

AFFALDSPLAN

2009 - 2020

Norrdjurs og Syddjurs Kommuner

Marts 2009



**RENO
DJURS**

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	3
2.	Status	6
2.1	Status i relation til den tidligere affaldsplan 2005 - 2016	6
2.2	Kildegrundlag	6
2.3	Affaldsmængder, -typer og behandlingsform	7
2.4	Oversigt over affaldsordninger	9
2.5	Behandlingsanlæg	10
2.6	Organisation	11
2.7	Økonomi	13
2.8	Affaldsreformen - ny organisering af affaldssektoren	14
3.	Målsætninger	17
4.	Plan	19
4.1	Dagrenovation	19
4.2	Storskrald/genbrugsstationer	26
4.3	Haveaffald	33
4.4	Erhvervsaffald	35
4.5	Farligt affald	38
4.6	Behandlingsrest	42
4.7	Emballageaffald	46
4.8	Import af affald	48
4.9	Samlet skøn over fremtidige affaldsmængder	49
4.10	Forebyggelse af affald	49
4.11	Genanvendelse og specialbehandling	51
4.12	Forbrænding	53
4.13	Deponering	56
4.14	Henkastet affald	60
4.15	Affald og klima	62
4.16	Tværgående information	63
4.17	Organisation og administration	64
4.18	Økonomi	66
4.19	Tids- og aktivitetsplan	69

Bilag

	Side
1. Samlet oversigt over affaldsmængder, -typer og behandlingsform, status 2008.	71
2. Oversigt over regulativfastsatte ordninger, 2008.	73
3. Oversigt over affaldstyper og -mængder hos Reno Djurs I/S, 2008.	74
4. Oversigt over takster og gebyrer for affaldsordninger, 2009.	75
5. Samlet skøn over fremtidige affaldsmængder.	77
6. Forbrændingsbehov og -kapacitet i planperioden.	78
7. Oversigt over EAK-koder for indsamlet farligt affald	79
8. ISAG - affald fordelt på erhvervsmæssig kilde for Norddjurs og Syddjurs Kommune	80

1. Indledning

Indhold

Denne affaldsplan er gældende for interessenterne i det fælleskommunale affalds-selskab Reno Djurs I/S: Norddjurs og Syddjurs Kommuner.

Affaldsplanen er udarbejdet på grundlag af Miljøministeriets bekendtgørelse 1634 af 13. december 2006 om affald.

Den 12-årige plan indeholder i overensstemmelse med denne bekendtgørelse følgende hovedafsnit:

- En kortlægningsdel, der beskriver status for affaldsområdet i kommunerne.
- En målsætningsdel, der redegør for kommunernes overordnede målsætning på affaldsområdet.
- En planlægningsdel med særlig fokus på de første 4 år af planperioden.

National Affaldsstrategi

Regeringen har som grundlag for de tidligere kommunale affaldsplaner udarbejdet en national handlingsplan for affaldsområdet, Affaldsstrategi 2005 – 2008. Miljøministeren har med brev af 26. juni 2008 til kommunerne meddelt, at målsætningerne for behandling af affaldet i Affaldsstrategi 2005 – 2008 fastholdes som udgangspunkt for affaldsplanerne for 2009 til 2012. Denne udmelding er imidlertid justeret med 1. del af Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012, der blev udsendt 18. marts 2009.

Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012 vil blive udarbejdet trinvist, når grundlaget er modent, idet der forventes at blive udsendt i alt 3 delstrategier inden udgangen af 2009.

1. del af Affaldsstrategi 2009-2012 indeholder Regeringens overordnede affaldspolitik og prioritering på affaldsområdet, og omfatter samtidig en strategi for henkastet affald, en kapacitetsplan for affaldsforbrænding og en gennemgang af regelgrundlaget på affaldsområdet. Med 1. del af Affaldsstrategi 2009-2012 udmeldes de statslige retningslinjer for nærværende affaldsplan.

Affaldspolitikken har tre ben:

1. *Ressourcepolitik*, der handler om at udnytte ressourcerne i affaldet så meget som muligt og at nedsætte forbruget af ressourcer.
2. *Klimapolitik*, der handler om at nedbringe emissionerne af drivhusgasser, hvori affaldssektorens bidrag i overensstemmelse med affaldshierarkiet er at undgå deponering af bionedbrydeligt affald, at forbrænde, hvor dette fortrænger fossile brændsler samt ved genanvendelse.
3. *Beskyttelse af miljø og sundhed*, der handler om at nedbringe miljøbelastninger ved håndtering af affald samt at sikre at der ikke opstår sundhedsmæssige risici.

Regeringens affaldspolitik bygger på 7 grundelementer formuleret således i Affaldsstrategi 2009-2012:

1. Vi skal forebygge affaldsdannelsen, både mængden og farligheden
2. Vi skal reducere tabet af ressourcer
3. Vi skal reducere emissionerne af klimagasser fra affaldshåndtering
4. Vi skal reducere den samlede miljøbelastning fra affald

5. Vi skal sikre mest miljø for pengene
6. Vi skal øge kvaliteten i affaldsbehandlingen
7. Vi skal sikre en effektiv affaldssektor

Den generelle prioritering (affaldshierarkiet) er fortsat:

1. Forebyggelse
2. Genanvendelse
3. Forbrænding med energiudnyttelse
4. Deponering

Denne prioritering skal dog ikke gennemføres for enhver pris. I tilfælde, hvor den miljømæssige gevinst ved at følge affaldshierarkiet er negativ, eller hvor der kan opnås mere miljø for pengene ved at følge en anden prioritering, skal dette vælges.

Regeringens sigtelinjer for den fremtidige indsats er dog fortsat at øge genanvendelsen samt at nedbringe mængden af affald til deponering.

De overordnede mål for de samlede affaldsmængder i Danmark er:

- Mindst 65 % genanvendelse
- Højest 6 % deponering

Hvor de enkelte kommuner ligger i denne sammenhæng afhænger dog i høj grad af erhvervsstrukturen.

Delmål og sigtelinjer for behandlingen af affaldstyper og affaldsfraktioner fra Affaldsstrategi 2005-2008 er fortsat gældende.

Der blev den 21. juni 2007 indgået et politisk forlig om organisering af affaldssektoren mellem regeringen og Dansk Folkeparti, Det Radikale Venstre, Socialdemokraterne og Socialistisk Folkeparti. 2. del af Affaldsstrategi 2009-2012, der skal gennemføre den nye organisering af affaldssektoren (affaldsreformen), kan udarbejdes, når lovforslag herom er vedtaget. Denne delstrategi vil tillige indeholde en kapacitetsplan for deponeringsanlæg samt en indsats for at forebygge affald samt øge genanvendelsen af især erhvervsaffald.

3. del af Affaldsstrategi 2009-2012 kan udarbejdes, når EU's Affaldsdirektiv fra juni 2008 er trådt i kraft, og i det omfang gennemførelsen i de danske regler er besluttet.

Affaldsplanen

Rammerne for nærværende affaldsplan er således udover den gældende lovgivning, Affaldsstrategi 2005 - 2008, 1. del af Affaldsstrategi 2009-2012 også de forventede ændringer i affaldssektoren, der udspringer af det politiske forlig samt det nye Affaldsrammedirektiv.

Som følge af, at Affaldsstrategi 2009-2012 udarbejdes trinvist, samt at der imødeses væsentlige ændringer i affaldssektoren de kommende år, er affaldsplanen i hovedtræk udarbejdet som en overordnet plan, der udmøntes med konkrete initiativer, i takt med at ændringer fra nationalt hold implementeres.

Status hos kommunerne i Reno Djurs I/S

Kommunerne i Reno Djurs I/S er allerede i den nuværende situation nået langt i forhold til sigtelinjerne i Affaldsstrategi 2005 - 2008. Samtidig har kommunalreformen

ikke givet anledning til større omlægninger i affaldssystemet på Djursland, idet der allerede forud for reformen var etableret fælles og ensartede ordninger. De mindre harmoniseringer, der skulle foretages senest 1. januar 2009, er foretaget.

Affaldssystemet på Djursland har i de senere år flyttet væsentlige mængde fra deponering til forbrænding og genanvendelse, og antallet af affaldsfraktioner, der udsorteres og sendes til genanvendelse og specialbehandling, er øget væsentligt. Der er således ikke behov for store omlægninger i affaldshåndteringen for at nå sigtelinjerne, men der arbejdes løbende for forbedringer og optimering af affaldssystemet, herunder eksisterende ordninger på Djursland.

De forventede ændringer i affaldssektoren som følge af det politiske forlig samt Affaldsrammedirektivet kan imidlertid få væsentlig betydning for organiseringen af affaldssystemet på Djursland, hvilket nærværende plan tager højde for.

Kortlægning

Som grundlag for affaldsplanen er der foretaget en kortlægning og analyse af status for affaldsbortskaffelsen på Djursland. Kortlægningen af mængder er på grundlag af status for 2008.

Godkendelse

Nærværende affaldsplan er udarbejdet af Reno Djurs I/S i samråd med interessentkommunerne som en fælles affaldsplan. Planen har været i offentlig høring hos borgere og Miljøcenter Århus i 8 uger forud for vedtagelsen.

Affaldsplanen er vedtaget i Norddjurs Kommune i maj 2010 og Syddjurs Kommune i april 2010.

2. Status

Dette afsnit er udarbejdet som en samlet overordnet oversigt over status for affaldssystemet.

Detaljeret status for de enkelte affaldstyper, herunder økonomi, er indarbejdet i afsnit 4, plan.

2.1 Status i relation til den tidligere affaldsplan 2005 - 2016

Tidligere planer

Affaldsplanen fra 1996 var den første fælles affaldsplan for kommunerne i Reno Djurs I/S. Denne plan indeholdt en række tiltag, der bl.a. havde til formål at opnå målene i regeringens Handlingsplan for Affald og Genanvendelse fra 1993. Affaldsplanen udstak således en helt ny kurs med store omlægninger af affaldssystemet på Djursland til følge. Denne affaldsplan blev fulgt frem til udgangen af 2000. Herefter fulgte affaldsplan 2001 - 2012, der tog udgangspunkt i Affald 21, og som primært videreførte den kurs, der blev udstukket med planen fra 1996. Tredje affaldsplan 2005-2016 tog udgangspunkt i Regeringens Affaldsstrategi 2005-2009.

Udviklingen de seneste 4 år

Affaldsplan 2005 - 2016 har været fulgt systematisk, næsten alle planlagte tiltag er gennemført, og målene er nået. Herudover er der i perioden sket mindre omlægninger som følge af kommunesammenlægningen, hvor de otte interessentkommuner blev lagt sammen til to, og en del af den tidligere Sønderhald Kommune blev lagt sammen med Randers Kommune. Herved overgik ca. 3,5 % af affaldsproducenterne i Reno Djurs I/S til Randers Kommune.

Deponeringen er fortsat lav, og der er indført nye genanvendelsesmuligheder for visse affaldstyper. Mængder på genbrugsstationerne er vokset markant i perioden, men samtidig er genanvendelsesandelen steget.

2.2 Kildegrundlag

Affald produceres af private husstande, sommerhuse, virksomheder og institutioner.

Nedenfor er vist en oversigt over kildegrundlaget for affaldsproduktionen i de to interessentkommuner.

Kildegrundlag Husstande og sommerhuse					
Kommune	Indbyggere (antal)	Sommerhuse (antal)	Husstande (antal)	Husstands- størrelse	Erhverv (antal)
Norddjurs Kommune	38.581	4.612	17.829	2,16	1.434
Syddjurs Kom- mune	41.281	9.420	17.807	2,32	1.431
I alt	79.862	14.032	35.636	2,24	2.865

Tabel 2.1. Kildegrundlag husstande og sommerhuse pr. 1. januar 2008, Danmarks Statistik.

