



Affaldsplan

2014 – 2024

Godkendt Frederikshavn Byråd 27-01-2016

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	4
1.1 Baggrund og formål	4
1.2 Opfyldelse af "Affaldsplan 2009-2020"	4
1.3 Ordliste og definitioner	5
2 Kortlægning	7
2.1 Affaldsmængder	7
2.2 Affaldsimport og -eksport	10
2.3 Affaldsordninger	10
2.3.1 Dagrenovation	11
2.3.2 Papir og pap	11
2.3.3 Glas, dåser & plastflasker	12
2.3.4 Storskrald	12
2.3.5 Batterier	13
2.4 Deponerings- og forbrændingsanlæg	13
2.4.1 Deponeringsanlæg	13
2.4.2 Forbrændingsanlæg	14
2.5 Affaldsbehandlingsanlæg	14
2.5.1 Sorteringsanlæg for papir og pap	14
2.5.2 Sorteringsanlæg for emballageglas, -plast og -metal	15
2.5.3 Jern og metal	15
2.5.4 Plastfolie og PVC	15
2.5.5 Elektronikaffald (WEEE)	15
2.5.6 AVØ's genbrugspladser, miljøanlæg og forbrændingsanlæg	16
2.5.7 Sorteringsanlæg	17
2.5.8 Kompostering af haveaffald	17
2.5.9 Affaldsforbrændingsslagge	17
2.5.10 Behandlingsanlæg for bygge- og anlægsaffald	18
2.5.11 Spildevandsslam	18
2.6 Genbrugspladser	18
2.7 Udgifter og gebyrer	22
2.7.1 Takster og gebyrer	22
2.7.2 Driftsregnskab	24
2.7.3 Erhverv	24
3 Målsætning	25
3.1 Overordnede målsætninger	25
3.2 Affaldshierarkiet	25
3.3 Fokusområder	26

3.4	Frederikshavn Kommunes målsætninger	26
3.4.1	Målsætning for husholdningsaffald	26
3.4.2	Målsætning for bygge- og anlægsaffald	26
3.4.3	Målsætning for elektronikaffald.....	27
3.4.4	Målsætning for forbrændingsanlæg	27
3.4.5	Målsætning for genbrugspladser	27
3.4.6	Målsætning for samarbejde med nabokommunerne	27
3.4.7	Målsætning for affaldsindsamling på offentlige steder:	28
3.5	Frederikshavn Kommune´s tanker og holdninger til ressourcestrategien	29
4	Planlægning.....	30
4.1	Fremtidige affaldsmængder.....	30
4.2	Fremtidige indsamlingsordninger	31
4.2.1	Indsamling af bioaffald fra husholdninger.....	31
4.2.2	Brændbart affald og storskrald på genbrugspladser	33
4.2.3	Emballageaffald	33
4.2.4	Papir og pap	33
4.3	Fremtidig affaldshåndtering.....	34
4.4	Behandlingsanlæg	34
4.5	Deponerings- og forbrændingsanlæg	34
4.5.1	Deponeringsanlæg.....	34
4.5.2	Forbrændingsanlæg	35
4.6	Genbrugspladser	35
4.7	Økonomi	37
4.7.1	Affaldsgebyrer	38
5	Forholdet til den nationale Ressourceplan for affaldshåndtering	39
5.1	Fosfor	39

1 INDLEDNING

1.1 Baggrund og formål

Alle kommuner i Danmark skal udarbejde og vedtage en plan for, hvordan affald i kommunen skal håndteres. De kommunale planer for håndtering af affald skal tage udgangspunkt i nationale planer og strategier på området. Regeringens Resourcestrategi for Affaldshåndtering og EU's Affaldsdirektiv lægger begge op til øget ressourceeffektivitet og øget genanvendelse.

Affaldsplanerne skal indeholde en kortlægning med status på affaldsområdet i kommunen, kommunens overordnede målsætninger for affaldsområdet, samt en planlægning af kommende aktiviteter på affaldsområdet.

Frederikshavn Kommunes Affaldsplan tager udgangspunkt i en vision om forebyggelse af affald og bedre udnyttelse af ressourcerne i affaldet. Affaldsplanen dækker perioden 2014-2024 og indeholder konkrete initiativer for perioden 2014-2018.

Planen beskriver hvilke aktiviteter, det er planlagt at gennemføre, og der er sat en tidsplan for at gennemføre opgaverne. Affaldsplanen beskriver, hvordan vi frem til 2024 på én gang udnytter ressourcerne i affaldet bedst muligt og sikrer, at affaldshåndteringen ikke belaster vores fælles miljø mere end højst nødvendigt.

Samtidig er planen Frederikshavn Kommunes vision og konkrete handlingsplan for, hvordan vi vil sikre et højt serviceniveau for kommunens borgere og erhverv, så hver enkelt let kan tage medansvar for naturens begrænsede ressourcer.

Planen vil blive brugt som et styrings- og planlægningsværktøj for det daglige arbejde på affaldsområdet. Planen udstikker de mål, vi har sat os for affaldsområdet, og viser vejen dertil.

Affaldsplanen er udarbejdet i samarbejde mellem Frederikshavn Kommune og kommunens affaldsselskab AVØ A/S¹.

I forhold til tidligere affaldsplaner, som omfattede alt affald, der opstod inden for kommunens grænser, retter denne plan sig mod husholdningsaffald og det forbrændings- og deponeringsegne erhvervsaffald samt genanvendelige erhvervsaffald, som indleveres på genbrugspladserne.

Dette skyldes en ændring af Miljøbeskyttelsesloven som indebærer, at kommunerne siden 2010 ikke længere har ansvar for eller lovlig adgang til at indsamle eller behandle genanvendeligt erhvervsaffald, ud over hvad der bliver afleveret på genbrugspladserne.

Affaldsplan 2014 – 2024 afløser Frederikshavn Kommunes nuværende affaldsplan dækker perioden 2009 – 2020.

1.2 Opfyldelse af "Affaldsplan 2009-2020"

"Affaldsplan 2009-2020" fastlagde mål og initiativer for affaldsbehandlingen i Frederikshavn Kommune frem til 2012 og sigtelinjer frem til 2020.

Det overordnede mål for 2012 var:

¹ AVØ A/S har skiftet navn til Frederikshavn Affald A/S. Besluttet på en ekstraordinær generalforsamling i AVØ den 27. januar 2015

- 65 % af alt affald føres til genanvendelse
- 29 % af alt affald føres til forbrænding og
- maksimalt 6 % af alt affald deponeres

Der var opstillet mål for affald fra husholdninger, erhverv og tværgående initiativer.

Opfyldelsen af disse målsætninger og initiativer fremgår af denne affaldsplans kortlægningsdel.

1.3 Ordliste og definitioner

I affaldsplanen benyttes en række benævnelser, hvoraf der for nogle er redegjort nedenfor.

Affaldsfraktion:	Underopdeling af affald efter materiale, sammensætning og oprindelse, herunder asfalt, papir, pap, dæk, affald i form af metal og elektriske og elektroniske produkter, affald i form af batterier og akkumulatorer, PVC, plast, glas, shredderaffald, jord og træ.
Behandlingsform:	Nyttiggørelses- eller bortskaffelsesoperation som genanvendelse, forbrænding, deponering og særlig behandling.
Bioaffald (Organisk affald):	Bionedbrydeligt mad- og køkkenaffald fra husholdninger og erhverv mv.
Dagrenovation:	Den del af husholdningernes affald, som husstanden afleverer i dagrenovationssæk/-beholder. Dagrenovationen består således af: • Bioaffald, se definitionen nedenfor. • Andet genanvendeligt affald, der ikke er blevet afleveret i en genanvendelsesordning: Papir, glasemballage, småt pap, småt metal og småt plast. • Restaffald, se definitionen nedenfor.
Dagrenovationslignende affald:	Affald, som er frembragt af virksomheder, og som i sammensætning svarer til dagrenovation.
Erhvervsaffald:	Affald, som er frembragt af erhvervsvirksomheder, herunder dagrenovationslignende affald, genanvendelige affaldsfraktioner, brændbart affald, affald til deponi, produktionsaffald, byggeaffald, jord, farligt affald mv.
Farligt affald:	Affald der har farlige egenskaber som f.eks. olie- og kemikalieaffald, elektronikaffald og batterier mv.
Forbrændingseget affald:	Affald som ikke er egnet til materialenyttiggørelse, og som kan destrueres ved forbrænding.
Genanvendeligt affald:	Affald som er egnet til genanvendelse, og som efter lovgivningen skal genanvendes.
Husholdningsaffald:	Affald, som er frembragt af husholdninger, herunder dagrenovation, haveaffald, storskrald, kildesorterede

	affaldsfraktioner til genanvendelse, jord fra husholdninger og farligt affald.
Indsamlingsordning:	En regulativbestemt ordning, hvor kommunen overtager ansvaret for affaldets videre håndtering ved opsamlingsstedet, og som er organiseret som en hente- eller en bringeordning.
Kildesortering:	Sortering på det sted, hvor affaldet genereres.
Restaffald:	Affald fra husholdninger, som består af den del af dagrenovationen, der er tilbage, når bioaffald og genanvendelige materialer sorteres fra. Restaffaldet består således af eksempelvis kartoner til mælk/juice, snavset papir, pap og plast m.v., som ikke er omfattet af andre indsamlingsordninger. Restaffald indeholder desuden det bioaffald og de genanvendelige materialer, som husstanden ikke har udsorteret i genanvendelsesordninger.
Storskrald:	Storskrald er større affald fra husholdninger, dvs. indbo, brugsgenstande mm. Storskrald omfatter affaldsfraktionerne brændbart og ikke brændbart affald, stort pap, stort metal, stort plast, direkte genbrug, tøj mv. Storskrald omfatter ikke haveaffald og byggeaffald.

2

KORTLÆGNING

Siden udarbejdelsen af den seneste affaldsplan har Miljøstyrelsen oprettet et nyt system til indberetning af data om affald, Affaldsdatasystemet. Dette system har erstattet det tidligere ISAG-system. Da der er forskelle i måden at opgøre data på i de to systemer, kan data mellem systemerne ikke direkte sammenlignes.

Derudover har det vist sig, at det nye Affaldsdatasystem indtil videre er fejlbehæftet, og data er derfor mindre valide. Derfor er der i det efterfølgende benyttet data fra AVØ's egne registreringer. Disse omfatter imidlertid kun det affald, der afleveres på AVØ's anlæg og genbrugspladser samt indsamlede mængder fra AVØ's indsamlingsordninger.

Hvor der i det efterfølgende er benyttet data fra Affaldsdatasystemet er dette angivet.

2.1

Affaldsmængder

Indsamlede affaldsmængder fra AVØ's indsamlingsordninger, fra AVØ's genbrugspladser samt den del af erhvervsaffaldet der er afleveret til AVØ's forbrændingsanlæg eller miljøanlæg fremgår af efterfølgende tabel 2.1.1.

