



# Affaldsplan 2013-2024

DEL 2  
FORSLAG

Aabenraa  
Kommune



# Affaldsplan 2013-2024 – Del 2, baggrundsrapport. Forslag.

---

## Indhold

<b>Indhold</b> .....	2
1. Forord .....	4
2. Indledning .....	5
3. Affaldsplanens indhold .....	6
4. Planlægning .....	7
4.1. Indledning .....	7
4.2. Skøn over fremtidige affaldsmængder i kommunen.....	7
4.3. Vurdering af behov for nye indsamlingsordninger.....	8
4.4. Beskrivelse af den forventede fremtidige håndtering af affald i kommunen, som kommunen indsamler eller anviser til behandling .....	8
4.5. Hvilke behandlingsanlæg, der planlægges anvendt til håndtering af det affald, kommunen indsamler .....	9
4.6. Deponerings- og behandlingskapacitet, herunder behovet for yderligere kapacitet på baggrund af de forventede tilførte mængder .....	9
4.7. Planens økonomiske konsekvenser og gebyrstørrelser. Regnskabsprognose 2013-2018.....	10
4.8. Planlagte fremtidige investeringer til renovering, ombygning og etablering af anlæg .....	12
4.9. Nationale og internationale lovgivningsmæssige rammer.....	12
4.9.1. Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012 .....	12
4.9.2. Strategi for "Den nye affaldssektor" .....	14
4.9.3. EU's affaldsrammedirektiv lovgivning .....	14
4.9.4. Batteribekendtgørelsen.....	15
4.9.5. Afgiftsændringer.....	15
4.9.6. Virksomheders adgang til genbrugspladser .....	15
4.10 En vurdering af, i hvilket omfang de af planen omfattede foranstaltninger er i overensstemmelse med affaldshierarkiet. ....	16
5. Idékatalog – temaer/initiativer .....	17
5.1. Indledning.....	17
5.2. Oversigt over samtlige initiativer i Affaldsplan 2013-2024 .....	17
5.3. Tema 1 - Etageboliger.....	18

5.4.	Tema 2 – Øget bevidsthed.....	19
5.5.	Tema 3 – Farligt affald.....	20
5.6.	Tema 4 – Erhvervsaffald.....	21
5.7.	Tema 5 – Genbrugspladser.....	22
5.8.	Tema 6 – Bioaffald.....	23
6.	Kortlægningsdel.....	24
6.1.	Opgørelse over mængder af affald, der produceres i kommunen.....	24
6.1.1.	Dagrenovation.....	26
6.1.2.	Genanvendeligt, fra indsamling og genbrugspladser.....	26
6.1.3.	Erhverv, på genbrugspladser.....	29
6.1.4.	Genbrugsbutik.....	29
6.1.5.	Deponi.....	29
6.1.6.	Flishugning af grenaffald.....	30
6.2.	Status på Affaldsplan 2009-2020.....	31
6.3.	Opgørelse over mængder af affald, der eksporteres fra eller importeres til kommunen.....	33
6.4.	Oversigt over og beskrivelse af indsamlings- og anvisningsordninger for affald.....	33
6.4.1.	Indsamling af dagrenovation.....	34
6.4.2.	Genbrugsbeholderen.....	34
6.4.3.	Indsamling af batterier og småt elektronik.....	34
6.4.4.	Indsamling af ting og sager til direkte genbrug.....	35
6.4.5.	Flishugning af grenaffald.....	35
6.4.6.	Genbrugspladser.....	35
6.4.7.	Ordning for hjemmekompostering af grønt køkkenaffald og haveaffald.....	36
6.4.8.	Medicin og klinisk risikoaffald.....	36
6.4.9.	Tømningsordning for fra olie- og benzinudskillere.....	36
6.4.10.	Anvisningsordning for øvrigt affald fra erhverv.....	36
6.5.	Oversigt og beskrivelse af deponerings- og forbrændingsanlæg, som kommunen anvender eller anviser til.....	37
6.5.1.	Forbrændingskapacitet.....	37
6.5.2.	Deponeringskapacitet.....	37
6.6.	Oplysninger om sorterings- og behandlingsanlæg som kommunen anvender eller anviser til.....	37
6.7.	Oplysninger om kommunens omkostninger ved håndtering af affald fordelt på husholdninger og virksomheder.....	38
7.	Miljøscreening/-vurdering af planen.....	39
7.1.	Konklusion på screeningskema.....	39

## 1. Forord

I Aabenraa Kommune tager vi ressource- og miljøproblemerne alvorligt og forsøger at gøre noget ved dem – også selv om udfordringerne er globale. For nok er affaldsproblematikken verdensomspændende, men den er også national, regional og lokal. Det samme gælder løsningerne.

Lokalt kan vi nemlig gøre en stor og afgørende forskel. Det er lokalt, at elementerne i regeringens affaldsstrategi skal udmønte sig i konkrete løsninger, og det er her, man skal se EU's mål for frasortering af emballage, batterier mv. blive til virkelighed. I Aabenraa Kommune overholder vi allerede nu de vigtigste målsætninger fra både EU og regeringens side. Vi kan altså se lidt længere frem. For vejen er stadig lang til den dag, hvor vi ikke længere taler om affald men udelukkende om vigtige ressourcer. Samtidig handler affaldshåndtering ikke kun om at skåne miljøet og servicere borgerne. Det handler også om arbejdspladser, vækst og økonomi. Det skal være rentabelt at genbruge affaldets ressourcer. Affaldshåndtering vil i fremtiden være et vækstområde, hvor de kommuner, der er gode til at udvikle nye løsninger og effektivt forvalte affaldet som ressourcer, vil have en enestående mulighed for at skabe vækst og nye grønne arbejdspladser i deres område. Det vil vi i Aabenraa Kommune, og det viser affaldsplanen for 2013-24.

Den nye affaldsplan afløser Kommunens hidtidige affaldsplan 2009-2020. Denne plan har sikret, at vi i Aabenraa Kommune har opnået gode resultater, som vi nu kan udvikle og bygge videre på. Affaldsplanen 2013-2024 udstikker således de overordnede visioner for affaldshåndteringen i Aabenraa Kommune frem til 2024 med konkrete initiativer for perioden 2013-2018. Herefter prioriteres initiativer for de sidste seks år.

Tove Larsen / Niels Johannesen  
borgmester kommunaldirektør

## 2. Indledning

I Aabenraa Kommune er affald ikke bare affald – det er en vigtig ressource, der har stor betydning for vores fælles miljø og fremtid.

For faktum er, at presset på jordens naturlige ressourcer vokser samtidig med, at miljøet belastes af vores stigende forbrug. Heldigvis vokser vores evne til at udvikle nye og bæredygtige måder at håndtere vores affald på og begrænse ressourcespildet også. Vi bliver for hver dag dygtigere til at genindvinde, genanvende og genbruge.

Aabenraa Kommunes Affaldsplan 2013-2024 er vores plan for, hvordan vi frem til 2024 på én gang udnytter ressourcerne i vores affald bedst muligt og sikrer, at affaldshåndteringen ikke belaster vores fælles miljø mere end højst nødvendigt. Samtidig er affaldsplanen også vores vision og konkrete handlingsplan for, hvordan vi sikrer et højt serviceniveau for kommunens borgere, så hver enkelt af os let kan tage medansvar for naturens ressourcer.

Affaldsplanen indeholder således rammerne for Aabenraa Kommunes affaldsplanlægning 2013-2024 og bliver brugt som et styrings- og planlægningsværktøj. Den udstikker de mål, vi har sat os for affaldsområdet, og viser vejen dertil.

### 3. Affaldsplanens indhold

Affaldsplanen består af to dele.

Den, du nu sidder med, er den lange version, der indeholder detaljer og oplysninger om f.eks. lovgivningsmæssige rammer, direktiver, affaldshierarki, prognoser og kapacitet. Den lange version er tilgængelig på Aabenraa Kommunes hjemmeside.

I den korte version kan du hurtigt danne dig overblik over henholdsvis visioner, konkrete initiativer i affaldsplanen samt kortlægning af affaldsmængder og -ordninger i kommunen. Den korte version er også tilgængelig på Aabenraa Kommunes hjemmeside.

## 4. Planlægning

### 4.1. Indledning

Aabenraa Kommune stiftede i 2010 selskabet Arwos, der siden har varetaget opgaverne på affaldsområdet. Arwos driver genbrugspladserne og deponiet og administrerer indsamlingsordningerne for affald. Aabenraa Kommune er myndighed på affaldsområdet og har derfor ansvaret for at udstede regulativer, udarbejde affaldsplaner samt tilsynsopgaver.

Denne affaldsplan er udarbejdet i et samarbejde mellem Aabenraa Kommune og Arwos, da dens visioner og initiativer i overvejende grad skal udføres af Arwos.

Affaldsplanens fokus er på ordninger for private, da erhvervsordningerne med den nuværende lovgivning med nogle få undtagelser er blevet udsat for fri konkurrence. Dette har bevirket at kommunen og Arwos ikke længere har adgang til præcis viden om affaldsmængderne fra erhverv.

Udviklingen af affaldsordninger, affaldsmængder m.m. bliver i planperioden præget af, at der kommer til at ske en øget genanvendelse af bioaffald fra husholdningerne. Det forventes, at der om nogle få år vil komme en regulering af lovgivningen, der fremmer at den organiske del af dagrenovationen bioforgasses og genanvendes i stedet for at det brændes.

De samlede affaldsmængder vil ikke stige væsentligt, men der vil ske en omfordeling, hvor anelige mængder materialer rykker op i affaldshierarkiet, som følge af at vi bliver bedre til at genanvende og udnytte flere af fraktionerne.

Sagt på en anden måde er der nu og fremover ikke en simpel sammenhæng mellem affaldets mængde i tons og kubikmeter og affaldets miljømæssige og økonomiske belastninger.

Udviklingen med øget genanvendelse og bedre udnyttelse af bioaffald vil underbygge, at vi følger affaldshierarkiet. Der kan være tilfælde hvor det er nødvendigt at afvige fra affaldshierarkiet, men da vil Arwos stræbe mod at dokumentere, at de individuelle løsninger ikke fører til højere miljøpåvirkninger. Dette gøres typisk ved at udføre livscyklusanalyser (LCA), som er videnskabeligt funderede.

### 4.2. Skøn over fremtidige affaldsmængder i kommunen

Stigningen i affaldsmængderne gennem tiden har fulgt den økonomiske vækst, der ifølge Finansministeriet også i planperioden forventes at stige. Først efter 2030 forventes affaldsmængdernes stigning at blive frakoblet den økonomiske vækst.

Generelt er der en væsentlig usikkerhed forbundet med affaldsmængdernes udvikling, og en økonomisk nedgang kan forventes at reducere mængderne i forhold til prognosen.

Kommunen vurderer derfor, at de samlede affaldsmængder i Aabenraa Kommune vil være uændrede i planperiodens første 6 år.

**Miljøstyrelsens forventninger**

Overordnet set forventes affaldsmængderne for hele Danmark ifølge Miljøstyrelsens affaldsstatistik fra 2009 at stige støt indtil ca. år 2030, hvor væksten vil aftage gradvist og efterfølgende ligge på et konstant niveau omkring 17,5 mio. tons/år. Det forventes desuden at genanvendelsen af husholdningernes dagrenovation vil øges fra de nuværende 17 % til 35 % i 2020, gennem øget genanvendelse af organisk affald, samt papir.

Forventningen er bl.a. baseret på kommende EU regler, og en målsætning om at forbedre genanvendelsen af husholdningsaffaldet. Det vurderes at en mængde på ca. 325.000 tons, der i dag går til forbrænding, vil blive genanvendt i stedet i 2020. Mængden af affald til deponering forventes at ligge på et nogenlunde konstant niveau.