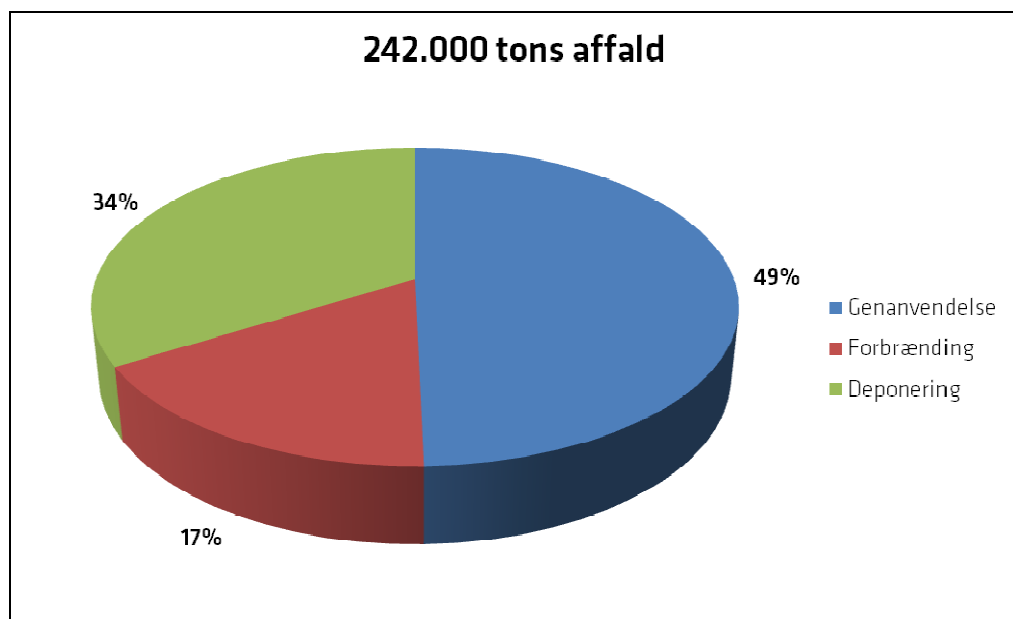
2.3 Affaldsmængder, -typer og behandlingsform

Der er udarbejdet en samlet opgørelse over affald, der er opstået i de to interessentkommuner. Den samlede opgørelse over affaldsmængder, - typer og behandlingsform fremgår af bilag 1.

Separat oversigt over EAK-koder (det Europæiske Affaldskatalog) for indsamlet farligt affald fremgår af bilag 7.

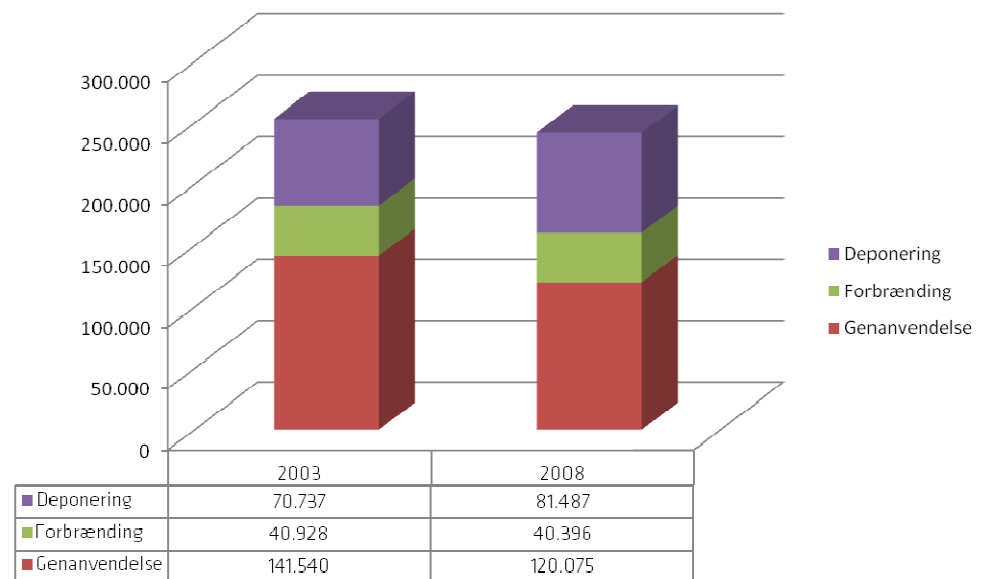
Affaldsmængder

Den totale affaldsmængde produceret i de to Djursland-kommuner er opgjort til ca. 242.000 ton i 2008. Nedenfor er vist den samlede affaldsmængde fordelt på behandlingsformerne genanvendelse/specialbehandling, forbrænding og deponering i 2008.



Figur 2.1. Affaldsmængde fordelt på behandlingsform, status 2008.

Nedenfor er udviklingen fra 2003 til 2008 vist, idet der ikke er korrigeret for, at 3,5 % af affaldsproducenterne overgik til Randers Kommune som følge af kommunalreformen.



Figur 2.2. Affaldsmængde i ton fordelt på behandlingsform 2003 og 2008.

Mængderne til deponering fra interessentkommunerne er faldet markant siden 1997, hvor affaldssystemet på Djursland blev ændret radikalt. Faldet i mængderne til deponering er dog stagneret og i de sidste år været stigende. Stigningen skyldes følgende forhold:

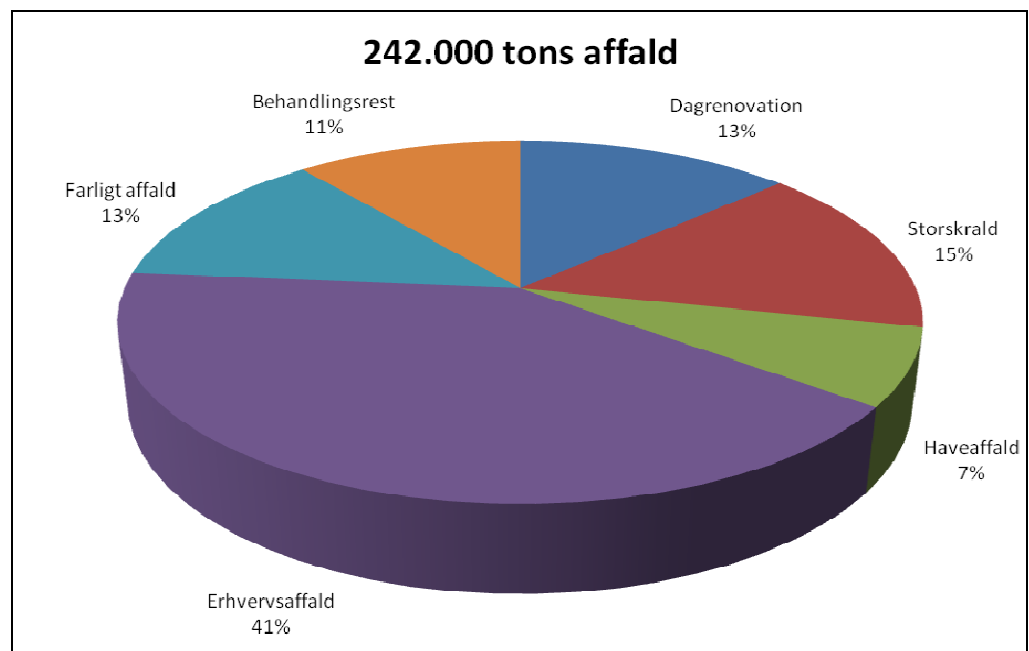
- At der er etableret et shredder anlæg i Grenaa, der forbehandler jern og metalaffald fra et opland, der rækker langt udover Djursland, og hvor restfraktionen - såkaldt shredderaffald - fremkommer i store mængder, der deponeres i Glatved. Disse mængder indgår derfor nu i de registrerede mængder på Djursland. Mængden i 2008 var 27.703 ton, svarende til 34 % af den deponerede mængde.
- At der er etableret et privat jordrense anlæg i Glatved, der også modtager jord til rensning fra lokaliteter uden for Djursland. Efter endt behandling slutdeponeres store mængder i Glatved, og indgår som sådan også i de registrerede mængder på Djursland. I 2008 var mængden 24.155 ton, svarende til 30 % af den deponerede mængde.
- Enkelte byggeprojekter, hvor der er genereret store mængder forurenede jord.
- En generel stigning som følge af øget forbrug, der også smitter af på affaldsmængderne til deponering.

Ud af den samlede deponerede affaldsmængde fra interessentkommunerne udgjorde shredderaffald og forurenede jord således alene 64 %.

Ændringen i affaldstyperne fra 2003 til 2008 fremgår af nedenstående oversigt.

Fordeling af affaldsmængden 2008 sammenlignet med 2003		
	2003	2008
Dagrenovation	28.790	32.022
Storskrald	27.608	36.727
Haveaffald	14.422	16.691
Erhvervsaffald	144.882	99.493
Farligt affald	3.951	30.766
Behandlingsrest	33.553	26.259
I alt	253.205	241.958

Den samlede affaldsmængde i 2008 fordelt på de enkelte affaldstyper er vist på nedenstående figur.



Figur 2.3. Affaldsmængder fordelt på affaldstyper, status 2008.

I størrelsesordenen 73.000 ton, svarende til 30 % af den samlede affaldsmængde stammer fra husholdninger og sommerhuse.

2.4 Oversigt over affaldsordninger

Regulativfastsatte ordninger

På bilag 2 er vist en oversigt over alle regulativfastsatte ordninger.

Det er i oversigten angivet, hvilken type den enkelte ordning er i regulativmæssig sammenhæng. Det er således angivet om den enkelte ordning er:

Indsamlingsordning eller anvisningsordning (juridisk betydning).

Henteordning eller bringeordning (servicemæssig betydning).

De enkelte ordninger er nærmere beskrevet i afsnit 4, plan.

Indsamlingsordninger

Indsamlingsordninger er i regulativmæssig betydning ordninger, hvor det er kommunens eller Reno Djurs I/S' ansvar, at affaldet afhentes på opsamlingsstedet og efterfølgende transporteres og behandles korrekt. Når en indsamlingsordning er etableret, må indsamling af det af ordningen omfattede affald normalt kun finde sted ved kommunens eller Reno Djurs I/S' foranstaltning eller bemyndigelse.

Indsamlingsordninger kan være henteordninger, hvor affaldet hentes hos affaldsproducenten eller bringeordninger, hvor affaldsproducenten bringer det til kommunens eller Reno Djurs I/S' opsamlingssted.

Der er i medfør af lovgivningen krav om, at der for visse affaldstyper, f.eks. for husholdningers dagrenovation, skal etableres en indsamlingsordning.

Anvisningsordninger

Anvisningsordninger er i regulativmæssig betydning ordninger, hvor det er affaldsproducentens ansvar, at affaldet håndteres i overensstemmelse med kommunens anvisninger. For genanvendelige materialer og produkter omfattet af en anvisningsordning gælder, at affaldsproducenter kan lade dette affald håndtere af virksomheder og anlæg, der opfylder visse betingelser i regulativet.

Anvisningsordninger kan være henteordninger, hvor affaldet hentes hos affaldsproducenten (som et tilbud fra virksomheder, der kan håndtere/behandle affaldet – herunder kommunale ordninger) eller bringeordninger, hvor affaldsproducenten bringer det til modtageanlæggets opsamlingssted.

Alt affald, der ikke er omfattet af en indsamlingsordning, skal være omfattet af en anvisningsordning.

