



Mariagerfjord  
Kommune

DECEMBER 2021  
MARIAGERFJORD KOMMUNE

# RESSOURCE OG AFFALDSPLAN 2021-2026



# INDHOLD

1	Vision og indledning	5
2	Status og tilbageblik	7
2.1	Erhvervsaffald	8
3	Nationale, EU og kommunale mål	9
3.1	National lovgivning, planer og mål	9
3.2	EU-lovgivning	11
3.3	Verdensmålene	11
3.4	Kommunale planer	12
3.5	Mariagerfjord Kommune i forhold til rammerne	13
4	Fokusområder	14
4.1	Udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger	14
4.2	Genbrugspladser	16
4.3	Kommunale institutioner – bæredygtighed i Mariagerfjord Kommune	21
4.4	Affald i naturen og på gaderne	24
4.5	Affald i sammenhæng med cirkulær økonomi, CO <sub>2</sub> og klima	26
4.6	Bygge- og nedrivningsaffald samt øvrigt erhverv	29
4.7	Information, kommunikation og vidensdeling	32
5	De økonomiske konsekvenser	38
6	Tids- og handlingsplan	39



# 1 Vision og indledning

## Vision

I Mariagerfjord Kommune har vi en ambition! En ambition om at vi skal været et grønt fyrtårn på Danmarkskortet. Hvis vi skal indfri den ambition, skal vi sikre at vi gennem vores kommende Ressource- og affaldsplan forankrer bæredygtighed i hele kommunen, sikre at vi gennem samskabelse og samproduktion bliver en hjørnesten i den grønne omstilling og at vi agerer cirkulært.

Vi skal give den fuld skrald. Vi skal skrue ned for forbrænding og deponi. Vi skal i stedet gå forrest med at få så mange materialer som muligt til direkte genbrug og upcycling, så vi affaldsminimerer mest muligt. Det som bliver til affald, betragter vi som en ressource, vi genanvender længst muligt i et økonomisk kredsløb. Alt sammen i et fællesskab med borgere, virksomheder, institutioner og affaldsbehandlere, så vi sammen knækker affaldskurven og bidrager positivt i kampen for klodens fremtid.

God læselyst

Venlig hilsen

  
Teknisk udvalgsformand Jørgen Hammer og Borgmester Mogens Jespersen

## Indledning

Ressource- og affaldsplanen 2021-2026, er Mariagerfjord Kommunes styrings- og planlægningsredskab. En plan der understøtter gennemførelsen af vores initiativer, så vi når vores mål for planperioden.

Mariagerfjord Kommunes Ressource- og affaldsplan er udarbejdet på baggrund af FN's verdensmål, EU-direktiver samt national lovgivning, planer og mål om øget genanvendelse.

Med planen vil Mariagerfjord Kommune understøtte en bæredygtig og grøn udvikling i kommunen, øge genanvendelsen og genbrugen af affald, minimere mængden af affald i husholdninger og ved erhverv, samt undgå affald i naturen. Dette gøres blandt andet ved fortsat at have fokus på sorteringen af affald ved husstandene (enfamiliehuse, etageboliger og sommerhuse), og ved at udvide

ordningerne. Ligeledes skal genbrugspladserne opgraderes så de er brugervenlige, og giver mulighed for sortering i flest mulige fraktioner således, at fraktionerne "rest efter sortering" og "til nedgravning" mindskes. Ligeledes vil der være tiltag omkring indsamling af tekstiler.

Bæredygtig grøn udvikling vil blandt andet blive understøttet af initiativer vedrørende affaldstilsyn, bygge- og nedrivningsprojekter, affald i det offentlige rum og grønne indkøb i kommunen.

Mariagerfjord Kommune vil fortsat have stor fokus på løbende information og kommunikation til borgere og erhverv, i forhold til at understøtte de kommunale affaldsordninger og mindske mængden af affald generelt (eksempelvis madspild). I den sammenhæng vil samarbejdet omkring uddannelse og brug af miljøagenter fortsat vægte højt i kommunen.

Et af målene i den kommende planperiode er, at ordninger og sortering skal være ens uanset hvor man er i kommunen, det gælder i husstanden, i institutioner, ved uddannelser og i det offentlige rum. Som borger skal man altså kunne sortere sit affald på samme måde i hele kommunen.

## Opbygning

Affaldsplanen er opbygget således, at der er en opsummering på de tiltag, der er blevet gennemført i sidste planperiode, og en status for genanvendelsen i dag. Herefter beskrives de nationale og EU's målsætninger for de kommende år, som vil være de rammer, affaldsplanen skal understøtte fremadrettet, ligesom Mariagerfjord Kommunes egne planer og strategier indgår.

Affaldsplanen vil efterfølgende beskrive en række fokusområder, som kommunen vil arbejde med i planperioden. For hvert fokusområde angives en række initiativer og tiltag, som vil være de primære aktiviteter, der skal iværksættes i planperioden 2021-2026. Der vil være et overordnet skøn på de udgifter, der er knyttet til aktiviteterne, ligesom der er opstillet en tidsplan for, hvornår tiltagene føres ud i livet.

Der er udarbejdet en miljøvurdering af affaldsplanen og dens initiativer, som vedlægges separat til planen.

Endelig er der som bilag 1 vedlagt en mere detaljeret status for ordninger, affaldsmængder, behandlingsformer mv. i Mariagerfjord Kommune i 2020.

## 2 Status og tilbageblik

Mariagerfjord Kommune har 41.800 indbyggere, opgjort i 2020.

Mariagerfjord Kommune har i sidste planperiode blandt andet gennemført følgende konkrete tiltag:

- > Planlagt indførelse af separat indsamling af madaffald og mad- og drikkekarton ved private husstande (gennemføres til oktober 2022).
- > Indsamlingsordning for plast og metal ved private husstande.
- > Indsamlingsordning for papir og pap ved private husstanden.
- > Indsamling af genanvendelige materialer i sommerhusområder (ved affaldsøer).
- > Øget kontrollen ved manglende afhentninger af restaffald ved husstandene.
- > Sorteringsforsøg af den brændbare fraktion fra alle fem genbrugspladser inklusiv dataopsamling, analyser og implementering af nye fraktioner på genbrugspladserne som resultatet af forsøget.
- > Undersøgelse vedrørende genanvendelsesprocenten for batteriindsamling.
- > Skærpelse af kontrollen med håndtering af bygge- og anlægsaffald herunder PVC og PCB-holdigt affald.
- > Gennemført generelle og specifikke informationskampagner, blandt andet omkring storskraldsordningen, farligt affald, henkastet affald, forbrænding af affald og affaldsminimering.
- > Opdateret alle genbrugspladserne med nye skilte i overensstemmelse med det nationale piktogrammer.

Genanvendelsesprocenten for husholdningsaffald i Mariagerfjord Kommune, baseret på de syv fraktioner, som den nationale affaldsplan fra 2013 angiver, er for 2020 opgjort til 40,1 %, baseret på Mariagerfjord Kommunes egne tal (se i øvrigt bilag 1).

Derfor vil de samlede indsamlingsordninger fra oktober 2022 være følgende for husholdningsaffald i Mariagerfjord Kommune:

- > Indsamling af restaffald, madaffald, plast, metal, papir, pap, mad- og drikkekarton og farligt affald ved husstanden inklusiv sommerhuse.
- > Indsamling af glas i kuber.
- > Indsamling af storskrald via ringeordning.

- > Indsamling af affald på fem genbrugspladser, herunder fra erhverv (i henhold til affaldsbekendtgørelsens krav).
- > Mulighed for hjemmekompostering ved afhentning af kompostbeholder på genbrugspladserne.

Den samlede status for affaldsmængder, behandlingsformer og ordninger i Mariagerfjord Kommune, samt en prognose for de fremtidige affaldsmængder, fremgår af bilag 1.

## 2.1 Erhvervsaffald

Som udgangspunkt må Mariagerfjord Kommune ikke etablere ordninger for indsamling af genanvendeligt erhvervsaffald undtagen den del af affaldet, der indsamles fra kommunens egne institutioner og virksomheder samt kommunale genbrugspladser.

Virksomhederne i kommunen må benytte de kommunale genbrugspladser efter aftale og betaling. Virksomheder skal være tilmeldt ordningen for farligt affald, og kan aflevere dette gennem miljøkasseordningen. Endvidere kan virksomheder tilmelde sig den kommunale indsamling af dagrenovation for dagrenovationslignende affald. Håndtering af alle øvrige affaldstyper, står virksomhederne selv for i henhold til gældende regulativ.

I den nye "handlingsplan for cirkulær økonomi – national plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032" er der åbnet op for, at kommunen kan tillade, at mindre virksomheder benytter de kommunale indsamlingsordninger for genanvendeligt affald.

Nærværende affaldsplan har sit primære fokus på den del af affaldet, som Mariagerfjord Kommune skal håndtere, og i mindre omfang på affaldet fra erhverv, som ikke skal håndteres af kommunen. I Mariagerfjord Kommune er der en tæt dialog imellem kommunens affaldskontor og virksomhedsafdeling således, at tiltag som virksomhedstilsyn og information over for erhverv om affald generelt, foretages i et samarbejde afdelingerne imellem.

Affaldsplanen vil derfor indeholde enkelte initiativer, der målretter sig virksomhederne i kommunen.



### 3 Nationale, EU og kommunale mål

Mariagerfjord Kommune må kun afhente genanvendelige fraktioner fra private husstande og kommunale institutioner. Private virksomheder skal selv sørge for at etablere ordninger for genanvendeligt affald. Som tidligere beskrevet er der dog åbnet op for, i den nye handlingsplan for cirkulær økonomi (kaldet: Handlingsplan for cirkulær økonomi – national plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032. I det følgende kaldet den nye nationale affaldsplan), at kommunen kan tillade, at mindre virksomheder benytter de kommunale indsamlingsordninger.

I henhold til gældende affaldsbekendtgørelse (BEK nr. 2159 af 09/12/2020) skal Mariagerfjord Kommune udarbejde nye regulativer, som er gældende både for private husholdninger og for erhverv. Disse forventes at træde i kraft i 2022.

#### 3.1 National lovgivning, planer og mål

Af gældende bekendtgørelse om affald (BEK nr. 2159 af 09/12/2020) fremgår det blandt andet:

- > At 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.
- > At der skal etableres henteordning for de samme affaldstyper i sommerhusområder senest 1. juli 2021 (dette kan være affaldsøer i gåafstand).
- > At der skal være mindst 60 % reel genanvendelse af det indsamlede plastaffald fra husholdninger senest den 1. januar 2022.
- > At der etableres henteordning for tekstilaffald fra husholdninger og sommerhuse tidligst 1. juli 2023 og senest 1. januar 2025.
- > At der etableres henteordning eller hjemmekompostering for haveaffald fra husholdninger senest 31. december 2023.
- > At der etableres indsamlingsordninger for PVC-affald og imprægneret træ fra husholdninger. Der er ikke fastsat dato for dette.
- > At der skal ske mærkning af affaldet med nationale piktogrammer, når ny ordning eller nyt udbud gennemføres.

Grundlæggende for alle initiativer er nedenstående affaldshierarki, der fortsat er gældende. Det betyder, at vi altid skal overveje, om affaldet kan klargøres til genbrug, eller om det kan genanvendes. Kun hvis det ikke kan lade sig gøre, går affaldet videre til nyttiggørelse (forbrænding) eller bortskaffelse (deponi).

## Affaldshierarkiet



I juli 2021 blev den nye nationale affaldsplan endeligt vedtaget. Planen indeholder samlet set 126 initiativer vedrørende affald. De overordnede visioner i planen er:

- > At affaldskurven skal knækkes – mindre affald, mindre spild og mere genbrug.
- > At affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030.
- > At der skal ske udsortering af 80 % af dansk plast fra forbrænding i 2030.

Planen har desuden tre fokusområder som er: Biomasse, byggeri og plastik.

I planen lægges der op til, at Danmark skal følge EU's mål for genanvendelse af affald frem til 2035.

Den nye nationale affaldsplan bygger på den aftale, der blev indgået i Folketinget 16. juni 2020 om en Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi. Planen indeholder input fra blandt andet: Den danske plasthandlingsplan (2018), Strategi for cirkulær økonomi (2018), EU's affaldsdirektiver og FN's verdensmål.

I forhold til Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi skal der indføres indsamling af plast i det offentlige rum. En sådan ordning skal træde i kraft senest den 1. januar 2025 som en del af det udvidede producentansvar for emballage og EU's engangsemballagedirektiv.

## 3.2 EU-lovgivning

EU har igennem direktiver sat mål for genanvendelsen af affald og emballage. Målene ses i nedenstående tabel, baseret på henholdsvis affalds-, emballage- og engangsplastdirektiverne.