		Tons	Genanvendelse		Forbrænding		Deponering		Særlig behandling	
			Tons	%	Tons	%	Tons	%	Tons	%
Indsamling	Dagrenovation	17.094			17.094	100%				
	Papir	2.887	2.887	100%						
	Flasker og glas	1.037	1.037	100%						
	Batterier	39							39	100%
	Sum	21.057	3.924	19%	17.094	81%	-		39	0,2%
Genbrugspladser	Deponiaffald	1.045					1.045	100%		
	Eternitaflald	865					865	100%		
	Brændbart til neddeling	3.028			3.028	100%				
	Brændbart	7.156			7.156	100%				
	Haveaffald	8.826	8.826	100%						
	Bl. Beton/tegl	863	863	100%						
	Murbrokker/Tegl	2.919	2.919	100%						
	Beton	4.167	4.167	100%						
	Jord & Sand	2.471	2.471	100%						
	Flasker til genbrug	121	121	100%						
	Planglas	200					200	100%		
	Dæk	24	24	100%						
	Jern	1.390	1.390	100%						
	Gips	206					206	100%		
	Pap	448	448	100%						
	Papir	167	167	100%						
	Plastfolie og PVC	38	38	100%						
	Batterier	12							12	100%
	WEEE-affald (elektronikaffald)	767							767	100%
	Farligt affald	121							121	100%
	Sum	34.834	21.434	62%	10.184	29%	2.316	7%	900	3%
Erhverv	Brændbart	14.937			14.937	100%				
	Dagrenovationslignende affald	751			751	100%				
	Haveaffald	876	876	100%						
	Bygningsaffald	1.916	1.916	100%						
	Deponeringsaffald	2.335					2.335	100%		
Sum		20.815	2.792	13%	15.688	75%	2.335	11%		
Total		76.706	28.150	37%	42.966	56%	4.651	6%	939	1,2%

Tabel 2.1.1 Affaldsmængder fra AVØ's registrering.

Til data i tabel 2.1.1 skal bemærkes, at genanvendeligt affald fra erhverv der indsamles eller behandles af private affaldsfirmaer, ikke er omfattet af registreringen.

AVØ vurderer, at ca. 15 % af de affaldsmængder der afleveres på genbrugspladserne er fra erhverv. På den baggrund kan affald der afleveres på genbrugspladserne fra husstande opgøres til ca. 29.609 tons. Fra indsamlingsordninger er der i alt registreret 21.057 tons eller tilsammen 50.666 tons fra husholdninger.

Ved beregning af genanvendelsesprocent er det afgørende om haveaffald og bygge- og anlægsaffald medregnes eller ej.

Der er tidligere anvendt forskellige opgørelsesprincipper for beregning af genanvendelsesprocenter, hvilket har gjort sammenligninger vanskelige.

Efter definitionen på husholdningsaffald i affaldsbekendtgørelsen omfatter husholdningsaffald haveaffald men ikke bygge- og anlægsaffald. Derfor er der i tidligere opgørelser af genanvendelsesprocenter for husholdningsaffald medregnet haveaffald og i nogle tilfælde endvidere bygge- og anlægsaffald fra husstande.

Miljøstyrelsen har i ressourceplan for affaldshåndtering opstillet retningslinjer for fremtidig beregning af mål for genanvendelse af husholdningsaffald.

Genanvendelsesprocenten for husholdningsaffald skal efter disse regler beregnes som de genanvendelige affaldsfraktioner udsorteret til genanvendelse som procent af den samlede sum af genanvendelige affaldsfraktioner, dagrenovation, forbrændingseget og storskrald.

Data for Frederikshavn Kommune for 2013 fremgår af tabel 2.1.2.

Affaldsfraktioner som indgår i beregning af målsætning for genanvendelse af husholdningsaffald	Tons
Genanvendelige affaldsfraktioner udsorteret til genanvendelse	5.784
Dagrenovation i alt	17.094
Forbrændingseget i alt (defineret som småt brændbart)	6.083
Storskrald i alt (defineret som brændbart til neddeling)	2.574
Samlet sum	31.535

Tabel 2.1.2 Data til beregning af genanvendelsesprocent i h.t. Miljøstyrelsen.

Beregnet efter disse forudsætninger bliver genanvendelsesprocenten for husholdningsaffald i Frederikshavn Kommune 18,3 % for 2013.

I tabel 2.1.3 er der angivet mængder i tons og procenter fordelt efter behandlingsform for affald fra husholdninger, henholdsvis inkl. haveaffald og bygge- og anlægsaffald, husholdningsaffald inkl. haveaffald men ekskl. bygge- og anlægsaffald, samt genanvendelse af husholdningsaffald opgjort efter Miljøstyrelsens retningslinjer.

Behandlings- form	Affald fra husholdninger					
	Husholdningsaffald inkl. haveaffald og bygge- og anlægs- affald		Husholdningsaffald inkl. haveaffald men ekskl. bygge- og anlægsaffald		Husholdningsaffald efter retningslinjer fra Miljøstyrelsen	
	Tons	%	Tons	%	Tons	%
Genanvendelse	22.143	44 %	15.386	35 %	5.784	18 %
Forbrænding	25.750	50 %	25.750	59 %	25.750	82 %
Deponering	1.969	4 %	1.969	4 %	0	0 %
Særlig behandling	804	2 %	804	2 %	0	0 %
I alt	50.666		43.909		31.534	

Tabel 2.1.3 Affald fra husholdninger fordelt på behandlingsformer.

Husholdningsaffald i tabel 2.1.3 omfatter alt affald fra indsamlingsordningerne samt udvalgte dele af det affald fra husholdninger der afleveres på genbrugsstationerne.

Hvis bygge- og anlægsaffald og/eller haveaffald medregnes som genanvendelse af husholdningsaffald øges den samlede genanvendelsesprocent, da mængden af disse affaldsfraktioner er stor og med høj genanvendelse.

De angivne mængder i tabel 2.1.1 omfatter ikke det erhvervsaffald der håndteres og behandles udenfor AVØ's regi. Denne mængde kan estimeres ud fra data fra Affaldsdatasystemet.

For 2013 var den samlede affaldsmængde fra husholdninger og erhverv i Frederikshavn Kommune registreret til ca. 109.200 tons i Affaldsdatasystemet.

På baggrund heraf kan forsigtigt udledes, at ca. 32.500 tons erhvervsaffald bliver håndteret og behandlet af private aktører.

Heraf blev i henhold til Affaldsdatasystemet genanvendt 55 %, 32 % blev forbrændt og 5 % deponeret. 4 % kunne afgiftsfrit deponeres som ren jord og de resterende 4 % blev tilført særlig behandling.

Samlet affaldsmængde fordelt på behandlingsform i Frederikshavn Kommune 2013 efter data fra Affaldsdatasystemet fremgår af diagram 2.1.4.

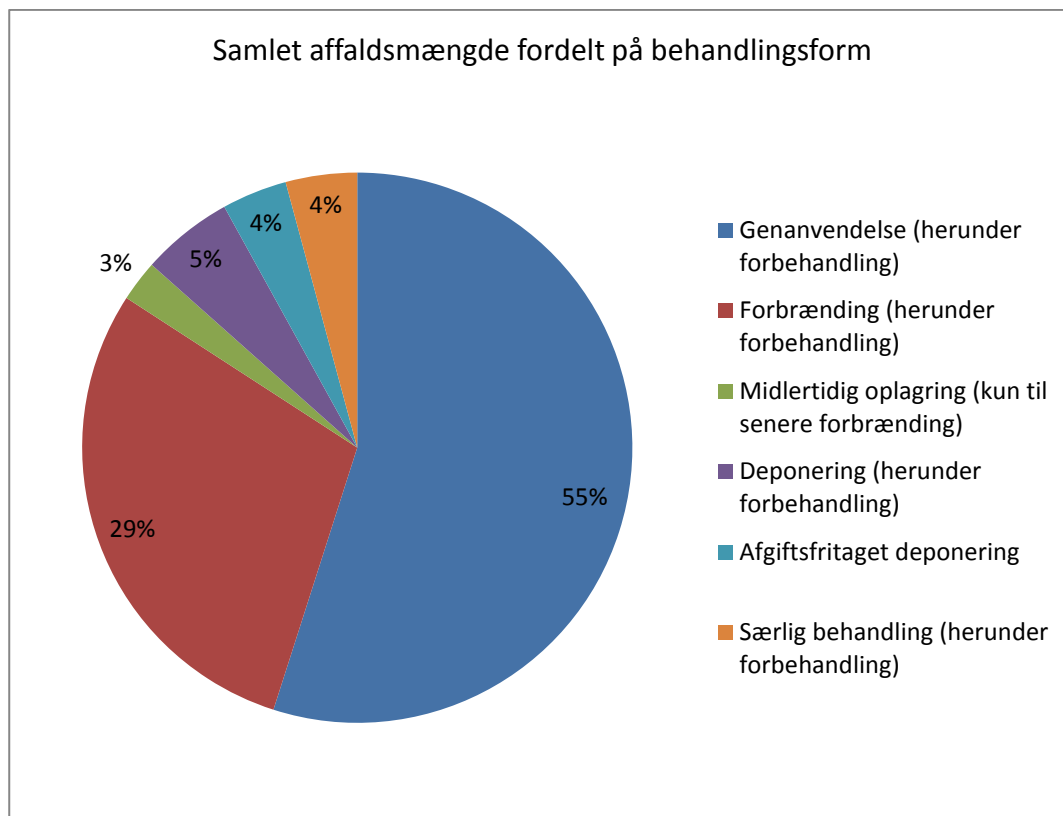


Diagram 2.1.4 Samlet affaldsmængde fordelt på behandlingsform i h.t. Affaldsdatasystemet.

Affaldsmængder og kilde på baggrund af data fra Affaldsdatasystemet:

Affaldskilde	Tons 2013	%
Husholdningsaffald	52.332	48 %
Erhvervsaffald	56.863	52 %
I alt	109.195	100 %

Tabel 2.1.5 Husholdningsaffald og erhvervsaffald i h.t. Affaldsdatasystemet.

2.2 Affaldsimport og -eksport

Fra årsskiftet 2012-13 er der importeret brændbart affald fra England (RDF).

Aftalen om import af brændbart affald er indgået, da det ikke var muligt at skaffe tilstrækkelige mængder dansk affald til forbrænding.

Det importerede affald bliver forbrændt på Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk, hvor der er behov for ekstra brændsel for at holde driften stabil og varmeproduktionen konstant. I 2013 er der forbrændt 5.833 tons importeret affald.

2.3 Affaldsordninger

AVØ driver en række indsamlingsordninger for affald fra husholdninger. Indsamlingsordningerne omfatter:

- dagrenovation,
- papir & pap,
- glas, dåser & plastflasker (organiseret som bringeordning),
- storskrald,
- batterier.

2.3.1 Dagrenovation

Indsamling af dagrenovation er udbudt i en samlet kontrakt til udførelse af en privat renovatør. Kontrakten omfatter hele kommunen og ud over dagrenovation omfatter kontrakten også indsamling af papir og pap i en del af kommunen.

Alle husstande og sommerhuse er omfattet af indsamlingsordningen. Erhverv kan tilmelde sig indsamlingsordninger for dagrenovation.

Husstandene kan selv vælge typen af opsamlingsmateriel, hvor der kan vælges mellem sæk eller beholder af forskellig størrelse. Husstande kan vælge beholdere fra 140 liter til 400 liter. Flere husstande med samlede affaldsløsninger kan vælge store beholdere på 600 eller 800 liter eller kan vælge større vippecontainere eller nedgravede containere.

Ligeledes kan der vælges forskellig hyppighed af tømning, enten tømning hver uge eller tømning hver 14. dag. Hovedparten af husstandene har valgt 110 liter affaldssæk med ugetømning.

I de seneste år har der været en målrettet indsats for at øge kvaliteten i indsamlingen. Dette har ført til et lavt antal fejl ved indsamlingen.