Som følge af affaldsreformen ændres reglerne med virkning fra 2010 for erhvervsaffald, således at genanvendeligt og kildesorteret erhvervsaffald liberaliseres, hvorefter det ikke længere vil være omfattet af kommunens indsamlings- og anvisningsordninger. Kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald skal i stedet afleveres til indsamlere, der er godkendt og registreret af Miljøstyrelsen eller til genanvendelsesanlæg registreret af Miljøstyrelsen.

2.5 Behandlingsanlæg

Reno Djurs I/S har ansvaret for deponering og forbrænding af affald fra interessentkommunerne. Deponering af affald sker på deponeringsanlægget hos Reno Djurs I/S i Glatved. Restprodukter fra kraftværker deponeres dog aktuelt på udenlandske specialdepoter herfor. Forbrænding af affald sker på flere anlæg, som Reno Djurs I/S har indgået aftale med. Disse aftaler er nærmere beskrevet i afsnit 4.10.

I den nuværende situation behandles genanvendeligt affald fra interessentkommunerne på en lang række forskellige anlæg, herunder hos Reno Djurs I/S i Glatved, og der sker løbende ændringer.

Oversigt over samlede tilførte affaldsmængder til Reno Djurs I/S i Glatved er vist på bilag 3.

Den samlede affaldsmængde fra kommunerne i Reno Djurs I/S blev i 2008 behandlet jf. nedenstående oversigt.

Behandlingsanlæg	Behandlet mængde i 2008 (ton)
Genanvendelse og specialbehandling	120.075 ton
Reno Djurs I/S i Glatved (haveaffald, bygge- og anlægsaffald)	26.146
Genanvendelige fraktioner fra genbrugsstationer behandlet på andre anlæg end Reno Djurs I/S i Glatved	19.634
Genanvendelige fraktioner fra dagrenovationsordningen behandlet på andre anlæg end Reno Djurs I/S i Glatved	9.874
Udspredning af slam på landbrugsarealer, TS = 20 %	11.900
Øvrig genanvendelse og specialbehandling af diverse affaldsfraktioner på anlæg udenfor Reno Djurs I/S' regi	52.521
Forbrænding	40.396 ton
Norddjurs Kommunes Forbrændingsanlæg	21.869
Affaldsvarme, Århus (Lisbjerg)	18.508
Vejen Forbrændingsanlæg (kun klinisk risikoaffald)	19
Deponering	81.487 ton
Reno Djurs I/S i Glatved	73.842
Specialdeponering af røggasrenseprodukt i Norge	441
Deponering af halm/kulaske på Elsams depot i Glatved	7.204
I alt	241.958

Tabel 2.3 De samlede mængder for 2008 fordelt på behandlingsanlæg.

2.6 Organisation

Ansvaret for bortskaffelse af affald i Danmark ligger i medfør af lovgivningen hos kommunerne, hvilket dog som følge af affaldsreformen modificeres for så vidt angår kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kommunerne på Djursland har valgt at overdrage en stor del af ansvaret og opgaverne på affaldsområdet til Reno Djurs I/S. Vedtægterne for Reno Djurs I/S er godkendt i henhold til § 60 i den kommunale styrelseslov.

Reno Djurs I/S

I vedtægten for Reno Djurs I/S skelnes der mellem 2 typer af ydelser:

1. Basisydelser, der forestås for begge interessentkommuner. Reno Djurs I/S har pligt til at levere basisydelserne.
2. Tillægsydelser, der efter behov stilles til rådighed af Reno Djurs I/S for kommunerne. Tillægsydelser er valgfrie for den enkelte kommune at deltage i.

Reno Djurs I/S forestår i den nuværende situation følgende:

Basisydelser:

- Sikring af nødvendig deponerings- og forbrændingskapacitet.
- Drift af anlægget i Glatved, herunder deponering, mellemoplagring af forbrændingseget affald samt genanvendelse af affald som et tilbud til affaldsproducenter.
- Rådgivning om affaldsbortskaffelse til affaldsproducenter og kommuner.
- Fælleskommunal affaldsplanlægning og affaldskortlægning.
- Udarbejdelse af fælles regulativer for affald.
- Udvikling af tillægsydelser efter behov.

Tillægsydelser (for begge kommuner):

- Varetagelse af dagrenovationsordning inkl. gebyropkrævning.
- Drift og administration af genbrugsstationer inkl. gebyropkrævning.
- Varetagelse af tømningensordning for bundfældningstanke inkl. gebyropkrævning.
- Varetagelse af tømningensordning for olie- og benzinudskillere.
- Varetagelse af tømningensordning for fedtudskillere.
- Varetagelse af tømningensordning for samletanke (kun i Syddjurs Kommune).
- Varetagelse af indsamlingsordning for klinisk risikoaffald.
- Udbud af diverse opgaver for kommunerne.

Kommunerne

Kommunerne forestår i den nuværende situation følgende:

- Indsamlingsordninger for farligt affald (udover genbrugsstationerne, batteriindsamling og klinisk risikoaffald, der varetages af Reno Djurs I/S).
- Myndighedsudøvelse i form af godkendelse af affaldsplan, affaldsregulativer og takster/gebyrer samt udstedelse af forbud, påbud og tilladelser.
- Anvisning af affald, herunder forurenede jord.
- Indsamling af affald fra kommunale veje, parker og strande.
- Tilsyn med virksomheders affaldsbortskaffelse.

Udbud af opgaver

En meget stor del af Reno Djurs I/S' opgaver løses af private virksomheder efter udbud. Dette gælder f.eks.:

- Indsamling af dagrenovation og genanvendelige materialer.
- Indsamling og behandling af klinisk risikoaffald.
- Tømning af bundfældningstanke, samletanke, olie- og benzinudskillere og fedtudskillere.

- Transport af affald fra genbrugsstationer og Reno Djurs I/S til behandling.
- Behandling af genanvendelige materialer og farligt affald.
- Nedknusning af byggeaffald, neddeling af haveaffald og stort brændbart affald samt øvrige entreprenøropgaver i Glatved.
- Bygge- og anlægsopgaver.
- Øvrige serviceopgaver.

2.7 Økonomi

Oversigt over takster og gebyrer for affaldsordninger i regi af Reno Djurs I/S for 2009 fremgår af bilag 4.

De samlede omkostninger ved affaldsbortskaffelse består i hovedtræk af udgifter til:

- indsamling
- behandling
- statsafgift
- administration og information

Udgifter til indsamling og behandling af affald fra private husstande dækkes ind over et fast renovationsgebyr, der opkræves af Reno Djurs I/S. Gebyret er opdelt i et grundgebyr, der er ens for alle husstande (dækker omkostninger til genbrugsstationer, papirindsamling, kompostbeholderordning, kuber til flasker og papir, indsamling af batterier samt administration og information), og et forbrugsgebyr, der afhænger af valgt beholdertype og indsamlingshyppighed for restaffald.

For tømning af bundfældningstanke i Reno Djurs I/S' ordning betaler grundejerne et fast årligt gebyr, der dækker tømning, kontrol af tankene, behandling af slam samt administration af ordningen.

For tømning af olie- og benzinudskillere, fedtudskillere og samletanke i Reno Djurs I/S' ordninger betales der i forhold til antal, mængde og type af tømninger. For afhentning af klinisk risikoaffald i Reno Djurs I/S' ordning betaler affaldsproducenterne gebyrer i forhold til art og mængde.

Erhvervsvirksomheder betaler i den nuværende situation et grundgebyr, der dækker omkostninger til genbrugsstationer, kuber til flasker og papir samt administration og information. Som følge af affaldsreformen bliver opkrævning for så vidt angår genbrugsstationer omlagt, sådan at størrelsen af gebyret vil afhænge af virksomhedstype og antallet af ansatte efter en nationalt fastlagt fordelingsnøgle. Herudover betaler virksomheder enhedstakster for benyttelse af Reno Djurs I/S' modtageanlæg. Udgifterne for den enkelte virksomhed afhænger af mængder og typer af affald. Taksterne dækker udgifter til drift, administration, henlæggelser og information.

Herudover opkræves der affaldsafgift til staten.

Virksomhederne forestår primært selv transport af affald til modtageanlæg.

Alle ordninger, der forestås af Reno Djurs I/S, finansieres af forbrugerne efter det såkaldte hvile i sig selv princip, der indebærer, at gebyrer og takster svarer til de faktiske omkostninger.

Ved benyttelse af øvrige anlæg eller ordninger uden for kommunernes eller Reno Djurs I/S' regi afregner virksomhederne direkte med disse anlæg uden kommunernes eller Reno Djurs I/S' mellemværende.

2.8 Affaldsreformen - ny organisering af affaldssektoren

Den 28. maj 2009 vedtog Folketinget en ændring af miljøbeskyttelsesloven, som indeholder rammerne for en ny organisering af dele af affaldssektoren.

Den nye organisering vil på en række områder få vidtrækkende betydning for både virksomheders og kommuners tilrettelæggelse af affaldshåndteringen i affaldsplansens planperiode. Derfor redegøres i det følgende for hovedelementerne i lovreformen.

Det bemærkes, at den konkrete gennemførelse af den nye organisering endnu ikke kendes i detaljer, eftersom der i skrivende stund endnu ikke er udstedt en bekendtgørelse herom.

Nedenstående overskrifter repræsenterer centrale elementer i reformen.

2.8.1 Genanvendeligt erhvervsaffald sættes "frit"

Fra 2010 får virksomheder frit valg af miljøgodkendte genanvendelses anlæg og godkendte indsamlingsvirksomheder. Det indebærer, at kommunerne pr. den 1. januar 2010 ikke længere må anvisе kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald til behandling. Lovændringen betyder, at kommunerne efter 2010 ikke længere vil have ansvar i relation til virksomhedernes håndtering af genanvendeligt affald (bortset fra virksomhedstilsyn). Det hidtidige kommunale ansvar, pligter og rettigheder vedrørende genanvendeligt affald er populært sagt "klippet ud" af lovgivningen.

Lovændringen indebærer efter al sandsynlighed, dog afhængig af den konkrete udmøntning, bl.a., at Reno Djurs' indsamlingsordning for papir/pap må ikke længere stilles til rådighed for erhvervsvirksomheder. Herved skal Reno Djurs hjemtage ca. 500 papirbeholdere, som i dag er opstillet hos erhvervsvirksomheder. Virksomheder, som i dag benytter Reno Djurs' indsamlingsordning for papir/pap, må i stedet finde en anden løsning.

Lovændringen giver endvidere mulighed for, at virksomheder efter den 1. januar 2010 kan overdrage ansvaret for håndteringen af kildesorteret, genanvendeligt affald til en godkendt og registreret indsamler. De virksomheder, der ønsker at overtage ansvaret for affaldsproducenternes pligt til at sikre en forsvarlig håndtering af deres kildesorterede, genanvendelige erhvervsaffald, skal godkendes af Miljøstyrelsen.

2.8.2 Genbrugspladser

Virksomheder i hele landet skal pr. 1. januar 2010 have adgang til genbrugspladser i deres kommune. Både borgere og virksomheder skal betale for adgangen genbrugspladserne. Betalingen skal ske på baggrund af, hvorledes affaldsmængderne konkret fordeler sig mellem virksomheder og husstande.