Fraktion	Direktiv	2025	2030	2035
Husholdningsaffald – både genbrug og genanvendelse	Affalddirektivet	55 %	60 %	65 %
Papir	Emballagedirektivet	75 %	85 %	
Plastflasker	Engangsplastdirektivet	70 %	90 % (2029)	
Emballageplast	Emballagedirektivet	50 %	55 %	
Emballagetræ	Emballagedirektivet	25 %	30 %	
Emballage af jernholdige metaller	Emballagedirektivet	70 %	80 %	
Emballage af aluminium	Emballagedirektivet	50 %	60 %	
Emballageglas	Emballagedirektivet	70 %	75 %	
Emballagepap	Emballagedirektivet	75 %	85 %	
Emballageaffald samlet set	Emballagedirektivet	65 %	70 %	

*Oversigt over genanvendelsesmål for husholdninger og for emballager generelt.*

Ovenstående genanvendelsesprocenter er implementeret i Danmark gennem affaldsbekendtgørelsen, og skal derfor opfyldes i planperioden.

## 3.3 Verdensmålene

FN har udarbejdet 17 verdensmål og 169 delmål for bæredygtig udvikling. Målene trådte i kraft den 1. januar 2016, og skal sætte kursen mod mere bæredygtig udvikling for både mennesker og planeten vi bor på. Den nye dagsorden arbejder med, at blandt andet social, økonomisk og miljømæssig udvikling er tæt forbundne og, at det kræver en integreret indsats at opnå holdbare udviklingsresultater.

De mest relevante mål, af de 17 verdensmål, i forhold til affaldshåndtering er:

Nr. 9 – Industri, innovation og infrastruktur

Nr. 12 – Ansvarligt forbrug og produktion

Nr. 17 – Partnerskaber for handling

Særligt mål nr. 12 indeholder en række delmål for affalds- og ressourceområdet - blandt andet at:

- > Det globale madspild skal halveres inden 2030.
- > Der skal opnås en miljømæssig forsvarlig håndtering af kemikalier og affald inden 2020.
- > Affaldsgenereringen skal reduceres væsentligt gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug inden 2030.

Derudover indeholder mål nr. 9 et delmål som siger at:

- > Inden 2030 skal infrastrukturen opgraderes og industrier retrofittes for at gøre dem bæredygtige, med mere effektiv udnyttelse af ressourcer og øget brug af rene og miljøvenlige teknologier og industrielle processer (blandt andet i forhold til CO<sub>2</sub> udledningen).

Samt mål nr. 17, der har et delmål som følger:

- > Der skal tilskyndes og fremmes effektive offentlige partnerskaber, offentligt-private partnerskaber og civilsamfundspartnerskaber, som bygger på erfaringer og ressourcestrategier fra partnerskaber.

### 3.4 Kommunale planer

#### Klimastrategi

Mariagerfjord Kommune har allerede i 2011 udarbejdet en klimastrategi. Af strategien fremgår det blandt andet:

- > At andelen af vedvarende energi i kommunen skal øges ved blandt andet at udnytte affald, biomasse og biogas.
- > At bidrage til at udledningen af drivhusgasser reduceres for at opnå EU's og de danske målsætninger.

En række initiativer i nærværende affaldsplan vil understøtte en reduktion af drivhusgasser i den kommende planperiode.

#### DK2020

Derudover deltager Mariagerfjord Kommune i en række nordjyske initiativer, så som Fælles Nordjysk Klimaambition og DK2020 samarbejdet. DK2020 er et ambitiøst arbejde med en samlet Energi- og Klimahandlingsplan for den enkelte kommune, som sigter på en netto 0-udledning af drivhusgasser i 2050 samt med delmål allerede fra år 2030. Affaldsplanen indgår som en del af strategien.

#### Biodiversitet

Mariagerfjord Kommune har udarbejdet en biodiversitetspolitik for 2019-2025. Politikken er skrevet for at sikre en varieret og tilgængelig natur i hele kommunen. Det omfatter blandt andet, at kommunens arbejde skal tilrettelægges så naturen tilgodeses mest muligt. Et af tiltagene er at udnytte de grønne arealer

på genbrugspladserne til blomstrende enge. Det skaber levesteder for insekter og vilde blomster, og sikrer at arter ikke forsvinder helt.

### 3.5 Mariagerfjord Kommune i forhold til rammerne

Mariagerfjord Kommune skal i planperioden løfte genanvendelsen af husholdningsaffald fra de nuværende 40,1 % til 50 % i 2022 og 55 % i 2025. Derudover skal der være fokus på genanvendelsen af diverse emballager i henhold til emballagedirektivet.

Mariagerfjord Kommune skal etablere henteordning for tekstilaffald tidligt 1. juli 2023 og senest 1. januar 2025.

Alle beskrevne ordninger for indsamling af affald ved private husstande, jævnfør bilag 1, implementeres til oktober 2022. Mariagerfjord Kommune har derfor søgt om dispensation i marts 2021 med hensyn til igangsættelsen af de krævede ordninger. Dispensation er opnået fra Miljøstyrelsen i april 2021.

Endvidere skal Mariagerfjord Kommune sikre 60 % reel genanvendelse af det indsamlede plast fra husholdninger senest 1. januar 2022 samt, at der fra 1. januar 2025 udsorteres plast i det offentlige rum.

Mariagerfjord Kommune skal desuden sikre, at sammensætningen af fraktioner lever op til de sorteringskriterier, der er opstillet i affaldsbekendtgørelsen for de enkelte fraktioner, ligesom at opsamlingsmateriellet skal påføres de nationale piktogrammer.

## 4 Fokusområder

På baggrund af de rammer, der sættes nationalt, fra EU, og ud fra Mariagerfjord Kommunes egne ønsker og krav til affaldsområdet (både de nuværende og de fremadrettede), har kommunen udpeget en række fokusområder for den kommende planperiode. Disse er:

- > Udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger
- > Genbrugspladser
- > Kommunale institutioner – bæredygtighed i Mariagerfjord Kommune
- > Affald i naturen og på gaderne
- > Affald i sammenhæng med cirkulær økonomi, CO<sub>2</sub> og klima
- > Bygge- og nedrivningsaffald samt erhverv
- > Information, kommunikation og vidensdeling

I det følgende beskrives de initiativer, der vil blive gennemført for hvert fokusområde. Det enkelte initiativ beskrives med baggrund og mål, aktiviteter der skal iværksættes, samt skønnede ressourcer til gennemførelse og tidsplanen for initiativet.

### 4.1 Udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger

I planperioden vil Mariagerfjord Kommune justere de nuværende indsamlingsordninger ved private husstande, herunder også sommerhuse således, at de opfylder affaldsbekendtgørelsens krav. Derudover vil kommunen sikre, at genanvendelsen øges ved at se på kvaliteten i den nuværende sortering.

I 2020 var den samlede genanvendelse af husholdningsaffald i kommunen ca. 54 % mens genanvendelsesprocenten i 2020, baseret på de syv fraktioner fra den gamle nationale affaldsplan, lå på 40,1 %.

I forbindelse med fokusområdet "udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Tilpasning af affaldsordninger.
- > Gebyrmodel for indsamlingsordninger.
- > Dialog og afklaring omkring affaldsøer.
- > Gennemførelse af affaldsanalyser på diverse indsamlede affaldsfraktioner.

#### 4.1.1 Tilpasning af affaldsordninger

Baggrund og mål	<p>I oktober 2022 vil nye indsamlingsordninger blive iværksat i kommunen som konsekvens af den nye affaldsbekendtgørelse. Det omfatter indsamling af madaffald og mad- og drikkekartoner. Indsamling af tekstiler vil blive planlagt senere. Målet er at opfylde affaldsbekendtgørelsens krav om indsamling af 10 fraktioner ved husstandene, og at opnå en ensartet og helhedsorienteret indsamling, så kvaliteten bliver bedst mulig med øget genanvendelse til følge.</p> <p>Tiltagene skal understøtte, at genanvendelsesprocenten i kommunen stiger til 55 % i 2025 og 60 % i 2030.</p>
Aktiviteter	<p>De nye ordninger for indsamling af affald ved private husstande skal implementeres, og det skal sikres, at ordningerne opfylder sorteringskriterierne i affaldsbekendtgørelsen. Derudover skal der påsættes piktogrammer på alt opsamlingsmateriel i overensstemmelse med kravene. Endvidere skal der igennem hele planperioden optimeres på ordningerne således, at nye "smarte" løsninger i forhold til den teknologiske udvikling, tages i betragtning for at fremme servicen over borgere og virksomheder.</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>De nye ordninger for indsamling af madaffald og mad- og drikkekartoner implementeres i oktober 2022, mens indsamling af tekstiler afventer, at der kommer en national vejledning. Alle ordninger, både nye og eksisterende, vil løbende blive tilpasset igennem hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer og økonomiske midler til implementering og tilpasning af ordninger samt økonomiske midler til håndteringen af de ekstra fraktioner.</p>

#### 4.1.2 Gebyrmodel for indsamlingsordninger

Baggrund og mål	<p>Den nuværende gebyrmodel for beregning af renovationsafgifter skal ændres således, at den tager højde for de nye indsamlingsordninger, som implementeres i løbet af 2022 og 2023.</p>
Aktiviteter	<p>Det skal besluttes hvilken gebyrmodel, der skal anvendes fremover, og de ændrede tømnings- og behandlingspriser skal indsættes i modellen, så nye renovationsafgifter kan beregnes.</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>Den nye gebyrmodel skal implementeres i 2022. Der skal afsættes personressourcer til brug af modellen samt økonomiske midler til ekstern assistance i forbindelse med etablering og tilpasning af modellen.</p>

#### 4.1.3 Dialog og afklaring omkring affaldsøer

Baggrund og mål	<p>Set i lyset af kravet om indsamling af 10 fraktioner ved alle husstande og sommerhuse, vil der være et behov for at vurdere funktionen af de eksisterende affaldsøer samt eventuelle behov for affaldsøer i sommerhusområderne. Målet er at øge genanvendelsen og sikre at alle husstande og sommerhuse er omfattet af ordningerne.</p>
-----------------	--

Aktiviteter	Mariagerfjord Kommune vil indgå i dialog med sommerhusejere omkring indsamlingen af de krævede fraktioner blandt andet vedrørende muligheden for etablering af affaldsøer, såfremt sommerhusejerne ønsker dette. Ligeledes vil boligforeninger blive understøttet i deres eventuelle ønsker om at etablere affaldsøer. Både i forhold til etageboliger og sommerhuse skal dialogen og arbejdet foregå gennem samproduktion med interessenterne.
Tidsplan og ressourcer	Dialogen og løsninger vil løbende blive iværksat og implementeret i hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til møder med interessenter og planlægning af løsninger.

#### 4.1.4 Gennemførelse af affaldsanalyser på diverse indsamlede affaldsfraktioner

Baggrund og mål	Målet med indførelse af indsamling af flere fraktioner ved husstandene er at øge genanvendelsen. Derfor er det også vigtigt, at de indsamlede fraktioner er sorteret korrekt, så materialerne kan genanvendes. Affaldsanalyserne skal medvirke til at undersøge, om borgerne har forstået ordningerne korrekt, og samtidig give information om eventuelle udfordringer i sorteringen både hvad angår de forskellige affaldsfraktioner og i de forskellige geografiske områder af kommunen. Mariagerfjord Kommunes mål er til enhver tid at sikre den bedst mulige sortering, indsamling og afsætning af affaldet.
Aktiviteter	Der skal efter behov gennemføres sorteringsanalyser og egenkontrol, i samarbejde med renovatøren, på restaffald, madaffald og de genanvendelige fraktioner udsorteret ved husstandene. Resultaterne af undersøgelserne skal behandles og anvendes til at målrette informationsindsatsen i områder med særlige sorteringsudfordringer, og til at gå i dialog med borgerne omkring affaldssystemet. Der kan eventuelt udvælges et testområde for specifikke tiltag og efterfølgende evaluering og opfølgning. Resultaterne kan endvidere bruges til at udarbejde grønne regnskaber omkring mængder og kvalitet af det indsamlede affald.
Tidsplan og ressourcer	Initiativet vil blive gennemført fra 2023 og fremefter. Der skal afsættes personressourcer til planlægning af sorteringsforsøg, til opsamling af data og til øvrige opfølgende tiltag. Derudover skal der afsættes økonomiske midler til ekstern assistance til gennemførelse af sorteringsundersøgelserne.