Gennem indsamlingsordningen for dagrenovation blev der i 2013 indsamlet i alt 17.094 tons. Den samlede mængde dagrenovation blev tilført forbrændingsanlæggene i henholdsvis Frederikshavn og Skagen.

I Frederikshavn Kommune er der en del husstande, der på frivillig basis benytter sig af hjemmekompostering af bioaffald. Det vurderes, at mængden der hjemmekomposteres udgør ca. 4 – 500 tons, men da der ikke foreligger en registrering er mængden ikke medregnet i affaldsdata i tabel 2.1.1.

Hvis det antages, at der hjemmekomposteres 500 tons bioaffald, vil genanvendelsesprocenten opgjort efter data i tabel 2.1.2 ændre sig fra 18,3 % til 19,6 %.

2.3.2 Papir og pap

Alle husstande der er beliggende i de tidligere Skagen og Frederikshavn kommuner, har en beholder til opsamling af papir og pap. Beholderen tømmes hver 4. uge. Indsamlingen foretages af privat renovatør.

I den tidligere Sæby Kommune indsamler frivillige organisationer papir og pap i samarbejde med AVØ. Indsamlingen foregår dels ved fortovsindsamlinger, dels i containere, der er opstillet på andre centrale steder i området.

Husstande i den tidligere Sæby Kommune kan tilmelde sig indsamlingsordningen med papirbeholder ved husstanden. Det skal sikre, at der vil ske indsamling selv om de frivillige organisationer opgiver at indsamle papir.

Endvidere kan pap og papir afleveres på genbrugspladserne.

Det indsamlede papir og pap bliver efter sortering på et privat behandlingsanlæg for papir og pap videresendt til genanvendelse.

Gennem indsamlingsordningerne for papir og pap blev der i 2013 indsamlet i alt 2.887 tons. Fordelingen mellem papir og pap for den samlede mængde kendes ikke.

Hertil kommer indsamling af 167 tons papir samt 448 tons pap fra genbrugspladserne.

For papir og pap på genbrugspladser regnes med at ca. 15 % kommer fra erhverv. Dette medfører, at der fra husstande i Frederikshavn Kommune i alt indsamles 3.410 tons papir og pap.

Potentialet i Frederikshavn Kommune for papir og pap fra husstande er i henhold til Miljøstyrelsen 162,3 kg pr. husstand pr. år. Dette giver for 2013 et samlet potentiale på 4.825 tons, hvoraf 71 % indsamles til genanvendelse.

I EU's Emballagedirektiv er målet for genanvendelse 60 % for pap og papir. Kommunerne skal efter særlige regler i affaldsbekendtgørelsen indføre indsamlingsordninger for pap og papir, hvis genanvendelsen er mindre end 55 %.

Den samlede mængde papir fra husholdninger og erhverv i 2013 er i Affaldsdatasystemet registreret til 3.349 tons. Hertil kommer indsamlet pap fra husholdninger og erhverv der i 2013 udgjorde 2.954 tons, eller samlet 6.303 tons papir og pap til genanvendelse.

2.3.3 Glas, dåser & plastflasker

I Frederikshavn Kommune er indsamling af emballageaffald af glas, metal og plast organiseret som en bringeordning.

Glasflasker, plastflasker og metaldåser uden pant samt husholdningsglas kan afleveres i specialcontainere der er opstillet på genbrugspladserne samt på centrale steder i kommunen, f.eks. ved supermarkeder. Der er i hele kommunen et stort antal afleveringssteder for glas, dåser og plastflasker.

Der blev i 2013 indsamlet i alt 1.037 tons glas, dåser & plastflasker til genbrug.

Potentialet i Frederikshavn Kommune for emballageaffald af glas, metal og plast er opgjort til ca. 80 kg pr. husstand pr. år. Af det samlede potentiale blev ca. 44 % indsamlet til genanvendelse i 2013 via indsamlingsordningen.

I henhold til EU's Emballagedirektiv, stilles der krav om genanvendelse af mindst 55 procent af emballageaffaldet. Der er særskilte mål for hver emballagefraktion.

2.3.4 Storskrald

Ud over aflevering af storskrald på genbrugspladserne kan husstandene i Frederikshavn Kommune benytte en indsamlingsordning for visse typer storskrald, som husstandene ikke selv har mulighed for at aflevere på en genbrugsplads. Indsamlingsordningen fungerer som en bestillingsordning, hvor husstandene skal bestille afhentning hos AVØ.

Storskraldsordningen omfatter f.eks. møbler, inventar og andre større genstande, men ikke haveaffald, bygningsaffald eller store mængder affald. Benyttelse af storskraldordningen er forbeholdt husstande og er indeholdt i miljø- og genbrugsafgiften.

2.3.5 Batterier

I Frederikshavn Kommune kan brugte batterier afleveres i en klar plastpose der anbringes på låget af affaldsstativ/affaldsbeholder forud for tømningen.

I forbindelse med tømning af dagrenovation medtages posen med batterier som en separat miljømæssig forsvarlig indsamling. I posen kan også aflevere mindre elektronik med batterier.

Endvidere kan brugte batterier afleveres på genbrugspladser eller i særlige gule indsamlingsspande der er opstillet på flere af de steder, hvor der kan købes nye batterier.

Bilbatterier og andre store batterier skal afleveres på genbrugspladserne.

I 2013 blev der i alt indsamlet 81 tons brugte batterier i Frederikshavn Kommune til særlig behandling.

2.4 Deponerings- og forbrændingsanlæg

Oversigt over og beskrivelser af deponerings- og forbrændingsanlæg, som kommunen anvender eller anviser til, samt oplysninger om tilførte mængder af affald og kapacitet til rådighed.

2.4.1 Deponeringsanlæg

I Frederikshavn Kommune er der ét større deponeringsanlæg, der er beliggende på Ravnshøj Miljøanlæg. Deponeringsanlægget har status som anlæg med kystnær beliggenhed.

Deponeringsanlægget omfatter deponeringsenheder til blandet affald samt specialdeponier. Ravnshøj Miljøanlæg ejes af Frederikshavn Kommune og drives af AVØ. Ravnshøj Miljøanlæg er beliggende på adressen Stenvej 8, 9900 Frederikshavn.

Deponeringsanlægget til blandet affald består af i alt 5 deponeringsenheder, hvoraf 2 deponeringsenheder er anlagt og heraf er 1 deponeringsenhed taget i brug i 2010. Tilsammen må der i alt deponeres 420.000 tons affald i de 5 deponeringsenheder.

I 2013 blev der deponeret 2134 tons blandet affald. Med de nuværende tilførsler af blandet affald til deponering forventes kapacitet i de 2 anlagte deponeringsenheder til ca. 35 - 40 år.

Med de yderligere 3 planlagte, men ikke anlagte deponeringsenheder til blandet affald, forventes deponeringskapacitet for blandet affald til yderligere mere end ca. 100 år.

Specialdeponierne på Ravnshøj Miljøanlæg består af specialdeponi til mineralsk affald, til olieforurennet jord og til asbestaffald.

I 2013 blev der deponeret 1.065 tons mineralsk affald, 1.369 tons olieforurennet jord samt 36 tons asbestholdigt affald.

Deponeringsenhederne til mineralsk affald samt asbestaffald er blevet udvidet i 2014. Med udvidelsen er der i specialdeponierne kapacitet til yderligere ca. 40 - 50 år.

2.4.2 Forbrændingsanlæg

I Frederikshavn Kommune er der 2 affaldsforbrændingsanlæg, Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk og Skagen Forbrænding.

På de 2 anlæg blev der i 2013 forbrændt i alt 42.966 ton affald foruden biobrændsel og støttebrændsel.

Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk er det største af de 2 forbrændingsanlæg. Det er beliggende i den nordvestlige del af Frederikshavn by, på adressen Vendsysselvej 201, 9900 Frederikshavn.

Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk blev sat i drift i 1993. Den 1. januar 2011 solgte den daværende ejer DONG forbrændingsanlægget til AVØ A/S.

I forbindelse med overtagelsen blev der udarbejdet en analyse af værkets tilstand og forventede levetid. Det forventedes dengang, at værket kunne køre ca. 10 år endnu, hvis der blev foretaget den nødvendige løbende vedligeholdelse. Til den tid kan det så vurderes, om der skal foretages yderligere levetidsforlængelse.

Affaldskraftvarmeværket har en kapacitet på 4,5 ton affald i timen og brænder ca. 70 % af det brændbare affald i Frederikshavn Kommune og leverer 35 % af fjernvarmen til Frederikshavn by. Derudover producerer værket strøm svarende til forbruget i ca. 3.500 husstande.

Forbrændingsanlægget har en kapacitet på 36.000 ton pr. år og har i 2013 haft 8221 driftstimer. Der er produceret 17.618 MWh el og 79.117 MW fjernvarme på basis af energiindholdet i 34.168 tons affald, 560 tons bio brændsel og 31 tons olie. Produktionen og forbrændingen af affald ligger i samme niveau som de foregående år.

Skagen Forbrænding er beliggende i industriområdet ved Buttervej i den nordlige del af Skagen by på adressen Buttervej 64, 9990 Skagen.

Det nuværende Skagen Forbrænding blev sat i drift i 1979 som afløsning for et ældre affaldsforbrændingsanlæg fra 1967. Affaldsforbrændingsanlægget i Skagen producerer fjernvarme og er et forholdsvis lille anlæg med en kapacitet på 1,5 tons i timen.

Forbrændingsanlægget har en kapacitet på 12.500 ton affald pr. år. I 2013 blev der produceret 28.231 MWh fjernvarme på basis af 10.632 ton affald og 885 tons biomasse. Forbrændingsanlægget i Skagen er tæt på at være udtjent.

2.5 Affaldsbehandlingsanlæg

Oplysninger om sorterings- og behandlingsanlæg m.v., som kommunen anvender eller anviser til.

2.5.1 Sorteringsanlæg for papir og pap

Papir og pap fra husstandsindsamlinger samt fra genbrugspladser sorteres på et privat sorteringsanlæg. I 2013 er Stena Recycling A/S benyttet som sorteringsanlæg.

En del andre sorteringsanlæg for papir og pap benyttes for den erhvervsmæssige del af mængden af papir og pap.

2.5.2 Sorteringsanlæg for emballageglas, -plast og -metal

Emballager af glas, plast og metal fra indsamlingsordningen for husstande sorteres på et privat sorteringsanlæg. I 2013 er virksomheden MFC A/S i Karup benyttet som sorteringsanlæg.

2.5.3 Jern og metal

Jern og metal modtages på alle genbrugspladserne, hvorfra det afsættes til genanvendelse gennem private genbrugsvirksomheder.

På genbrugspladserne blev der i 2013 modtaget i alt 1.390 tons jern og metal.

Produktionsvirksomheder og andre erhverv benytter i stor udstrækning afsætning gennem private ordninger med genbrugsvirksomheder.

2.5.4 Plastfolie og PVC

Husstande og erhverv kan aflevere plastfolie og PVC affald på nogle af genbrugspladserne.

Plastfolie videresendes til genanvendelse.

PVC affald sorteres i henholdsvis blød PVC og i hård PVC. Hård PVC kan generelt genanvendes, mens blød PVC deponeres.

I 2013 blev der på genbrugspladserne afleveret 38 tons plastfolie og PVC affald.