**Kommunens forventninger**

Selvom der på nuværende tidspunkt ikke er taget politiske beslutninger om øget genanvendelse af f.eks. den organiske del af dagrenovationen, er der stort nationalt og internationalt fokus på genanvendelsen af fosfor i organisk affald. Det skyldes bl.a. at fosfor forventes at blive en knap og dermed eftertragtet ressource i fremtiden. Det vurderes derfor, at der i fremtiden vil være en regulering af lovgivningen, med det formål at fremme den organiske del af dagrenovationen bioforgasses og genanvendes, i stedet for at det forbrændes.

**4.3. Vurdering af behov for nye indsamlingsordninger**

Med de nuværende affaldsordninger opfylder Aabenraa Kommune i dag allerede regeringens og kommunens egne målsætninger for genanvendelse og det er derfor ikke planlagt at indføre nye affaldsordninger. Eksempelvis er der en husstandsindsamling af papir, som medfører, at en meget stor del af papiret allerede i dag indsamles.

Aabenraa Kommune og Arwos følger udviklingen og lovgivningen nøje og behovet for nye affaldsordninger vurderes løbende. Dette vil formentlig betyde, at der skal vurderes på behovet for en indsamlingsordning for bioaffald fra husholdninger, hvilket fremgår af et af affaldsplanens initiativer. Som et af affaldsplanens andre initiativer vil der også blive udført en evaluering og et pilotprojekt for indsamling af farligt affald.

**4.4. Beskrivelse af den forventede fremtidige håndtering af affald i kommunen, som kommunen indsamler eller anviser til behandling**

Der sker løbende ændringer i håndteringen og behandlingen af det affald, som Arwos indsamler eller anviser til behandling. Aftalerne om håndtering og behandling er løbende markedsudsat og sammensættes under hensyntagen til miljømæssige og økonomiske forhold.



#### **4.5. Hvilke behandlingsanlæg, der planlægges anvendt til håndtering af det affald, kommunen indsamler**

Den nuværende aftale om afsætning af forbrændingsegnet affald til Sønderborg Kraftvarmeværk udløber i starten af planperioden. Den nye aftage forventes udpeget gennem et EU-udbud. Deponeringsaffald deponeres på deponiet v. Sønder Hostrup. Deponiet drives af Arwos. Have- og parkaffald fra private husholdninger neddeles på genbrugspladserne. Herefter afsættes grenaffald til biobrændsel og komposten afsættes til private husstande eller til jordforbedring hos landbrug.

Da de øvrige affaldstyper udbydes løbende, er de behandlingsanlæg, som benyttes i planperioden ikke fastlagt. Derfor beskrives de enkelte modtageanlæg ikke i denne affaldsplan.

#### **4.6. Deponerings- og behandlingskapacitet, herunder behovet for yderligere kapacitet på baggrund af de forventede tilførte mængder**

Arwos Deponi A/S ved Sdr. Hostrup, har et restvolumen på 1.064.500 m<sup>3</sup>, hvilket dækker behovet meget langt ud over planperioden.

I henhold til Regeringens Affaldsstrategi del 1, er der indtil 2016 tilstrækkelig forbrændingskapacitet i Syd- og Sønderjylland.

Hvis der indføres separat indsamling og behandling af bioaffald fra husholdninger, skal der forinden foretages en vurdering af behandlingskapaciteten for den type affald. Separat indsamling og behandling af bioaffald vil bevirke en reduktion af behovet for forbrændingskapacitet.

Behandlingskapaciteten for øvrige affaldsfraktioner såsom træ, papir, pap og plast m.v. findes på det private marked og erfaringsmæssigt har der ikke hidtil manglet behandlingskapacitet.

**4.7. Planens økonomiske konsekvenser og gebyrstørrelser. Regnskabsprognose 2013-2018.**

Af tabel 1 fremgår de budgetterede indtægter og udgifter for planperioden. Der er i 2012 sket en gebyrnedsettelse. Nedsættelsen sker på baggrund af effektiviseringer og øgede indtægter fra genbrugsbutikker og genbrugspladser. I 2014 nedsættes taksten yderligere. Det skyldes bl.a. fald i udgifter til forbrænding af affald.

Beløbene er angivet i mio. kr.

Mio. kr.		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arwos Affald A/S	Forventede indtægter v. butikker samt afsætning af affald	8,35	11,9	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	Gebyrer	73,2	65,3	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0
	Forventede udgifter til drift	59,7	57,4	57,5	59,5	68,5	68,5	68,5
	Forventede udgifter til renovering, modernisering og nyanlæg	37,4	6,0	6,0	10,0	20,0	3,0	3,0
Arwos Deponi A/S	Forventede indtægter							
	Gebyrer deponi		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Gebyrer mellemdeponi		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	Energiproduktion		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Forventede udgifter til drift							
	Deponi og gasanlæg		2,9	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4
	Mellemdeponi		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Forventede udgifter til renovering, modernisering og nyanlæg deponi		0,39	1,9					
Forventede udgifter til renovering, modernisering og nyanlæg mellemdeponi		0,39		2,0				

Tabel 1: Budgetterede indtægter og udgifter for planperioden. Beløbene er angivet i mio. kr.

Tema	Initiativ	Tidsplan				Økonomi
		2013	2014	2015	2016-2018	
<b>Udgifter til initiativer i planperioden</b>						I alt
<b>Etageboliger</b>	Dialog med boligforeninger	x				10.000
	Adfærdsanalyse	x	x			100.000
	Pilotprojekt, forbedrede ordninger	x	x			20.000
<b>Øget bevidsthed</b>	Markedsdage	x	x	x	x	30.000
	Genbrugsworkshop	x	x	x	x	60.000
<b>Farligt affald</b>	Evaluering af nuværende ordninger	x	x			100.000
	Pilotprojekt	x	x	x		200.000
<b>Erhvervsaffald</b>	Dialog med erhverv	x		x	x	15.000
<b>Genbrugspladser</b>	Afklarings af renoveringsbehov	x				30.000
	Kompostudleveringsanlæg	x				100.000
<b>Bioaffald</b>	Bioaffaldsprojekt	x	x	x		50.000
	Følge udvikling på lovgivningsområdet	x	x	x	x	20.000
<b>I alt fra 2013-2018</b>					<b>735.000</b>	
<b>Udgifter til renovering og investering i planperioden</b>		2013	2014	2015	2016-2018	
<b>Arwos Affald A/S</b>	Eventuel investering i forbindelse med indsamling af bioaffald			x	x	27.000.000
	Pulje til renovering og modernisering af eksisterende anlæg	x	x	x	x	24.000.000
<b>Arwos Deponi A/S</b>	Optimering af gasanlæg		x	x		200.000
	Udvidelse af membran		x			1.700.000
	Eftersortering	x		x		50.000
<b>I alt fra 2013-2018</b>					<b>51.250.000</b>	

Tabel 2: Tidsplan og oversigt over forventede udgifter i planperioden for affaldsplanens initiativer samt renovering og modernisering af eksisterende anlæg.

#### 4.8. Planlagte fremtidige investeringer til renovering, ombygning og etablering af anlæg

Der budgetteres med en pulje til renovering, modernisering og mindre maskiner og anlæg på en samlet sum af 24 mio. kr. i planperioden.

Pulje til renovering af genbrugspladserne omfatter følgende:

- Genbrugspladserne i Kobre, Padborg og Kliplev trænger til modernisering og renovering. Faciliteter til mandskab og behandling af visse typer affald er forældet eller utilstrækkeligt. I forbindelse med renoveringen vil der blive taget hensyn til fremtidig driftsøkonomi og kundeservice.
- En stor del af genbrugspladsernes maskineri, komprimatorer og containere er nedslidt, og derfor skal der renoveres og investeres i nyt. Der vil blive investeret i maskiner og containere, som sikrer, at der transporteres mest muligt affald væk pr. container af hensyn til miljø og økonomi.
- Der er konstant fokus på effektiviseringer og genanvendelse af ressourcerne og det gør, at der skal være plads i budgettet til at iværksætte yderligere sortering og behandling af affaldet.

I 2015 udløber kontrakten med Sønderborg Kraftvarmeværk. I den forbindelse skal behandlingen af dagrenovationen i udbud. Hvis affaldet fremover skal køres langt væk, er der behov for at omlaste affaldet inden transporten.

I 2015 og 2016 forventes det, at der skal iværksættes en indsamling af bioaffald. Hvordan en sådan indsamling skal fungere, vides endnu ikke. Der budgetteres med 27 mio. kr. til eventuelle investeringer i indsamlingsmateriel, maskineri og eventuelt behandlingsanlæg til håndtering af både bioaffald og det resterende dagrenovationsaffald.

Driftsudgifterne ændres i forbindelse med indførelse af indsamlingen af bioaffald, ligesom der også tages højde for en besparelse i forbindelse med, at der skal forbrændes markant mindre affald.

#### 4.9. Nationale og internationale lovgivningsmæssige rammer

De nationale og internationale rammer for udarbejdelsen af denne affaldsplan består af affaldsstrategier fra den danske regering og EU samt flere bekendtgørelser, hvoraf de væsentligste præsenteres nærmere i dette afsnit.

##### 4.9.1. Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012

Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012 er en videreførelse af Affaldsstrategi 2005-2008 og forventes videreført med en ny national ressourcestrategi med virkning fra 2013.

Det er ifølge den gældende strategi regeringens overordnede vision, at affaldshåndteringen på længere sigt skal sikre, at ingen ressourcer går til spilde.

Der fokuseres på tre hovedområder: ressourcepolitik, klimapolitik samt beskyttelse af miljø og sundhed.

Der er følgende indsats i strategiens del 1:

- Ny målsætning om maksimalt 6 % deponering i 2012.
- Begrænse henkastet affald i naturen og i byerne. Aktiviteten organiseres i netværksorganisationen "Hold Danmark Rent".
- Gennemførelse af kapacitetsplan for forbrændingsanlæg fordelt på 6 affaldsregioner.
- Løbende vurdering af virkningen af afgifterne på forbrænding og deponering, for at understøtte affaldshierarkiet.
- Vejledende målsætning om indsamling af 45 % af de bærbare batterier i 2012.

Der lægges op til, at det er en fælles indsats af alle aktører på affaldsområdet både myndigheder, borgere og virksomheder. Virksomheder og borgere skal tage ansvar for eget affald. Derudover nævnes, at miljøcentre og kommuners miljøtilsyn er et vigtigt element i at nå de fremtidige mål.

Der er følgende indsats i strategiens del 2:

- Fokus på at begrænse ressourceforbrug – herunder fremme genbrug.
  - a. Der skal udarbejdes en national affaldsforebyggelsesplan, som skal udarbejdes hvert 4. år.
  - b. Derudover vil der være en landsdækkende informationskampagne rettet mod borgere.
  - c. Kommunerne opfordres til at udvide genbrugsordninger eller samarbejde med velgørende og frivillige organisationer for at øge det direkte genbrug.
  - d. Øget indsats for emballageminimering ved producenter og i virksomheder.
- Fremme af miljøeffektiv teknologi på affaldsområdet, herunder indsats for øget genanvendelse af erhvervsaffald
  - a. Der lægges op til partnerskaber, der skal have fokus på miljøteknologisk innovation på udvalgte affaldsområder, hvor Miljøministeriet tager initiativ til at samle de relevante parter.
  - b. Analyser af ressourcestrømme, LCA (Livs-Cyklus Analyse) og Miljø/Økonomi/Service-analyser kan anvendes, specielt til analyser vedr. deponeringsegnet affald, PVC og møllevinger.
  - c. Initiativer omkring shredderaffald, som afventer resultater fra udviklingsprojekter. Der indføres et deponeringsforbud for shredderaffald i planperioden
  - d. Initiativ omkring røggasrensningsprodukter. Gennemførelse af analyser af mulige behandlingsmetoder for røggasrensningsprodukter.
  - e. Analyser af organisk affald, for at få et grundlag til fremtidige beslutninger.
  - f. Analyser af lettere forurenede træaffald, for at vurdere om disse vil kunne brændes i fyringsanlæg.
  - g. Der iværksættes en række initiativer vedr. bygge- og anlægsaffald, så man får en bedre kvalitet i genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald. Der er specielt fokus på PCB, hvor der iværksættes et projekt, som skal afdække, hvor der er PCB.
- Kapacitetsplan for deponeringsanlæg  
En gennemgang af de enkelte regioner om mængder af affald til deponering.