Virksomhederne skal betale forskelligt gebyr; ikke efter konkret affaldsmængde, men efter en ensartet og landsdækkende fordelingsnøgle baseret på virksomhedstype og antallet af ansatte. Nedenstående angiver den andel af et "standardgebyr", som forskellige virksomhedstyper skal betale:

Øvrige virksomheder	1/2
Håndværkere og anlægsgartnere (0 - 1 ansatte)	4
Håndværkere og anlægsgartnere (2 - 10 ansatte)	6
Håndværkere og anlægsgartnere (over 10 ansatte)	8

Kommunerne skal mindst hvert 4. år lave brugerundersøgelse på genbrugspladserne for at fastslå fordelingen af affaldsmængderne mellem husholdninger og virksomheder. Den 1. brugerundersøgelse skal være gennemført senest den 1. januar 2011 for de kommuner, som endnu ikke har brugerundersøgelser.

Den nuværende mængdebegrænsning på Reno Djurs' genbrugsstationer (maksimalt 2 tons affald årligt, heraf maksimalt 50 kg farligt affald årligt) må ikke opretholdes. Virksomheder vil få ret til at aflevere ubegrænsede mængder, dog maksimalt 200 kg farligt affald årligt. Ligeledes skal Reno Djurs' nuværende gebyrstruktur, hvor alle grundejere betaler et ensartet gebyr for en ensartet ydelse, ændres.

2.8.3 Standardregulativer

Der skal udformes to standardregulativer for husholdnings- hhv. erhvervsaffald, som kommunerne har pligt til at bruge. Miljøstyrelsen forventer, at det nye regulativsystem vil stå færdigt den 1. januar 2010, således at kommunerne har mulighed for at anvende systemet og udarbejde de to affaldsregulativer om henholdsvis husholdnings- og erhvervsaffald i løbet af det første halvår af 2010. De nye regulativer skal være vedtaget af kommunalbestyrelserne med ikrafttræden senest den 1. juli 2010.

2.8.4 Affaldsdatasystemet

Der skal etableres et samlet landsdækkende affaldsdatasystem, som alle aktører på affaldsområdet - herunder indsamlere og anlæg - vil få pligt til at indberette til. Det er intentionen, at Affaldsdatasystemet skal indeholde alle væsentlige data om affald, og affaldsregistret skal kunne fungere som opslagsværk for virksomheder, der skal have håndteret deres kildesorterede genanvendelige affald. Affaldsdatasystemet skal også være den primære kilde til information for miljømyndighederne i deres administration af affaldsreglerne. Det nye Affaldsdatasystem kommer til at indeholde affaldsoplysninger om håndterede affaldsmængder for henholdsvis affaldsproducent, indsamler og modtageanlæg.

Miljøstyrelsen forventer, at der kan indberettes til Affaldsdatasystemet fra den 1. april 2010. Indberetningerne for 2010 skal dog senest være foretaget 31. januar 2011.

Driftsudgifterne til det nye affaldsdata- og regulativsystem skal gebyrfinansieres via det kommunale affaldsgebyr for henholdsvis virksomheder og husholdninger. Provenuet herfor skal herefter overføres til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen vil hvert år - første gang den 1. marts 2010 - melde det beløb ud til kommunerne, som kommunerne skal opkræve til dækning af driftsudgifterne.

2.8.5 Affaldsgebyrer

Fra den 1. januar 2010 skal kommunerne som udgangspunkt opkræve alle erhvervsaffaldsgebyrer via CVR-registret. Dog kan gebyr for en indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald opkræves via BBR-registret i 2010. Det er en ændring i forhold til i dag, hvor det er grundejerne, som er forpligtet til at betale affaldsgebyrer.

De nye regler kommer til at betyde en landsdækkende ensartning af, hvilke virksomheder, der skal betale erhvervsaffaldsgebyr, og hvilke virksomheder, der kan fritages for at betale det.

Der vil i en ny affaldsbekendtgørelse blive fastsat regler, der pålægger kommunerne at fastsætte gebyrer for hver enkelt affaldsordning, og udgifterne skal fordeles på henholdsvis husholdninger og erhverv, således at krydssubsidiering i vidt omfang undgås. De nye gebyrprincipper vil gælde for kommunernes gebyrfastsættelse fra og med 2011.

2.8.6 Benchmarking

I en kommende affaldsbekendtgørelse vil der blive stillet krav om, at forbrændings- og deponeringsanlæg fra 2010 skal levere data til Miljøstyrelsen til brug for benchmarking (dvs. sammenligning af økonomiske nøgletal) af anlæggene.

3. Målsætninger

Nedenfor er de overordnede målsætninger på affaldsområdet beskrevet.

Der lægges ikke op til et kursskifte i forhold til målsætningerne i den tidligere affaldsplan fra 2004, idet disse overordnede målsætninger sigter mod en fortsat positiv udvikling af affaldsområdet – både i forhold til miljø, arbejdsmiljø, service og økonomi. Derimod er der tale om mindre justeringer, der er en konsekvens af udviklingen i affaldssektoren, herunder i relation til Regeringens Affaldsstrategi 2009 – 2012.

De forventede ændringer i affaldssektoren som følge af det politiske forlig samt Affaldsrammedirektivet kan imidlertid få væsentlig betydning for organiseringen af affaldssystemet på Djursland, hvilket nærværende plan tager højde for.

Specifikke mål vedrørende det enkelte planområde, herunder affaldstyper, fremgår af planen i afsnit 4.

Overordnede mål

Tema	Det er kommunernes målsætning,
Affaldsminimering	<ul style="list-style-type: none"> at der arbejdes for tiltag, der kan minimere affaldsdannelsen.
Forbedret affaldsstrøm	<ul style="list-style-type: none"> at der arbejdes for tiltag, der begrænser ulovlig og uhenigtsmæssig affaldsbortskaffelse, herunder henkastning af affald. at genanvendelsen som minimum fastholdes på niveauet for 2008. at genanvendelse af affald løbende øges gennem aktiv opsøgen af nye muligheder. at alt forbrændingsegnet affald, der ikke kan genanvendes, forbrændes på anlæg med energiudnyttelse. at kun affald, der ikke kan genanvendes eller forbrændes, deponeres. at farligt affald og affald med indhold af problematiske stoffer holdes adskilt fra øvrigt affald og føres til specialbehandling.
Miljø og arbejdsmiljø	<ul style="list-style-type: none"> at der ved håndtering og bortskaffelse af affald tilstræbes et højt niveau for miljø og arbejdsmiljø.
Helhedsvurdering	<ul style="list-style-type: none"> at dispositioner på affaldsområdet sker ud fra tekniske, økonomiske og miljømæssige helhedsvurderinger.
Serviceydelser	<ul style="list-style-type: none"> at affaldsbortskaffelsen tilrettelægges, så den i videst mulige omfang tilfredsstiller borgeres og virksomheders ønsker og behov.
Information	<ul style="list-style-type: none"> at borgere og virksomheder vejledes grundigt om affaldsordninger og betydningen af korrekt sortering og håndtering.

Samarbejde	<ul style="list-style-type: none">• at kommunernes aktiviteter på affaldsområdet så vidt muligt fortsat gennemføres i fællesskabsregi.• at opgaverne løses med en høj grad af effektivitet, herunder gennem udbud af ydelser i konkurrence blandt relevante aktører.
Økonomi	<ul style="list-style-type: none">• at brugerbetalte fælleskommunale forsyningsydelser vedr. affald afspejler et gunstigt forhold mellem pris og kvalitet.

Forventede resultater

Ved at arbejde ud fra disse overordnede målsætninger forventes følgende overordnede resultater:

- Intentionerne i Regeringens Affaldsstrategi følges.
- Der er styr på affaldsstrømmene.
- Affald, der henkastes i naturen og på veje, samt ulovlig afbrænding og nedgravning, begrænses.
- Affaldsstrømmene styres via et helhedsorienteret administrativt system, der rummer mulighed for omfattende privat aktivitet.
- Der er en række serviceydelser af høj kvalitet (miljømæssigt, arbejdsmiljømæssigt og økonomisk), som tilfredsstillor borgeres og virksomheders behov, og som løbende optimeres.
- Reno Djurs I/S er gearet til at operere i en mere liberaliseret affaldssektor.

4. Plan

Dette afsnit beskriver de foranstaltninger, der vil blive iværksat i planperioden for at sikre, at de overordnede målsætninger opnås.

Planen er detaljeret for de første 4 år.

Indledningsvist er status opgjort på de enkelte planområder. Samlet opgørelse over affaldsmængder, - typer og behandlingsform fremgår af bilag 1. Opdelingen i affaldstyper er foretaget i henhold til ISAG (Miljøministeriets InformationsSystem for Affald og Genanvendelse).

Som reference til status for de enkelte affaldstyper er sigtelinjerne i regeringens Affaldsstrategi 2005 – 2008 anført.

4.1 Dagrenovation

Definition

Består af kasserede materialer, der naturligt forekommer fra forbrug i private husholdninger samt tilsvarende affald fra institutioner, erhvervsvirksomheder m.v..

Dagrenovation omfatter således også papir og flasker samt metal- og plastemballager fra private husholdninger, der indsamles separat til genanvendelse.

Batterier og andet farligt affald fra husholdninger henregnes til affaldstypen farligt affald, der er beskrevet i et selvstændigt afsnit nedenfor.

Større kasserede brugsgenstande (møbler, barnevogne, hårde hvidevarer, tæpper m.v.) henregnes til affaldstypen storskrald, der er beskrevet i et selvstændigt afsnit nedenfor.

4.1.1 Status

Mængde i 2008	32.022 ton
Andel af samlet affaldsmængde	13 %

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2008		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	9.874 ton	31 %	20 %
Forbrænding	22.148 ton	69 %	80 %
Deponering	0	0 %	0 %

Dagrenovationsordningen er for brugerne i det væsentlige baseret på følgende principper:

Kildetype	Indsamlingstyper, -udstyr og tømningshyppigheder
Enfamilieboliger	<ul style="list-style-type: none"> • Der udleveres en kompostbeholder inkl. køkkenspand til vegetabilsk affald til alle husstande, der ønsker det. • Alle husstande kan vælge mellem en 140 l spand eller en 240 l spand til papir, der tømmes hver 4. uge • Der kan vælges sækkestativ, spande (140 og 240 liter) eller minicontainere (400 og 600 liter) til restaffald med valgfri tømning hver uge eller hver 14. dag. Enkelte kan have tømning 2 gange pr. uge. • Papir indsamles tillige i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer. • Glas indsamles i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer samt via detailhandlen. • Metal- og plastemballager indsamles på genbrugsstationer.
Flerfamilieboliger	<ul style="list-style-type: none"> • Såfremt bebyggelsen ønsker at hjemmekompostere vegetabilsk affald, kan der udleveres kompostbeholdere og køkkenspande hertil som for enfamilieboliger. • Der kan i bebyggelsen vælges mellem 140 l spande, 240 l spande, 600 l containere eller specialbeholdere til papir, der tømmes hver 4. uge. Der afsættes op til 240 l pr. husstand. Visse ejendomme har tømning af papir hver 14. dag. • Der kan vælges sækkestativ, spande (140 og 240 liter) eller minicontainere (400 og 600 liter) til restaffald med valgfri tømning hver uge eller hver 14. dag. Visse ejendomme har tømning 2 gange pr. uge. • Papir indsamles tillige i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer. • Glas indsamles i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer samt via detailhandlen. • Metal- og plastemballager indsamles på genbrugsstationer.
Sommerhuse	<ul style="list-style-type: none"> • Sommerhuse kan vælge sækkestativ, spande (140 og 240 liter) eller minicontainere (400 og 600 liter) til restaffald. Der er valgfrihed med hensyn til antallet af tømninger ved det enkelte sommerhus (19, 26, 32, 39 eller 52 tømninger pr. år). På Anholt dog fast 32 tømninger pr. år. • Glas og papir indsamles i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer. • Metal- og plastemballager indsamles på genbrugsstationer.
Virksomheder og institutioner	<ul style="list-style-type: none"> • Virksomheder, der ønsker afhentning af papir, kan mod betaling vælge 140 l spande, 240 l spande eller 600 l minicontainere til papir, der tømmes hver 4. uge. Papir kan i øvrigt afsættes direkte til andre genbrugsvirksomheder. • Virksomheder kan vælge sækkestativ, spande (140 og 240 liter) eller minicontainere (400 og 600 liter) til restaffald. Tømning 1 gang om ugen eller hver 14. dag efter eget valg. • Papir indsamles tillige i et net af centralt opstillede kuber og på genbrugsstationer. • Glas kan afleveres i centralt opstillede kuber, på genbrugsstationen eller afsættes direkte til genbrugsvirksomheder. • Metal- og plastemballager kan afleveres på genbrugsstationer eller afsættes direkte til genbrugsvirksomheder..