2.5.5 Elektronikaffald (WEEE)

Der er producentansvar for affald af elektrisk og elektronisk udstyr, WEEE. Producentansvar betyder, at producenter og importører af elektrisk og elektronisk udstyr for egen regning skal sørge for tilbagetagning og håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr, som producenten eller importøren har markedsført.

I praksis administreres ordningen ved, at de forskellige importører og producenter står for tilbagetagning af en forholdsmæssig andel af affaldsmængden svarende til den andel, de hver især markedsfører.

Husholdninger og erhverv kan aflevere deres affald af elektrisk og elektronisk udstyr på kommunens genbrugspladser. Endvidere har erhverv mulighed for at komme af med WEEE ved at aflevere det til producenten/importøren eller direkte til en oparbejdningsvirksomhed.

I 2013 blev der indsamlet 767 ton elektronikaffald i kommunen via den kommunale indsamlingsordning.

2.5.6 AVØ's genbrugspladser, miljøanlæg og forbrændingsanlæg



Figur 2.5.1 Oversigtskort

2.5.7 Sorteringsanlæg

AVØ har sorteringspladser for blandet affald til deponering på Ravnshøj Miljøanlæg og på Skagen Miljøanlæg og Genbrugsplads. Affald til deponering gennemgår her en frasortering af genanvendelige affaldsfraktioner samt affald til forbrænding inden det transporteres til deponering på deponeringsenheden.

Sorteringen foregår maskinelt med læssemaskine med polygrab.

Herudover er der ikke sorteringsanlæg i AVØ's regi ud over den sortering der foretages af kompost, affaldsforbrændingsslagge og nedknust bygge- og anlægssaffald.

2.5.8 Kompostering af haveaffald

Haveaffald fra husholdninger og erhverv indsamles på genbrugspladserne. Herudover har erhverv mulighed for at aflevere større mængder have- og parkaffald direkte på miljøanlæggene i Ravnshøj og Skagen samt på genbrugspladsen i Sæby.

Der er behandlingsanlæg for haveaffald på Ravnshøj Miljøanlæg, på Skagen Miljøanlæg og Genbrugsplads samt på Sæby Genbrugsplads.

De 3 behandlingsanlæg (komposteringsanlæg for haveaffald) har en årlig kapacitet på:

Ravnshøj	8.000 tons pr. år
Skagen	3.000 tons pr. år
Sæby	3.500 tons pr. år

Grene, træstød og rødder samt andet større vedmateriale bliver sorteret fra og ført til forbrænding på affaldsforbrændingsanlæg som biomasseaffald i henhold til bestemmelserne i Biomassebekendtgørelsen.

Haveaffald modtages på alle genbrugspladserne samt på komposteringsanlæggene som have- og parkaffald fra vognmænd og anlægsgartnere. Materialerne neddeles, hvorefter det komposteres.

Komposteringen sker ved, at materialet neddeles og lægges i miler på 3 - 4 meter i højden. Efter nogle måneder bliver milerne vendt, og når der er gået ca. et år, er have- og parkaffaldet omdannet til kompost. Komposten sorteres og kan efterfølgende anvendes som gødning og jordforbedringsmiddel.

2.5.9 Affaldsforbrændingsslagge

Affaldsforbrændingsslagge fra forbrændingsanlæggene i Frederikshavn og Skagen samles på Ravnshøj Miljøanlæg til oplagring og sortering. Efter frasortering af metaller til genanvendelse afsættes slaggen til anlægsformål, hvor det kan erstatte naturgivne råstoffer.

I 2013 var den samlede slaggemængde fra affaldsforbrænding i Frederikshavn og Skagen 8.721 tons. Det giver en slaggeprocent på ca. 19 % af den forbrændte affaldsmængde.

Den rå slagge fra affaldsforbrænding indeholder ca. 15 % metaller, hvoraf ca. 90 % kan genanvendes.

Genanvendelse af disse metaller er ikke medregnet under de samlede genanvendelsesprocenter.

2.5.10 Behandlingsanlæg for bygge- og anlægsaffald

AVØ har sorterings- og behandlingsanlæg for bygge- og anlægsaffald på Ravnshøj Miljøanlæg.

Der modtages bygge- og anlægsaffald på alle genbrugspladserne. Afhængig af pladsens størrelse er der mulighed for ved aflæsning at sortere affaldet i følgende fraktioner:

- Blandet beton/tegl
- Murbrokker/Tegl
- Beton
- Jord & Sand

På Skagen Miljøanlæg og Genbrugsplads er der ud over det almindelige modtageanlæg til mindre mængder et areal til at modtage større mængder bygge- og anlægsaffald.

I 2013 var den samlede mængde bygge- og anlægsaffald der blev modtaget på AVØ's anlæg 9.865 tons.

Herudover er der en række private firmaer der driver aktiviteter med nedknusning og sortering af bygge- og anlægsaffald.

2.5.11 Spildevandsslam

De tre store renseanlæg i Frederikshavn Kommune producerede i 2013 ca. 3.850 tons slam regnet som tørstof. Slammet fra både Skagen og Sæby renseanlæg er klassificeret som A slam, og bliver bortskaffet ved udspredning på landbrugsjord.

Slammet fra Frederikshavn Renseanlæg er klassificeret som B slam. Slammet overholder kravværdierne for tungmetaller, men overskrider kravværdierne for miljøfremmede stoffer, nemlig PAH – der primært stammer fra olieholdige produkter. For at nedbringe indholdet af miljøfremmede stoffer, bliver slammet fra Frederikshavn Renseanlæg komposteret, før det udbringes på landbrugsjord.

2.6 Genbrugspladser

I Frederikshavn Kommune er der i dag 16 genbrugspladser fordelt over kommunen. Genbrugspladsernes placering fremgår af oversigtskortet, figur 2.5.1.

På genbrugspladserne blev der i 2013 tilsammen modtaget i alt 34.834 tons affald. Det er et mindre fald i forhold til de tidligere 2 år. Som gennemsnit over de seneste 6 år er der modtaget ca. 37.100 tons affald.

I diagram 2.6.1 vises den samlede mængde affald modtaget på genbrugspladserne i perioden 2008 – 2013.

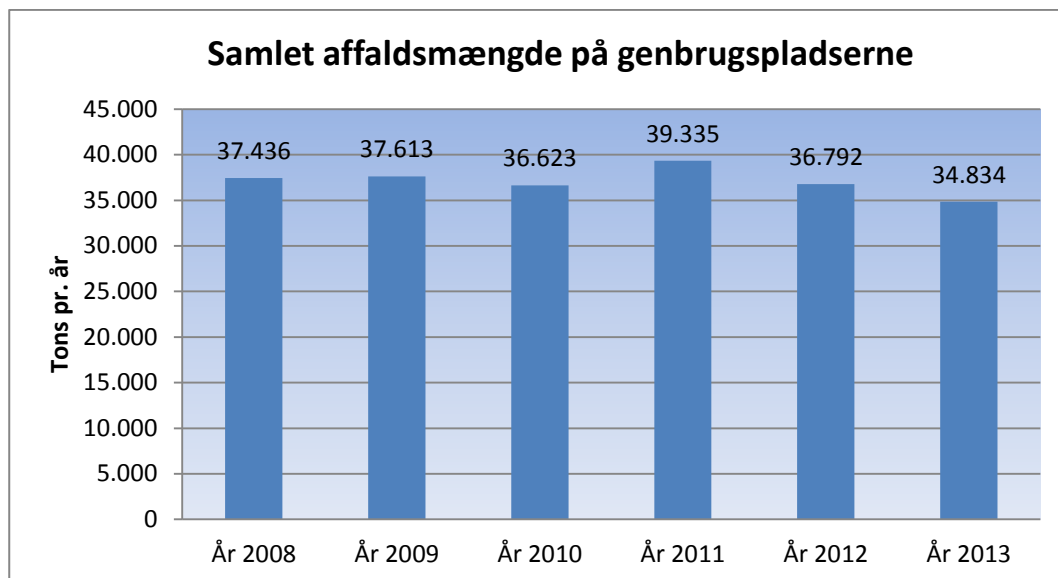


Diagram 2.6.1 Genbrugspladser - Samlet affaldsmængde 2008 – 2013.

Genbrugspladserne er meget forskellige med hensyn til størrelse, åbningstider og de affaldsfraktioner der kan afleveres. 7 af genbrugspladserne er meget små pladser med begrænsede åbningstider og hvor der kun er mulighed for aflevering af et mindre antal forskellige affaldsfraktioner.

De 4 største genbrugspladser er beliggende i Frederikshavn C, Ravnshøj, Skagen og Sæby. Disse 4 pladser modtog i 2013 tilsammen mere end 76 % af den samlede mængde affald, svarende til 26.568 tons.

Til sammenligning modtog de 4 mindste af genbrugspladserne under 2 % af den samlede mængde affald, svarende til 657 tons pr. år.

De resterende 5 mellemstore genbrugspladser modtog i 2013 i alt 5.531 tons affald, svarende til ca. 16 % af den samlede mængde.

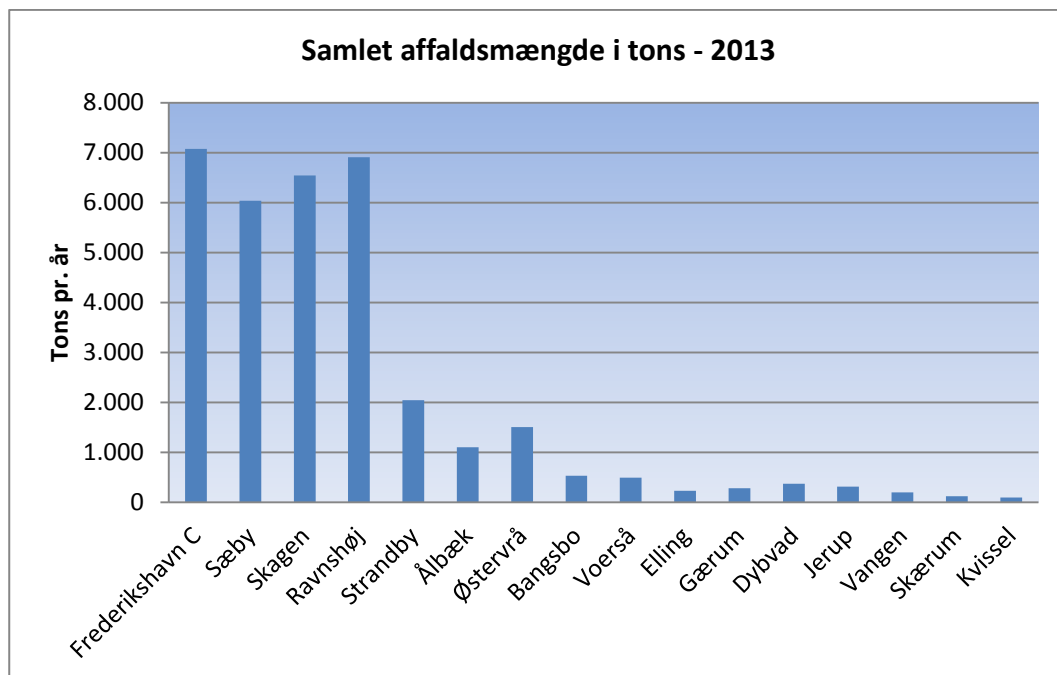


Diagram 2.6.2 Genbrugspladser - Samlet affaldsmængde fordelt på pladser.