Det fremgår af udarbejdet rapport, at der ikke er tilstrækkelig kapacitet i region Syddanmark vedr. mineralsk affald frem til 2012, mens der er rigelig kapacitet vedr. blandet affald og farligt affald.

Der opfordres til, at kommunerne tilstræber at genanvende ren og lettere forurenede jord ved bygge- og anlægsarbejder, så dette affald ikke tilføres deponeringsanlæg.

#### 4.9.2. Strategi for "Den nye affaldssektor"

I denne strategi er præciseret hvorledes regeringen ønsker organiseringen omkring affaldshåndtering og erhverv skal fungere. De vigtigste elementer er implementeret både i Aabenraa Kommune og på nationalt niveau.

De vigtigste elementer i Den nye affaldssektor er:

- a. Styrket konkurrence omkring genanvendeligt erhvervsaffald  
Virksomhederne får mulighed for frit at vælge mellem godkendte behandlingsanlæg og godkendte affaldsindsamlere, hvorfor genanvendeligt erhvervsaffald ikke fremover kan være omfattet af de kommunale regulativer.
- b. Udvidet brug af genbrugsstationerne  
Virksomhederne skal have mulighed for at anvende de kommunale genbrugsstationer mod betaling af gebyr.
- c. Brugerundersøgelser på genbrugspladser  
Kommunen skal gennemføre brugerundersøgelse på genbrugspladserne hvert 4. år, første gang i løbet af 2010.
- d. Effektiv service og administrativ forenkling  
Der skal være nye elektroniske ensartede affaldsregulativer. Der lanceres en ny affaldsmodel og lægges op til mere gennemsigtige renovationsgebyrer. Desuden fortsat adskillelse af myndigheds- og driftsopgaver.
- e. Elektronisk system for affaldsdata  
Affaldsdatasystemet vil indeholde oplysninger fra producenter, indsamlere og modtageanlæg.
- f. Innovation - nye teknologier til affaldsbehandling  
Målrettede tiltag for at styrke teknologiudviklingen på affaldsområdet.
- g. En transparent økonomi på forbrændings- og deponeringsanlæg  
Forbrændings- og deponeringsanlæg skal deltage i en årlig obligatorisk benchmarking.

#### 4.9.3. EU's affaldsrammedirektiv lovgivning

EU's Affaldsrammedirektiv er vedtaget i oktober 2008 og er efterfølgende implementeret i den danske affaldslovgivning.

De vigtigste elementer i Affaldsrammedirektivet er:

- a. Hente- og bringeordninger i 2015  
At der i medlemsstaterne fra 2015 skal etableres hente- eller bringeordninger for papir, glas, metal og plast fra husholdningsaffald og lignende.
- b. Genanvende 50 % af papir, glas, metal og plast  
Derudover skal medlemsstaterne fra 2020 genanvende 50 % af papir, glas, metal og plast fra husholdningsaffaldet. I relation til emballagedirektivet er der ligeledes fastsat krav om genanvendelse af emballagetyper som plast (22,5 %), træ (15 %) og metal (50 %) fra erhverv og husholdninger samlet. Miljøstyrelsen i Danmark har meldt ud, at det er erhverv, der bør stå for hovedparten af genanvendelsen.
- c. Separat indsamling af bioaffald (hvor dette er passende)  
At medlemsstaterne, hvis de finder det passende, skal indføre separat indsamling af bioaffald til kompostering eller bioforgasning. Kommissionen skal vurdere muligheden for at fastsætte krav til bioaffaldsbehandling samt kvalitetskriterier for kompost og bioforgasset materiale.
- d. Livscyklus-betragtninger  
At livscyklus-betragtninger (LCT - Life Cycle Thinking) er vigtige i relation til mulige afvigelser fra affaldshierarkiet.

#### 4.9.4. Batteribekendtgørelsen

Batteribekendtgørelsen opdeler batterierne i tre kategorier, bærbare batterier, industribatterier og bilbatterier. Bærbare batterier udgør størstedelen af mængden i forbindelse med kommunernes affaldsplanlægning og tiltagene retter sig først og fremmest mod disse.

De vigtigste elementer i batteribekendtgørelsen er:

a. **Batteriproducenter bærer det økonomiske ansvar**

At batteriproducenterne pålægges det økonomiske ansvar for indsamling af bærbare batterier samt informationskampagner om dette ved at pålægge 1 kg solgte batteri en afgift på 2,70 kr. Kommunen skal fortsat stå for indsamling og information, som skal finansieres af producenten.

b. **Lettilgængelige og borgernære ordninger**

At kommunerne er forpligtet til at etablere lettilgængelige og borgernære ordninger for bærbare batterier i borgernes nærhed. Kommunen skal videregive batterierne til producenten på ét sted, når der er indsamlet 1.000 kg. Med "borgernær indsamling" menes der indsamling ved husstanden.

c. **Batterier genanvendes**

Udtjente batterier må ikke bortskaffes til forbrænding eller deponering.

Genanvendelsessatser for batterier indeholdende blysyre og nikkelcadmium skal være på hhv. 65 % og 75 %. Andre typer af batterier skal have en genanvendelsessats på 50 %. Satsen beskriver effektiviteten ved genindvindingsprocessen og er ikke relateret til indsamlingsgraden ved affaldsordningerne.

#### 4.9.5. Afgiftsændringer

Der er i 2010/2011 gennemført en omlægning af affaldsafgifter for affald til forbrænding og deponering. Afgiften for forbrænding af affald er nu ikke pr. ton, men opgøres iht. afgifter på miljøafgifter mv. på det enkelte forbrændingsanlæg.

Afgiften omfatter nu også deponering/forbrænding af farligt affald, som tidligere havde været afgiftsfritaget.

Udover den faste affaldsafgift skal der også betales tillægsafgifter og øvrige afgifter afhængigt af affaldstype og behandlingsmetode.

#### 4.9.6. Virksomheders adgang til genbrugspladser

Ifølge den gældende affaldsbekendtgørelse, der trådte i kraft 1. januar 2013, skal virksomheder kunne benytte genbrugspladserne udenfor deres beliggenhedskommune, hvis de ønsker det.

Denne mulighed er indført for alle genbrugspladser i Aabenraa Kommune.

#### **4.10. En vurdering af, i hvilket omfang de af planen omfattede foranstaltninger er i overensstemmelse med affaldshierarkiet.**

Danmarks og EUs lovgivning på affaldsområdet hviler på principperne i det såkaldte affaldshierarki. Det betyder, at den mindste miljøpåvirkning fra affaldshåndtering i de fleste tilfælde vil forekomme hvis affaldshåndtering sker i denne rækkefølge:

- 1) Affaldsforebyggelse
- 2) Forberedelse med henblik på genbrug
- 3) Genanvendelse
- 4) Anden nyttiggørelse (f.eks. energifremstilling ved afbrænding)
- 5) Bortskaffelse

Affaldshierarkiet kan fraviges for særlige affaldsstrømme, hvis fravigelsen er begrundet i en livscyklusbetragtning, der viser at miljøpåvirkningen ved en lavere placeret metode vil være mindre, eksempelvis hvis det er bedre for miljøet at brænde en affaldstype i stedet for at genanvende den.

Arwos vil anvende den videnskabelige metode for livscyklusvurdering når det vurderes at være hensigtsmæssigt og i øvrigt tage følgende hensyn ved udformning af affaldsordninger:

- miljømæssigt forsigtighedsprincip,
- teknisk anvendelighed,
- økonomisk bæredygtighed samt
- beskyttelse af ressourcer.

Dette gælder også for affaldsplanens initiativer, som vil blive vurderet i forhold til ovenstående hensyn.



## 5. Idékatalog – temaer/initiativer

### 5.1. Indledning

Kommunen har defineret 3 visioner på affaldsområdet om minimering af miljøbelastning, forsvarlig ressourceforvaltning samt høj og målrettet service. For at realisere disse visioner er der udvalgt nogle konkrete initiativer indenfor 6 temaer.

### 5.2. Oversigt over samtlige initiativer i Affaldsplan 2013-2024

Affaldsplanen har ikke bare direkte betydning for, hvilke tiltag der bliver iværksat på affaldsområdet. Succesen af disse tiltag afhænger lige så meget af hvordan de bliver modtaget af de enkelte kunder og forskellige kundegrupper.

Derfor valgte Arwos og kommunen at inddrage både private og virksomheder i selve idefasen med en opfordring om at engagere sig i processen og byde ind med løsninger og forslag. Der er derfor blevet afholdt 2 workshops hvor et bredt udsnit af brugerne af Arwos affaldsordninger deltog. På disse workshops blev brugerne bedt om at komme med konkrete forslag til hvordan visionerne kunne opfyldes, eksempelvis fremtidige måder at håndtere, genbruge og bortskaffe affald på. Flere af forslagene kan ses i dette idékatalog, hvor de er blevet suppleret af initiativer, der også er vurderet som nødvendige for at fastholde og øge fokus på service, miljø og lønsomhed.

En oversigt og tidsplan for affaldsplanens initiativer ses i tabel 3.

Initiativlisten vil blive revideret i planperioden.

Tema	Initiativ	Visioner			Tidsplan		
		Miljø	Service	Ressourcer	2014	2015	2016-2018
<b>1. Etageboliger</b>	1.1 Dialog med boligforeninger		x	x	x		
	1.2 Adfærdsanalyse		x	x	x		
	1.3 Pilotprojekt, forbedrede ordninger		x	x	x		
<b>2. Øget bevidsthed</b>	2.1 Markedsdage		x	x	x	x	x
	2.2 Genbrugswerkshop	x		x	x	x	x
<b>3. Farligt affald</b>	3.1 Evaluering af nuværende ordninger	x	x		x	x	
	3.2 Pilotprojekt	x	x		x	x	
<b>4. Erhvervsaffald</b>	4.1 Dialog med erhverv			x	x	x	x
<b>5. Genbrugspladser</b>	5.1 Afklaring af renoveringsbehov		x	x	x		
	5.2 Renovering af genbrugspladser		x	x	x	x	
	5.3 Kompostudleveringsanlæg		x		x		
<b>6. Bioaffald</b>	6.1 Bioaffaldsprojekt	x		x	x	x	
	6.2 Følge udvikling på lovgivningsområdet	x		x	x	x	x

Tabel 3: Oversigt og tidsplan for affaldsplanens initiativer med angivelse af hvilke visioner de enkelte initiativer underbygger.

### 5.3. Tema 1 - Etageboliger

#### Tema 1 - Etageboliger

Der er i alt ca. 4.100 antal boliger i etageejendomme i Aabenraa Kommune.

Det er primært ved etageboliger, at der er identificeret et behov for at få optimeret de affaldsløsninger der er til rådighed for borgeren. Beboere og boligforeninger har i flere tilfælde selv bedt om andre og bedre løsninger på affaldssorteringen, som typisk foregår i affaldsrum eller affaldsgårde.

Formålet med temaet er, at øge genanvendelsen ved etageboliger samt sikre korrekt indsamling af farligt affald.

##### Initiativ 1.1 – Dialog med boligforeninger

Der tages kontakt til udvalgte boligforeninger med etageboliger i 2014.