Alle forbrugere kan købe ekstrasække til restaffald fra en række salgssteder (ca. 50) på Djursland.

Samlede mængder

Nedenfor er der angivet en oversigt over samlede mængder dagrenovation med henholdsvis papir, flasker, køkkenaffald og restaffald i de 2 kommuner for 2008.

Total indsamlet/behandlet mængde	Ton
Papir og pap (ekskl. erhverv)	6.544
Flasker og glas	2.330
Hjemmekompostering af grønt Køkkenaffald	1.000
Metal- og plastemballager ¹	-
Restaffald til forbrænding	22.148
Samlet mængde dagrenovation	32.022
I alt til genanvendelse	9.874

Papir og pap

Ca. 80 % af husstandene har valgt en beholder til indsamling af papir på adressen. Herudover er der opstillet kuber til flasker og papir på offentlige lokaliteter ca. 240 steder på Djursland. Endvidere kan papir og pap afleveres på genbrugsstationerne.

Af den samlede mængde hidrører 5.551 ton fra husstandsindsamlingen og 488 ton fra kuber i 2008. Herudover anslås 50 % af papir og pap afleveret på genbrugsstationerne at komme fra husholdninger og sommerhuse. For 2008 svarer dette til 505 ton. Den resterende mængde fra genbrugsstationerne (505 ton) anslås modtaget fra virksomheder, og er opgjort særskilt under erhvervsaffald.

Husstandsindsamlingen af papir og pap giver fortsat en meget høj genanvendelse, som sikrer, at næsten alt papir og pap indsamles til genanvendelse.

Miljøstyrelsens seneste offentliggjorte papirpotentialer udgør 5.761 tons. Det er dette potentiale som kommunerne skal måle deres genanvendelsesprocent for husholdninger og sommerhuse efter.

Genanvendelsen af papir og pap fra husholdninger og sommerhuse kan herudfra opgøres til ca. 114 % – altså højere end det teoretiske potentiale. Det siger sig selv, at der ikke kan indsamles mere papir, end der faktisk er til stede. Tværtimod vil den indsamlede mængde i praksis altid være en smule under den potentielle, fordi noget papir bruges til andre formål (optænding, indpakning af fisk etc.), og fordi en lille mængde i praksis kommer i restaffaldet. Tallet indikerer dog tydeligt, at næsten alt papir og pap fra husholdninger og sommerhuse indsamles til genbrug.

¹ Metal- og plastemballager afleveres på genbrugsstationer sammen med øvrigt metalaffald og øvrigt plastaffald, og kan derfor ikke opgøres selvstændigt

Dette er naturligvis meget tilfredsstillende.

Antallet af fejlsorteringer har været relativt begrænset. For at forebygge og begrænse fejlsorteringer har der været uddelt foldere og kampagner med skærpet sorteringskontrol.

Flasker og glas

Der er indsamlet ca. 1.130 ton fra kuber og genbrugsstationer. Herudover er der skønsomt indsamlet 1.200 ton via detailhandel og restauranter m.v.. Fordelingen af den indsamlede mængde på erhverv og husstande kendes ikke.

Det samlede potentiale af flasker og emballageglas anslås for begge kommuner at udgøre ca. 3.000 tons². Den samlede genanvendelse på 2.330 ton svarer således til i størrelsesordenen 78 % af den samlede mængde, der vurderes at være tilfredsstillende.

Restmængden på i størrelsesordenen 640 ton forventes i dag at indgå i affaldsstrømmene til forbrænding (hovedsageligt i dagrenovationsordningen).

Der er muligheder for øget genanvendelse, men det vil næppe gøre en markant forskel i det samlede billede, da denne mængde vurderes overvejende at være ukurante flasker og glas (f.eks. medicin glas).

Som følge af skattereformen nedsættes emballageafgiften på flasker, hvilket kan få betydning for, hvorvidt det også fremover vil være rentabelt at skylle og genpåfylde brugte hele flasker. I den forbindelse kan det eventuelt blive relevant at overveje andre indsamlingsmetoder, end de nuværende, der sigter mod så skånsom en behandling af hele flasker som muligt.

Hjemmekompostering af grønt køkkenaffald

Ca. 70 % af husstandene på Djursland har valgt at få en kompostbeholder til kompostering af den vegetabiliske del af dagrenovationen.

Mængden af organisk affald, der hjemmekomposteres, kan ikke opgøres direkte. Miljøstyrelsen har i 2003 offentliggjort Miljøprojekt nr. 868 om sammensætning af dagrenovation og ordninger for hjemmekompostering, hvori der konkluderes følgende:

- Husstande, der deltager i en hjemmekomposteringsordning, komposterer i gennemsnit 45-55 kg vegetabilisk madaffald pr. husstand pr. år (ca. 1/3 af potentialet).
- Gratis udlevering af kompostbeholder fremmer komposteringsaktiviteten.

Antages det, at hver af de husstande, der har en kompostbeholder, i gennemsnit komposterer 45 kg madaffald om året, er den samlede komposterede mængde på ca. 1.000 ton, der således er sparet på forbrændingsanlæggene samtidig med at husstandene har fået en god kompost til haven.

Reno Djurs I/S har udarbejdet en håndbog om kompost, som udleveres gratis til forbrugerne.

² Beregnet på grundlag af Miljøstyrelsens Statistik for glasemballage 2003.

Brugerundersøgelser indikerer, at nogle ikke anvender kompostbeholderne, og andre ikke komposterer i samme omfang som tidligere. Samtidig er kompostbeholderne, der blev indkøbt i 2000, nogle steder ved at være slidte og forfaldne.

I planperioden vil der blive iværksat en nærmere vurdering af ordningen for hjemme-kompostering, herunder muligheder for forbedringer.

Metal- og plastemballager

I henhold til lovgivningen skal kommunerne etablere ordninger for genanvendelse af plast- og metalemballager (i praksis ikke-pantbelagte). Af hensyn til miljø og arbejdsmiljø er der krav om, at emballagerne skal være rene og uden faremærker for at være egnede til genanvendelse, og potentialet er relativt begrænset. Derfor er disse ordninger på Djursland etableret som bringeordninger med mulighed for aflevering på genbrugsstationerne.

Da disse emballager indsamles sammen med andet metal- og plastaffald, kan den indsamlede mængde ikke opgøres.

På grundlag af Miljøprojekt Nr. 1260 2008 fra Miljøstyrelsen anslås det samlede potentiale for metalemballager anvendt som salgsemballager til husholdninger i Danmark at udgøre ca. 7,0 kg pr. indbygger om året (konservesdåser, foliebakker o.lign.). Hertil kommer øl- og sodavandsdåser fra grænsehandel svarende til ca. 1,6 kg pr. indbygger om året – hvilket sandsynligvis varierer afhængig af afstand til grænsen og antallet af sommerhuse. På dette grundlag anslås størrelsesordenen af metalemballager på Djursland at udgøre ca. 690 ton, heraf 128 ton øl- og sodavandsdåser (eller ca. 8 mio. dåser uden pant).

Metalemballager, konservesdåser og øl- og sodavandsdåser er velegnede til genanvendelse, når de afleveres rene på genbrugsstationerne.

En stor del af salgsemballagerne er imidlertid forurenede med madvarer og kan derfor være u hensigtsmæssige at indsamle til direkte genanvendelse, hvor bortskaffelse til forbrænding gennem dagrenovationsordningen i stedet anvendes. En stor del af de metalemballager, der leveres til forbrænding, kan udsorteres til genanvendelse fra forbrændingsslaggen, afhængig af materiale og godstykkelser.

Ikke pantbelagte øl- og sodavandsdåser fra grænsehandel er meget velegnede til genanvendelse, og der er en klar miljømæssig gevinst ved at genanvende disse dåser, om end mængden i det samlede billede er beskeden. Disse dåsers tykkelse og materialsammensætning betyder, at de ofte oxideres, hvis de afleveres med dagrenovation til forbrænding, hvorved genanvendelse ikke er mulig. Samtidig spores der ønske om at disse dåser kan indsamles tættere på forbrugerne end i den nuværende situation, hvor dåserne kun kan afleveres på genbrugsstationerne samt i butikker, der frivilligt modtager disse. På dette grundlag vil der i planperioden blive overvejet nye muligheder for indsamling af øl- og sodavandsdåser tættere på forbrugerne, der tager højde for den relativt begrænsede mængde og muligheden for at mængden reduceres ved eventuel indførelse af pant.

Potentialet for ikke-pantbelagte plastemballager egnede til genanvendelse kendes ikke eksakt, men er relativt beskeden. Miljøprojekt nr. 868 2003 fra Miljøstyrelsen opgør mængden af genanvendelige plastemballager i dagrenovationen til ca. 5 kg pr. indbygger om året, svarende til 400 ton på Djursland. Dette tal inkluderer imidlertid også drikkevareemballager, der nu er indført pant på, og som derfor antages at blive genanvendt i retursystemet. Øvrige plastemballager er ofte forurenede med madaf-

fald, og er derfor ikke umiddelbart egnede til genanvendelse. Samtidig er mulighederne for afsætning af plastemballager til genanvendelse meget svingende, og det kan være vanskeligt at finde egnede afsætningsmuligheder, hvor det kan sandsynliggøres, at såvel miljøforhold som arbejdsmiljøforhold er forsvarlige. Oftest sker oparbejdning af plastaffald til genanvendelse i Kina og Indien via mellemhandlere i Danmark. I forhold til forbrænding med energiudnyttelse på danske forbrændingsanlæg er fordelene af at genanvende plasten i fjernøsten derfor noget usikker. I lyset af den beskedne mængde, den potentielle forurening af plastemballagerne og den usikre afsætning ses der derfor ikke at være behov for at intensivere indsamlingen af plastemballager i form af henteordninger eller lignende.

Restaffald

Restaffaldet er den del af dagrenovationen, der ikke udsorteres til genanvendelse.

For at minimere affaldsfraktioner og indholdsstoffer i restaffald, der giver forurening ved forbrænding, indsamles batterier i husstandsindsamling. Ordningen er nærmere beskrevet under farligt affald. Det antages, at der fortsat smides mange produkter med problematiske indholdsstoffer i restaffaldet til forbrænding. Dette gælder eksempelvis småelektronik som mobiltelefoner, der kan indeholde tungmetaller.

Der er i flere kampagner i den forløbne planperiode sat fokus på dette problem, og der er hvert år udsendt information til borgerne, der fortæller om korrekt sortering og overordnet om mulige konsekvenser af fejlsorteringer.

På trods heraf ses der fortsat at være behov for at have fokus på problemet.

Vi vil derfor fortsat have fokus på kvaliteten af restaffald til forbrænding med særlig fokus på affald med miljøproblematiske indholdsstoffer. Herunder vil vi vurdere muligheder for at indsamle småelektronik tættere på forbrugerne.