De 7 små genbrugspladser er alle beliggende i den del af kommunen der omfatter den gamle Frederikshavn kommune. For disse pladser er den ugentlige åbningstid mellem 8 og 9½ time fordelt på en eftermiddag om ugen samt nogle timer på lørdage.

For de øvrige genbrugspladser har 2 genbrugspladser åbent mere end 60 timer pr. uge, 2 genbrugspladser har åbent mere end 50 timer pr. uge og 2 genbrugspladser har åbent mere end 35 timer pr. uge. De resterende 3 genbrugspladser har åbent 15 timer pr. uge. Ingen pladser har søndagsåbent, men alle har åbent på lørdage.

Den indbyrdes afstand mellem genbrugspladserne i den gamle Frederikshavn kommune er relativ lille.

På genbrugspladserne er der mulighed for aflevering af de affaldsfraktioner fra husholdninger der ikke er etableret indsamlingsordninger for. Erhverv har mulighed for aflevering af de samme affaldsfraktioner, men kun med biler under en totalvægt på 3500 kg og mod gebyr.

Opdelt på 20 forskellige affaldsfraktioner er affaldsmængderne der er modtaget på genbrugspladserne i 2013 vist i diagram 2.6.3.

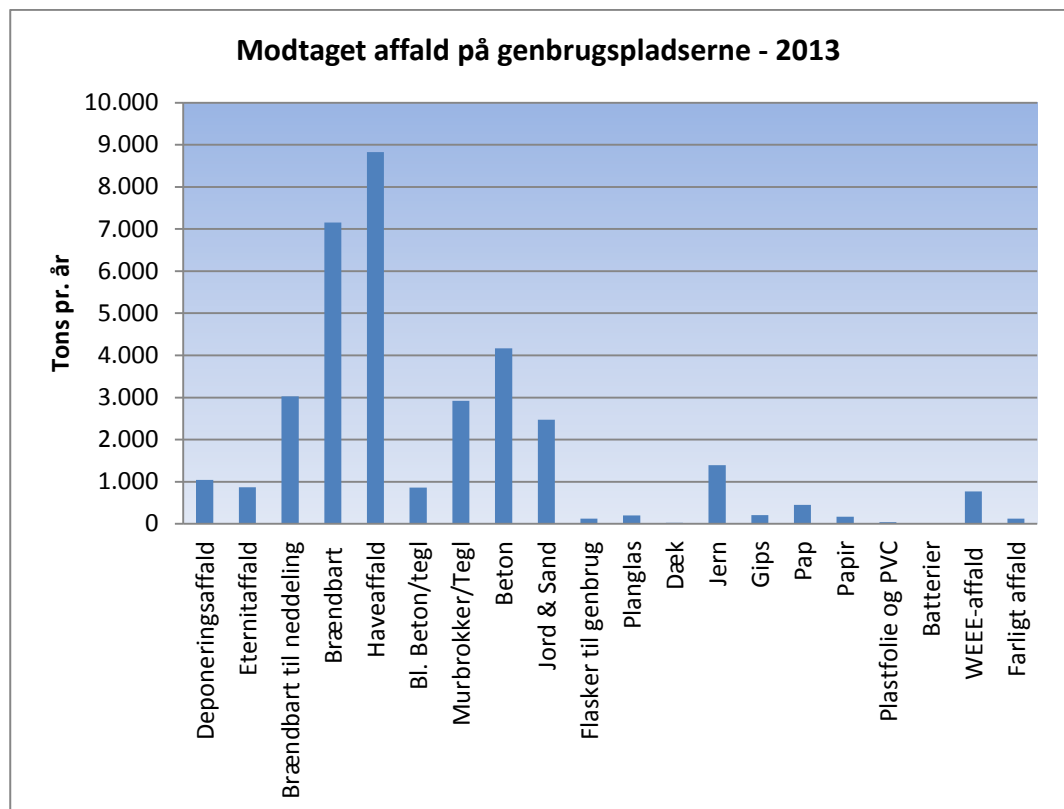


Diagram 2.6.3 Genbrugspladser - Samlet affaldsmængde fordelt på affaldsfraktioner.

Med den nuværende placering af genbrugspladser i Frederikshavn Kommune er der under 10 km svarende til ca. 12 minutters kørsel til den nærmeste genbrugsplads for mere end 98 % af befolkningen, og ingen bolig eller erhverv har mere end 12-13 km til den nærmeste genbrugsplads.

Genbrugspladsen i Sæby blev ombygget og totalrenoveret i 2011-2012. Genbrugspladsen i Ravnshøj er under en udbygning og ombygning der forventes færdig primo 2015.

De øvrige store genbrugspladser i Frederikshavn C og Skagen og de mellemstore pladser er med faciliteter af nyere dato og er alle godt vedligeholdte.

Genbrugspladserne kan benyttes af husholdninger og erhverv med biler under en totalvægt på 3500 kg. Erhverv betaler særskilt gebyr.

Det vurderes at ca. 15 % af det affald der modtages på genbrugspladserne kommer fra erhverv.

2.7 Udgifter og gebyrer

Oplysninger om kommunens omkostninger ved håndtering af affald fordelt på ordninger for husholdninger og virksomheder.

2.7.1 Takster og gebyrer

For husholdninger er udgifterne til affaldsområdet opdelt på en miljø- og genbrugsafgift samt en renovationsafgift. Disse afgifter betales til kommunen og opkræves af Frederikshavn Forsyning.

Miljø- og genbrugsafgiften dækker kommunens drift af de forskellige genbrugsordninger som f.eks. indsamling af glas, pap og papir samt drift af genbrugspladserne i kommunen samt miljøanlæggene i Ravnshøj og Skagen.

Renovationsafgiften omfatter for tømning af sæk eller container med dagrenovation. De aktuelle afgifter og takster for 2014 fremgår af efterfølgende tabeller:

Miljø- og genbrugsafgift husstande	Miljø- og genbrugsafgift kr./år inklusive moms
Pr. helårsbolig/lejlighed	1.218,75
Pr. sommerhus/værelse	875,00

Tabel 2.7.1 Miljø- og genbrugsafgift

Takstoversigt	Renovation kr./år inklusive moms
Dagrenovationssæk Helårsrenovation (52 tømninger)	1.150,00
Helårsrenovation, 14-dages tømninger	687,50
Sommerhusrenovation (26 tømninger)	650,00
Ekstra sæk (stykpris)	30,00
Containere helårstømninger	
140 liter minicontainer	1.431,25
240 liter minicontainer	2.081,25
400 liter minicontainer	2.687,50
600 liter minicontainer	3.437,50
800 liter minicontainer	4.250,00
Containere 14-dages tømninger	
140 liter minicontainer	825,00
240 liter minicontainer	1.150,00
400 liter minicontainer	1.437,50
600 liter minicontainer	1.812,50
800 liter minicontainer	2.250,00
Ekstra tømning 240 l – 800 l minicontainere	Fra 72,50 til 115,20
Molok-container pr. tømning	712,50
Vippecontainer - erhverv (vægtbaseret renovation)	
Abonnement (pr. måned)	262,50
Tømning (pr. gang)	600,00
Affaldet afregnes efter forbrændingsanlæggets takst.	

Tabel 2.7.2 Takstoversigt

Ved erhvervsmæssig benyttelse af genbrugspladserne opkræves et særligt gebyr der fungerer som en kortordning. Køretøjer med en totalvægt op til 3500 kg med tilhørende trailer har adgang til genbrugspladserne. For hvert køretøj skal der udstedes et kort, hvoraf der er 3 typer:

Grønt kort	Kun genanvendeligt affald	Kr. 950 pr. bil ekskl. moms
Gult kort	Op til 4 tons pr. år	Kr. 2.350 pr. bil ekskl. moms
Rødt kort	Op til 10 tons pr. år	Kr. 4.700 pr. bil ekskl. moms

Tabel 2.7.3 Erhvervsgebyr for benyttelse af genbrugspladser

Erhverv kan endvidere benytte miljøanlæggene i Ravnshøj og Skagen samt forbrændingsanlæggene i Frederikshavn og Skagen for større mængder affald til genanvendelse, behandling, forbrænding eller deponering.

Priser gældende for 2014 for aflevering af affald i kr./ton affald:

Affaldstype	Behandlings pris	Affaldsafgift	I alt
	Kr. ekskl. moms		
Deponeringsområde (Ravnshøj):			
Blandet affald	400,00	475,00	875,00
Eternitplader	400,00	475,00	875,00
Usorteret affald	1.000,00	475,00	1.475,00
Genbrugsområde:			
Blandet beton og tegl til nedknusning	70,00	0,00	70,00
Ren beton og sten til nedknusning	60,00	0,00	60,00
Ren tegl og murbrokker til nedknusning	60,00	0,00	60,00
Bygningsaffald til sortering	165,00	0,00	165,00
Asfalt til nedknusning	60,00	0,00	60,00
Haveaffald til kompost	150,00	0,00	150,00
Grene og rødder	0,00	0,00	0,00
Husdyrgødning til kompost	150,00	0,00	150,00
Vandløbsgrøde til kompost	150,00	0,00	150,00
Brændbart affald			
Sorteret forbrændingseget affald under 1 meter	430,00	0,00	430,00
Sorteret forbrændingseget affald til neddeling.	680,00	0,00	680,00
Specialdeponi og specialbehandling (Ravnshøj):			
Olieforurenet jordtyper	400,00	0,00	400,00
Olieforurenet jord til behandlingsplads	450,00	0,00	450,00

Tabel 2.7.4 Behandlingstakster

2.7.2 Driftsregnskab

Indtægter og udgifter ved drift af affaldsordninger og anlæg.

Driftsregnskab (ekskl. moms)	2013	2012
	(1.000 kr.)	(1.000 kr.)
Indtægter:		
Miljø- og genbrugsafgift	34.000	32.000
Renovationstakster husholdninger	31.226	31.166
Genbrugspladser, erhverv	906	516
Andre indtægter	800	800
Indtægter i alt	66.932	64.482
Udgifter:		
Indsamling af dagrenovation	30.100	29.900
Indsamling af papir og pap	3.100	2.300
Genbrugspladser	29.706	27.016
Indsamlingsordning for storskrald	100	100
Farligt affald	800	800
Øvrige ordninger - glas, dåser og plastflasker	3.300	5.600
Administrationsomkostninger	1.900	1.300
Andre omkostninger	220	450
Udgifter i alt	68.226	67.466
Resultat	-1.294	-2.984

Tabel 2.7.5 Driftsregnskab

2.7.3 Erhverv

Erhverv benytter i stor udstrækning affaldsordninger der tilbydes af private affaldsaktører.

Priserne for disse ydelser er individuelt aftalt mellem parterne afhængig af affaldsfraktion og mængde mv.

3 MÅLSÆTNING

3.1 Overordnede målsætninger

Frederikshavn Kommunes målsætninger udstikker retningen for udviklingen af affaldsområdet for 2014 -2024. Målsætningerne følger de nationale retningslinjer og støtter den udvikling, der allerede er i gang på kommunalt niveau.

Frederikshavn Kommune ønsker at fremme en bæredygtig udvikling i kommunen. Det betyder, at borgere og virksomheder indretter deres aktiviteter på affaldsområdet på en bæredygtig måde, og at kommunen bidrager til at skabe de bedste betingelser for, at dette kan lade sig gøre.

Frederikshavn Kommune har følgende overordnede målsætninger for miljø, service og økonomi som skal indarbejdes i beslutninger vedrørende affaldsområdet.