Herefter arrangeres workshops, møder m.v. med ejendomsfunktionærer, beboere m.v., hvor formålet er at brugerne selv kan komme med forslag til forbedring af de eksisterende ordninger.

Økonomi: 10.000,- kr.

##### Initiativ 1.2 – Adfærdsanalyse

Gennemførelse af en bruger- og adfærdsanalyse i en udvalgt etageejendom i løbet af 2014.

Økonomi: 100.000,- kr.

##### Initiativ 1.3 - Pilotprojekt

Der udvælges én ejendom med etageboliger, hvor der udføres et pilotprojekt i løbet af 2014.

Der skal efterfølgende gennemføres møder/brugerundersøgelser.

Økonomi: 20.000,- kr.

#### 5.4. Tema 2 – Øget bevidsthed

### Tema 2 – Øget bevidsthed

Borgerne skal bevidstgøres om mulighederne for at genbruge effekter, møbler m.v.

#### Initiativ 2.1 – Markedsdage

Der afholdes markedsdage 1-2 gange årligt i tilknytning til Genbrugsbutik Aabenraa. Det kan f.eks. være information om ordninger, udstilling og fremstilling af ting udført af genbrugsmaterialer (tekstiler, træ, metal, plast).

Økonomi: 20.000,- kr.

#### Initiativ 2.2 – Genbrugswerkshop

Der afholdes én genbrugswerkshop i Genbrugsbutik Aabenraa i 2014, og mellem 2-4 genbrugswerkshops i de følgende år.

På genbrugswerkshops kan der f.eks. være fokus på:

- Upcycling f.eks. design af tasker ud fra genbrugsmaterialer.
- Møbel-hack og makeover.

Økonomi: 60.000,- kr.

## 5.5. Tema 3 – Farligt affald

### Tema 3 – Farligt affald

Med dette tema sættes fokus på det farlige affald, der ikke bliver indsamlet og afleveret gennem affaldsordningerne og derfor udgør en risiko mod miljøet og menneskers sundhed og helbred. I mange hjem findes der malings- og kemikalierester, som borgerne ikke har fundet en nem og sikker måde at aflevere. Samtidig ved vi, at problematiske lyskilder såsom sparepærer og lysstofrør ender i restaffaldet hvor de bliver et miljømæssigt problem når de afbrændes.

Initiativerne sigter på at problemets størrelse og behovet for forbedring af ordningerne for farligt affald skal vurderes, hvilket blandt andet gøres gennem en undersøgelse af sammensætningen af restaffaldet fra dagrenovationen.

#### Initiativ 3.1 – Evaluering af nuværende ordninger

Der skal i løbet af 2014-2015 gennemføres en kortlægning og evaluering af de eksisterende ordninger, dels via genbrugspladser og via dagrenovationsordningen, hvor der udføres en undersøgelse af restaffaldets sammensætning. Herefter vil der evt. blive taget initiativ til en ændring af den eksisterende ordning, f.eks. bedre afleveringsmuligheder for f.eks. sparepærer, indsamlingsordning med speciel affaldsbil.

Økonomi: 100.000,- kr.

#### Initiativ 3.2 - Pilotprojekt

Der udvælges et eller flere begrænsede områder, hvor der udføres et pilotprojekt i løbet af 2014-2015.

Der skal efterfølgende gennemføres brugerundersøgelser.

Økonomi: 200.000,- kr.

## 5.6. Tema 4 – Erhvervsaffald

### Tema 4 – Erhvervsaffald

Kun få hundrede virksomheder benytter i dag genbrugspladserne. Det skyldes, at der er flere private modtagere af erhvervsaffald i kommunen, og at mange virksomheder får afhentet papir, pap, forbrændingseget affald og metaller. Genbrugstaksterne for erhverv på genbrugspladserne er i lighed med gebyrene for private husholdninger sat ned pr. 1. januar 2013. Det forventes, at det vil øge virksomhedernes brug af genbrugspladserne.

#### Initiativ 4.1 – Dialog med erhverv

Der skal gennemføres min. 1 dialogmøde (hvert andet år) med erhverv om deres anvendelse af genbrugspladser, herunder afklaring af ønsker til indretning og afleveringsmulighed.

Økonomi: 15.000,- kr.

## 5.7. Tema 5 – Genbrugspladser

### Tema 5 – Genbrugspladser

Der er i alt 5 genbrugspladser i Aabenraa Kommune – én stor central genbrugsplads som ligger nord for Aabenraa, og 4 mindre genbrugspladser i oplandet. Herudover er der 2 mini-genbrugspladser i Stubbæk og Løjt Kirkeby.

#### Initiativ 5.1 – Afklaring af renoveringsbehov

Der skal gennemføres en evaluering af renoveringsbehovet for genbrugspladserne i Padborg, Kobro, Kliplev og Tumbøl i 2014. Der kan både være tale om gennemgribende renovering af arealer og bygninger eller købt af f.eks. nye komprimatorcontainere m.v.

Herefter vil initiativer blive planlagt.

Økonomi: 30.000,- kr.

#### Initiativ 5.2 – Renovering af genbrugspladser

Der skal igangsættes renovering af genbrugspladserne iht. Initiativ 5.1.

Økonomi: 2,5 mio. kr. i perioden 2013-2015.

#### Initiativ 5.3 – Kompostudleveringsanlæg

Der skal indkøbes et udleveringsanlæg til kompost på Genbrugsplads Aabenraa i 2014. Her kan borgerne selv få læsset trailere automatisk for et mindre beløb.

Økonomi: 100.000,- kr.

## 5.8. Tema 6 – Bioaffald

### Tema 6 – Bioaffald

Arwos følger udviklingen og lovgivningen nøje og behovet for nye affaldsordninger vurderes løbende.

EU-Kommissionen har eksempelvis meldt ud, at den regner med at fremsætte et forslag om krav til udsortering af det organiske affald. Dette vil formentlig betyde, at der skal vurderes på behovet for en indsamlingsordning for bioaffald fra husholdninger.

#### Initiativ 6.1 – Bioaffaldsprojekt

Der er i 2012 igangsat en videnskabelig undersøgelse, som handler om hvordan vi bedst kan indsamle og behandle bioaffald fra husholdninger.

Projektet er sat i gang som forberedelse til kommende mål for øget genanvendelse af husholdningsaffald, hvilket med stor sandsynlighed indebærer at der skal ske en separat indsamling og behandling af det organiske affald. Projektet kan følges på [www.crossborderbiowaste.eu](http://www.crossborderbiowaste.eu).

Gennem projektet vil Arwos få en stor mængde viden, som efterfølgende skal omsættes til konkrete indsatser.

Desuden belyses LCA-parametre, organisering og økonomi.

Økonomi:

Projektet er støttet af EUs INTERREG 4 A-program Syddanmark-Schleswig-K.E.R.N. med midler fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling og gennemføres sammen med 2 andre danske og 2 tyske affaldsselskaber og Danmarks Tekniske Universitet (DTU Miljø).

Arwos andel af udgifterne udgør ca. 50.000 kr. over 3 år.

#### Initiativ 6.2 – Følge udvikling på lovgivningsområdet

Lovgivning på området følges nærmere.

Økonomi: 20.000,- kr.

## 6. Kortlægningsdel

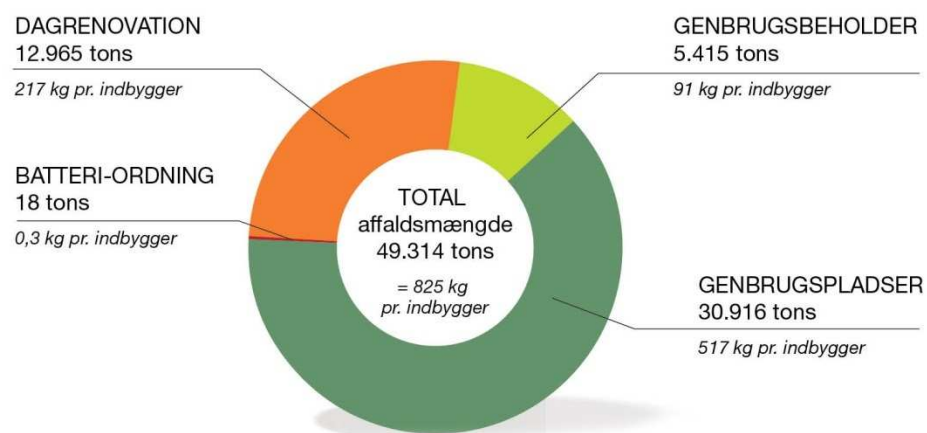
### 6.1. Opgørelse over mængder af affald, der produceres i kommunen

I 2011 modtog og behandlede Arwos 49.314 tons affald.

#### Fordeling efter indsamlings-/modtagelsesform:

Fra private modtog Arwos 18.380 tons gennem indsamlingsordningerne. På genbrugspladserne modtog Arwos 30.916 tons. Gennem batteri-ordningen er der modtaget 18 tons. Fordelingen fremgår af figur 1.

#### 2011 AFFALD FRA HUSHOLDNINGER FORDELT EFTER AFFALDSORDNINGER



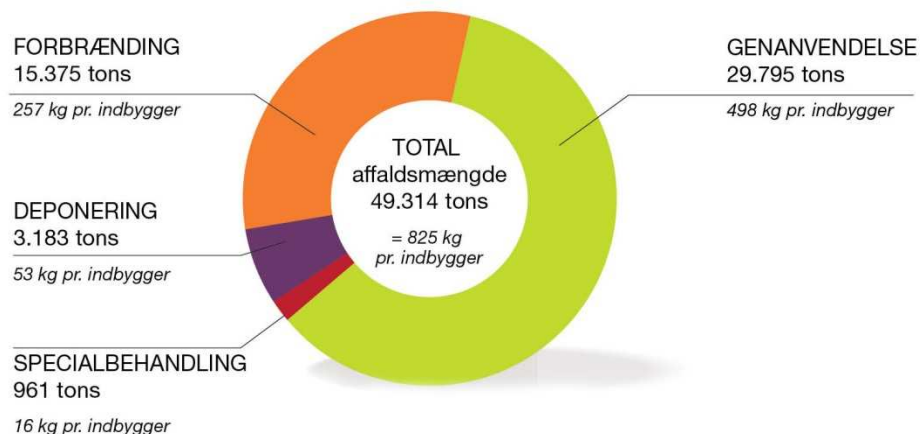
Figur 1: Fordelingen af affald fra private i 2011 efter affaldsordning.

#### Fordeling efter behandlingsform:

Affaldet bliver enten genanvendt, forbrændt med energiudnyttelse eller lagt på deponi. Mindre mængder bliver genbrugt direkte eller specialbehandlet.

29.795 tons bliver genanvendt, 15.375 tons bliver brændt med energiudnyttelse og 3.183 tons bliver deponeret. 961 tons bliver specialbehandlet. Fordelingen fremgår af figur 2.