Indsamlingen

Indsamlingen af affaldet samt levering af beholdere sker på grundlag af EU-licitationer. Indsamlingen af dagrenovation har i 2008 igen været udbudt. Ud over krav til service stilles der øgede krav til indsamlingsbilernes forureningsniveau, ligesom arbejdsmiljøforhold vægtes højt.

I forhold til Arbejdstilsynets krav til skraldemænds arbejdsmiljøforhold har Reno Djurs I/S i perioden gennemgået mere end 7000 problemadresser, hvor der i samarbejde med grundejere er fundet en løsning. Forholdene om adgangs- og tilkørselsveje følges løbende op.

I 2004 blev der iværksat en ny ordning for renovation i sommerhusområder, der har givet den enkelte sommerhusejer på fastlandet mulighed for at vælge mellem 5 forskellige beholderstørrelser og 5 forskellige tømningshyppigheder. Ordningen blev til efter høring hos grundejerforeninger, udlejningsbureauer, indsamlingsentreprenører og kommuner. Erfaringen med ordningen er, at muligheden for 14-dages tømning om sommeren periodisk kan give problemer med ophobning af affald som følge af for lille valgt kapacitet ved enkelte sommerhuse. For at begrænse problemet er der flere gange udsendt information til grundejerne med fokus på de mange muligheder for og vigtigheden af korrekt kapacitet. Der er endvidere udarbejdet informationsmateriale på dansk, tysk og engelsk til ophængning i udlejningssommerhuse. Denne information har medvirket til at begrænse problemet, om end der fortsat sker overfyldninger i visse sommerhuse, og der rapporteres ind i mellem om problemer med dagrenovation på genbrugsstationer, på rastepladser og ved kuber til flasker og papir.

I planperioden vil der derfor blive gennemført en nærmere vurdering af problemets omfang, og løsningsmuligheder som f.eks. skærpet tilsyn, fælles opsamlingssteder for affald og øget tømning (kun ugetømning) om sommeren.

Ved nogle lokaliteter som f.eks. boligbebyggelser og andre steder, hvor der løbende genereres store affaldsmængder, og hvor der er behov for mange spande og minicon-tainere inden for et mindre areal, kan det af hensyn til æstetik og optimal logistik være en ønsket mulighed at etablere nedgravede affaldsbeholdere med et stort underjordisk volumen. Sådanne løsninger er relativt dyre at etablere, men kan give besparelser ved tømningen samtidig med et godt arbejdsmiljø. For at sikre forbrugerne mulighed for at vælge denne løsning, vil der i planperioden blive udarbejdet et koncept for etablering og drift af nedgravede affaldsløsninger.

Økonomi

Husstandsindsamling af papir og pap, kuber til flasker og papir samt kompostbeholdere er finansieret over det grundgebyr, alle husstande betaler. Der betales således ikke forbrugsgebyr for genbrugsordningerne for husstande.

Der betales forbrugsgebyr for afhentning af restaffald alt efter type og størrelse af beholdere samt den valgte indsamlingshyppighed.

De aktuelle gebyrer for 2009 fremgår af bilag 4.

Meget positive afsætningspriser for papir har betydet god økonomi i ordningen. Papir, der leveres til genanvendelse, varierer efter aktuelle markedspriser, og har i 2008 typisk givet indtægter på i størrelsesordenen 3-500 kr. pr. ton, hvorimod forbrænding ville have kostet ca. 500 kr. pr. ton. Afregningspriser for flasker, metal og plast er ligeledes positive, men varierende. Disse mængder er imidlertid relativt begrænsede, og har derfor ikke samme økonomiske betydning for ordningen som afregningspriserne for papir.

4.1.2 Plan

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Opfølgning på eventuelle konsekvenser for afsætning af hele flasker som følge af den nedsatte emballageafgift på flasker.
- Vurdering af ordningen for hjemmekompostering, herunder muligheder for forbedringer.
- Vurdere nye muligheder for indsamling af øl- og sodavandsdåser tættere på forbrugerne.
- Vurdere muligheden for indsamling af småelektronik og andre produkter med tungmetaller tættere på forbrugerne.
- Vurdering af ordning for dagrenovation i sommerhuse og løsningsmuligheder for sikring af tilstrækkelig kapacitet ved alle sommerhuse.
- Udarbejde koncept for nedgravede affaldsløsninger.
- Information om dagrenovationsordningen i form af affaldshåndbog til brugere.

Forventet resultat

Det forventes, at genanvendelsen fortsat vil være ca. 31 % med energiudnyttelse af den resterende mængde. En højere genanvendelse vil kræve yderligere hjemmekompostering eller anden biologisk behandling af organisk affald, hvilket dog ikke vurderes at være nogen fordel ud fra en helhedsvurdering af miljø, arbejdsmiljø og økonomi. Yderligere udsortering af metalemballager og plastdunke- og flasker vil kun i begrænset omfang øge genanvendelsen, og relativt kun have en begrænset miljømæssig effekt.

Den resterende mængde forbrændes fortsat med udnyttelse af energien til fremstilling af fjernvarme og elektricitet. Udsortering af småelektronik vil reducere mængden af problematiske indholdsstoffer i affald til forbrænding.

Problemer med for lille kapacitet ved enkelte sommerhuse forventes at blive løst.

Der forventes ikke væsentlige reguleringer i gebyret for dagrenovation i regi af Reno Djurs I/S.

4.2 Storskrald/genbrugsstationer

Definition

Storskrald består af større kasserede brugsgenstande (møbler, barnevogne, hårde hvidevarer, tæpper m.v.) fra private husholdninger og i denne sammenhæng også erhverv. F.eks. affald, der ikke kan bortskaffes via den almindelige dagrenovationsordning.

I dette afsnit beskrives genbrugsstationerne generelt, idet storskrald håndteres her. Genbrugsstationerne modtager stort set alle de affaldstyper, der forekommer i husholdninger, bortset fra dagrenovation (restaffald). Øvrige affaldstyper udover storskrald, der modtages på genbrugsstationer, indgår således i dette afsnit.

4.2.1 Status

Mængde i 2008 (kun den del, der henregnes til affaldstypen storskrald)	36.727 ton
Andel af samlet affaldsmængde	15 %

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2008		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	19.634 ton	54 %	25 %
Forbrænding	6.348 ton	17 %	50 %
Deponering	10.745 ton	29 %	25 %

Ordringen

Storskrald indsamles på 9 genbrugsstationer fordelt på Djursland samt 1 på Anholt.

Ansvaret for driften af genbrugsstationerne overgik til Reno Djurs I/S i 2000. Formålet hermed var at etablere et sammenhængende system af genbrugsstationer på Djursland, der giver en høj service til borgere og virksomheder samtidigt med et højt niveau for miljø og arbejdsmiljø. Endvidere at sikre ensartede vilkår for borgere og virksomheder i de daværende 8 kommuner.

Genbrugsstationerne drives fortsat efter det standardkoncept, der da blev etableret efter følgende overordnede principper:

- Genbrugsstationerne kan anvendes af private husstande, sommerhuse og af virksomheder, dog begrænset til samme omfang som for private husstande.
- Brugere kan frit vælge, hvilken af de 10 genbrugsstationer, man ønsker at benytte.
- Der er ikke adgang for biler over 3.500 kg.
- Der kan højst afleveres 2 ton affald om året.
- Der kan højst afleveres 50 kg farligt affald om året.
- Benyttelse af genbrugsstationerne sker uden opkrævning af gebyr ved benyttelse. Adgangen til at benytte genbrugsstationerne betales over renovationsgebyret med et fast beløb pr. år. Da den ydelse, der stiles til rådighed for både husstande, sommerhuse og virksomheder, er ens, er også gebyret ens for alle.

Som følge af det politiske forlig om affaldssektorens fremtidige organisering indføres nye landsdækkende principper for virksomheders benyttelse af genbrugsstationer og for beregning af gebyrer herfor. Dette vil indebære væsentlige ændringer i særligt erhvervslivets benyttelse af genbrugsstationerne, idet mængdebegrænsningerne udgår, og der indføres gebyrer, der varierer i forhold til virksomhedstype og antal ansatte i virksomheden. Dette kan samtidig få betydning for indretning og drift af genbrugsstationerne, såfremt affaldsmængderne stiger som følge af de nye benyttelses- og gebyrregler.

Affaldstyper

På genbrugsstationerne modtages de affaldsfraktioner, der typisk frembringes i private husstande. Undtaget er dagrenovationslignende affald (restaffald), store mængder (f.eks. fra nedrivninger) samt biler. Biler skal afleveres til miljøgodkendt og certificeret autoophugger.

De affaldsfraktioner, der modtages kildesorteret i den nuværende situation, fremgår af nedenstående oversigt. Der vil løbende ske ændringer i, hvilke affaldsfraktioner, der modtages på genbrugsstationerne. F.eks. kan nye lovkrav eller nye afsætningsmuligheder gøre det hensigtsmæssigt med flere affaldsfraktioner/yderligere sortering end det, der er gældende i den nuværende situation.

Ikke alle affaldsfraktioner, der modtages på genbrugsstationerne, henregnes til affaldstypen storskrald. Af hensyn til fuldstændigheden er alle affaldsfraktioner, der modtages på genbrugsstationerne, dog vist i oversigten.

Affaldstyper på genbrugsstationerne - status 2008	
Affaldsfraktion	Overordnet affaldstype som fraktionen henføres til
1. Pap	Storskrald
2. Jern og metal	
3. Planglas (er indført efter forsøg i 2008)	
4. Kabler	
5. Plastfolie	
6. Hårdt PVC (rør, tagrender m.v.)	
7. Tøj og sko	
8. Møbler og genbrugsting	
9. Rent byggeaffald (tegl og beton)	
10. Gips (gipsplader og andet gips)	
11. Jord	
12. Dæk	
13. Rent indendørs træ	
14. Stort brændbart	
15. Småt brændbart	
16. Deponiaffald, herunder ikke-genanvendeligt PVC	
17. Trykimprægneret og udendørs træ	
18. Asbestplader	
19. Papir	
20. Flasker og glas	
21. Plastdunke	
22. Metaldåser	Haveaffald
23. Haveaffald	
24. Farligt affald i forskellige fraktioner, herunder elektronikaffald, batterier, trykflasker og akkumulatorer	Farligt affald

Gældende lovkrav om indsamlingsordninger for elektronikaffald, PVC, trykimprægneret træ samt plast- og metalemballager er implementeret på genbrugsstationerne.

Generelt er sortering af affald meget god, og der er normalt ikke problemer med sorteringen og kvaliteten af de affaldstyper, der sendes til genanvendelse og specialbehandling.

Imidlertid har undersøgelser vist, at affald, der leveres i sorte sække, meget ofte er fejlsorteret. Dette gjaldt i særlig grad i affaldsfraktionen småt brændbart, hvor der sås såvel genanvendeligt affald som en stor mængde småt elektronikaffald, der har negative miljømæssige konsekvenser ved forbrænding. Herudover har der i perioder været problemer med plast og fremmedlegemer i haveaffald.

Som følge heraf er der 1. september 2009 indført krav til genbrugsstationernes brugere om, at der kun må anvendes klare/gennemsigtige sække i forbindelse med aflevering af affald, så affaldet er synligt for pladsmanden.

Ved at indføre det nye krav, forventes følgende fordele.

- Brugere sorterer affaldet bedre. Det betyder, at mængden af småt brændbart på genbrugsstationerne bliver mindre.
- Behandling af det sorterede affald sker med en mindre miljøbelastning end håndtering af blandet affald som følge af reduktion af problemstoffer i affald til forbrænding og øget genanvendelse.
- Billigere håndtering af sorteret affald, da genanvendeligt affald ofte har en positiv værdi og affald til deponering og forbrænding er afgiftsbelagt.
- Mere sikker håndtering af affald for pladsmanden.