## 4.2 Genbrugspladser

Genbrugspladserne er et centralt omdrejningspunkt for affaldsindsamling og håndtering i Mariagerfjord Kommune. Det er derfor vigtigt, at der er særligt fokus på at udvikle og optimere på alle fem pladser, så serviceniveauet overfor brugerne (såvel private som erhverv) samt sorteringen af affald, bliver bedst mulig. I 2020 blev der indsamlet 31.553 ton affald på kommunens genbrugspladser, og der var i alt ca. 278.000 besøgende.

Mariagerfjord Kommune vil i planperioden gennemføre relevante tiltag på genbrugspladserne, der fremmer genbrug og genanvendelse samt sikrer den nødvendige uddannelse for personalet på pladserne.



I forbindelse med fokusområdet "genbrugspladser" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Gennemgang af den eksisterende genbrugspladsstruktur.
- > Fortsat optimering af genbrugspladserne.
- > Minimering af "rest efter sortering" så mere går til genanvendelse på pladserne.
- > Tiltag omkring genbrugsbutikken så mængden til direkte genbrug og opcycling øges.
- > Genbrugsbyggemarked på genbrugspladserne.
- > Uddannelse, læring og opgradering af personalet på genbrugspladserne samt information til borgerne.
- > Gennemføre brugerundersøgelse/tilfredshedsundersøgelse på en eller flere genbrugspladser.

#### 4.2.1 Gennemgang af den eksisterende genbrugspladsstruktur

##### Baggrund og formål

Mariagerfjord Kommune har i dag fem genbrugspladser. For at fastholde et højt serviceniveau og antal besøgende, er det afgørende at genbrugspladserne er lokaliseret optimalt rundt i hele kommunen så de er let tilgængelige for alle kommunens borgere. Endvidere skal strukturen tage hensyn til Mariagerfjord Kommunes generelle udvikling i demografi, og til den økonomiske drift af pladserne. Flere besøgende på genbrugspladserne vil betyde en øget sortering og dermed en øget genanvendelse af affald.

##### Aktiviteter

Der skal gennemføres en strukturanalyse for genbrugspladserne med det formål at undersøge, om deres placering er optimal i forhold til afstanden for det samlede antal husstande i kommunen. Analysen beregner hvor mange husstande, der er placeret indenfor en given køretid, og hvordan køretiden for husstandene ændrer sig afhængig af hvor genbrugspladserne placeres i kommunen, herunder vurdering i forhold til den demografiske udvikling.

Endvidere skal Hadsund Genbrugsplads opgraderes, og der skal ses på muligheden og behovet for etablering af "mini-genbrugspladser" med henblik på at servicere borgerne bedst muligt.

##### Tidsplan og ressourcer

Strukturanalysen vil blive gennemført i 2022 hvorefter en række tiltag vil blive implementeret i 2023 og 2024. Der skal afsættes økonomiske midler til ekstern assistance til strukturanalysen samt til opgradering af Hadsund Genbrugsplads og eventuelle yderligere praktiske tiltag på de øvrige genbrugspladser.

### 4.2.2 Fortsat optimering af genbrugspladserne

Baggrund og formål	På samme måde som placeringen af genbrugspladserne i forhold til borgerne er vigtig for anvendelsen af pladserne, så er det også vigtig fortsat at optimere på selve pladserne, så de bliver endnu mere brugervenlige overfor borgere og erhverv. Målet er at optimere serviceniveauet, og sikre at mere affald udsorteres til genanvendelse.
Aktiviteter	Der skal blandt andet ske en tilpasning af åbningstiderne på alle genbrugspladser, og det skal undersøges om det giver værdi at indføre ubemandet døgnåbning på udvalgte eller alle pladser. Genbrugspladserne skal også optimeres i forhold til at modtage flere udsorterede fraktioner til genanvendelse, og de skal ensrettes så det bliver lettere for borgere og erhverv at aflevere affaldet i de korrekte containere, uanset hvilken plads de benytter.
Tidsplan og ressourcer	Der skal ske en optimering af pladsernes drift løbende igennem hele planperioden. Derudover skal det i løbet af 2022 besluttes, hvordan åbningstiderne på genbrugspladserne skal være fremadrettet. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og undersøgelse af de forskellige mulige aktiviteter omkring pladserne. Derudover skal der afsættes økonomiske midler til gennemførelse af eventuelle praktiske tiltag på genbrugspladserne.

### 4.2.3 Minimering af mængden "rest efter sortering" så mere går til genanvendelse på genbrugspladserne

Baggrund og formål	<p>Fraktionen rest efter sortering (tidligere kaldt brændbart) skal mindskes, så mere affald sorteres til genanvendelse. I 2020 blev der indsamlet i alt 3.492 ton rest efter sortering på kommunens genbrugspladser. Målet er at denne mængde skal reduceres i planperioden.</p> <p>Da genbrugspladserne er et centralt omdrejningspunkt for affaldssortering, med et højt antal besøgende, er et oplagt formål at anvende pladserne til oplysning og vidensdeling.</p>
Aktiviteter	Der skal foretages sorteringsforsøg af fraktionen rest efter sortering, og resultaterne skal anvendes til at målrette informationsindsatsen, eventuelt tydeliggøre skiltningen på pladsen samt vurdering af om der er behov for nye fraktioner og/eller ændret indretning af pladserne. Tilsvarende sorteringsforsøg skal gennemføres for udvalgte fraktioner med samme formål for øje. Aktiviteterne kan eventuelt følges op af særlige kampagner og events på genbrugspladserne.
Tidsplan og ressourcer	De første sorteringsforsøg skal foretages i 2023, og der skal i 2024 gennemføres praktiske og informative tiltag på pladserne. Der skal afsættes personressourcer til planlægning af undersøgelser og kampagner. Derudover skal der afsættes økonomiske midler til gennemførelse af sorteringsforsøgene, inklusiv dataopsamling, og til de konkrete praktiske og informative tiltag.

#### 4.2.4 Genbrugsbutik

##### Baggrund og formål

Der er i dag en genbrugsbutik "Resursen" på genbrugspladsen i Hobro. Resursen modtager effekter fra borgerne og fra genbrugspladserne til salg som direkte genbrug i butikken.

I forbindelse med den nationale klimaplan for en grøn affaldssektor er der krav om, at der skal etableres et "byttehjørne" eller lignende på alle genbrugspladser. Effekter i byttehjørnet skal være tilgængelig for frivillige organisationer og borger inden at effekterne anvendes til andre formål. Målet er at øge det direkte genbrug og dermed opnå en bedre udnyttelse af ressourcerne.

##### Aktiviteter

Der skal ses på muligheden for at foretage en opgradering/optimering af genbrugsbutikken Resursen i form af flere initiativer med reparation og upcycling af effekterne, andre afsætningsmuligheder, samarbejde med lokale ildsjæle og iværksættere, samt eventuelt et behov for butikker/ midlertidige stande på markeder, festivaler, byfester, i sommerhusområder mv.

Resursen er en aktiv medspiller for at opfylde kravet om et "byttehjørne" på genbrugspladserne, og i samproduktion med de frivillige organisationer samt borger til borger, opnår vi sammen den største effekt af fremtidige genbrugsfællesskaber.

Hele arbejdet i Resursen skal tænkes ind i forhold til øvrige enheder i kommunen, eksempelvis handicap- og arbejdsmarkedsområderne samt i forhold til private aktører og andre interessenter.

##### Tidsplan og ressourcer

I løbet af 2022 skal der udarbejdes en plan for det fremtidige arbejde i Resursen, samt udviklingen af en model for et "byttehjørne" i samarbejde med genbrugspladserne og de frivillige organisationer. Efterfølgende skal tiltagene iværksættes og løbende udvikles i hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægningsdelen samt økonomiske midler til etablering af bygning og/eller tilhørende materiel for etablering af "byttehjørne" samt eventuelle genbrugsbutikker eller midlertidige stande.

#### 4.2.5 Genbrugsbyggemarked på genbrugspladserne

##### Baggrund og formål

Mariagerfjord Kommune vil gå foran når det gælder bæredygtighed og genbrug af byggematerialer, både omkring kommunale nedrivningsprojekter og renoveringer. Kommunen har i dag etableret et samarbejde med Grønne Hvidevarer vedrørende upcycling og genbrug af hvidevarer samt BEWiSynbra vedrørende indsamling af EPS til direkte afsætning og genanvendelse hos dem. Ideerne kan anvendes til lignende aktiviteter for byggeaffald og dermed øge genbruget af byggematerialer, understøtte den grønne omstilling og mindske forbruget af nye ressourcer.

Endvidere skal aktiviteter omkring øget genbrug af byggematerialer være med til at inspirere andre fagenheder i kommunen samt øvrige aktører indenfor området, så vi faciliterer til en platform for "industrielle symbioser", så en virksomheds restprodukt, bruges i en anden virksomheds produktion. Hermed bidrager

vi alle til såvel et reduceret miljøaftryk som reducerede produktionsomkostninger.

I 2020 blev der på de kommunale genbrugspladser afleveret omkring 6.000 tons affald, der indgår under kategorien byggeaffald.

#### Aktiviteter

Der skal ses på muligheden for at etablere et genbrugsbyggemarked på en af genbrugspladserne og/eller iværksættelse af aflevering, ombytning og afhentning af bestemte byggematerialer. Aktiviteten kan, i første omgang, ske som en forsøgsordning på en eller flere af genbrugspladserne.

I forhold til et kommunalt nedrivnings- eller renoveringsprojekt, kan der igangsættes et pilotprojekt omkring genbrug af byggematerialer. Ved gennemførelse af pilotprojektet skal der opsamles data, og projektet skal efterfølgende evalueres med henblik på at iværksætte lignende aktiviteter flere steder.

#### Tidsplan og ressourcer

Der skal i løbet af 2024 og 2025 laves en plan for en forsøgsordning for indsamling af byggematerialer både i forhold til et genbrugsbyggemarked og et pilotprojekt vedrørende et nedrivnings- eller renoveringsprojekt. Der skal afsættes personressourcer til planlægning, iværksættelse og opfølgning på aktiviteterne samt økonomiske midler til praktiske foranstaltninger omkring et eventuelt genbrugsbyggemarked.

### 4.2.6 Uddannelse, læring og opgradering af personalet på genbrugspladserne samt information til borgerne

#### Baggrund og formål

Der stilles løbende større krav til sorteringen af affald på genbrugspladserne, og flere fraktioner skal på sigt udsorteres til genanvendelse. Det kræver, at personalet på genbrugspladserne opkvalificeres og uddannes så de er i stand til at yde den korrekte vejledning overfor borgere og erhverv. Målet er, at sikre den bedste kvalitet i affaldet, en god service overfor brugerne af pladserne samt et sikkert arbejdsmiljø i hverdagen.

Da genbrugspladserne benyttes af rigtig mange borgere hvert år, er de også et vigtigt element som informationsplatform for både unge og ældre borgere samt erhvervslivet.

#### Aktiviteter

Der skal laves en plan for uddannelse og opgradering af personalet på genbrugspladserne således, at de igennem hele planperioden får den nødvendige viden om affaldshåndteringen (sortering, afsætning, genanvendelsen) samt forståelse for vigtigheden af arbejdet. Planen skal understøtte, at personalet fortsat har en vigtig rolle som vejleder overfor brugerne af genbrugspladserne, og dermed kan yde den bedst mulige service.

Derudover skal personalet løbende uddannes i forhold til arbejdsmiljø og sundhed på arbejdspladsen, så der fortsat er gode arbejdsforhold for alle.

Der skal ligeledes udarbejdes en plan for anvendelsen af genbrugspladserne i forhold til events og informationskampagner om affald. Det kan være sorteringsforsøg med deltagelse af børn og unge, skraldeaktiviteter, særlige oplysningskampagner mv.

**Tidsplan og ressourcer** En plan for uddannelse af personalet samt for brugen af genbrugspladserne til information og events, skal udarbejdes i 2022. Herefter gennemføres de planlagte tiltag løbende i hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til udarbejdelse af planerne samt til gennemførelse af uddannelse og informationsaktiviteter. Der skal afsættes økonomiske midler til eventuelle praktiske tiltag i forhold til events og information på pladserne.

#### 4.2.7 Gennemførelse af brugerundersøgelse/tilfredshedsundersøgelse på en eller flere genbrugspladser

**Baggrund og formål** Bekendtgørelse om affaldsregulativer, gebyrer og aktører mv. (nr. 2097 af 14. december 2020 – også kaldet affaldsaktørbekendtgørelsen) stiller krav om årligt at gennemføre en brugerundersøgelse på genbrugspladserne med henblik på at skønne fordelingen af affald mellem private og erhverv. Målet er at kunne beregne en udgift for erhvervsvirksomhederne for deres brug af pladserne.

Som supplement er formålet med gennemførelse af en tilfredshedsundersøgelse at få information om brugernes tilfredshed med benyttelsen af genbrugspladserne.