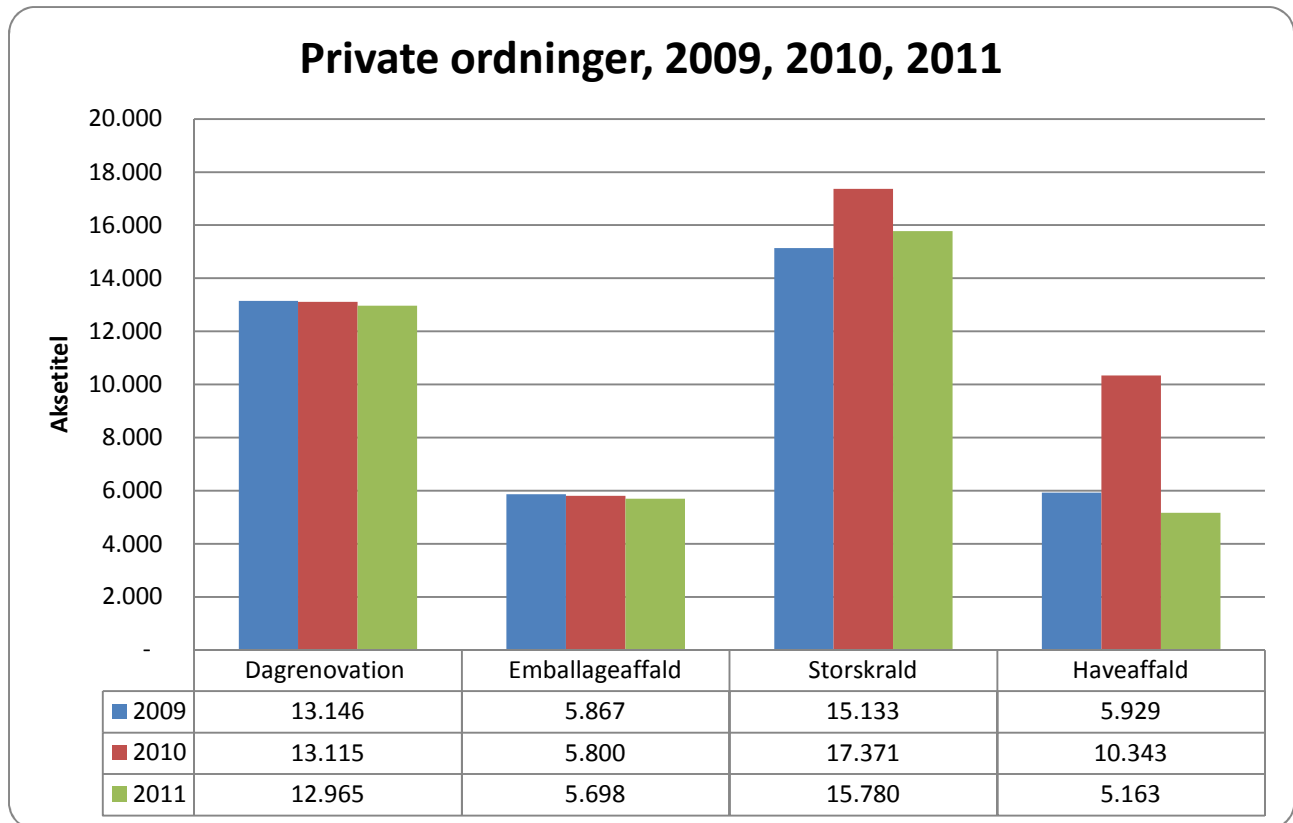
#### 2011 AFFALD FRA HUSHOLDNINGER FORDELT EFTER BEHANDLINGSFORM



Figur 2: Fordelingen af affald fra private i 2011 efter behandlingsform.



Fokus i denne kortlægning af affaldsmængderne er på affald fra private. Det skyldes, at kommunen har anvisningspligt for affald fra private men ikke længere for affald fra erhvervslivet. Derfor har Arwos ikke indflydelse på udviklingen af erhvervsaffaldet.



Figur 3: Udviklingen af affaldsmængderne fra private fra 2009 til 2011. Emballageaffald omfatter genbrugsbeholderens fraktioner fra både genbrugsbeholder og genbrugspladser. Storskrald omfatter de øvrige fraktioner (undtagen jord), der modtages på genbrugspladserne. Haveaffald er vist for sig selv.

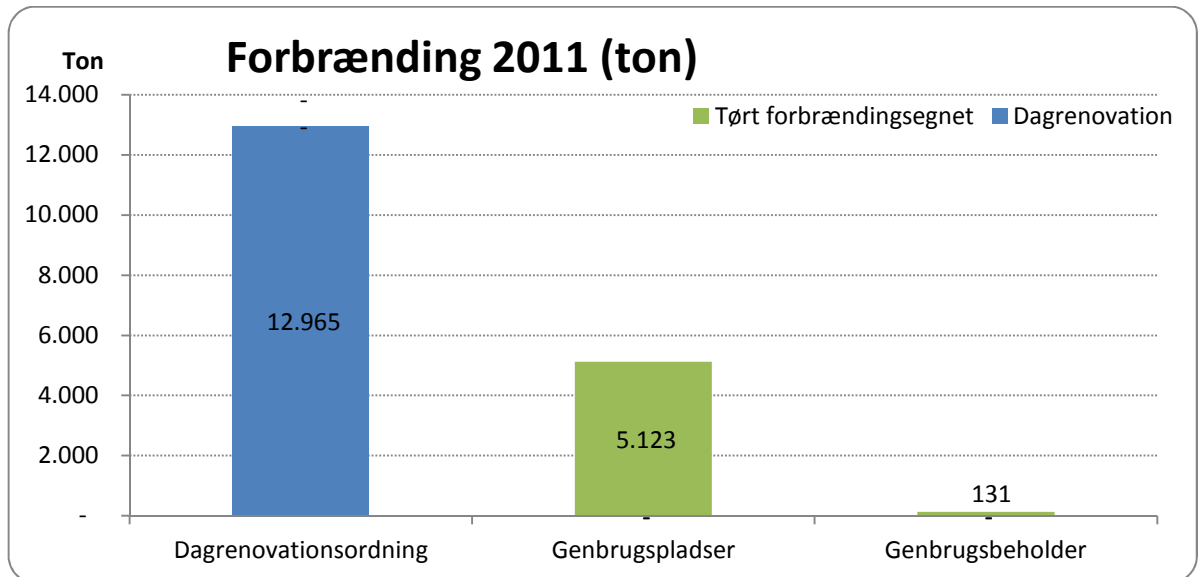
Den samlede mængde affald fra private viser normalt store udsving, hvilket skyldes naturlige variationer i storskralds- og haveaffaldsmængderne.

Når man ser på husstandsindsamlingerne for dagrenovation og emballageaffald for sig, giver de et mere stabilt og retvisende billede af den udvikling der er i affaldsmængderne fra private (se figur 3). Tallene viser, at mængderne ligger stort set stabilt i perioden 2009-2011 med et fald på cirka 1 % fra 2010 til 2011.

Storskralds- og haveaffaldsmængderne varierer fordi materialerne ikke afsættes i samme takt som de modtages og fordi opgørelsen til statistikken først kan ske når materialerne forlader genbrugspladserne. Eksempelvis oplagres papir, som udgør en stor del af genbrugsmaterialerne i storskraldet, så det kan sælges når prisen er mest gunstig. Haveaffaldsmængderne opgøres når de neddeles og komposteres, hvilket sker et antal gange om året. Det kan betyde meget for opgørelsen hvis dette sker lige efter nytår og lige før nytår samme år.

### 6.1.1. Dagrenovation

Gennem husstandsindsamlingen for dagrenovation blev der i 2011 indsamlet 12.965 tons forbrændingseget affald, der er blevet udnyttet til varme og el på Sønderborg Kraftvarmeværk. Fordelingen af det forbrændingsegnete affald efter affaldsordning er vist på figur 4.



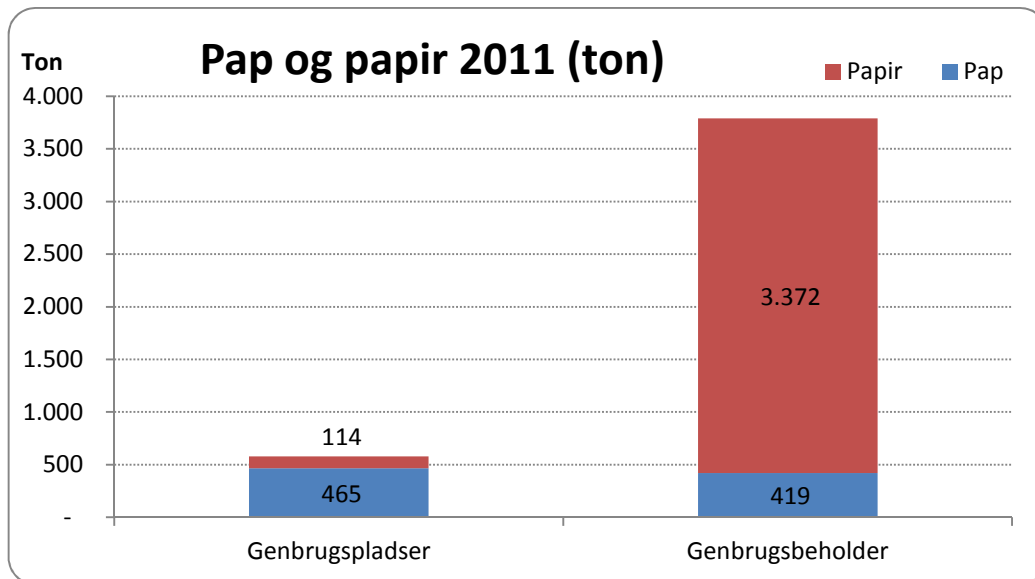
Figur 4: Forbrændingseget affald for 2011 fordelt på genbrugspladser og husstandsindsamling i skraldespanden(dagrenovation).

Der er i dag ingen alternativer til forbrænding med energiudnyttelse for dagrenovationsaffaldet fra Aabenraa Kommune. Det forbrændingsegnete affald fra genbrugspladserne indeholder genanvendelige materialer og mængden af det der skal brændes kan reduceres gennem bedre sortering.

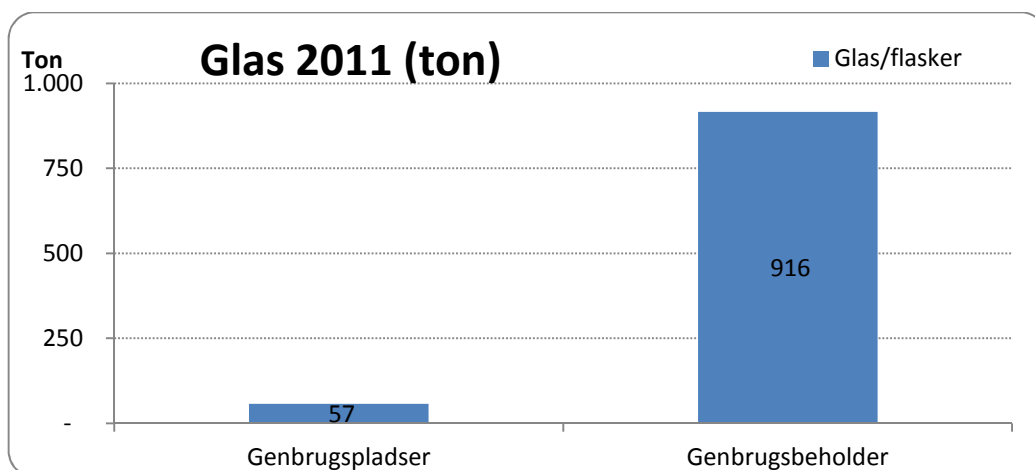
Der er meget lidt forbrændingseget affald i genbrugsbeholderen og det viser, at borgerne er rigtig gode til kun at fylde genanvendelige materialer i beholderen.