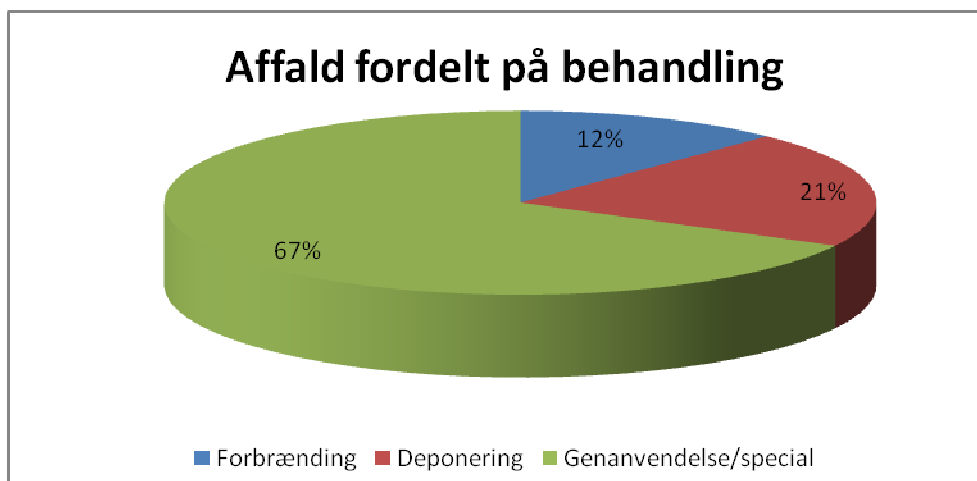
Mængder

I 2008 blev der tilført 36.727 ton storskrald og i alt 52.116 ton affald til genbrugsstationerne. Den samlede mængde affald på genbrugsstationerne i 2003 var 39.863 tons - en stigning på 31 %.

Der er ca. 53.850 husstande, sommerhuse og virksomheder i kommunerne. Dette svarer til, at hver enhed har leveret 968 kg i 2008 i gennemsnit. Hver enhed har i gennemsnit været på genbrugsstationen mere end 9 gange i 2008.

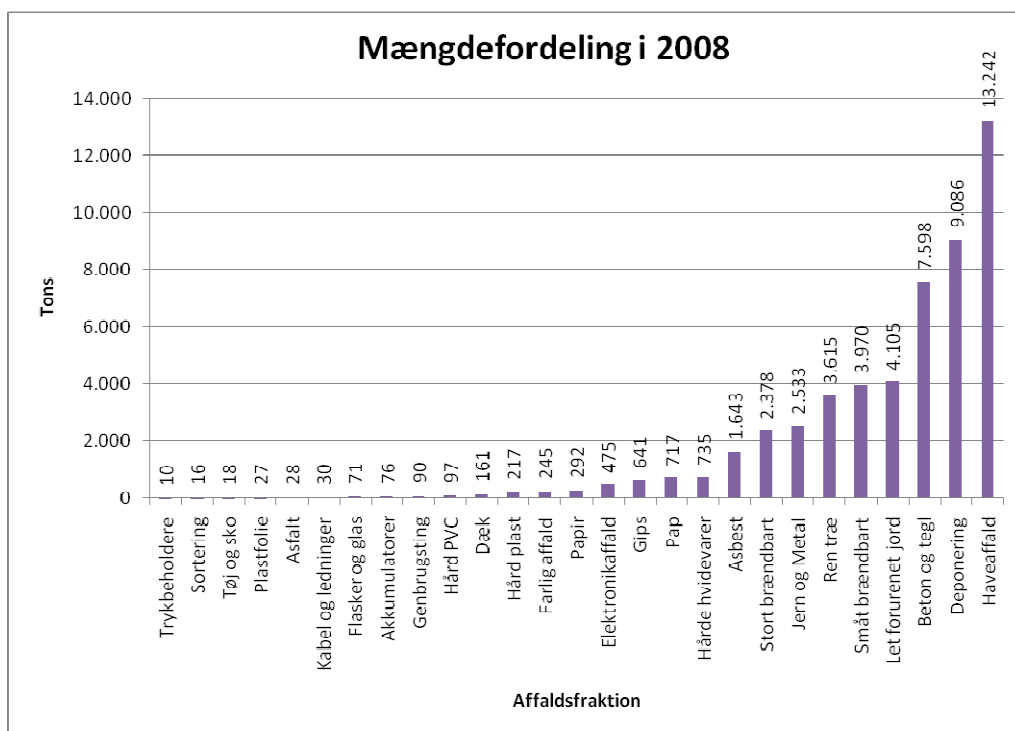
67 % af affaldet modtaget på genbrugsstationerne er gået til genbrug/specialbehandling, 12 % til forbrænding og 21 % til deponering. Dette omfatter alle affaldstyper modtaget på genbrugsstationerne.

Nedenfor er vist en oversigt over fordelingen af de forskellige fraktioner i 2008.



Figur 4.1. Affald på genbrugsstationerne fordelt på behandlingsform, status 2008.

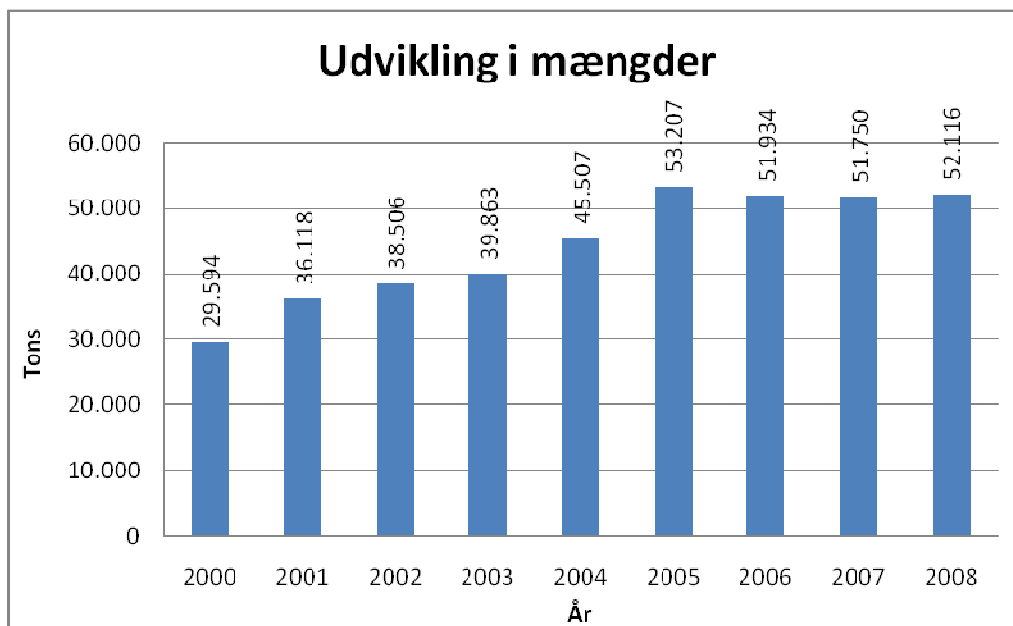
Nedenfor er vist en oversigt over fordelingen af de forskellige fraktioner i 2008.



Figur 4.2. Mængder og fraktioner på genbrugsstationer, status 2008.

Haveaffald udgør ca. 25 % af den samlede mængde affald på genbrugsstationerne.

Mængdeudviklingen for affald på genbrugsstationerne er vist i nedenstående figur. Den samlede mængde affald er steget ca. 80 % fra 2000 til 2005. Fra 2005 til 2008 er affaldsmængden stagneret.



Figur 4.3. Mængdeudvikling på genbrugsstationer fra 2000 til 2008.

Omlægninger

Genbrugsstationerne blev i 2000 gennemgribende moderniseret, ligesom nogle genbrugsstationer blev nedlagt og erstattet af helt nye. Som følge af de stigende affaldsmængder og stigende sorteringskrav er genbrugsstationerne løbende blevet udbygget. Således er genbrugsstationerne i Ebeltoft, Glesborg, Grenaa, Drammelstrup, Hornslet og Ryomgård blevet betydeligt udvidet i perioden, herunder med nedgravede containere, der giver mulighed for optimering af drift og transport med store containere uden at det går ud over brugervenligheden.

Genbrugsstationen i Rønne er ikke mulig at udvide og omlægge med flere og nedgravede containere, så den er optimal i forhold til den belastning, der er. I planperioden vil det derfor blive overvejet at etablere en ny genbrugsstation på en anden lokalitet som erstatning for de nuværende genbrugsstationer i Rønne og Tirstrup, idet Tirstrup Genbrugsstation i dag er den mindst benyttede.

Personalet på genbrugsstationerne er af væsentlig betydning for en smidig og god drift på genbrugsstationerne, herunder i forhold til kyndig vejledning om sortering til brugerne. Som følge af stigende krav til sortering, service og miljøforhold har der derfor været fokus på grundig uddannelse af pladsmændene i såvel service som miljø- og arbejdsmiljøforhold. Der vedligeholdes endvidere et kollegialt netværk mellem pladsmændene, der jævnligt mødes med henblik på erfaringsudveksling og uddannelse.

Økonomi

De samlede omkostninger til genbrugsstationerne kan opdeles således:

1. Investeringer i plads, anlæg og materiel, herunder skilte og containere samt leje af grund.
2. Udgifter til driftspersonale.
3. Udgifter til øvrig drift og vedligehold af plads.
4. Udgifter til transport og behandling af affald.
5. Udgifter til information, planlægning og administration.

Den tungeste udgiftspost er transport og behandling af affaldet, der modtages på genbrugsstationerne. Udgifter hertil kan variere fra år til år som følge af variationer i faktiske affaldsmængder og -typer samt faktiske priser for transport og behandling. Stigende affaldsmængder, statsafgifter på affald samt skærpede miljøkrav ved behandling af affald bevirker, at der generelt er en tendens til stigende omkostninger. Såvel transporten som behandlingen af affald udbydes i størst muligt omfang i konkurrence til private virksomheder under hensyntagen til miljø- og arbejdsmiljøkrav med henblik på omkostningsminimering.

For elektronikaffald er der i 2006 indført producentansvar, hvorved transport og behandling af dette affald betales af producenterne.

Alle omkostninger til etablering og drift af genbrugsstationerne betales af grundejerne over renovationsgebyret.

Afhentningsordninger

Som supplement til genbrugsstationerne, hvor brugerne selv forestår transporten af affaldet, har flere af de tidligere kommuner før kommunesammenlægningen haft en ordning med afhentning af storskrald ved den enkelte husstand. Disse ordninger har varieret i omfang, service og betaling i de enkelte kommuner. Efter sammenlægningen af de 8 kommuner besluttede Norddjurs og Syddjurs Kommune at nedlægge de forskellige ordninger. På grundlag af en vurdering af muligheder og konsekvenser ved etablering af en ny fælles ordning, blev det i 2007 besluttet ikke at etablere en sådan.

4.2.2 Plan

Der vurderes ikke at være behov for store ændringer på storskraldsområdet de kommende år. De nye lovkrav om virksomheders adgang til genbrugsstationer samt gebyrberegning herfor kan dog få væsentlig indflydelse på genbrugsstationernes indretning, drift og økonomi.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Vurdere muligheder og konsekvenser af, at genbrugsstationerne i Rønede og Tirstrup evt. sammenlægges til en ny, større og mere publikumsvenlig genbrugsstation.
- Implementere ny lovgivning om virksomheders adgang til genbrugsstationer.
- Løbende evaluere mængder, kvalitet og afsætningsforhold for de enkelte fraktioner på genbrugsstationerne.
- Evaluere kravet om, at der skal anvendes klare sække ved aflevering af affald på genbrugsstationerne.
- Fortsat kompetenceudvikling og videreuddannelse af personale på genbrugsstationer.
- Information om genbrugsstationer i form af affaldshåndbog til forbrugere.

