							
2.3	Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse – kommunalt regi Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i de kommunale institutioner og arbejdspladser							
2.4	Affaldssortering i det offentlige rum							
2.5	Brug af ny teknologi							
2.6	Kommunikation og information							
<b>FOKUS 3</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 3 UDNYTTELSE AF BIOMASSE</b>							
3.1	Indsamling af madaffald fra alle husholdninger							
3.2	Madaffald til genanvendelse							
<b>FOKUS 4</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 4 BÆREDYGTIGT BYGGERI</b>							
4.1	Vejledning på byggepladserne							
4.2	Mulighed for mere (direkte) genbrug							
<b>FOKUS 5</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 5 PLASTIK I EN CIRKULÆR ØKONOMI</b>							
5.1	Viden og forståelse om plast							
5.2	Indsamling af plast i det offentlige rum							
5.3	Mere genanvendelse af plast i kommunen som virksomhed							
<b>FOKUS 6</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 6 "SAMSPIL" MED DK2020</b>							
6.1	Transport ved indsamling og behandling af affald							

6.2 Projekt med etablering af fuldmelder i underjordiske beholdere

\*: Starttidspunkt og/eller primær aktiv tid

**Økonomisk oversigt**

	FOKUSOMRÅDER OG INITIATIVER – PRIMÆR TIDSPUNKT*	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>FOKUS 1</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 1 MINDRE AFFALD OG BEDRE UDNYTTELSE AF NATURRESSOURCER</b>							
1.1	Mere direkte genbrug	75.000	50.000	50.000				
1.2	Mere reparation og upcycling fra genbrugspladserne (Life IP projekt)	500.000	500.000	250.000				
1.3	Kommunikation og information	75.000	75.000	50.000	50.000	-	-	-
<b>FOKUS 2</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 2 MERE OG BEDRE GENANVENDELSE</b>							
2.1	Fokus på den reelle genanvendelse	125.000	125.000	75.000	125.000			
2.2	Mindre affald til forbrænding og mere til genanvendelse i husholdningerne	600.000	400.000	800.000	50.000			
2.3	Mindre til forbrænding, mere til genanvendelse – kommunalt regi	25.000	100.000	100.000				
2.4	Affaldssortering i det offentlige rum	62.000	125.000	125.000				
2.5	Brug af ny teknologi							
2.6	Kommunikation og information	625.000	625.000					
<b>FOKUS 3</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 3 UDNYTTELSE AF BIOMASSE</b>							
3.1	Indsamling af madaffald fra alle husholdninger	200.000	200.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000
3.2	Madaffald til genanvendelse		100.000	100.000	100.000			
<b>FOKUS 4</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 4 BÆREDYGTIGT BYGGERI</b>							
4.1	Vejledning på byggepladserne							
4.2	Mulighed for mere (direkte) genbrug							
<b>FOKUS 5</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 5 PLASTIK I EN CIRKULÆR ØKONOMI</b>							
5.1	Viden og forståelse om plast				75.000	75.000	75.000	
5.2	Indsamling af plast i det offentlige rum			50.000	50.000			
5.3	Mere genanvendelse af plast i kommunen som virksomhed							
<b>FOKUS 6</b>	<b>FOKUSOMRÅDE 6 "SAMSPIL" MED DK2020</b>							
6.1	Transport ved indsamling og behandling af affald	100.000	200.000	200.000				
6.2	Projekt med etablering af fuldmelder i underjordiske beholdere	200.000	50.000					

		2.587.000	2.550.000	1.895.000	545.000	170.000	170.000	95.000
	<i>*: Starttidspunkt og/eller primær aktiv tid</i>							

Affalds- og ressourceplanen indeholder for de første syv år af planperioden i alt seks fokusområder, hvor der er afsat i alt 7.962.000 kr til de planlagte initiativer. De oplyste omkostninger er skønnede beløb og inkluderer ikke den videre drift eller afledte omkostninger ved initiativerne. Pr. husstand inkl. fritidsboliger svarer det til ca. 15 kr. pr år. Almindelige drift og løn- og prisfremskrivninger er ikke inkluderet.

### 3.8 LØBENDE STATUS PÅ DEN NYE AFFALDS- OG RESSOURCEPLAN

Affalds- og ressourceplanen skal understøtte, at de konkrete mål for genanvendelsesprocent for husholdningsaffald og plastemballage nås, ligesom planen skal understøtte en udvikling, hvor mindre affald forbrændes og mere genanvendes eller genbruges direkte.

Genanvendelsesprocent EU	MÅL 2022	MÅL 2025	MÅL 2030	MÅL 2035	STATUS 2020
<b>Husholdningsaffald og husholdningslignende affald</b>		55%	60%	65%	49-57%
<b>Plastemballage</b>		50%	55%		
<b>Emballageaffald</b>		65%	70%		
<b>Reel genanvendelse DK</b>					
<b>Indsamlet plastaffald fra husholdninger</b>	60%				

\*: Holstebro Kommune 52%, Lemvig Kommune 57%, Skive Kommune 53%, Struer Kommune 49%. Opgjort som bilag-5%.

De enkelte indsatsområder i planen skal understøtte dette direkte eller indirekte. Nogle initiativer er meget konkrete og udmøntes i fx en ny proces, som implementeres og følges, mens andre handler mere om holdnings- og adfærdssændringer på længere sigt. Der kan tillige opstå nye muligheder for at indfri målene i planlægningsperioden. Derfor bliver de konkrete tiltag udviklet løbende, og det sikres dermed, at kun tiltag, der giver mening i den aktuelle kontekst, igangsættes.

Ejerkommunerne laver en årlig afrapportering omkring affalds- og ressourceplanen første gang i september 2023.



HOLSTEBRO  
KOMMUNE



Lemvig Kommune



SKIVEKOMMUNE



STRUER  
KOMMUNE