Miljø:

- Vi skal forebygge dannelse affald.
- Vi skal optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet.
- Vi skal reducere den samlede miljøbelastning fra affaldet.
- Vi skal sikre, at nyttevirkningen af affaldsbehandlingen er høj.
- Vi skal sikre godt arbejdsmiljø ved indsamling og behandling af affald.

Service:

- Vi skal fastholde et højt serviceniveau.
- Vi skal gøre det let at sortere affald ved kilden.
- Vi skal hente affald til tiden og minimere fejl.
- Vi skal sikre god information om affaldsordningerne.
- Vi skal bestræbe os på at få tilfredse borgere og virksomheder.

Økonomi:

- Vi skal skabe mest muligt miljø og service for pengene.
- Vi skal udvikle administrativt enkle, driftssikre og økonomiske løsninger.
- Vi skal erfaringsudveksle med hele affaldsbranchen for optimering.
- Vi skal samarbejde med andre, hvor det giver økonomisk gevinst.
- Vi skal organisere opgaverne, så de løses bedst og billigst.

I efterfølgende målsætninger redegøres for kommunens målsætninger på de forskellige indsatsområder.

Med baggrund i Regeringens ressourcestrategi opstilles målsætninger og indsatsområder for den fremtidige affaldshåndtering i Frederikshavn Kommune.

3.2 Affaldshierarkiet

Affaldshierarkiet er det centrale grundlag for affaldshåndtering, hvor den måde affaldet behandles på er opstillet i en prioriteret rækkefølge. Den kommunale affaldshåndtering skal ske i overensstemmelse med affaldshierarkiet.

Affaldshierarkiet prioriterer affaldshåndteringen og rangordner de forskellige måder at behandle affald på, alt efter hvor godt det er for miljøet. Forebyggelse mod at affald opstår prioriteres derfor højere end genanvendelse, genanvendelse prioriteres højere end forbrænding, og forbrænding prioriteres højere end deponering.

I EU-affaldsdirektivet fra 2008 blev introduceret et affaldshierarki med 5 niveauer.

1. Affaldsforebyggelse
2. Forberedelse med henblik på genbrug
3. Genanvendelse
4. Anden nyttiggørelse
5. Bortskaffelse

3.3 Fokusområder

Regeringens visioner for affaldshåndteringen i Danmark er præsenteret i publikationen "Danmark uden affald" med undertitlen "Genanvend mere - forbrænd mindre"

Publikationen er fra oktober 2013 og visionerne er udmøntet i Ressourceplan for affaldshåndtering 2013-2018, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 4, 2014.

Regeringen sætter fokus på følgende 6 hovedindsatsområder:

1. Mere genanvendelse af affald fra husholdninger og servicesektor.
2. Mere genanvendelse af elektronikaffald og shredderaffald.
3. Fra affaldsforbrænding til bioforgasning og genanvendelse.
4. Bedre udnyttelse af vigtige næringsstoffer som fosfor.
5. Øget kvalitet i genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald.
6. Grøn omstilling – nye erhvervsmæssige muligheder.

3.4 Frederikshavn Kommunes målsætninger

3.4.1 Målsætning for husholdningsaffald

Det er regeringens ambition, at der i 2022 skal genanvendes 50 % af husholdningsaffaldet.

Det er Frederikshavn Kommunes mål at opfylde denne målsætning. For at nå målet, skal der imidlertid foretages ændringer i de nuværende ordninger.

Det bliver nødvendigt at sortere det organiske affald i dagrenovationen fra det øvrige restaffald. Genanvendelse af det organiske affald (bioaffald) kan ske ved en biologisk behandling med energiudnyttelse. Restaffaldet skal stadig forbrændes.

I husstande generes betydelige mængder organisk affald, alt fra madrester til kartoffelskræller. Vi vil i Frederikshavn Kommune etablere en ordning for organisk affald, så næringsstoffer bliver fastholdt i et naturligt kredsløb og energien udnyttes.

Det er målsætningen, at indsamling af emballageaffald skal øges fra det nuværende niveau gennem bedre udsortering i husholdningerne.

3.4.2 Målsætning for bygge- og anlægsaffald

Ved bygge- og anlægsarbejder og ved nedrivning af bygninger fremkommer store mængder affald. Den største mængde er beton, tegl og asfalt og stort set hele denne mængde nedkuses og genanvendes i dag.

Imidlertid indeholder en del af bygge- og anlægsaffaldet problematiske stoffer som PCB, asbest, bly og kviksølv. Da disse stoffer er farlige for miljø og sundhed er det vigtigt, at det kildesorterede bygge- og anlægsaffald er fri for disse stoffer.

Frederikshavn Kommune vil målrette en indsats, hvor de problematiske stoffer identificeres og frasorteres inden bygge- og anlægsaffaldet genanvendes.

Indsatsen vil blive rettet til husholdninger og erhverv, dels som generel information og dels som målrettet information med krav til fremgangsmåde i forbindelse med nedrivningstilladelser.

3.4.3 Målsætning for elektronikaffald

Elektronikaffald indeholder mange værdifulde materialer der er begrænsede ressourcer som det er en miljømæssig gevinst at genanvende. For elektronikaffald er det målsætningen, at minimum:

- 75 % af elektronikaffald fra husholdninger indsamles i 2018
- 55 % af batterier indsamles i 2018

Frederikshavn Kommune vil med en målrettet indsats øge indsamling og genanvendelse af elektronikaffald fra husholdninger og erhverv.

3.4.4 Målsætning for forbrændingsanlæg

Ressourcestrategien tager udgangspunkt i mere genanvendelse og mindre affald til forbrænding. Dette vil medføre, at behovet for forbrændingskapacitet bliver mindre i årene fremover både nationalt og lokalt.

I Frederikshavn Kommune er der i dag et mindre underskud af affald til forbrænding. Dette underskud er pt. dækket ind ved import af affald.

Det er målsætningen, at den samlede forbrændingskapacitet i Frederikshavn Kommune skal tilpasses det mindre behov for forbrænding.

Den fremtidige struktur for forbrændingsanlæg i Frederikshavn Kommune skal derfor nærmere planlægges med henblik på at optimere driften.

3.4.5 Målsætning for genbrugspladser

De 7 små genbrugspladser (Jerup, Elling, Kvissel, Skærum, Bangsbo, Gærum og Vangen) i Frederikshavn Kommune drives efter de oprindelige bestemmelser om drift og indretning. Pladserne er ikke miljøgodkendte og for fortsat drift kræves miljøgodkendelse af pladserne.

Det vil medføre, at der skal der foretages ændringer på de 7 små genbrugspladser. Fysisk omfatter ændringerne udførelse af befæstede arealer, således alle aktiviteter kan foregå på fast eller impermeabel belægning. Fra alle belagte arealer skal der udføres afvanding, der skal føres til kloak, enten til regnvand eller til spildevand.

For gennemførelse af de nødvendige foranstaltninger til ombygning af de 7 små genbrugspladser kræves en samlet investering på ca. 5,2 mio. kr.

Med den nuværende struktur for genbrugspladser i Frederikshavn Kommune er der generelt et meget højt serviceniveau for brugerne. Dette er givet til udtryk

ved en tilfredshedsundersøgelse, hvor over 75 % af brugerne udtrykte sig "meget tilfreds" med genbrugspladserne.

16 genbrugspladser i en kommune af Frederikshavns størrelse er relativt mange. Det viser også afstandene mellem pladserne, hvor den mindste vejafstand mellem to genbrugspladser er 1,4 km og den største vejafstand er 20 km (Ska-gen/Ålbæk).

Der ligger en udfordring i at fastlægge en fremtidig struktur for genbrugspladser.

Frederikshavn Kommunes målsætning for genbrugspladserne er:

- Fastholdelses af genbrugspladsernes serviceniveau gennem effektivisering og tilpasning således, at
 - serviceniveauet målrettes pladsernes brug og behov
 - de større pladser fremtidssikres med hensyn til mulighed for at modtage nye affaldsfraktioner som følge af øgede krav til genanvendelse.
 - antal og udformning af de mindre pladser tilpasses under hensyn til lokale behov.

3.4.6 Målsætning for samarbejde med nabokommunerne

Hvis de fremtidige udfordringer for ressource og affaldsområdet bedst løses i samarbejde, er Frederikshavn Kommune åben for etablering af samarbejder med andre aktører på affaldsområdet, både kommuner og private.

Der er samarbejde med nabokommunerne Brønderslev og Hjørring om bla. behandling og nyttiggørelse af bioaffald. Ligeledes er der samarbejde med flere nordjyske kommuner om anlæg til sortering af plast- og metalaffald.

Frederikshavn Affald (tidligere AVØ) oplyser, at afsætningsmulighederne for den "tørre" genanvendelige fraktion – herunder plast, er begrænsede og ingen lokale afsætningsmuligheder på nuværende tidspunkt.

Yderligere vil der være fokus på om der kan være et samarbejde med andre kommuner om f.eks. affaldsplanlægning, information af initiativer på affaldsområdet samt ved licitation og udarbejdelse af licitationsmateriale

3.4.7 Målsætning for affaldsindsamling på offentlige steder:

For at undgå henkastet affald og for at tilskynde til genanvendelse af affald vil Frederikshavn Kommune iværksætte initiativer til at forbedre affaldsindsamlingen på offentlige steder og ved offentlige arrangementer med fokus på:

- Skraldespande og bobler, der er synlige i gadebilledet. Affaldsspande skal være synlige i gadebilledet, og det skal være åbenlyst, hvordan man sorterer og kommer af med sit affald
- Tilpasse affaldsordningerne efter aktuelle begivenheder. Sæsonvariationer er specielt i relation til strandgæster og særlige aktiviteter omkring blandt andet skove og parker
- Derudover kan der være forskellige arrangementer som løb, musik, cykling mv. der tiltrækker mange mennesker på et område, og som kræver særlige affaldsordninger, mens det pågår

Der er samarbejde med Center for Park og Vej om, at udvikle bedre skraldespande og bedre information på bl.a. Palme Stranden.

3.5 Frederikshavn Kommune's tanker og holdninger til ressourcestrategien

Det er fra regeringen meldt ud, at affaldsbehandlingen fremover i højere grad skal satse på at anvende materialeressourcerne i affaldet fremfor at anvende energien ved affaldsforbrænding.

Regeringen vil med den nye strategi sætte skub i en bevægelse fra et "forbrug og forbrænd" Danmark over mod et samfund, hvor materialerne bruges igen og igen. Det handler om at se vores affald som ressourcer og udnytte ressourcer bedst muligt, så værdifulde materialer ikke går tabt.

Strategien sætter ambitiøse mål for genanvendelsen. Blandt andet skal vi genanvende mere end dobbelt så meget af husholdningsaffaldet i 2022. Kommunerne skal bidrage til at opfylde målet, og det er op til den enkelte kommune at skruer den bedste løsning sammen til deres lokale forhold.

En større genanvendelse af tørre materialer som plastic, folie og metaller kræver en bedre udsortering af affaldet og en større efterspørgsel fra erhvervslivet. Der er forskellige udviklingsprojekter i gang på landsplan, som skal afklare, hvorvidt det er muligt at udsortere mere til genanvendelse.

Der er i ressourcestrategien ikke taget stilling til, hvilke metoder eller teknologier der bedst kan øge genanvendelsen af materialerne i affaldet. Det er således op til kommunerne alene eller i fællesskab med andre, at finde metoder der er velegnede til forholdene i den enkelte kommune.