**Aktiviteter** Der skal gennemføres en brugerundersøgelse baseret på afleverede mængder og typer af affald på genbrugspladserne, fordelt på private og erhverv. Der skal efterfølgende tages stilling til hvilken model virksomhederne skal afregnes efter, og der skal beregnes en takst for virksomhedernes brug af pladserne baseret på den valgte model.

Derudover skal der iværksættes en tilfredshedsundersøgelse blandt brugere af pladserne med henblik på at få information om, hvad der er godt og skidt på genbrugspladserne. På baggrund af undersøgelsen vil der blive udarbejdet forslag til eventuelle nye tiltag for at imødekomme resultaterne af undersøgelsen.

**Tidsplan og ressourcer** Der skal i 2022 og hvert år fremefter gennemføres en brugerundersøgelse på genbrugspladserne, og i 2023 gennemføres en tilfredshedsundersøgelse. Der skal anvendes personressourcer til planlægning af undersøgelserne, og der skal afsættes økonomiske midler til eventuel ekstern assistance til gennemførelse af selve undersøgelserne og opsamling af data.

### 4.3 Kommunale institutioner – bæredygtighed i Mariagerfjord Kommune

Med ambitionen om at Mariagerfjord Kommune skal være et grønt fyrtårn, skal der affaldssorteres ens, uafhængigt af om du er på arbejdet, i skolen eller derhjemme. Derfor skal de kommunale institutioner affaldssortere tilsvarende de

private husstande og være en vigtig bidragsyder og rollemodel i forhold til affaldsminimering og bedre affaldshåndtering, så Regeringens mål for CO<sub>2</sub> reduktion i klimaplanen nås.

I planperioden vil der derfor være initiativer, der målretter sig de kommunale institutioner i forhold til affald og bæredygtighed.

I forbindelse med fokusområdet "kommunale institutioner – bæredygtighed i Mariagerfjord Kommune" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Dialog og vejledning omkring affaldssortering i de kommunale institutioner.
- > Gennemførelse af sorteringsanalyser på affald fra kommunale institutioner.
- > Fremme grønne indkøb.

#### 4.3.1 Dialog og vejledning omkring affaldssortering i de kommunale institutioner

##### Baggrund og mål

De kommunale institutioner skal i dag sortere affald på samme måde som de private husstande. Målet fremadrettet er at sikre en ensretning af systemerne, så der ikke er forskel på om borgerne er på arbejde, hjemme eller i skole. Kommunale institutioner skal være rollemodel for hele kommunen også når det omfatter affald. Det betyder, at institutionerne skal være med, når der tages nye initiativer til fordel for mindre affald og større genanvendelse.

##### Aktiviteter

Der skal i samarbejde med de kommunale institutioner gennemføres målrettede informationskampagner samt dialogbaserede tiltag og vejledning, for at sikre korrekt sortering af affald i overensstemmelse med gældende lovgivning.

Der skal blandt andet oprettes en pulje hvorfra det er muligt at ansøge om midler til etablering af affaldsløsninger/sorteringsudstyr indendørs i de kommunale institutioner.

Derudover skal der være særligt fokus på ordninger for plejehjem og sygepleje vedrørende håndtering af klinisk risikoaffald (et initiativ der allerede er igangsat). Ordningerne skal løbende optimeres i samarbejde med de involverede parter.

##### Tidsplan og ressourcer

Der skal i 2022, 2023 og 2025 løbende informeres og vejledes om affaldsordninger i alle dele af de kommunale institutioner. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse af tiltag samt økonomiske midler til eventuelle særlige informationsindsatser og til oprettelse af pulje med midler til indendørs affaldsløsninger.

### 4.3.2 Gennemførelse af sorteringsanalyser på affald fra kommunale institutioner

Baggrund og formål	<p>På samme måde som ved husstandene, er målet med at indføre sortering af de lovbestemte fraktioner i institutionerne, at øge genanvendelsen. Derfor er det også vigtigt, at de indsamlede fraktioner er sorteret korrekt, så materialerne kan genanvendes.</p> <p>Affaldsanalyserne skal medvirke til at undersøge, om institutionerne foretager korrekt sortering. Samtidig skal de give information om eventuelle udfordringer i sorteringen, så udviklingen kan følges, og der kan iværksættes eventuelle tiltag for at øge genanvendelsen og højne kvaliteten samt målrette information og vejledning.</p>
Aktiviteter	<p>Der skal udvælges et antal beholdere ved de forskellige kommunale institutioner (både restaffald og genanvendelige fraktioner) med henblik på at tjekke kvaliteten af affaldet ved at gennemføre sorteringsanalyser. Analyserne skal give data om sorteringen, for derefter at kunne målrette informationsindsatsen og andre initiativer efter behov.</p> <p>Skolebørn og andre interessenter kan inddrages i forløbet, så de får mulighed for at deltage i sorteringsanalyserne, og derigennem opnår viden og medansvar for affald, genanvendelse og miljø.</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>Gennemførelse af sorteringsanalyser skal foretages i 2022, 2024 og 2026. Der skal afsættes personressourcer til planlægning af sorteringsanalyserne, og økonomiske midler til eventuel ekstern assistance til gennemførelse af selve sorteringen og opsamling af data.</p>

### 4.3.3 Fremme grønne indkøb

Baggrund og formål	<p>Mariagerfjord Kommune er i dag en del af POGI-samarbejdet (Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb). Dette samarbejde vil fortsætte i planperioden, med aktiv deltagelse og støtte fra Affaldskontoret for at sikre grønne indkøb.</p> <p>At fremme grønne indkøb er et tværgående tiltag i kommunen, da det vil omfatte alle kommunale afdelinger og institutioner. Målet kan være at formulere en samlet miljøpolitik i forhold til indkøb og brug af varer i alle de offentlige institutioner (også som en del af POGI-samarbejdet).</p>
Aktiviteter	<p>Der kan eventuelt nedsættes en tværfaglig gruppe, der ser på de forskellige aspekter af grønne indkøb. Fra Affaldskontorets side kan input eksempelvis være aspekter omkring affaldsminimering, øget genanvendelse og indkøb af produkter med længere levetid (for eksempel færre engangsartikler og mindre engangsplast/emballage).</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>Arbejdet skal foregå løbende igennem hele planperioden. Det kræver at der afsættes personressourcer til deltagelse i tværgående aktiviteter og til formulering af en eventuel miljøpolitik.</p>

## 4.4 Affald i naturen og på gaderne

I den nye nationale affaldsplan er der stor fokus på kommunerne skal prioritere det affald, som opstår uden for husstandene og rundt omkring i kommunerne. Det omfatter både sortering af affald med henblik på genanvendelse, og minimering af affald henkastet i naturen. Endvidere er der i Klimaplan for en grøn omstilling krav om at etablere udsortering af plast i det offentlige rum.

Mariagerfjord Kommune har en lang kyststrækning og mange værdifulde naturområder samt fine bymiljøer, der flittigt benyttes af kommunens borgere og turister. Vi vil derfor gerne støtte op om en ekstra indsats omkring nedenstående initiativer i planperioden for reducere mængden af henkastet affald i naturen, og på de offentlige arealer samt for at opfylde kravene i den nationale handlingsplan.

I forbindelse med fokusområdet "affald i naturen og på gaderne" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Affaldssortering og opsamling i det offentlige rum
- > Oprydningsarrangementer og landsdækkende aktiviteter

### 4.4.1 Affaldssortering og opsamling i det offentlige rum

#### Baggrund og formål

Den nationale klimaplan stiller krav om at kommunerne etablerer udsortering af plast i det offentlige rum senest den 1. januar 2025. Mariagerfjord Kommune skal derfor sikre at dette krav opfyldes alle steder i kommunen.

På mange af de offentlige arealer og ved særlige udflugtsmål er der behov for bedre affaldsopsamling og information om affaldshåndtering. Målet er at undgå affald i naturen og dermed også undgå en negativ påvirkning af både dyr og planter. Samtidig skaber herreløst affald et visuelt dårligt billede af miljøet og i naturen, hvilket forventes reduceret ved en øget fokus og indsats i forhold til det herreløse affald.

#### Aktiviteter

I samarbejde med afdelingen for Park og Vej, skal der laves en plan for, hvordan der etableres indsamling og sortering af affald i det offentlige rum, herunder hvilke plasttyper der skal indsamles, og hvordan opsamlingsmateriel skal placeres rundt om i kommunen.

I forbindelse med implementeringen af indsamling af plast, kan der iværksættes et pilotforsøg i det offentlige rum med sortering af samme affaldsfraktioner som ved husstandene. Det skal give information om hvilke typer af affald, der med fordel kan udsorteres på offentlige arealer.

Derudover skal der foretages en kortlægning af, hvor folk i særlig grad opholder og bevæger sig rundt i kommunen. Målet er at udpege de områder, hvor der skal gøres en større indsats i forhold til affaldsopsamling og information for at undgå, at affald smides i naturen. Det kan eksempelvis være ved havne, i parker og på større pladser, og der laves portaler for de mange stisystemer. Der vil



blive set på specifikke ruter og stisystemer, som Panoramaruten, med henblik på at etablere affaldsopsamling og information ved indgangen og bedre skiltning, hvor folk opfordres til at tage deres affald med ud af området igen.

Der kan der ses på den generelle skiltning i hele kommunen omkring affald på offentlige steder.

Endelig kan der ses på muligheden for om kommunen, i forbindelse med diverse arrangementer som markeder, sportsbegivenheder, events eller koncerter på offentlige arealer, kan tilbyde opstilling af mobile affaldsøer i det omfang, arrangørerne efterspørger dette.

**Tidsplan og ressourcer** Indsamling af plast i det offentlige rum skal implementeres i 2024. Der skal laves en samlet plan for alle aktiviteterne i 2022, og efterfølgende implementeres og evalueres de valgte tiltag frem til 2026. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse af diverse aktiviteter, samt økonomiske midler til eventuelle praktiske foranstaltninger som mobile affaldsøer, skiltning og flere skraldespande.

#### 4.4.2 Oprydningsarrangementer og landsdækkende aktiviteter

**Baggrund og formål** Mariagerfjord Kommune deltager hvert år i Danmark Naturfredningsforenings affaldsindsamling, og vil fortsætte med det fremover. Kommunen har også tidligere været en del af Ren Strand projektet med oprydning langs strandene.

Udover landsdækkende aktiviteter har Mariagerfjord Kommune gennemført lokale initiativer (eksempelvis den vildeste kommune), og vil fortsat have fokus på dette. Målet med både landsdækkende og lokale aktiviteter, er at holde kommunen ren samtidig med, at det giver læring og information om miljø og affaldshåndtering.

**Aktiviteter** Der skal på tværs af afdelingerne i Mariagerfjord Kommune udarbejdes en plan for hvilke landsdækkende arrangementer man vil deltage i, samt hvilke lokale aktiviteter, der kan gennemføres. De lokale tiltag kan være baseret på koncepter fra de landsdækkende aktiviteter eksempelvis Ren Natur projektet. Her er en mulighed at lade skolebørn få den opgave at holde et område rent for affald, og samtidig få læring om dette.

Også det nuværende projekt i kommunen omkring "den vildeste kommune" kan kombineres med indsamling af affald samtidig med tælling af sommerfugle og planter.

Endelig kan der etableres samarbejder med lokalsamfund, der tilkendegiver, at de ønsker at indsamle affald i naturen. Her vil kommunen fortsat understøtte de frivillige tiltag ved at hjælpe med praktiske aktiviteter, såsom udlåning af tænger og veste, afhentning af det indsamlede affald og efterfølgende korrekt bortskaffelse, samt bidrage til information og vidensdeling.

Tidsplan og ressourcer En samlet plan skal udarbejdes i 2022, og aktiviteterne skal gennemføres i hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægningen af tiltagene og den efterfølgende iværksættelse.

## 4.5 Affald i sammenhæng med cirkulær økonomi, CO<sub>2</sub> og klima

Cirkulær økonomi er et væsentligt begreb i den nye nationale affaldsplan. En indarbejdelse af cirkulær økonomi tankegangen betyder, at affald skal ses i en helhed både i forhold til, der hvor det opstår, og der hvor affaldet ender, inklusiv transport og behandling undervejs (blandt andet ved brug af livscyklusbetragtninger). Ressourcerne skal blive længst mulig i kredsløbet.

Cirkulær økonomi i kombination med CO<sub>2</sub> og klima er et vigtigt element i Maria-gerfjord Kommunes arbejde med affaldsplanen, men også i relation til klimaplan for en grøn omstilling, og anvendelse af Verdensmålene (FN's Verdensmål angiver en 70 % reduktion af CO<sub>2</sub> i 2030). På lokalt plan betyder det at kommunen inddrager CO<sub>2</sub> effekter i beslutningsgrundlagene, og at virksomhederne skal have et særligt fokus i den sammenhæng.