### 6.1.2. Genanvendeligt, fra indsamling og genbrugspladser

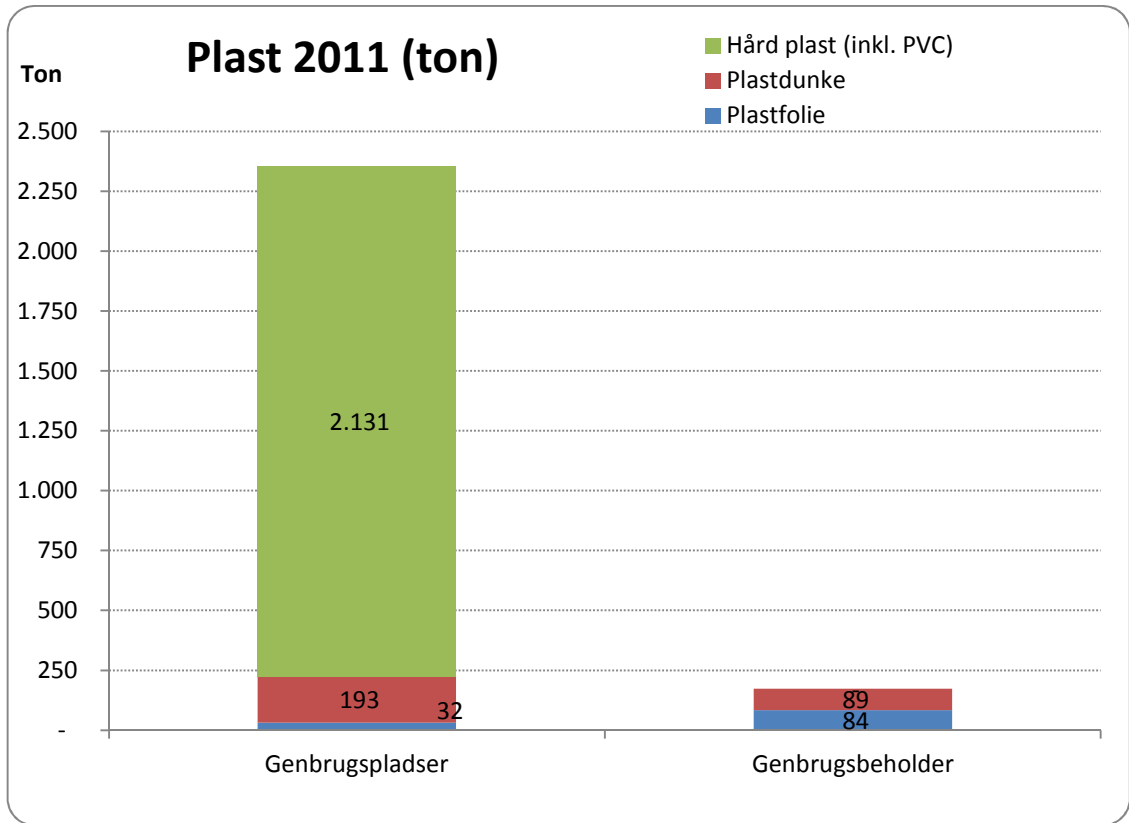
Fordelingen af genanvendelige materialer fordelt på affaldsordninger er vist på figur 5-9. Tallene viser overordnet, at genbrugsbeholderen virker rigtig godt til de fraktioner den er indrettet til. Når der er afleveres mest hård plast og metal på genbrugspladserne skyldes det, at disse fraktioner overvejende består af større ting, der ikke er plads til i genbrugsbeholderen. På genbrugspladserne modtages også store mængder pap, da genbrugsbeholderen ikke kan rumme store stykker pap.



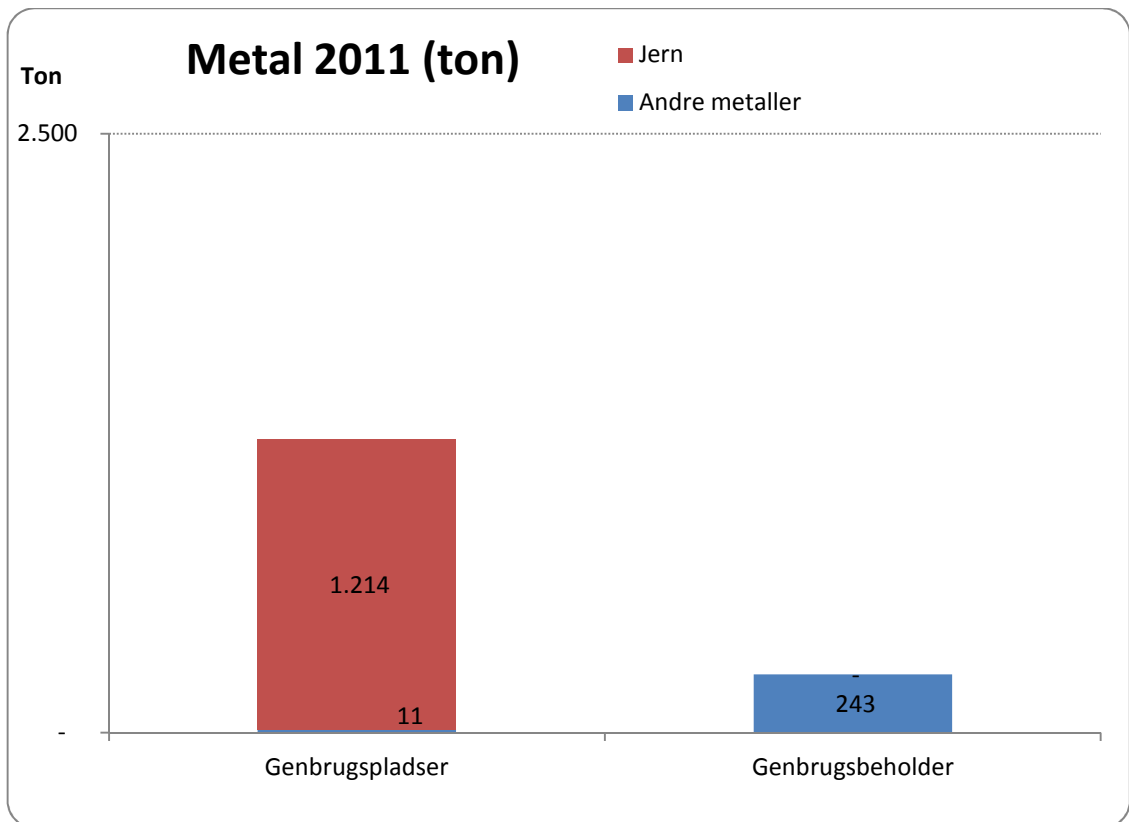
Figur 5: Pap- og papirmængder for 2011 fordelt på genbrugspladser og husstandsindsamling i genbrugsbeholder.



Figur 6: Glasmængder for 2011 fordelt på genbrugspladser og husstandsindsamling i genbrugsbeholder.



Figur 7: Plastrængder for 2011 fordelt på genbrugspladser og husstandsindsamling i genbrugsbeholder.



Figur 8: Metalmængder for 2011 fordelt på genbrugspladser og husstandsindsamling i genbrugsbeholder.

#### 6.1.3. Erhverv, på genbrugspladser

På genbrugspladserne blev der i 2011 modtaget 2.311 tons affald fra erhvervskunder. Det svarer til cirka 10 % af den samlede mængde affald modtaget på genbrugspladserne.

Fordelingen mellem erhverv og private for det affald der i 2011 er modtaget på genbrugspladserne er skønnet.

#### 6.1.4. Genbrugsbutik

Formålet med genbrugsbutikkerne er at forebygge affald. Hovedparten af det, der sælges i genbrugsbutikkerne, ville ellers blive bortskaffet som forbrændingseget affald.

Omsætning:

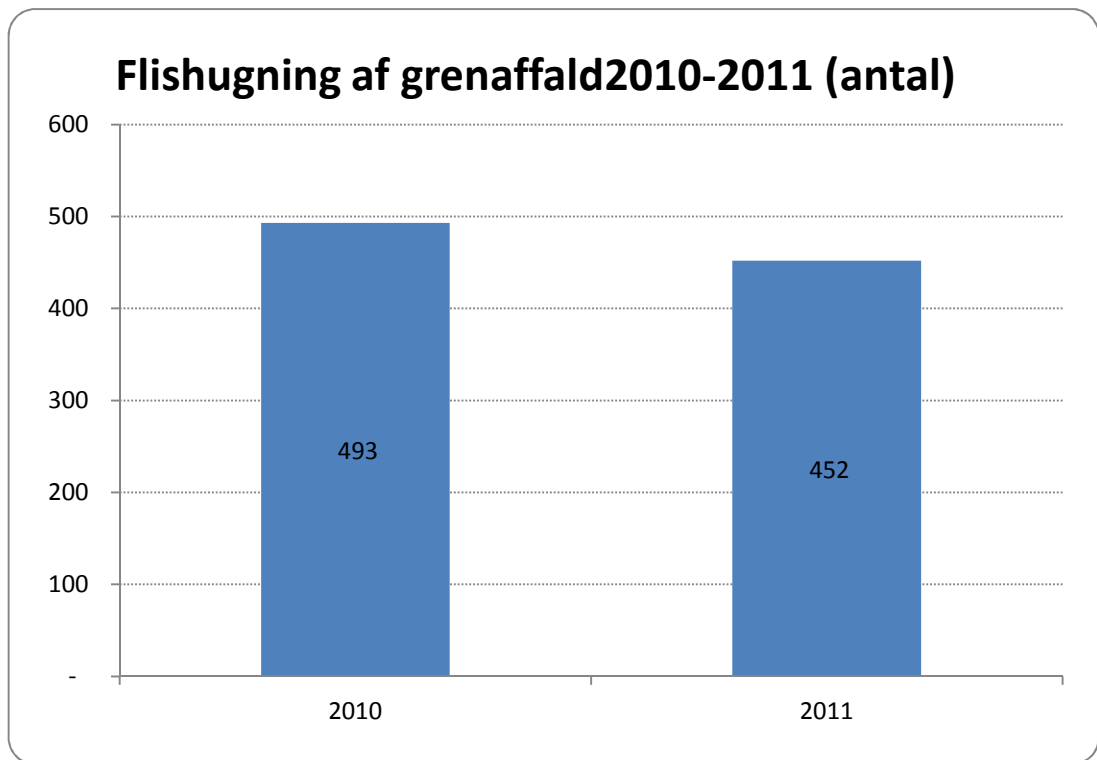
Frem til år 2010 har der været en stigende tendens for butikkens omsætning og den er fortsat derefter. I 2012 åbnede en ny butik. Den stigende tendens for omsætningen forventes at stige for begge butikker.

#### 6.1.5. Deponi

I 2011 blev der på Arwos Deponi i Sdr. Hostrup indvejet 4.953 tons blandet deponeringseget affald.

Af det indvejede deponiaffald, er de 3.022 tons afleveret gennem genbrugspladserne. De øvrige 1.932 tons er afleveret af erhvervsmæssige affaldsproducenter direkte på deponiet.

## 6.1.6. Flisugning af grenaffald



Figur 9: Benyttelse af flisordningen i årene 2010-2011.

Flisordningen har i 2011 været benyttet gennemsnitligt 452 gange. Ordningen benyttes hyppigt, dog en anelse mindre end året før.

## 6.2. Status på Affaldsplan 2009-2020

Affaldsplanen for den seneste planperiode 2009-2020 indeholdt en række overordnede målsætninger:

- Dannelsen af affald begrænses mest muligt
- Der sker mest mulig genanvendelse af det producerede affald
- Der sker mindst mulig miljøpåvirkning ved affaldshåndteringen

Planen havde desuden de konkrete målsætninger for henholdsvis husholdningsaffald og erhvervsaffald, der fremgår af tabel 4.