For at finde rentable metoder er det vigtigt, at der praktiseres erfaringsudveksling og videndeling mellem kommuner og private aktører i affaldsbranchen. Heraf kan udspringe initiativer om samarbejder for at løse de fremtidige udfordringer som ressourcestrategien stiller.

4 PLANLÆGNING

4.1 Fremtidige affaldsmængder

Den samlede mængde affald der produceres i samfundet er afhængig af en del faktorer. En af faktorerne er samfundsøkonomien. I de senere år med lavkonjunktur har man kunnet konstatere et mindre fald i de samlede affaldsmængder set i forhold til perioden før 2008.

En forbedring af samfundsøkonomien, som flere tegn tyder på er på vej, vurderes dog kun i begrænset omfang at medføre ændringer i affaldsmængderne. En af årsagerne hertil vil være initiativer om affaldsforebyggelse og virkningerne af den kommende ressourcestrategi for affaldshåndtering.

En anden faktor for de fremtidige affaldsmængder i Frederikshavn Kommune er befolkningsudviklingen og erhvervsaktiviteten. Ifølge Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivninger vil befolkningen i Frederikshavn Kommune i perioden frem til 2024 falde med ca. 3,4 %. Erhvervsaktiviteten vurderes til uændret eller svagt stigende.

Det vurderes på baggrund af Miljøstyrelsen seneste fremskrivning af affaldsmængderne, at de samlede affaldsmængder på landsplan frem til 2024 kun vil vokse svagt, med en årlig stigning på mellem ½ og 1 %.

Det vurderes af affaldsforebyggelse i planperioden vil reducere stigningen i de samlede affaldsmængder så denne bliver mellem 0 % og ½ %.

Indførelse af nye ordninger og muligheder for yderligere sortering af affald vil flytte affaldsmængder fra en behandlingsform til en anden.

Andelen af husholdningsaffald til genanvendelse vil stige som følge af nye initiativer og tilsvarende vil mængden af husholdningsaffald til forbrænding falde. Affald til deponering vurderes uændret frem til 2024.

De mange faktorer der har indflydelse på prognosen for de fremtidige affaldsmængder gør et estimat vanskeligt. I tabel 4.1.1 er data for forventede fremtidige affaldsmængder angivet.

	Gennemsnitlig årlig stigning	År 2016 tons	År 2020 tons	År 2024 Tons
Samlet affaldsmængde fra husholdninger	0,3 %	51.120	51.740	52.360
Samlet affaldsmængde fra erhverv til AVØ's anlæg	0,4 %	26.350	26.780	27.210

Tabel 4.1.1 Fremskrivning af samlede affaldsmængder

De fremtidige affaldsmængder fra erhverv der håndteres udenfor AVØ's regi, herunder kildesorteret erhvervsaffald er ikke vurderet er ikke omfattet af fremskrivningen.

4.2 Fremtidige indsamlingsordninger

I dag forbrændes ca. 80 % af alt affald fra husholdningerne i Frederikshavn Kommune, opgjort efter de retningslinjer Miljøstyrelsen har opstillet for beregning af genanvendelsen af husholdningsaffald.

Det er målsætningen i Regeringens ressourceplan, at 50 % af affald fra husholdningerne skal genanvendes i 2022.

For at kunne leve op til denne målsætning, skal der foretages ændringer af de nuværende ordninger for husholdningsaffald.

I Frederikshavn Kommune skal der flyttes i alt ca. 10.000 tons husholdningsaffald fra forbrænding til genanvendelse for at opfylde målsætningen. Det vil være en udfordring og kræve en stor omstilling for alle, både kommune, affaldsselskab og husstande.

For at kunne nå målet om 50 % genanvendelse af husholdningsaffaldet i Frederikshavn Kommune i 2022, bliver det nødvendigt med en ændring af den nuværende ordning for indsamling og behandling af dagrenovation.

Indsamlingsordningerne omfatter i dag:

- dagrenovation,
- papir & pap,
- glas, dåser & plastflasker (organiseret som bringeordning),
- storskrald,
- batterier.

Ordningerne for indsamling af dagrenovation skal ændres, så en større genanvendelse bliver mulig. Der skal gennemføres kildesortering af dagrenovationen med opdeling i bioaffald og i restaffald, og der skal indføres indsamlingsordninger for begge fraktioner som udbygning af den nuværende indsamling af dagrenovation.

Herudover skal/kan den nuværende indsamlingsordning for papir & pap udbygges med indsamling af en eller flere af de fraktioner som nu indgår i bringeordningerne og evt. andre "tørre" genanvendelige fraktioner – f.eks. plast.

Der arbejdes således henimod en udbygning af husstandsindsamlingen med – f.eks. en 4 delt indsamling af restaffald (dagrenovation), bioaffald, papir & pap og øvrige "tørre" genanvendelige fraktioner.

Ligeledes bliver det nødvendigt at øge andelen af genanvendelige materialer fra genbrugspladserne, bl.a. ved at udsortere genanvendeligt affald fra storskrald og brændbart affald på genbrugspladserne

4.2.1 Indsamling af bioaffald fra husholdninger

Det nationale mål om at opnå 50 % genanvendelse af husholdningsaffaldet i 2022 er ambitiøs, da det næsten er en tredobling i forhold til i dag.

I dag indsamles bioaffald (organisk dagrenovation) som en del af det almindelige blandede dagrenovation som forbrændes på affaldsforbrændingsanlæg. Kun en meget lille del af det organiske affald, skønsmæssigt ca. 4 – 500 tons, bliver af enkelte husholdninger sorteret fra og hjemmekomposteret.

Bioaffald udgør ca. 40 % af den samlede mængde dagrenovation i henhold til undersøgelse udført af Miljøstyrelsen. Det giver et potentiale i Frederikshavn Kom-

mune på ca. 6.800 tons bioaffald. Hvis det antages at ca. $\frac{3}{4}$ af potentialet kan ud-sorteres ved kilden, svarer det til ca. 5.000 tons bioaffald.

Husstandene skal fremadrettet sortere dagrenovationen i flere fraktioner. I stedet for det nuværende system med 1 sæk eller beholder til dagrenovation og 1 beholder til papir/pap-fraktionen, vil der blive stillet opsamlingsmateriel til rådighed, der kan håndtere de sorterede affaldsfraktioner. Ligeledes vil der blive fokuseret på nødvendigheden af indendørs indsamlingsmateriel, så husstandene enklere kan opbevare det sorterede affald.

Bioaffald omfatter bl.a.:

- Alle madvarer uden emballage
- Brød- og kagerester
- Kød og pålæg
- Fedt og sovs
- Fisk og fiskeben
- Frugt og grøntsager
- Kaffegrums og teblade med filter
- Afskårne blomster
- Æggeskaller

Restaffald omfatter bl.a.:

- Mælke- og juicekartoner
- Tilsmudset plast
- Kødbakker
- Køkkenrulle og andet aftørringspapir
- Stanniol og husholdningsfilm

Indsamlingsordningen for dagrenovation ændres til en indsamling af bioaffald og en indsamling af restaffald. Tømningsintervaller for begge fraktioner kan være 14-dags tømninger eller ugetømninger.

Restaffaldet indsamles til forbrænding i lighed med den nuværende indsamlingsordning for dagrenovation.

Bioaffaldet skal indsamles og behandles biologisk. Der er flere metoder og processer for biologisk behandling af bioaffald. Grundlæggende for alle er en biologiske behandling på et biogasanlæg, hvor energien tages ud og omdannes til varme og el, og hvor restproduktet består af fibre med en gødningsværdi, som kan udbringes på landbrugsjord.

Der skal gennemføres en nærmere planlægning for endeligt valg af biologisk behandling af bioaffald.

I samarbejde mellem AVØ og Frederikshavn Spildevand er der ved at blive lavet nogle tekniske undersøgelser af, om der er miljømæssige og økonomiske muligheder for at bruge ledig kapacitet på rensningsanlæggets rådnetaanke (biogasanlæg) til at bioforgasse organisk affald.

Fordelene ved projektet er, at der udnyttes eksisterende behandlingskapacitet, hvor der er afsætningsmulighed for både energien og restproduktet. Det eneste, der skal ny anlægges, er et forbehandlingsanlæg, som gør materialerne klar til modtagelse og behandling.

Planlægning af ordningen vil starte i 2014 - 2015 og indførelse af den nye indsamlingsordning forventes i 2016 - 2018.

4.2.2 Brændbart affald og storskrald på genbrugspladser

For at nå målsætningen om 50 % genanvendelse af husholdningsaffald skal der ud over bioaffald udsorteres yderligere ca. 5.000 tons affald til genanvendelse.

En del heraf kan opnås ved bedre sortering på genbrugspladserne af affald til forbrænding, både småt brændbart affald og stort brændbart affald (herunder storskrald). Om der kan udsorteres ca. 5.000 tons affald til genanvendelse fra de ca. 8.500 tons brændbare affald der modtages på genbrugspladserne fra husholdninger er usikkert.

Det er vigtigt, at der er metoder og teknologier til at behandle og nyttiggøre det udsorterede genanvendelige affald.

Nye fraktioner kunne være:

- Rent træ
- Genbrug (møbler og indbo)

En større genanvendelse kan opnås ved bedre udsortering af:

- Plast
- Pap
- Jern og metal

En metode til at tilskynde til en bedre udsortering af materialer til genanvendelse kunne være at nedtone fokus på containere til brændbart affald og supplere med flere containere til genanvendelige fraktioner.

Ved at give brugerne denne mulighed og give yderligere information om udsortering af materialer til genanvendelse vil den samlede genanvendelse kunne forøges.

Planlægning af ændringerne vil starte i 2014 - 2015 og indførelse af den nye ordning forventes i 2015 - 2016.

4.2.3 Emballageaffald

Ordningen for indsamling af emballageaffald af glas, metal og plast er i Frederikshavn Kommune en bringeordning med specialcontainere der er opstillet på genbrugspladserne samt på centrale steder i kommunen.

Potentialet i Frederikshavn Kommune for emballageaffald af glas, metal og plast er opgjort til ca. 80 kg pr. husstand pr. år. Af det samlede potentiale blev ca. 44 % indsamlet til genanvendelse i 2013 via indsamlingsordningen.

Det vurderes, at genanvendelsen af disse affaldsfraktioner kan øges med ca. 2 - 300 tons pr. år gennem information vedr. eksisterende ordninger samt indsamling af en eller flere fraktioner hos husstandene og dermed opfylde krav i henhold til EU's Emballagedirektiv.

4.2.4 Papir og pap

Indsamlingsordningerne for papir og pap har en høj genanvendelsesprocent i Frederikshavn Kommune, over 70 %.

Det vurderes, at det vil være vanskeligt at øge denne genanvendelsesprocent mærkbart, men en information til husholdningerne som gældende for emballageaffald kan gennemføres.

4.3 Fremtidig affaldshåndtering

En beskrivelse af den forventede fremtidige håndtering af det affald, som kommunen indsamler eller anviser til behandling.

De nuværende indsamlings- og anvisningsordninger af husholdningsaffald fortsætter i den kommende planperiode, suppleret med de ny ordninger der er beskrevet i afsnit 4.2.

4.4 Behandlingsanlæg

Hvilke behandlingsanlæg, der planlægges anvendt til håndtering af det affald, som kommunen indsamler, samt hvor store mængder affald, der forventes tilført de enkelte anlæg.