I forbindelse med fokusområdet "affald i sammenhæng med cirkulær økonomi, CO<sub>2</sub> og klima" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Understøtte upcycling af affald.
- > Cirkulær økonomi i små og mellemstore virksomheder.
- > Udarbejdelse af CO<sub>2</sub> regnskaber.
- > Mindske madspild.
- > CO<sub>2</sub> effekter som beslutningsgrundlag.

### 4.5.1 Understøtte upcycling af affald

Baggrund og formål Upcycling af affald, i form af at skabe nye produkter af effekter, der er modtaget på genbrugspladserne (udnyttelse af produkter/affaldsemner i anden sammenhæng), vil understøtte muligheden for at nå kravet om CO<sub>2</sub> reduktion. Da Maria-gerfjord Kommune allerede har etableret en genbrugsbutik "Resursen" vil upcycling af affald hænge tæt sammen med initiativerne omkring denne.

Aktiviteter Der skal ses på hvilke tiltag, der kan komme i spil for at fremme upcycling af affaldet. Det kan blandt andet være ideer, der udføres med skolebørn og andre institutioner omkring reparation af effekter eller brug af affald til kunst. Det kan også være private frivillige, der etablerer værksteder for renovering og brug af affaldseffekter til nye produkter.

Aktiviteterne sker indenfor alle typer af affald således, at tiltagene vil være tværgående i forhold til de affaldsproducerende kilder, så som bygge- og anlægsaffald, husholdningsaffald og erhvervsaffald. "Resursen" skal inddrages som et element i planlægningen.

**Tidsplan og ressourcer** Ideer og tiltag skal iværksættes løbende i planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse samt økonomiske midler til eventuelle praktiske foranstaltninger.

#### 4.5.2 Cirkulær økonomi i små og mellemstore virksomheder

**Baggrund og formål** De største affaldsmængder i Mariagerfjord Kommune kommer fra erhverv. I 2019 var den samlede mængde erhvervsaffald i kommunen 110.824 ton. Til sammenligning var den samlede mængde husholdningsaffald (inklusive genbrugspladserne) 43.578 ton i 2020. Det er derfor vigtigt at fokusere på tiltag, der kan mindske ressourceforbruget og mængden af affald fra virksomhederne, og dermed understøtte en reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen.

**Aktiviteter** Der kan igangsættes et pilotprojekt med for eksempel en handelsstandsforening omkring bedre affaldshåndtering ved detailhandelsbutikker og restauranter. Det kan eksempelvis omfatte forslag til bedre økonomi i affaldshåndteringen, vejledning og information om affaldsminimering og genanvendelse, piktogrammer på opsamlingsmateriel og afsætning af affald. Der kan også være en dialog med handelsstandsforeningerne om ændret brug af emballager, og benyttelse af andre produkter med længere holdbarheder.

I relation til virksomhederne kan der, i samarbejde med virksomhedsgruppen i kommunen, gennemføres tiltag som en del af miljøtilsynet, hvor der informeres og vejledes om specifikke affaldsemner. Kommunen kan ligeledes initiere en dialog mellem udvalgte virksomheder i forhold til udnyttelsen af deres affaldsressourcer, og en eventuel mulighed for samspil omkring ressourceforbrug og genanvendelse.

Endelig kan kommunen indgå i dialog med erhvervsvirksomheder om affaldspiktogrammer på deres produkter og emballager.

**Tidsplan og ressourcer** Aktiviteterne omkring små og mellemstore virksomheder vil påbegynde i 2023 og foregå løbende i planperioden. Der skal afsættes personressourcer til gennemførelse af pilotprojekt, til dialog med virksomheder og til det kommunale miljøtilsyn i forhold til særlige tiltag omkring affald.

#### 4.5.3 Udarbejdelse af CO<sub>2</sub> regnskaber

**Baggrund og formål** Kommunale CO<sub>2</sub> regnskaber vil medvirke til at styre CO<sub>2</sub> udviklingen i kommunen omkring aktiviteter på affaldsområdet. CO<sub>2</sub> regnskaberne vil ligeledes være et redskab i forhold til at følge hvor vidt en 70 % reduktion opnås i 2030.

Aktiviteter	<p>Der kan udarbejdes CO<sub>2</sub> regnskaber for genbrugspladserne, på indsamlingssystemerne, på omlastning og transport af affald samt på den efterfølgende behandling.</p> <p>Der kan ses på drivmidlerne i forbindelse med indsamling og transport af affald (jævnfør initiativ 4.5.5). Som en udbygning af CO<sub>2</sub> regnskaber kan der gennemføres LCA analyser på udvalgte affaldsstrømme. CO<sub>2</sub> regnskaberne skal bruges til at vurdere, hvor vidt der skal gøres særlige indsatser på specifikke områder for at opnå den målsatte CO<sub>2</sub> reduktion.</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>Udarbejdelse af CO<sub>2</sub> regnskaber vil blive påbegyndt i 2023 efter, at de nye indsamlingsordninger er implementeret. Herefter skal regnskaberne løbende ajourføres i planperioden. Der skal afsættes personressourcer til udarbejdelse af CO<sub>2</sub> regnskaber, ligesom der skal afsættes økonomiske midler til eventuel ekstern assistance i forbindelse med specifikke data og beregninger.</p>

#### 4.5.4 Mindske madspild

Baggrund og formål	<p>Initiativer i forhold til at mindske madspild er en del af den nye nationale affaldsplans mål og intentioner. Det er også et element i den cirkulære økonomitankegang, og vil påvirke klimaaftrykket i positiv retning. Målet er både at mindske mængden af affald og understøtte et mindre ressourceforbrug med reducerede CO<sub>2</sub>-udledning til følge.</p>
Aktiviteter	<p>Der vil være et særligt fokus på madspild i de kommunale institutioner. Her skal der laves en plan for hvilke aktiviteter og tiltag, der skal gennemføres for at opnå et mindre madspild generelt. Tiltagene kan både omfatte information og kommunikation samt adfærd og indkøb. De enkelte aktiviteter planlægges og gennemføres løbende i samarbejde med de relevante fagenheder.</p> <p>Der vil ligeledes være informative tiltag målrettet de private husstande og erhvervslivet for også her at vejlede om de muligheder, der er for at mindske madspildet.</p>
Tidsplan og ressourcer	<p>Der udarbejdes en plan i 2023 for de tiltag, der skal gennemføres, og aktiviteterne sættes i værk i 2024 og fremefter. Initiativet kræver personressourcer til planlægning og igangsættelse samt økonomiske midler til udarbejdelse af information og vejledning.</p>

#### 4.5.5 CO<sub>2</sub> effekter som beslutningsgrundlag

Baggrund og mål	<p>Mariagerfjord Kommune anvender allerede i dag CO<sub>2</sub> effekter som en del af beslutningsgrundlaget blandt andet ved gennemførelse af EU-udbud, hvor der stilles særlige krav for at minimere mængden af CO<sub>2</sub> udslip. Målet er også her at nå en reduktion på 70 % CO<sub>2</sub> i 2030.</p>
Aktiviteter	<p>CO<sub>2</sub> effekter skal fortsat anvendes som en del af beslutningsgrundlaget. I affaldssammenhæng kan det være i form af krav til drivmidler i bilerne, og ved at</p>

have fokus på sortering og håndtering af affald i nærområdet, så transportarbejdet minimeres, og affaldet holdes i et lokalt loop. Ved indkøb af materiel, vil der blive stillet krav til andelen af genanvendt materiale i produktet.

Der skal ses på, hvad det kræver af systemer og data, for at være i stand til at benytte og udvikle på beregningen af CO<sub>2</sub> effekter, så det fortsat kan anvendes i beslutningerne fremover. Der skal således udarbejdes et paradigme for hvordan, og på hvilket niveau sådanne beregninger anvendes, herunder om kommunen på sigt skal certificeres.

Tidsplan og ressourcer Der udarbejdes et paradigme i 2023 på baggrund af gennemgang af data og systemer og dette opdateres i 2025. Arbejdet kræver personressourcer både i forhold til gennemgang af data og systemer, men også til udarbejdelse af paradigme i samarbejde med øvrige afdelinger i kommunen samt økonomiske midler til eventuel brug af ekstern assistance.

## 4.6 Bygge- og nedrivningsaffald samt øvrigt erhverv

Et af hovedindsatsområderne i den nye nationale affaldsplan er byggeri og herunder bedre håndtering af bygge- og anlægsaffald. Der er blandt andet planer om, at der i 2023 skal udarbejdes standardiserede nedrivningsplaner og kompetencekrav til selektiv nedrivning af byggerier, så materialer i højere grad genbruges og genanvendes. Derfor vil Mariagerfjord Kommune i den kommende periode have fokus på bygge- og nedrivningsaffald i forhold til bedre sortering, genbrug og genanvendelse samt korrekt udsortering af farligt og deponeringsegnet bygge- og nedrivningsaffald.

Ovenstående skal endvidere understøttes i forbindelse virksomhedstilsyn, der målretter sig affaldshåndteringen med øget genbrug og genanvendelse samt korrekt udsortering.

I forbindelse med fokusområdet "bygge- og nedrivningsaffald samt øvrigt erhverv" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Pilotprojekt for selektiv nedrivning.
- > Affaldstilsyn på byggepladser.
- > Vejledning i forbindelse med miljøtilsyn på virksomheder.
- > Udsortering af asfalt.
- > Fyraftensmøder om affald.

### 4.6.1 Pilotprojekt for selektiv nedrivning

Baggrund og formål

Med henblik på at forberede et krav om standardiserede nedrivningsplaner i 2023 (den nye nationale affaldsplan), ønsker kommunen at opnå mere viden om

affald i forbindelse med nedrivningsprojekter, herunder en kortlægning af alt affaldet. Målet er at give læring om affaldsopdeling og håndtering, og derigennem øge genbrug og genanvendelsen af nedrivningsaffaldet og korrekt udsortering.

#### Aktiviteter

Der kan udvælges et mindre kommunalt nedrivningsprojekt, som pilotprojekt for gennemførelse af selektiv nedrivning. Det er vigtigt, at anmeldelsen af affald i forbindelse med nedrivningsprojektets start og det efterfølgende tilsyn, indgår i pilotprojektet, så der opnås viden fra begyndelsen til slutningen af et projekt.

Igennem projektforsløbet skal kommunen følge og vejlede i henhold til hvordan materialerne opsamles således, at materialerne enten kan genbruges eller genanvendes i størst muligt omfang. Materialer skal derfor adskilles, så det skaber mest mulig værdi i den efterfølgende håndtering.

Initiativet kan iværksættes i samarbejde med Ejendomsadministrationen i kommunen, og ved at tage kontakt til NBE (Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling) for deres eventuelle erfaringer, samt ideer til samarbejdspartnere i pilotprojektet.

Pilotprojektet vil bidrage med viden og erfaring omkring hvilken sortering af materialer og affald, der er i forbindelse med nedrivningen af et byggeri samt om korrekt udsortering og afsætning efterfølgende.

Initiativet hænger også sammen med initiativ 4.5.2.

#### Tidsplan og ressourcer

Pilotprojektet skal udvælges, beskrives og gennemføres i 2022 og 2023. Det vil kræve personressourcer til planlægning, udførelse og opfølgning på pilotprojektet og til kortlægning og evaluering af resultaterne.

### 4.6.2 Affaldstilsyn på byggepladser

#### Baggrund og formål

Affaldstilsyn på byggepladser har det formål at vejlede om og tilse, at affald sorteres i henhold til anmeldelser om byggeaffald, og de krav der er stillet til byggeriet inden opstart. Det skal ligeledes understøtte, at genanvendelsen øges samtidig med, at det sikres, at blandt andet miljøfarligt affald håndteres korrekt.

En række sjællandske kommuner har igangsat et samarbejde omkring udvikling af et koncept for affaldstilsyn på byggepladser, som eventuelt kan anvendes til inspiration for Mariagerfjord Kommune.

#### Aktiviteter

Der skal sættes mål for og gennemføres et antal tilsyn på byggepladser årligt igennem hele planperioden. Tilsynene skal blandt andet være med til at vejlede folk på pladsen, samt den ansvarlige entreprenør, om korrekt og hensigtsmæssig sortering af affaldet. Der skal efter en række tilsyn evalueres på de særlige problemer, der konstateres på byggepladserne, og om der er affaldstyper som er særlig udfordret i sorteringen.