Husholdningsaffald	Behandlingsform	Målsætning 2012	Opnået 2011	Målsætning nået
<b>Dagrenovation</b>	Deponering	0 %	0 %	Ja
(indsamling)	Forbrænding	Max. 80 %	70 %	Ja
	Genanvendelse	Min. 20 %	30 %	Ja
<b>Storskrald</b>	Deponering	Max. 25 %	11 %	Ja
(genbrugspladser)	Forbrænding	Max. 50 %	8 %	Ja
	Genanvendelse	Min. 25 %	81 %	Ja
<b>Haveaffald</b>	Deponering	0%	0 %	Ja
(genbrugspladser)	Forbrænding	Max. 5 %	0 %	Ja
	Genanvendelse	Min. 95 %	100 %	Ja
<b>Pap og papir</b>	Genanvendelse	Min. 60 %	94 %	Ja
<b>Batterier</b>	Indsamling	Min. 45 %	65 %	Ja
<b>Andet farligt affald</b>		Optimere økonomi i behandlingen Øge genanvendelsen		

Tabel 4: Oversigt over den tidligere affaldsplans målsætninger for 2012 og de opnåede resultater i 2011.

### Dagrenovation, storskrald og haveaffald

Målsætningerne om fordeling på behandlingsformer for dagrenovation, storskrald og haveaffald fra private blev alle nået i 2011. Der er for alle affaldstyperne opnået en større grad af genanvendelse end målsat.

### Pap og papir og emballageaffald

Der er i 2011 indsamlet 93 % af den potentielle mængde pap og papir og målsætningen er dermed nået.

Der var også opstillet målsætninger om indsamlingsgrad i forhold til det samlede potentiale for emballageaffald af plast, metal, glas og træ. Da der ikke fra Miljøstyrelsen er udsendt dokumentation for de potentielle mængder, der kan indsamles, kan indsamlingsprocenten i Aabenraa Kommune ikke opgøres.

### Farligt affald og batterier

Målsætningen for den seneste planperiode fulgte regeringens vejledende målsætning om indsamling af 45 % af potentialet fra husstande. Denne målsætning er nået i 2011 med en opnået indsamlingsprocent på 65 %.

Miljøstyrelsen har ikke udsendt tal for de potentielle mængder af batterier, men Miljøstyrelsen estimerede i 2008, at potentialet for indsamling af brugte batterier er ca. 475 gram pr. indbygger, hvilket svarer til 1,03 kg pr. husstand i Aabenraa Kommune pr. år. Nye tal viser at der på landsplan indsamles 532 g batterier pr. husstand. I Aabenraa Kommune er der i 2011 indsamlet 672 g pr. husstand, dvs. 26 % over landsgennemsnittet.

En undersøgelse fra DTU har vist, at der i et bredt udsnit af kommuner kan findes mellem 0,1 kg og 0,3 kg batterier pr. husholdning pr. år husstand i restaffaldet, som burde have været sorteret fra. I 2011 indsamledes i Aabenraa Kommune 20 tons batterier fra private svarende til 0,7 kg pr. husstand. Hvis man sætter potentialet højt i forhold til ovenstående viden, bør der kunne indsamles 1,03 kg i Aabenraa Kommune.

Målsætningen er også fremover at indsamle flest muligt af de batterier der kasseres. Arwos vil i den kommende planperiode fastholde eller forbedre målsætningen på 0,7 kg pr. husstand. For at få et mere præcist kendskab til mængden af fejlsorterede batterier og anden elektronik og for bedre at kunne vurdere potentialet, gennemføres som et af planens initiativer en undersøgelse af restaffaldets sammensætning.

Målsætningen for andet farligt affald har været at arbejde for at optimere økonomien i behandlingen og øge genanvendelsen. Aabenraa Kommune er medejer af Motas I/S, hvor der kontinuerligt arbejdes på begge disse områder. Det er i planperioden generelt blevet billigere for erhvervsdrivende at aflevere farligt affald til Motas.

### Erhvervsaffald

Erhvervsaffald	Behandlingsform	Målsætning 2012	Opnået 2011	Målsætning nået
Alle fraktioner	Genanvendelse	Min. 65 %	76%	Ja
	Forbrænding	Max. 26 %	14%	Ja
	Deponering	Max. 6 %	7%	Nej
Batterier	Indsamling	Min. 45 %		
Andet farligt affald		Optimere økonomi i behandlingen Øge genanvendelsen		

Tabel 5: Oversigt over den tidligere affaldsplans målsætninger for 2012 og de opnåede resultater i 2011.

Målsætningerne om fordeling på behandlingsformer for erhvervsaffaldet blev i 2011 nået for genanvendelse og forbrænding (se tabel 5). Der er opnået en større grad af genanvendelse end målsat.

Ifølge de opgørelser over mængderne, som Arwos har adgang til, er der dog deponeret mere erhvervsaffald end de målsatte 6 %.



Da der for Aabenraa Kommune ikke er opgjort omfanget af eksporterede genanvendelige materialer, kan det ikke vurderes hvor stor procentdel af erhvervsaffaldet der er deponeret. Hvis der er eksporteret mere end de kendte mængder betyder det at deponeringsprocenten reelt er lavere end det fremgår af tabel 5.

Arwos vil i den kommende planperiode arbejde for en større genanvendelse, men da kommunen ikke har anvisningsret for erhvervsaffald er der meget begrænsede muligheder for at påvirke fordelingen mellem behandlingstyperne. Vi vil dog i planperioden gennemføre en kortlægning af sammensætning af deponiaffaldet og dernæst eventuelt undersøge mulighederne for at frasortere genanvendelige materialer.

Målsætningen for andet farligt affald har været at arbejde for at optimere økonomien i behandlingen og øge genanvendelsen. Aabenraa Kommune er medejer af Motas I/S, hvor der kontinuerligt arbejdes på begge disse områder. Det er i planperioden generelt blevet billigere for erhvervsdrivende at aflevere farligt affald til Motas.

### **Målopfyldelse i forhold til kommuneplanen**

Aabenraa Kommunes gældende Kommuneplan 2009 indeholder en række målsætninger på affaldsområdet:

- at mest muligt affald genanvendes
- at øge det direkte genbrug ved hjælp af genbrugsbutikker
- at optimere placeringen og antallet af genbrugspladser, herunder at etablere en ny genbrugsplads med tilhørende genbrugsbutik i den nordlige del af kommunen
- at borgerne oplever velfungerende affaldsordninger, der passer til deres behov
- at lossepladsen drives på en sådan måde, at den påvirker det omkringliggende miljø mindst muligt
- at stabilisere og dernæst at begrænse dannelsen af de samlede affaldsmængder ved at fokusere på affaldsminimering
- at øge genanvendelsen og kvaliteten i affaldshåndteringen og -behandlingen
- at sikre, at de kommunale ordninger tilgodeser brugernes ønsker og behov

I planperioden har der været en meget høj genanvendelse og et stigende serviceniveau. Der er åbnet en ny butik, så der nu er to, og en ny struktur for placeringen af genbrugspladser er faldet på plads.

### **6.3. Opgørelse over mængder af affald, der eksporteres fra eller importeres til kommunen**

Der er ingen indberetninger fra affaldsproducenter i Miljøstyrelsens Affaldsdatasystem om eksporteret eller importeret affald i Aabenraa Kommune for 2011.

### **6.4. Oversigt over og beskrivelse af indsamlings- og anvisningsordninger for affald**

I dette afsnit beskrives Aabenraa kommunes affaldsordninger kort. Opdateret information om ordningerne kan fås i Arwoshåndbogen, der udkommer årligt, samt i Aabenraa kommunes regulativer for husholdnings- og erhvervsaffald. Arwoshåndbogen og regulativerne kan ses på [www.arwos.dk](http://www.arwos.dk).

Aabenraa kommune har følgende affaldsordninger:

Affald fra husholdninger:

- Indsamling af dagrenovation
- Genbrugsbeholderen
- Indsamling af batterier og småt elektronik
- Indsamlingsordning for ting og sager til direkte genbrug
- Flishugning af grenaffald
- Genbrugspladser
- Medicin og klinisk risikoaffald

Affald fra erhverv:

- Indsamlingsordning for klinisk risikoaffald
- Tømningsordning for fra olie- og benzinudskillere
- Anvisningsordning for øvrigt affald fra erhverv

#### 6.4.1. Indsamling af dagrenovation

Ordningen for restaffald er en henteordning, der omfatter dagrenovationens restaffald. Hermed forstås affald fra den daglige husholdning, der ikke kan genbruges, men som kan brændes.

Ordningen gælder både for dagrenovation fra husholdninger og dagrenovationslignende affald fra erhverv. Erhverv kan dog vælge at benytte en godkendt privat renovatør.

Alle husstande i kommunen har pligt til at benytte ordningen.

Ordningen er udliciteret og finansieres ved et særskilt gebyr for dagrenovation. Gebyrets størrelse afhænger af den valgte beholderstørrelse.

#### 6.4.2. Genbrugsbeholderen

Alle husstande har mulighed for at benytte en 240 l genbrugsbeholder til bortskaffelse af papir, plastfolie, pap, metaldåser, plastflasker og glasemballage. Beholderen tømmes hver 14. dag. Dog har etageejendomme, boligforeninger og lignende mulighed for at benytte større indsamlingsmateriel med hyppigere indsamlingsfrekvens.

Ordningen er udliciteret og finansieres ved en genbrugstakst. Genbrugstaksten dækker alle kommunens genbrugsordninger.

#### 6.4.3. Indsamling af batterier og småt elektronik

Batterier og småt elektronik kan afleveres i en klar pose på låget af skraldespanden. Posen tages med ved næste tømning.

Batterier og småt elektronik kan også afleveres på genbrugspladserne i kommunen.

Ordningen er udliciteret og finansieres ved en genbrugstakst. Genbrugstaksten dækker alle

kommunens genbrugsordninger.

#### 6.4.4. Indsamling af ting og sager til direkte genbrug

Kommunens borgere kan få afhentet indbo, tøj samt andre ting og sager, hvis tingene er genbrugelige og salgbare. De indsamlede ting sælges i Arwos genbrugsbutikker.

Genbrugelige ting og sager kan også afleveres på genbrugspladserne i kommunen. Herfra bringes de til genbrugsbutikkerne.

Ordningen varetages af Arwos og finansieres ved en genbrugstakst. Genbrugstaksten dækker alle kommunens genbrugsordninger.

Hvis indboet vurderes til ikke at være salgbart har man mulighed for at få det afhentet mod betaling.

#### 6.4.5. Flishugning af grenaffald

Private husstande kan få fliset grenaffaldet ved husstanden. Ordningen er en tilkaldeordning, hvor borgeren ringer og laver aftale med kommunens entreprenørvirksomhed, som forestår flishugningen.

Boligforeninger og -selskaber kan benytte flishugningsordningen på samme vilkår som private husstande.

Ordningen finansieres ved en genbrugstakst. Genbrugstaksten dækker alle kommunens genbrugsordninger.

#### 6.4.6. Genbrugspladser

Alt affald fra kommunens husholdninger, der ikke er omfattet af en indsamlingsordning, anvises til genbrugspladserne i kommunen.

Affaldet skal sorteres til henholdsvis genanvendelse, specialbehandling, forbrænding eller deponi. De nærmere regler for sortering og yderligere håndtering af affaldet afhænger af mængderne af de pågældende fraktioner og af, hvad der er praktisk muligt at afsætte til genbrug. Derfor ændres antallet af fraktioner på genbrugspladserne med tiden.

Borgerne skal selv transportere øvrigt affald til genbrugspladserne i kommunen.

Genbrugspladserne må kun benyttes af kommunens borgere og ejere af sommerhuse i kommunen. Boligforeninger og -selskaber kan benytte genbrugspladserne på samme vilkår som private husstande.

Ordningen finansieres ved en genbrugstakst. Genbrugstaksten dækker alle kommunens genbrugsordninger.

#### 6.4.7. Ordning for hjemmekompostering af grønt køkkenaffald og haveaffald

Grundejere kan vælge at hjemmekompostere den vegetabiliske del af husholdningsaffaldet i en lukket beholder på den matrikel hvor husholdningen er beliggende.