Benyttelse af de nuværende behandlingsanlæg fortsætter indtil videre i planperioden, med omtrent den tilsvarende mængde affald der behandles i dag. Som følge af konkurrenceudsættelse vil benyttelse af private affaldsbehandlingsanlæg kunne ændres i planperioden.

4.5 Deponerings- og forbrændingsanlæg

Deponerings- og forbrændingskapacitet, herunder behovet for etablering af yderligere kapacitet på baggrund af de forventede tilførte mængder af affald sammenholdt med de anvendte anlægs kapacitet og levetid.

Frederikshavn Kommune er forpligtet til at sikre, at der er tilstrækkelig behandlingskapacitet for deponeringsegnet affald og affald til forbrænding fra både husholdninger og erhvervsvirksomheder i kommunen.

4.5.1 Deponeringsanlæg

Med de nuværende tilførsler af blandet affald til deponering er der deponeringskapacitet i etablerede deponeringsenheder til blandet affald til 35 – 40 år. I ikke anlagte, men godkendte, deponeringsenheder er der kapacitet til yderligere ca. 100 år med de nuværende tilførte mængder.

I etablerede specialdeponier til mineralsk affald, til olieforurenet jord og til asbestaffald er der med de nuværende tilførsler kapacitet til ca. 40 – 50 år.

4.5.2 Forbrændingsanlæg

Mængden af affald til forbrænding forventes fremover at blive reduceret med det organiske affald der sorteres fra dagrenovationen som bioaffald, samt andet genanvendeligt affald der udsorteres fra affald til forbrænding.

Behovet for forbrændingskapacitet vil derfor blive formindsket omtrent svarende til denne mængde. Hvis målsætningerne opfyldes vil det i år 2022 medføre ca. 10.000 tons affald mindre til forbrænding.

I den situation vil der være tilstrækkelig kapacitet på Frederikshavn Forbrænding til at forbrænde den samlede mængde affald til forbrænding fra Frederikshavn Kommune.

Forbrændingsanlægget i Skagen er 35 år gammelt og har behov for væsentlige vedligeholdelsesarbejder fremover, hvis det fortsat skal holdes i drift. Forbrændingsanlægget er relativt lille med en kapacitet på 12.500 tons pr. år.

På den baggrund planlægges det, at forbrændingsanlægget i Skagen lukkes i den kommende planperiode. Herefter vil affald til forbrænding fra Skagen blive transporteret til Frederikshavn Forbrænding.

Planlægning af ændringen vil starte i 2015 - 2016 og den nye struktur forventes indført i 2017 - 2019.

4.6 Genbrugspladser

Den nuværende struktur for genbrugspladser planlægges ændret i den kommende planperiode. Den fremtidige struktur for genbrugspladser skal opfylde målsætningerne på området om bedre sortering og fremtidssikring med hensyn til mulighed for at modtage nye affaldsfraktioner.

Som et nyt tilbud til publikum, **planlægges indført søndagsåbning på genbrugspladserne i Ravnshøj, Sæby og Skagen**. Åbningstiden på søndage vil være 6 timer, hvor pladserne vil være åbne for publikum i fuldt omfang.

Mere end 95 % af husstandene i Frederikshavn Kommune vil kunne komme til en søndagsåben genbrugsplads på mindre end 20 minutter. Den maksimale køretid til en søndagsåben genbrugsplads vil blive ca. 30 minutter.

Søndagsåbne genbrugspladser er en stor succes i mange af de mange kommuner, hvor dette er indført.

En del af de 7 små deltidsåbne genbrugspladser (Jerup, Elling, Kvissel, Skærum, Bangsbo, Gærum og Vangen) er beliggende meget tæt på en større genbrugsplads.

På baggrund af, at de små genbrugspladser er utidssvarende og kræver en større ombygning for at komme til at opfylde de nuværende regler om miljøgodkendelse og nye krav til indretning og drift, planlægges der en række service og effektiviserings tiltag for de 7 små genbrugspladser, jf. Frederikshavn Kommunes mål for genbrugspladserne (afsnit 3.4.5). For de 7 mindste pladser kan optimeringen betyde, at enkelte pladser permanent eller som forsøg

- nedlægges og borgerne henvises til nærmeste større plads
- omdannes til selvbetjeningspladser med udvalgte genbrugsfraktioner

Forslag til ny affaldsplan og tilhørende miljøvurdering har været fremlagt i offentlig høring i perioden fra den 17. september til den 13. november 2015, jf. Byrådets beslutning af 16. september 2015.

Sideløbende med den offentlige høring har der været dialog med borgerforeningerne i Kvissel, Elling og Skærum omkring borgerforeningernes mulighed for på egen hånd at drive byens containerplads.

De 3 pladser i Elling, Kvissel og Skærum omdannes på den baggrund til selvbetjeningspladser, jf. aftaler med de respektive borgerforeninger i Kvissel, Elling og Skærum.

Aftalen udmøntes ved:

- At der indgås aftale med de tre borgerforeninger i Skærum, Kvissel og Elling om drift af byernes containerpladser.
- At der indgås aftale med Frederikshavn Affald om fortsatte driftsopgaver i forbindelse med der indgås aftale med de tre borgerforeninger i Skærum, Kvissel og Elling om drift af byernes genbrugspladser, herunder;
 - Tømning af containerne med tilbagemelding til CTM mht. sortering, ryddelighed og pladsens stand.
 - Skiltning på pladsen
 - Låsesystem
 - Betaling af pladsleje,
 - Snerydning
 - m.v.
- At aftalerne evalueres i aug. 2017.

For de 4 øvrige pladser i Jerup, Bangsbo, Gærum og Vangen igangsættes et planlægnings og undersøgelses arbejde i 2016, med henblik på at tilvejebringe et beslutningsgrundlag for optimering af den fremtidige drift af pladserne. Optimeringen kan betyde, at enkelte pladser permanent eller som forsøg:

- nedlægges og borgerne henvises til nærmeste større plads
- omdannes til selvbetjeningspladser med udvalgte genbrugsfraktioner svarende til de 3 pladser i Elling, Kvissel og Skærum.

4.7 Økonomi

Planens økonomiske konsekvenser for kommunens budget og gebyrernes størrelse

Eksempel på ny løsning med indsamling i fire fraktioner:

De økonomiske konsekvenser i forbindelse med ændring af den nuværende dagrenovationsindsamling til en indsamling af restaffald og bioaffald kan først fastlægges endeligt, når de nye ordninger er planlagt.

En standardløsning for en standard husstand der bor i et enfamilieshus kan tage udgangspunkt i følgende forslag:

Den nuværende 110 l sæk til dagrenovation med afhentning 1 gang pr. uge udskiftes med en 140 l eller 190 l affaldsbeholder til restaffald med tømning hver 14. dag. Det nuværende sækkestativ med 110 l papirsæk beholdes til bioaffald der afhentes hver 14. dag. Afhentninger af restaffald og bioaffald forskydes med 1 uge.

- Bioaffald i papirsæk tømningsfrekvens 2 uger
- Restaffald (dagrenovation) i beholder tømningsfrekvens 2 uger

Herudover skal/kan den nuværende indsamlingsordning for papir & pap udbygges med indsamling af en eller flere af de fraktioner som nu indgår i bringeordningerne og evt. andre "tørre" genanvendelige fraktioner – f.eks. plast.

- Pap & papir i beholder tømningsfrekvens 4 uger
- Øvrig "tørre" genanvendelige fraktion tømningsfrekvens 4 uger

Der arbejdes således henimod en udbygning af husstandsindsamlingen med – en 4 delt indsamling af restaffald (dagrenovation), bioaffald, papir & pap og øvrige "tørre" genanvendelige fraktioner.

Hvis afhentningsformen fastholdes som i dag, hvor der afhentes på standplads, vil det medføre en mindre forøgelse af indsamlingen, da beholderne skal bringes tilbage til standplads efter tømningen. Indsamlingen kan foregå i almindelige komprimatorbiler.

Bioaffald opsamles i husstanden i papirposer for at undgå plast. Fulde papirposer opsamles i papirsækken, der afhentes til biologisk behandling. Papirposer udleveres til husstanden af AVØ.

Restaffald indsamles til forbrænding i lighed med den nuværende indsamling af dagrenovation. Da mængden bliver reduceret med det bioaffald der er frasorteret, bliver der en besparelse i behandlingspris for forbrænding og energiafgift.

Et foreløbigt overslag af de økonomiske konsekvenser for en standard husstand i kr. pr. husstand pr. år fremgår af efterfølgende tabel, hvor det er forudsat der udsorteres ca. 170 kg bioaffald årligt:

Emne	Mindre udgifter Kr. pr. år	Merudgifter Kr. pr. år
Indsamling (26 beholdertømninger á ca. 3 kr.)		80,00
Papirsposer til bioaffald (ca. 250 stk. pr. år)		130,00
Papirsæk (26 stk. pr. år)	80,00	
Affaldsbeholder (afskrives over 10 år)		30,00
Affaldsforbrænding	90,00	
Forbehandling af bioaffald		40,00
Biologisk behandling af bioaffald		70,00
"Tørre" genanvendelige fraktioner		180,00
Sum	170,00	350,00
Merudgift pr. husstand		360,00

Tabel 4.7.1 Økonomiske konsekvenser af indsamling af bioaffald & "tørre" genanvendelig fraktion fra husstande

De økonomiske konsekvenser af lukning af 7 genbrugspladser og samtidig indførelse af søndagsåbent på pladserne i Ravnshøj, Skagen og Sæby. Vil være en besparelse på anlægsomkostninger på kr. 5,2 mio. og besparelse på de årlige driftsomkostninger med kr. 0,7 mio.

Frederikshavn Affald (tidligere AVØ) oplyser, at ændringen af genbrugspladsstrukturen og indførelse af søndagsåbent kan gennemføres i løbet af få måneder efter at affaldsplanen er endelig vedtaget.

4.7.1 Affaldsgebyrer

Stigningen i de fremtidige gebyrer som følge af gennemførelse af planen med ud-sortering af bioaffald og den "tørre" fraktion vil udgøre ca. 15 % ud over stigningen i pristallet.

5 FORHOLDET TIL DEN NATIONALE RESSOURCEPLAN FOR AFFALDSHÅNDTERING

En vurdering af i hvilket omfang planens foranstaltninger er i overensstemmelse med affaldshierarkiet, og bidrager til at forebygge eller mindske de negative følger af affaldshåndteringen.

5.1 Fosfor

En af betingelserne for alt liv er grundstoffet fosfor. Fosfor er en central byggesten for planter, dyr og mennesker, så uden fosfor, intet liv. Alt organisk stof indeholder derfor fosfor, men kun en del af det bliver genanvendt.

Fosfor er en naturlig ressource, der som grundstof udvindes fra miner rundt om i verden. Ressourcen er begrænset og vil slippe op med store konsekvenser til følge. Dansk landbrug importerer hvert år ca. 50.000 tons fosfor, som primært kommer fra Marokko.

Danmark kan blive næsten selvforsynende med fosfor, hvis vi begynder at genanvende mere fosfor.

Fosfor i husdyrgødning og i spildevandsslam bliver udnyttet gennem udspredning på marker, men der er mere fosfor at hente ved at udnytte det organiske affald.

De tiltag der omhandler om bedre udnyttelse af fosforressourcen støtter Frederikshavn Kommune gennem de planlagte initiativer for bioaffald der er omfattet af denne affaldsplan.