Der kan eventuelt udarbejdes standardskemaer og et standardkoncept for tilsyn vedrørende affaldshåndteringen, som kan benyttes af de tilsynsførende på pladserne. Affaldskontoret i Mariagerfjord Kommune vil i samarbejde med Miljøafdelingen bidrage til udarbejdelsen af vejledningsmateriale om affald, som Miljøafdelingen kan benytte ved miljøtilsyn.

**Tidsplan og ressourcer** I 2023 og 2024 skal der udarbejdes vejledningsmateriale til brug for tilsynene. Affaldstilsynene skal efterfølgende gennemføres hvert år i hele planperioden. Det eksakte antal besluttet årligt. Det vil kræve personressourcer til udarbejdelse af vejledningsmateriale samt til planlægning, gennemførelse og opfølgning på tilsynene.

### 4.6.3 Vejledning i forbindelse med miljøtilsyn på virksomheder

**Baggrund og formål** Den nye nationale affaldsplan lægger op til, at der skal foretages målrettede affaldstilsyn for at sikre at virksomhederne efterlever affaldshåndteringskravene og, at der særligt sikres udsortering af farligt affald.

Mariagerfjord Kommune ønsker at vejlede virksomhederne om regler og muligheder for bortskaffelse af erhvervsaffald, samt de miljømæssige og eventuelle økonomiske konsekvenser heraf. Målet er at øge genanvendelsen og minimere risikoen for forkert håndtering af affald i virksomhederne.

**Aktiviteter** Der skal udarbejdes vejledninger og informationsmateriale om affaldshåndtering til brug for miljøtilsynet i kommunen. Ved udvalgte miljøtilsyn skal der være særligt fokus på sortering af affald og korrekt håndtering af farligt affald. Vejledning og information kan eventuelt være gode affaldshistorier fra andre virksomheder, og beskrivelse af cases hvor virksomheder har forbedret deres affaldshåndtering, både i forhold til miljøet, ressourcer og eventuelle økonomiske besparelser. Initiativet gennemføres i samarbejde med Miljøafdelingen i kommunen.

**Tidsplan og ressourcer** I 2023 og 2024 udarbejdes der vejlednings- og informationsmateriale. Hvert år i planperioden udvælges herefter et antal virksomheder, hvor miljøtilsynet vil have fokus på affaldshåndteringen. Der skal afsættes personressourcer til udarbejdelse af vejledningsmateriale samt til gennemførelse af miljøtilsyn, hvor affaldshåndteringen prioriteres.

### 4.6.4 Udsortering af asfalt

**Baggrund og formål** Den nye nationale affaldsplan angiver, at asfalt fra bygge- og anlægsprojekter skal udsorteres så dette ikke blandes med eksempelvis beton. Tal fra 2019 viser, at de samlede mængder bygge- og anlægsaffald på landsplan udgør ca. 5 millioner tons, hvoraf beton og asfalt udgør ca. halvdelen.

Målet med at udsortere asfalt er, at højne kvaliteten af asfalten så den i højere grad kan genanvendes, og samtidig højne kvaliteten generelt for genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald. Udsortering af asfalt skal gennemføres i så fald, at det bliver et lovkrav.

Aktiviteter	Der skal sættes fokus på udsortering af asfalt i bygge- og nedrivningsprojekter, så dette bliver et punkt i forbindelse med det kommunale affaldstilsyn, eventuelt i samarbejde med Miljøafdelingen samt Afdelingen for Park og Vej. Kommunen skal sikre, når et bygge- eller nedrivningsprojekt anmeldes, at der indgår en sortering af ren asfalt i tilladelsen, hvis dette bliver et lovkrav.
Tidsplan og ressourcer	Der skal i 2023 og 2024 sættes fokus på udsortering af ren asfalt i bygge- og nedrivningsarbejder. Initiativet kræver begrænset personressourcer, da det primært vil indgå i de allerede afsatte ressourcer til tilsyn og håndtering af anmeldelse af affald.

#### 4.6.5 Fyraftensmøder om affald

Baggrund og formål	Fyraftensmøder skal være med til at formidle viden og understøtte nye tiltag og krav vedrørende affald i forhold til erhvervslivet. Målet er at sikre at kravene til affaldshåndteringen opfyldes og, at genanvendelsen af affald øges.
Aktiviteter	Der kan planlægges og gennemføres fyraftensmøder i det omfang, at der er specifikke emner omkring affald, som påvirker både kommunen og erhvervslivet. Det kan eksempelvis være ny lovgivning og ændrede krav og retningslinjer for håndtering af affald. Møderne kan også arrangeres på forespørgsel fra private entreprenører og virksomheder.
Tidsplan og ressourcer	Møderne kan fordele sig over hele planperioden afhængig af efterspørgsel og behov. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse af eventuelle fyraftensmøder.

### 4.7 Information, kommunikation og vidensdeling

For at vi i Mariagerfjord Kommune opnår vores mål og får succes med denne ressource- og affaldsplan, skal vi fortsat have stor fokus på information og formidling overfor borgere og virksomheder. Derfor skal vi udarbejde en informationsstrategi, der lægger linjerne for de næste seks år.

Informationen i planperioden vil være målrettet samtlige boligtyper og erhverv samt have fokus på enkelte målgrupper, i forhold til specifikke og generelle kampagner. Som en del af informationstiltagene kan der iværksættes konkurrencer, happenings, besøgsarrangementer, rundvisninger samt aktiviteter på for eksempel genbrugspladserne (jævnfør initiativ 4.2.6) for at sikre at vi når ud til flest mulige borgere i alle aldre.

Platformen for information og kommunikation vil både være de sociale medier, hjemmesider, pressen, personlig kommunikation og læring samt skriftlige vejledninger og informationsmaterialer. Information og kommunikation vil i flere



sammenhænge foregå, i samarbejde/samproduktion med andre kommuner i det nordjyske.

I forbindelse med fokusområdet "information, kommunikation og vidensdeling" vil følgende initiativer blive gennemført:

- > Udarbejdelse af samlet kommunikationsstrategi.
- > Fortsat brug og samarbejde med miljøagenterne.
- > Gennemførelse af events og brug af rejsegruppe.
- > Information og kommunikation målrettet skoler og uddannelsesinstitutioner.
- > Information og kommunikation målrettet enfamiliehuse, etageboliger, boligforeninger og rækkehuse.
- > Information og kommunikation målrettet sommerhuse.
- > Information og kommunikation målrettet erhverv.

#### 4.7.1 Udarbejdelse af samlet kommunikationsstrategi

##### Baggrund og formål

For at få det optimale ud af informations- og kommunikationstiltagene er det vigtigt at se initiativerne i sammenhæng og i et længere perspektiv. Kommunikationsstrategien har det formål at sikre en rød tråd i hele Mariagerfjord Kommunes kommunikation på affaldsområdet. Det gælder både internt i kommunen og eksternt i forhold til borgere og erhverv. Strategien skal blandt andet omfatte, samarbejdet med de øvrige kommuner i det nordjyske, der har samme behov og ordninger.

##### Aktiviteter

Der skal udarbejdes en samlet strategi, der skal indeholde opbygningen af et nyt website på den kommunale hjemmeside. Et website der skal fungere som fundamentet for alt vores affaldskommunikation blandt andet ved, at linke til Facebook, Instagramopslag, Youtube videoer, TV-information, pressemeddelelser, artikler, den gode affaldshistorie mv.

Strategien skal tage højde for, at kommunikationen til enhver tid er målrettet og/eller sæsonbetinget og, at den stemmer overens med kommunens ordninger. Endvidere skal strategien indeholde en plan for hvad, der skal kommunikeres ud til hvem, hvordan og hvornår.

Kommunikationsstrategien skal understøtte de informationsinitiativer, der beskrives i det efterfølgende, i forhold til specifikke målgrupper.

##### Tidsplan og ressourcer

Kommunikationsstrategien skal udarbejdes i 2022, så den er på plads inden udrolningen af de nye affaldsordninger. Det kræver personressourcer at udarbejde

strategien ligesom at der skal afsættes økonomiske midler til eventuelle informationstiltag, som website mv., der ikke er finansieret under andre initiativer.

#### 4.7.2 Fortsat brug og samarbejde med miljøagenterne

Baggrund og formål	Mariagerfjord Kommune har i dag en gruppe af miljøagenter, der benyttes til forskellige aktiviteter på affaldsområdet. Miljøagenterne skal fortsat spille en væsentlig rolle omkring udbredelsen af viden om affald, både i forhold til børn og voksne. Målet er, at alle får mest mulig viden om affald, hvor igennem vi opnår den bedst mulige håndtering af affald til gavn for miljøet.
Aktiviteter	Miljøagenterne skal fortsat udvælges og uddannes til at gennemføre aktiviteter på affaldsområdet. De konkrete aktiviteter, som miljøagenterne skal indgå i, defineres løbende, og vil være en del af kommunikationsstrategien.  I forbindelse med miljøagenternes arbejde skal det nuværende koncept/vejledning for affaldssortering opdateres i forhold til de nye indsamlingsordninger.
Tidsplan og ressourcer	Miljøagenterne vil blive uddannet efter behov igennem hele planperioden. I 2023 skal miljøagenternes vejledningsmateriale opdateres. Der skal afsættes personressourcer til vejledning og gennemførelsen af uddannelsen, samt økonomiske midler til praktiske foranstaltninger i forbindelse med uddannelsesforløbet samt til udvikling af materialer.

#### 4.7.3 Gennemførelse af events og brug af Rejsegruppe

Baggrund og formål	Mariagerfjord Kommune har i Affaldskontoret etableret en Rejsegruppe. Rejsegruppen tager efter behov, på efterspørgsel eller som aktivt opsøgende, ud til institutioner, virksomheder, private og diverse arrangementer, for at informere og vejlede omkring affaldssortering og affaldshåndtering generelt. Rejsegruppen skal fortsat benyttes i den kommende planperiode med det formål at udbrede viden til alle målgrupper.
Aktiviteter	Rejsegruppen indtænkes i den kommende kommunikationsstrategi med henblik på at fortsætte og udbygge de nuværende aktiviteter. Gruppen kan også benyttes ved diverse affaldsevents i kommunen, og de kan møde op på markedspladser, til byfester og ved lokale arrangementer.
Tidsplan og ressourcer	Rejsegruppens aktiviteter skal pågå løbende i planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse af tiltag.

#### 4.7.4 Information og kommunikation målrettet skoler og uddannelsesinstitutioner

Baggrund og formål	Som en del af FN's Verdensmål er en erklæring om, at det er vigtigt at inddrage børn og unge i indsatsen for at styrke affaldssortering og forståelsen for klodens begrænsede ressourcer. Derfor vil der i Mariagerfjord Kommunes kommunikationsstrategi være tiltag, der målretter sig skolerne på alle niveauer. Her skal ele-
--------------------	--

ver, lærer, pedeller, miljøagenter og Rejsegruppen tænkes ind i kommunikationen. Målet er at nå et højt vidensniveau omkring affald og miljø, som kan føre til mindre affald og mere genanvendelse.

#### Aktiviteter

Der kan blandt andet etableres temadage på skolerne, og emner om affald kan tænkes ind i uddannelser og samarbejder. Skolebørn kan eksempelvis benytte det store område på Arden Genbrugsplads og Resursen til særlige affaldsaktiviteter, eller hente materialer på genbrugspladserne til deres skolearbejde.

Genbrugsbutikken Resursen skal indtænkes i arbejdet med børn og unge, så der opstår en naturlig interesse for genbrug og upcycling af affaldseffekter.

Mariagerfjord Kommunes hjemmeside kan udvikles, så den kan anvendes som kommunikationsplatform i forhold til skolerne. Det skal blandt andet være muligt at hente undervisningsmaterialer om affald på hjemmesiden, ligesom skolerne via hjemmesiden skal kunne booke andre materialer til låns, besøg af Rejsegruppen og eventuelle besøg på genbrugspladserne.

#### Tidsplan og ressourcer

Informations- og kommunikationstiltagene vil foregå løbende i planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og gennemførelse af de forskellige aktiviteter samt økonomiske midler til eventuelle praktiske foranstaltninger.

### 4.7.5 Information og kommunikation målrettet enfamiliehuse, etageboliger, boligforeninger og rækkehuse

#### Baggrund og formål

Mariagerfjord Kommune har de sidste mange år prioriteret informationsindsatsen overfor alle boligtyper højt. Både for at informere om nye ordninger, men også for at opfriske og vedligeholde borgernes viden om affaldssortering og de kommunale ordninger. Informationsindsatsen overfor de forskellige boligtyper vil fortsat blive prioriteret højt, så også implementeringen af de nye ordninger vil blive modtaget og forstået af borgerne. Her skal blandt andet viceværter, ejerforeninger, beboerforeninger, grundejerforeninger, miljøagenter og Rejsegruppen tænkes ind i udbredelsen af viden, ligesom arbejdet kan foregå i samarbejde med andre kommuner i regionen.