Det er tilladt at kompostere almindeligt haveaffald, herunder plante- og grøntsagsaffald, som ikke er kogt eller lignende, i åbne kompostbeholdere og -bunker.

#### 6.4.8. Medicin og klinisk risikoaffald

Affaldet omfatter skærende og stikkende genstande, smitteførende affald, biologisk affald og andre affaldstyper, som findes særligt uhygiejnisk.

Producenter af klinisk risikoaffald har pligt til at benytte indsamlingsordningen.

Affaldsproducenterne er typisk sygehuse, lægehuse, dyrlæger og tandlæger. Klinisk risikoaffald fra private husstande (typisk kanylebokse) kan afleveres på apoteket, som bortskaffer affaldet sammen med medicinrester.

Indsamling af klinisk risikoaffald varetages af MOTAS (Modtagestation Syddanmark). Afregning foregår direkte mellem MOTAS og affaldsproducenten.

#### 6.4.9. Tømningsordning for fra olie- og benzinudskillere

Indsamling af olie- og benzinudskillere varetages af MOTAS (Modtagestation Syddanmark). Afregning foregår direkte mellem MOTAS og affaldsproducenten.

#### 6.4.10. Anvisningsordning for øvrigt affald fra erhverv

Alle erhvervsdrivende i og udenfor kommunen har adgang til genbrugspladserne i kommunen, hvis de tilmelder sig en sms-ordning ved Arwos.

Affaldet skal sorteres til henholdsvis genanvendelse, specialbehandling, forbrænding eller deponi. De nærmere regler for sortering og yderligere håndtering af affaldet afhænger af mængderne af de pågældende fraktioner og af, hvad der er praktisk muligt at afsætte til genbrug. Derfor ændres antallet af fraktioner på genbrugspladserne med tiden. Afregningen foregår direkte mellem Arwos og affaldsproducenten.

Erhvervsaffald, som ikke kan genanvendes eller brændes og som ikke er farligt affald, skal afleveres til deponi. Kommunen anviser alt deponeringsaffald til Arwos Deponi på Flensborgvej 535, 6200 Aabenraa. Afregning foregår direkte mellem Arwos og affaldsproducenten.

Erhvervsaffald, som ikke kan genanvendes, men som kan brændes og som ikke er farligt affald, skal afleveres til forbrænding. Kommunen anviser alt forbrændingseget affald til mellemdapotet ved Arwos Deponi på Flensborgvej 535, 6200 Aabenraa, hvorefter det mellemlagres, omlastes og køres til forbrænding. Efter aftale med Arwos kan erhvervsaffald køres direkte til Sønderborg Kraftvarmeværk. Afregning foregår direkte mellem Arwos og affaldsproducenten.

## 6.5. Oversigt og beskrivelse af deponerings- og forbrændingsanlæg, som kommunen anvender eller anviser til

Arwos er ikke ejer eller medejer af et affaldsforbrændingsanlæg og er derfor afhængig af regionalt samarbejde om forbrænding af affald. Der er i øjeblikket tilstrækkelig forbrændingskapacitet på regionalt niveau. Kapaciteten kan blive påvirket hvis der bliver indført pligt til kildesortering af organisk affald fra husholdninger i Danmark, hvilket forventes at blive aktuelt i starten af planperioden.

Det kan ikke afvises, at der i fremtiden kan blive deponeret affald fra andre kommuner på Arwos Deponi og det kan få betydning for kapaciteten. Med en kraftig stigning i mængderne er der dog alligevel kapacitet til at deponere affald mange år endnu.

### 6.5.1. Forbrændingskapacitet

Arwos råder ikke over eget forbrændingsanlæg for affald, men afsætter forbrændingseget affald til Sønderborg Kraftvarmeværk.

Arwos har aftale med værket om forbrænding af 20.000 tons affald +/- 10 % pr. år.

I henhold til Regeringens Affaldsstrategi del 1, er der indtil 2016 tilstrækkelig forbrændingskapacitet i Syd- og Sønderjylland.

Mængderne af forbrændingseget affald i alle regionens kommuner vil falde hvis der indføres kildesortering af organisk affald fra husholdninger, hvilket forventes at blive aktuelt i starten af planperioden.

### 6.5.2. Deponeringskapacitet

Arwos Deponi A/S ved Sdr. Hostrup ejes af Aabenraa Kommune og drives af Arwos og håndterer affald, der anvises til deponi fra virksomheder og private i Aabenraa Kommune.

Deponianlægget er planlagt til modtagelse af 1.265.000 m<sup>3</sup> affald fordelt på 5 etaper, hvor den første er fyldt op. En etape er i brug og de øvrige er endnu ikke klargjorte til brug. Det planlagte restvolumen udgør 1.064.500 m<sup>3</sup>, hvoraf 115.500 m<sup>3</sup> er klargjort.

Ved fastholdelse af det nuværende niveau for deponering viser beregninger i ERISDA-systemet at der er klargjort et restvolumen der dækker behovet indtil 2031.

## 6.6. Oplysninger om sorterings- og behandlingsanlæg som kommunen anvender eller anviser til

Aabenraa Kommune anviser kun affald til forbrænding og deponi. De pågældende anlæg beskrives i pkt. 5.5. Øvrige affaldstyper må afsættes til alle transportører og modtagere, som er godkendte i hht. Affaldsbekendtgørelsen.

Arwos ejer og driver følgende behandlingsanlæg:

- Sorteringsanlæg for papir-, pap- og plastemballage.  
Anlægget er opstillet på Aabenraa Genbrugsplads og giver Arwos mulighed for at sortere og oplagre de genbrugelige materialer der modtages på genbrugspladserne samt i den todelte genbrugsbeholder, så der kan opnås en højere kvalitet og således at afsætningstidspunktet kan optimeres i forhold til prisudviklingen for materialerne.

Anlæggets kapacitet kan varieres med antallet af mandskabstimer men er dimensioneret til at kunne håndtere alt papir-, pap- og plastemballage der indsamles og afleveres til genbrugspladserne i kommunen.

Aabenraa kommune er part i den fælleskommunale modtagestation for farligt affald:

- MOTAS I/S, Modtagestation Syddanmark  
Motas er registeret som indsamler af farligt affald og har oprettet en modtage-/omlastestation for håndtering af farligt affald i Fredericia. Der sker ingen affaldsbehandling på stationen i Fredericia - alt affald leveres til behandling hos virksomheder, som har miljøgodkendelse til at behandle de pågældende fraktioner.

#### **6.7. Oplysninger om kommunens omkostninger ved håndtering af affald fordelt på husholdninger og virksomheder**

Der opkræves årligt 65,3 mio. kr. i affaldsgebyrer hos Aabenraa Kommunes borgere og virksomheder.

Affaldsordningerne drives efter hvile-i-sig-selv-princippet. Det betyder, at indtægter kun må anvendes indenfor affaldsområdet og at indtægter og udgifter skal balancere over en årrække.

Overskud kan anvendes til investeringer i at forbedre affaldsordningerne, f.eks. så der kan nås en højere genanvendelse og derigennem en bedre samlet økonomi på affaldsområdet.

I planperioden skal indsamling og behandling af affald i udbud, og det kommende udgiftsniveau kan derfor ikke vurderes nøjagtigt. Aftaler om indsamling, transport, sortering og forbrænding skal udbydes og fornys og det forventes, at der skal etableres en separat indsamling og behandling af bioaffald.

## 7. Miljøscreening/-vurdering af planen

### 7.1. Konklusion på screeningskema

Screeningen er gennemført for at undersøge, om der foreligger pligt til at udarbejde en miljøvurdering i forbindelse med Aabenraa Kommunes Affaldsplan 2013 – 2024.

Der er i Affaldsplan 2013 – 2024 kun foretaget ganske få justeringer i forhold til den tidligere affaldsplan for Aabenraa Kommune.

Screeningen er foretaget i henhold til ”Bekendtgørelse af lov om miljøvurderinger af planer og programmer” (LKB nr. 936 af 24. september 2009).

Screeningen er gennemført for en række emner, der fremgår af loven, og for hvert emne er der foretaget en vurdering af sandsynligheden for, at planen medfører en miljøpåvirkning, og efterfølgende er der taget stilling til væsentligheden heraf.

#### **Konklusion**

Tiltagene i Affaldsplanen har som udgangspunkt alle en positiv indvirkning på en eller flere af de beskrevne miljøparametre, hvilket fremgår af screeningskemaet i Bilag 1.

Samlet set vurderes det, at affaldsplanen ikke indebærer væsentlige påvirkninger af miljøet, og at planen derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering af planer.

**Kultur, Miljø & Erhverv**

Landbrug og Miljø

Dato: 10-07-2013

Sagsnr.: 12/3609

Dokumentnr.:

Sagsbehandler: Børge V. Nielsen

**Bilag 1****Miljøscreeningsskema: Affaldsplan 2013 - 2024**

Miljøparametre	Positiv indvirkning			Bemærkninger
	Neutral indvirkning			
	Negativ indvirkning			
	Ikke relevant			
<b>Befolkning og sundhed</b>				
Offentlig service			<b>X</b>	Affaldsplanen sikrer, at der på affaldsområdet ikke sker forringelser af den offentlige service.  Der er i affaldsplanen uændret serviceniveau både angående henteordninger (renovationsområdet) og bringeordninger til uændret antal genbrugspladser.
Beskæftigelse			<b>X</b>	Affaldsplanen forudsætter uændret eller svag stigende beskæftigelse med mulighed for flere fraktioner på genbrugspladserne. Afhentning af bioaffald kan indføres i planperioden med stigende beskæftigelse til følge.
Trafikafvikling/belastning			<b>X</b>	Affaldsplanen forudsætter indsamling af uændrede affaldsmængder eller en lille reduktion i affaldsmængderne.
Sundhedstilstand			<b>X</b>	Affaldsplanen har bl.a. som tema en bedre indsamling af farligt affald. En forøget indsamling af farligt affald vil nedbringe mængden af farligt affald i forbrændingsanlæggene og dermed renere røg fra forbrændingsanlæggene. Mængden af farligt affald i hjemmene forventes tillige reduceret..
Ulykkesrisiko			<b>X</b>	Affaldsplanen forudsætter renovering af flere genbrugspladser, hvilket vil give større sikkerhed for brugerne.



	<b>Positiv indvirkning</b>				<b>Bemærkninger</b>
	<b>Neutral indvirkning</b>				
	<b>Negativ indvirkning</b>				
	<b>Ikke relevant</b>				
<b>Miljøparametre</b>					
<b>Natur, fauna og flora</b>					
Dyre- og planteliv			<b>X</b>		Hensigtsmæssig indsamling af dagrenovation og nem adgang til genbrugspladser giver større sikkerhed for, at affald ikke havner i naturen til skade for dyre- og planteliv.
Plantevækst				<b>X</b>	I affaldsplanens planperiode kan indføres indsamling af bioaffald med henblik på bioforgasning og dermed bevarelse af bl.a. fosfor til plantevækst. Der forventes knaphed på fosfor i fremtiden.
Beskyttede naturområder (Nbl § 3)	<b>X</b>				Ingen påvirkning.
<b>Miljøbelastning</b>					
Trafikbelastning				<b>X</b>	Eventuel etablering af særskilt afhentning af bioaffald vil give en øget trafikbelastning, men på genbrugspladserne vil større containere med komprimering af affaldet give mindre trafikbelastning, som vil mere end opveje dette.
Råstofbesparelse				<b>X</b>	Affaldsplanen forudsætter øget andel af det indsamlede affald til genanvendelse, hvilket giver råstofbesparelse og energibesparelse.
Påvirkning af omgivelserne	<b>X</b>				
<b>Luft</b>					
Luftforurening				<b>X</b>	Ingen ændringer.
<b>Andet</b>					
Andre faktorer, der er relevante ved den pågældende plan				<b>X</b>	Ingen.