#### Aktiviteter

Der skal specifik kommunikation om de nye ordninger ved at udarbejde informationsmaterialer (både til indendørs og udendørs sortering) og andre tiltag. Derudover vil der være kampagner om de nuværende ordninger for at fastholde og øge sorteringsniveauet (eksempelvis miljøkasse og storskraldsordning).

Der skal ses på hvordan viden udbredes om de indsamlede affaldsmængder og udviklingen i disse. Der skal også ses på hvilke kommunikationsplatforme, der skal anvendes til de forskellige tiltag, blandt andet set i sammenhæng med den samlede kommunikationsstrategi. Eksempelvis skal hjemmesiden være dynamisk, så den spiller sammen med Facebook, LinkedIn mv.

Endelig kan der laves konkurrencer, kreative værksteder, lægge tips og trix på nettet, skrive den gode affaldshistorie, alle ideer, der understøtter informationen til borgerne i kommunen.

**Tidsplan og ressourcer** Der vil være en særlig intensiv informationsindsats i 2022 i forhold til de nye ordninger. Ellers vil kommunikation og information foregå løbende over hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægning og udarbejdelse af informationsmaterialer og andre tiltag. Der skal ligeledes afsættes økonomiske midler til den praktiske del af udformningen af information.

#### 4.7.6 Information og kommunikation målrettet sommerhuse

**Baggrund og formål** Sommerhusene i Mariagerfjord Kommune skal sortere affald på samme måde som de øvrige boligtyper (jævnfør affaldsbekendtgørelsen), både når det gælder eksisterende ordninger og de nye ordninger, der implementeres. Derfor skal informations- og dialogindsatsen her prioriteres meget højt for at sikre de bedste løsninger og den korrekte brug af ordningerne. Målet er at øge mængden og kvaliteten af affald til genanvendelse.

**Aktiviteter** Der skal udarbejdes specifikt informationsmateriale til sommerhusområderne, der tager højde for turister og sprog. Dette kan gøres i dialog med udlejningsbureauerne, Visit Mariagerfjord, grundejerforeningerne, havnen, handelsstandsforeningerne og øvrige kommuner i regionen. Informationen skal understøtte øget sortering og oplyse om de nye ordninger i kommunen.

**Tidsplan og ressourcer** Der skal laves en særlig informationsindsats i 2022 omkring de nye ordninger. Derudover vil der være løbende information igennem hele planperioden. Der skal afsættes personressourcer til planlægning, dialogmøder og udarbejdelse af informationsmaterialer og andre tiltag. Der skal ligeledes afsættes økonomiske midler til den praktiske del af udformningen af information.

#### 4.7.7 Information og kommunikation målrettet erhverv

**Baggrund og formål** Som udgangspunkt har Mariagerfjord Kommune ingen ret til at håndtere genanvendeligt affald fra erhverv, da det er virksomhederne selv, der sørger for opsamling og indsamling af dette. Kommunen kan via det kommunale miljøtilsyn tilse, at affald er korrekt sorteret, opbevaret og behandlet.

Den nye nationale affaldsplan åbner op for, at mindre virksomheder kan benytte sig af de kommunale indsamlingsordninger for genanvendeligt affald.

Målet med en informationsindsats overfor erhverv er at øge genbrug og genanvendelse i de forskellige brancher, og sikre en korrekt håndtering af farligt affald.

**Aktiviteter** Der skal udarbejdes information og vejledning, der målretter sig erhvervsvirksomheder, herunder også bygge- og anlægsvirksomheder. Som også angivet i

initiativ 4.6.3 så skal der i forbindelse med miljøtilsyn på virksomheder være udarbejdet informationsmateriale af Affaldskontoret, som miljøtilsynet kan anvende.

Der skal også være fokus på information og vejledning til detailhandlen blandt andet omkring genanvendelse af emballager og madaffald, samt information om mulighederne for at mindske madspild.

Tidsplan og ressourcer Information- og vejledningsmateriale til virksomhederne skal udarbejdes i 2022. Herefter vil informationen ske løbende i planperioden. Der skal afsætte personressourcer til planlægning og udarbejdelse af informationsmateriale. Der skal ligeledes afsættes økonomiske midler til den praktiske del af udformningen af information.

## 5 De økonomiske konsekvenser

For at opfylde kravene i affaldsbekendtgørelsen, herunder indsamling af 10 fraktioner ved husstandene, samt for at imødekomme de forslag og målsætninger, der er i den nye nationale affaldsplan og klimaplanen, så betyder dette øgede økonomiske udgifter til affaldsområdet i den kommende planperiode.

Derudover vil Mariagerfjord Kommune styrke indsatsen omkring information, affald i naturen og bygge- og nedrivningsaffald, hvilket samlet set betyder at renovationsgebyret i kommunen forventes at stige de kommende år som konsekvens af de nye tiltag.

## 6 Tids- og handlingsplan

I nedenstående skema er alle initiativerne skrevet ind i en samlet tidsplan.

Aktivitet/år	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Fokusområde 1: Udvikling af eksisterende og kommende indsamlingsordninger</b>						
Tilpasning af affaldsordninger						
Gebyrmodel for indsamlingsordninger						
Dialog og afklaring omkring affaldsøer						
Gennemførelse af analyser på diverse indsamlede affaldsfraktioner						
<b>Fokusområde 2: Genbrugspladser</b>						
Gennemgang af den eksisterende genbrugspladsstruktur						
Fortsat optimering af genbrugspladserne						
Minimering af "rest efter sortering" så mere går til genanvendelse på pladserne						
Tiltag omkring genbrugsbutikken så mængden til direkte genbrug og upcycling øges						
Genbrugsbyggemarked på genbrugspladserne						
Uddannelse, læring og opgradering af personalet på genbrugspladserne samt information til borgerne						
Gennemføre brugerundersøgelse/tilfredshedsundersøgelse på en eller flere genbrugspladser						

Aktivitet/år	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Fokusområde 3: Kommunale institutioner – bæredygtighed i Maria-gerfjord Kommune</b>						
Dialog og vejledning omkring affaldssortering i de kommunale institutioner						
Gennemførelse af sorteringsanalyser på affald fra kommunale institutioner						
Fremme grønne indkøb						
<b>Fokusområde 4: Affald i naturen og på gaderne</b>						
Affaldssortering og opsamling i det offentlige rum						
Oprydningsarrangementer og landsdækkende aktiviteter						
<b>Fokusområde 5: Affald i sammenhæng med cirkulær økonomi, CO<sub>2</sub> og klima</b>						
Understøtte upcycling af affald						
Cirkulær økonomi i små og mellemstore virksomheder						
Udarbejdelse af CO <sub>2</sub> regnskaber						
Mindske madspild						
CO <sub>2</sub> effekter som beslutningsgrundlag						
<b>Fokusområde 6: Bygge og nedrivningsaffald samt erhverv</b>						
Pilotprojekt for selektiv nedrivning						
Affaldstilsyn på byggepladser						
Vejledning i forbindelse med miljøtilsyn på virksomheder						



Aktivitet/år	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Udsortering af asfalt						
Fyraftensmøder om affald						
<b>Fokusområde 7: Information, kommunikation og vidensdeling</b>						
Udarbejdelse af samlet kommunikationsstrategi						
Fortsat brug og samarbejde med miljøagenterne						
Gennemførelse af events og brug af Rejsegruppe						
Information og kommunikation målrettet skoler og uddannelsesinstitutioner						
Information og kommunikation målrettet enfamiliehuse, etageboliger, boligforeninger og rækkehuse						
Information og kommunikation målrettet sommerhuse						
Information og kommunikation målrettet erhverv						

## Bilag 1: Kortlægning og prognose

Affaldsmængderne er opgjort for 2020 hvad angår Mariagerfjord Kommunes egne affaldsdata, og 2019 i forhold til data indhentet fra Miljøstyrelsen (ADS). Det skyldes, at Miljøstyrelsens tal for 2020 på nuværende tidspunkt ikke er tilstrækkelig verificeret til, at de kan anvendes. Tallene fra ADS kan derfor ikke direkte sammenlignes med Mariagerfjord Kommunes egne tal, men de kan dog give en indikation af størrelsen på mængderne.

Mariagerfjord Kommune har opgjort affaldsmængder (fordelt på affaldstyper) indsamlet ved private husholdninger og fra genbrugspladserne.

Affaldsdata fra virksomheder er opgjort i Miljøstyrelsens affaldsdatasystem (ADS). Data er listet som samlede mængder fordelt på behandlingsformer.

Det er for både private husholdninger og for virksomheder beregnet hvor mange procent af affaldet, der går til henholdsvis genanvendelse, forbrænding, deponi og special behandling.

## Affaldsordninger i Mariagerfjord Kommune

Affaldsordningerne i Mariagerfjord Kommune, er beskrevet som de vil se ud i oktober 2022. Nogle af disse videreføres som de er i dag, mens andre er nye ordninger, der implementeres fra oktober 2022.

### Restaffald og madaffald

Restaffald og madaffald indsamles fra private husstande i 240 liters dobbeltkammerbeholdere med 14 dages tømning (40 % til madaffald og 60 % til restaffald). I etageboliger anvendes beholderstørrelser efter behov. For restaffald er det beholdere mellem 240 og 770 liter, mens der til madaffald anvendes 140 liters beholdere af hensyn til arbejdsmiljøet. I flere boligforeninger og kommunale institutioner anvendes nedgravede containere (affaldsøer) til de to affaldstyper. Der er primært afhentning af restaffald og madaffald hver anden uge ved etageboliger.

Den indendørs spand og tilhørende poser til opsamling af madaffald udleveres af Mariagerfjord Kommune ved opstart af ordningen. Efterfølgende skal husstandene selv anskaffe poser til madaffald indendørs (plastposer).

Borgerne kan i dag frit afhente en kompostbeholder på genbrugspladserne til brug for haveaffald. Denne ordning vil fortsætte i planperioden.

I sommerhusområder anvendes ligeledes 240 liters dobbeltkammerbeholdere til restaffald og madaffald med 14 dages tømning. Beholderen tømmes hele året.

Erhvervsvirksomheder er omfattet af indsamlingen af restaffald (dagrenovationslignende affald) og madaffald.

### Genanvendelige materialer

Følgende genanvendelige fraktioner indsamles ved husstanden som kombineret indsamling:

- > Papir/Pap
- > Metal/plast/mad- og drikkekartoner

Ovenstående indsamles i en 240 liter dobbeltkammerbeholder med 50 % til hver kombination. Beholderen tømmes hver tredje uge.

Indsamling af glas foregår i et tæt netværk af kuber opstillet forskellige steder i kommunen.

Ved etageboliger/flerfamilieboliger anvendes der enkeltkammer beholdere i varierende størrelse til henholdsvis papir/pap og metal/plast/mad- og drikkekartoner. Disse tømmes efter behov. Ved en del etageboliger er der opstillet affaldsøer til opsamling af fraktionerne.

Sommerhuse har samme ordning som enfamiliehuse. Kommunen vil indgå i dialog om alternative løsninger, hvor for eksempel de fysiske forhold umuliggøre indsamlingen ved det enkelte sommerhus.

### Farligt affald, batterier og småt-elektronik

Der er udleveret en miljøkasse til samtlige husstande og sommerhuse i kommunen. I miljøkassen indsamles der farligt affald, batterier og småt-elektronik. Miljøkassen placeres ved affaldsbeholderen til restaffald og madaffald, når denne er fuld og ønskes medtaget af renovationsbilen. En ny miljøkasse placeres ved husstanden ved afhentning.

### Storskrald

Der indsamles storskrald hos alle husstande i Mariagerfjord Kommune. Afhentning af storskrald sker ved bestilling og højst 10 gange om året. Storskrald omfatter haveaffald, hårde hvidevarer, cykler, møbler, elektronik mv. Storskrald stilles ud til skel på afhentningsdagen.

### Affald fra kommunale institutioner

Affald fra kommunale institutioner følger ordningerne for private husstande.

### Genbrugspladser

Alt øvrigt affald skal afleveres på de kommunale genbrugspladser.

Mariagerfjord Kommune har i dag fem genbrugspladser, disse er Mariager, Høbro, Hadsund, Arden og Als genbrugspladser.

Erhverv i kommunen kan anvende pladserne i henhold til gældende betalingsordning.

På genbrugspladsen i Hobro findes genbrugsbutikken Resursen, hvor det er muligt at købe brugte effekter indsamlet fra genbrugspladserne, og som er egnet til direkte genbrug, eller fordi det kan repareres eller upcycles.

#### Behandlingsanlæg

Restaffald transporteres til energianlægget i Aalborg, som drives af I/S Reno-Nord.

Det indsamlede madaffald omlastes på I/S RenoNord og afsættes efter resultatet af et samlet udbud med relevante nabokommuner, og med opstart i oktober 2022.

Genanvendelige materialer indsamlet ved husstanden, transporteres til I/S Reno-Nord, hvor det sorteres og oparbejdes med henblik på afsætning til genanvendelse.

Farligt affald, indsamlet i miljøkasse og på genbrugspladserne, afsættes til I/S RenoNords modtagecenter for farligt affald i Aalborg.

Deponeringsegnet affald afsættes til I/S RenoNord deponeringsanlæg ved Rærup.

Mariagerfjord Kommune har etableret anvisningsordninger for erhverv for fraktionerne: forbrændingsegnet affald, deponeringsegnet affald og farligt ikke genanvendeligt affald.

## Affaldsmængder i Mariagerfjord Kommune

Affaldsmængderne i nedenstående tabeller er baseret på Mariagerfjord Kommunes egne opgørelser for 2020. Mængderne er opgjort for de ordninger, der var etableret i Mariagerfjord Kommune i 2020, og derfor ikke i forhold til de ovenfor beskrevne ordninger, som indføres i 2022.

<b>Husholdningsaffald fordelt på ordninger 2020</b>	
<b>Ordning</b>	<b>Indsamlet mængde i ton i 2020 – Mariagerfjord Kommune</b>
Indsamling af restaffald	9.551
Indsamling af madaffald (ikke påbegyndt)	0
Indsamling af papir/pap	1.270
Indsamling af Plast/metal (mad- og drikkekarton er ikke påbegyndt)	467
Indsamling af glas i kuber	457
Indsamling af affald i miljøkasse	19
Indsamling af storskrald	80
Mængder i Dansk Retur System	379
<b>I alt</b>	<b>12.223</b>

*Affaldsmængder opgjort af Mariagerfjord Kommune fordelt på ordninger - 2020*

<b>Genbrugspladser</b>	
<b>Affaldstype</b>	<b>Mængde i ton i 2020</b>
Rest efter sortering	3.492
Til nedgravning	1.516
Papir	152
Fortroligt papir	0
Bøger	32
Vinduer med rammer	170
Fladt glas	150
Plastikflasker og -dunke	3
Havemøbler	38
Hårdt plast	183
Pap	517
Glas og flasker	349
Drikkedåser	21
Blødt plast	38
Flamingo	10
PVC	56
Rent træ	2.882
Imprægneret træ	730
Haveaffald	6.731
Biomasseaffald fra genbrugspladser	3.237
Metal	1.376
Jord	1.377
Eternit	1.286
Mursten og tegl	5.591
Mineraluld	148
Sanitet	90
Printerpatroner	1
Gips	310
Dæk	142
Tekstiler	45
Lysstofrør (WEEE)	6
Elektronik (WEEE)	235
Hårde hvidevarer inklusiv køleudstyr (WEEE)	120
Småt elektronik (WEEE)	256
TV og skærme (WEEE)	53
Batterier	13
Farligt affald samlet	198
<b>I alt</b>	<b>31.553</b>

*Affaldstyper indsamlet på Mariagerfjord Kommunes fem genbrugspladser i 2020*

Besøgstallene i 2020 for de fem genbrugspladser i Mariagerfjord Kommune er som følger:

Genbrugsplads	Antal besøgende i 2020
Als	47.993
Arden	37.587
Hadsund	52.580
Hobro	106.342
Mariager	32.999
<b>I alt</b>	<b>277.501</b>

*Antal besøgende på de kommunale genbrugspladser i 2020*

I nedenstående tabel er de samlede affaldsmængder fra private husholdninger (inklusive genbrugspladser) opgjort på genanvendelse, forbrænding, deponi og special behandling.

<b>Husholdningsaffald fordelt på behandlingsformer 2020 inklusiv genbrugspladser</b>		
Affaldsfraktion	Mængder i ton i 2020	Fordeling i % i 2020
Affald til genanvendelse	23.719	54,2
Affald til forbrænding	17.243	39,4
Affald til deponi	2.801	6,4
Affald til special behandling	13	< 1
<b>I alt</b>	<b>43.776</b>	<b>100</b>

*Affaldsmængder opgjort for husholdninger af Mariagerfjord Kommune - 2020*

Ovenstående genanvendelsesprocent er baseret på den samlede mængde affald til genanvendelse i forhold til den samlede mængde affald indsamlet. Genanvendelsen opgjort som angivet i "Danmark uden affald - 2013" baseret på 7 udvalgte affaldstyper, er for Mariagerfjord Kommune (baseret på kommunens tal) beregnet til 40,1 % i 2020.

## **Affaldsdata fra ADS – Miljøstyrelsen**

Affaldsdata indhentet fra Miljøstyrelsen (ADS) omfatter også affald fra husholdninger. Til sammenligning med Mariagerfjord Kommunes egne tal er der i tabellen nedenfor angivet de mængder, der er registreret i ADS i 2019 for private husholdninger og genbrugspladser i kommunen, fordelt på de forskellige affaldstyper, der indsamles ved husstanden. Det skal understreges at tallene fra Mariagerfjord Kommune selv er fra 2020 og derfor ikke direkte sammenlignelige med ADS-tallene.

<b>Husholdningsaffald – mængder fra ADS 2019 og Mariagerfjord Kommune tal 2020</b>		
<b>Affaldsfraktion</b>	<b>Mængde i ton i 2019 (ADS)</b>	<b>Mængde i ton i 2020 (Mariagerfjord Kommune)</b>
Restaffald	9.402	9.551
Papir/pap i henteordning ved husstanden + på genbrugspladserne	2.067	1.971
Metal/plast i henteordning ved husstanden + på genbrugspladserne (mad- og drikkekarton er ikke påbegyndt)	994	709
Glas i kuber + på genbrugspladser	238	806

*Mængder opgjort for husholdningsaffald i Mariagerfjord Kommune i ADS for 2019 og til sammenligning Mariagerfjord Kommunes egne tal for 2020 (hvor sammenligning er mulig).*

Der er meget god overensstemmelse imellem Mariagerfjord Kommunes egne tal og ADS-tallene (selvom de er fra 2019) i forhold til mængden af restaffald. Det er vanskeligt at sammenligne de øvrige affaldstyper og fraktioner, da de ikke er opgjort for samme indsamlingsordninger, og det kan være vanskeligt at vurdere hvad der er medtaget af affald fra genbrugspladserne i ADS-tallene.

I nedenstående tabel er angivet den samlede mængde affald, der er registeret for private husholdninger og genbrugspladser i ADS i 2019 og de samme mængder registeret af Mariagerfjord Kommune i 2020.

<b>Husholdningsaffald og affald på genbrugspladserne i ADS 2019 og fra Mariagerfjord Kommune 2020</b>		
<b>Affaldsordning</b>	<b>Mængder i ton i ADS 2019</b>	<b>Mængder fra Mariagerfjord Kommune 2020</b>
Affald fra husholdninger	Angives ikke særskilt.	12.223
Affald på genbrugspladser	Angives ikke særskilt.	31.553
<b>I alt</b>	<b>40.693</b>	<b>43.776</b>

*Affaldsmængder opgjort for husholdninger og genbrugspladser i ADS i 2019 og af Mariagerfjord Kommune i 2020*

Som det ses af tabellen ovenfor, så er forskellen på de registrerede affaldsmængder i ADS-systemet i 2019 og af Mariagerfjord Kommune selv i 2020 ca. 7 %, hvilket harmonerer meget godt i betragtning af, at der kan være usikkerhed på de opgjorte mængder i ADS.

Miljøstyrelsen har ligeledes opgjort de samlede mængder af affald fra private husholdninger fordelt på behandling, og får følgende resultat for 2019 i Mariagerfjord Kommune, sammenlignet med Mariagerfjord Kommunes egne tal i 2020.

### Husholdningsaffald og affald fra genbrugspladser – mængder fordelt på behandlingsform fra ADS 2019 og Mariagerfjord Kommunes tal 2020

Affaldsfraktion	Fordeling i % i 2019 (ADS)	Fordeling i % i 2020 (Mariagerfjord Kommune)
Genanvendelse	52	54,2
Forbrænding	41	39,4
Deponi	7	6,4
Særlig behandling	< 1	< 1
<b>I alt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Husholdningsaffald og affald fra genbrugspladser i Mariagerfjord Kommune fordelt på behandling baseret på ADS tal i 2019 sammenlignet med tal fra Mariagerfjord Kommune i 2020*

Det ses at der er meget god overensstemmelse mellem tallene i ADS systemet og Mariagerfjord Kommunes egne tal i forhold til behandlingsmetoder selvom affaldsmængderne er opgjort i to forskellige år (2019 og 2020).

Miljøstyrelsen har ligeledes opgjort de samlede mængder af affald fra erhverv fordelt på behandlingsformer, og får følgende resultat for 2019 i Mariagerfjord Kommune.

### Erhvervsaffald fordelt på behandlingsformer ADS 2019

Affaldsfraktion	Mængde i ton i 2019 (ADS)	Fordeling i % i 2019 (ADS)
Genanvendelse (herunder forbehandling)	81.119	73
Forbrænding (herunder forbehandling)	19.530	18
Deponering (herunder forbehandling)	8.857	8
Særlig behandling (herunder forbehandling)	1.318	1
<b>I alt</b>	<b>110.824</b>	<b>100</b>

*Affaldsmængder fra erhverv i Mariagerfjord Kommune fordelt på behandlingsformer og baseret på ADS tal fra 2019*

### Affaldsprognose

Affaldsprognosen for både private husholdninger og erhverv er baseret på FRIDA (Miljøstyrelsens model, opdateret i 2019), der fremskriver affaldsmængderne, med et skøn på fordelingen til genanvendelse, forbrænding, deponi og særlig behandling. Prognosen er beregnet i nedenstående tabeller.



<b>Prognose for affald fra private husholdninger</b>			
<b>Behandlingsform</b>	<b>Mængde i ton i 2020</b>	<b>Fremskrivning i % 2020-2030</b>	<b>Mængde i ton i 2030</b>
Genanvendelse	23.719	11	26.328
Forbrænding	17.243	9	18.795
Deponi	2.801	23	3.445
Særlig behandling	13	17	15
<b>I alt</b>	<b>43.776</b>	<b>11</b>	<b>48.583</b>

*Prognose for affaldsmængder fra husholdninger i Mariagerfjord Kommune*

Fremskrivningen af affaldsmængderne er samlet set på ca. 11 %, hvoraf størstedelen er til genanvendelse. Det er derfor relativt begrænset hvor stor indflydelse fremskrivningen har på behandlingskapaciteten for affald i Mariagerfjord Kommune de næste 10 år.

<b>Prognose for affald fra erhverv</b>			
<b>Behandlingsform</b>	<b>Mængde i ton i 2019</b>	<b>Fremskrivning i % 2020-2030</b>	<b>Mængde i ton i 2030</b>
Genanvendelse	81.119	15	93.287
Forbrænding	19.530	15	22.460
Deponi (inklusive midlertidig oplagring)	8.857	16	10.274
Særlig behandling	1.318	16	1.529
<b>I alt</b>	<b>110.824</b>	<b>15,6</b>	<b>127.550</b>

*Prognose for affaldsmængder fra erhverv i Mariagerfjord Kommune*

Som for affald fra private husholdninger forventes der heller ikke for erhvervsaffaldet den store udvikling i affaldsmængderne frem til 2030 (samlet set ca. 15,6 %).

## Økonomi

De nuværende økonomiske omkostninger til affaldshåndteringen fra private, fordelt på affaldsgebyret for en husstand, er opgjort som følger (standardløsning):

<b>Affaldsgebyrer for ordninger 2020</b>	
<b>Affaldsordning</b>	<b>Kr. i 2020</b>
Restaffald (madaffald ikke påbegyndt)	1.140
Genbrugsgebyr	1.469
Miljøkasse	50
<b>I alt</b>	<b>2.659</b>

*Udgifter pr. husstand til affaldsordninger i 2020 i Mariagerfjord Kommune*

For virksomhedernes brug af genbrugspladserne var taksterne i 2020 som følger:

<b>Takster for erhverv på genbrugspladserne 2020</b>	
<b>Køretøj</b>	<b>Kr. pr. bil i 2020</b>
Første håndværkerbil	7.500
Efterfølgende håndværkerbiler	3.750
Første bil øvrige brancher	1.075
Efterfølgende biler øvrige brancher	538
Farligt affald	1.088
Et enkelt besøg	300 kr. pr. gang

*Takster for erhverv på genbrugspladserne i 2020 i Mariagerfjord Kommune*