Forventet resultat

Det forventes, at ordningen på genbrugsstationerne fortsat har en høj standard for miljø, arbejdsmiljø og service samtidig med effektiv ressourceudnyttelse.

Allerede i den nuværende situation genanvendes der mere affald end anført sigtelinjerne i Affaldsstrategien for 2008.

Det forventes, at miljøbelastningen ved behandling af affaldet løbende reduceres som følge af en højere grad af udsortering af miljøproblematisk fraktioner til specialbehandling.

Stigende affaldsmængder, øgede statsafgifter og stigende krav til behandling af affaldet kan resultere i højere omkostninger, hvorimod øget konkurrence samt producentansvar kan resultere i lavere omkostninger.

De forventede ændringer i virksomheders adgang til benyttelse af genbrugsstationerne og gebyrberegningen herfor kan få væsentlig indflydelse på genbrugsstationernes indretning, drift og økonomi.

4.3 Haveaffald

Definition

Består af grene, rødder, blade, græs m.v. fra beskæring og klipning af havearealer ved private husholdninger, institutioner, erhvervsvirksomheder m.v.

4.3.1 Status

Mængde i 2008	16.691 ton
Andel af samlet affaldsmængde	7 %

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2007		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	16.691 ton	100 %	95 %
Forbrænding	0 ton	0 %	- %
Deponering	0 ton	0 %	- %

Ordninger

Haveaffald kan i mindre mængder afleveres på genbrugsstationerne og i ubegrænsede mængder (f.eks. fra anlægsgartnere, entreprenører og kommuner) mod betaling hos Reno Djurs I/S i Glatved. Det er imidlertid uklart om den ny lovgivning, der implementerer affaldsreformen, indebærer at Reno Djurs I/S ikke fremover må modtage genanvendeligt haveaffald fra virksomheder på anlægget i Glatved. Såfremt dette bliver konsekvensen, skal virksomheder selv finde andre genanvendelsesløsninger på markedet.

Borgerne kan herudover kompostere haveaffald eller afbrænde mindre mængder haveaffald i egen have. Denne del registreres ikke som affald.

I den tidligere Nørre Djurs Kommune fandtes en kommunal ordning for indsamling af grenaffald i sommerhusområder, hvor grenaffaldet blev indsamlet og fliset 2 gange om året efter et fastlagt skema. Ordningen er nu nedlagt efter beslutning i Norddjurs Kommune.

Den samlede mængde haveaffald modtaget på genbrugsstationerne i 2008 var 13.242 ton mod 11.455 i 2003 – en stigning på 16 %.

Haveaffald indsamlet på genbrugsstationer og i Glatved komposteres på komposteringsanlæg hos Reno Djurs I/S samt på Grenaa og Drammelstrup genbrugsstationer. Komposten genanvendes til jordforbedring og slutafdækning på deponier. Borgere kan desuden gratis afhente mindre mængder kompost på genbrugsstationerne. I 2009 er en mindre del af haveaffaldet nyttiggjort til energiproduktion på udenlandske anlæg.

Allerede i den nuværende situation genanvendes der mere haveaffald end anført sigtelinjerne i Affaldsstrategien for 2008, og der er ingen særlige problemer med de nuværende ordninger. Sorteringen er god, og der produceres en god kompost med deklaration. Det vil dog være en miljømæssig fordel, at haveaffald i større omfang hjemmekomposteres i egen have.

I forhold til kompostering af alt haveaffaldet viser nye undersøgelser, at der kan være miljømæssige fordele ved at forbrænde en del af haveaffaldet på anlæg, der producerer el og varme. Ved at forbrænde de dele af haveaffaldet, der består af større grene, kan der således opnås en samlet positiv effekt på CO₂ udledningen, fordi haveaffaldet herved fortrænger fossile brændsler. Der er samtidig ændret i afgiftslovgivningen, der indebærer at haveaffald kan forbrændes som biobrændsel uden statsafgift på energiproducerende anlæg. Det forventes på denne baggrund, at en del af haveaffaldet vil blive tilført sådanne anlæg i Danmark. Den øvrige haveaffaldsmængde vil fortsat blive komposteret. Med lovændringen lægges der således op til, at ikke alt haveaffald skal genanvendes ved kompostering, hvis det i stedet fortrænger fossile brændsler ved anvendelse som biobrændsel – hvorved sigtelinjen i Affaldsstrategi 2005 – 2008 om mindst 95 % genanvendelse viger for en konkret miljømæssig vurdering af alternativer.

4.3.2 Plan

Haveaffald, der ikke hjemmekomposteres eller afbrændes i egen have, indsamles i den nuværende situation sorteret og genanvendes eller energiudnyttes som biobrændsel. Der er således ikke behov for store omlægninger.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Vurdere muligheder og konsekvenser for øget hjemmekompostering af haveaffald i form af en ordning for kompostbeholdere for haveaffald.
- Tilføre de større dele af haveaffaldet som biobrændsel på energiproducerende anlæg.

Forventet resultat

Det forventes, at haveaffald, der leveres til behandling via genbrugsstationerne og Glatved fortsat genanvendes eller energiudnyttes op mod 100 %.

Med indførelsen af kravet om at anvende klare/gennemsigtige sække på genbrugsstationerne forventes problemer med fremmedlegemer i haveaffaldet reduceret væsentligt.

4.4 Erhvervsaffald**Definition**

Består af affald fra handels-, kontor- og fremstillingsvirksomheder, herunder byggeaffald. Dvs. kasserede materialer, herunder fejlproduktioner fra servicevirksomheder og fremstillingsvirksomheder samt alt bygge- og anlægsaffald. Husdyrgødning betragtes i denne forbindelse ikke som affald.

Jord (bortset fra på genbrugsstationer) er opgjort som erhvervsaffald.

Dagrenovationslignende affald (restaffald) fra virksomheder er opgjort under affaldstypen dagrenovation.

Farligt affald fra virksomheder er opgjort under affaldstypen farligt affald.

Øvrigt affald fra virksomheder, der afleveres på genbrugsstationerne, er opgjort under storskrald.

4.4.1 Status

Mængde i 2008	99.493 ton
Andel af samlet affaldsmængde	41 %

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2008		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008 ³
Genanvendelse	55.039 ton	55 %	Institutioner, handel og kontor 50%
			Industri 65%
			Byggeri 90%
Forbrænding	11.881 ton	12 %	Institutioner, handel og kontor 45%
			Industri -
			Byggeri -
Deponering	32.573 ton	33 %	Institutioner, handel og kontor 5%
			Industri Højest 15%
			Byggeri -

Erhvervsaffald dækker over en lang række affaldsfraktioner, hvoraf flere indsamles og registreres særskilt. Mængderne er opgjort i bilag 1.

Reno Djurs I/S rådgiver virksomheder om affaldsbortskaffelse, herunder om affaldsminimering, sortering og genanvendelse. Der er udsendt informationsmateriale til samtlige virksomheder om de gældende regler og ordninger.

Potentialet for yderligere genanvendelse skal findes i de mængder, der i dag leveres til forbrænding og deponering (bortset fra forurennet jord). Den samlede mængde for disse fraktioner udgør 5.006 ton til forbrænding og 32.573 ton til deponering, i alt 37.579 ton.

I forhold til deponering gennemføres der omfattende modtagekontrol, hvor affald vurderes. Denne kontrol er skærpet betydeligt i sommeren 2009 som følge af ny lovgivning på området. I tilfælde, hvor der leveres genanvendeligt eller forbrændingseget affald til deponering, frasorteres dette, og der tages kontakt til affaldsproducenten med henblik på vejledning i korrekt sortering. Det vurderes således kun muligt i større omfang at reducere deponeringen, såfremt der fremkommer nye behand-

³ Det bemærkes, at sigtelinjerne for erhvervsaffald i Affaldsstrategien er opstillet i forhold til de sektorer, hvorfra affaldet kommer. De angivne sigtelinjer i Affaldsstrategien omfatter således også fraktioner, der indgår i affaldstyperne dagrenovation og farligt affald, der i nærværende plan er beskrevet i selvstændige afsnit. Ligeledes indgår bl.a. 8.157 ton forurennet jord, der deponeres (jf. afsnit 2.3) i opførelsen over erhvervsaffald. De angivne sigtelinjer i Affaldsstrategien for de 3 sektorer, der producerer erhvervsaffald, er derfor ikke umiddelbart sammenlignelige med den her angivne status.

lingsmetoder for visse af de affaldstyper, der i dag må deponeres. Dette gælder f.eks. forurenede jord og imprægneret træ.

I forhold til mængden på 5006 ton, der går til forbrænding, viser analyser, at denne indeholder større mængder ikke-forbrændingseget affald og genanvendeligt affald som f.eks. elektronikaffald, pap, papir, plast og glas. Der kan således fortsat være et potentiale for genanvendelse og specialbehandling ved en højere grad af sortering. Det nøjagtige potentiale kendes dog ikke.

Det bemærkes, at mængden af jord afhænger af i hvilket omfang, der foretages oprydninger i kommunerne, bl.a. i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder. Endvidere er aktivitetsniveauet for jordrengøring i Glatved af væsentlig betydning for den deponerede mængde. Tilførslen af forurenede jord vil derfor kunne variere betydeligt fra år til år. Håndtering af forurenede jord er underlagt omfattende speciallovgivning.

Endvidere bemærkes, at det ikke kan udelukkes, at der lokalt behandles/anvendes ikke-registreret bygge- og anlægsaffald eller at der lokalt foretages ulovlige deponeringer/opfyldninger af bygge- og anlægsaffald.

Ordninger

I medfør af regulativerne for affald har virksomhederne i den nuværende situation pligt til at:

- Kildesortere affald – dvs. håndtere visse affaldsfraktioner særskilt.
- Aflevere kildesorteret affald til modtagere, der er anvist af kommunen.

I bilag 2 er vist en oversigt over aktuelle indsamlings- og anvisningsordninger for de forskellige affaldsfraktioner. Som følge af affaldsreformen ændres reglerne for erhvervsaffald, således at genanvendeligt og kildesorteret erhvervsaffald liberaliseres, og ikke er omfattet af kommunens indsamlings- og anvisningsordninger. Kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald skal i stedet afleveres til indsamlere, der er godkendt og registreret af Miljøstyrelsen eller til genanvendelsesanlæg registreret af Miljøstyrelsen. Det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er dog allerede i dag frit på Djursland. Ændringen vil således overvejende bestå i, at der skal benyttes anlæg optaget på en landsdækkende liste.

Virksomheders mulighed for at aflevere kildesorteret genanvendeligt affald til Reno Djurs I/S vil dog muligvis bortfalde som følge af affaldsreformen, afhængig af den konkrete udmøntning, der ikke kendes i skrivende stund. Dette gælder ligeledes ordningen for indsamling af papir og pap, som en del virksomheder i dag frivilligt og mod betaling af et omkostningsægte gebyr benytter sig af.

Alle virksomheder kan dog fortsat benytte genbrugsstationerne, idet mængdebegrænsninger bortfalder jf. i øvrigt afsnit 4.2. Virksomhederne skal selv sørge for opsamling og transport af affaldet til genbrugsstationerne.

Herudover har virksomhederne mulighed for uden mængdebegrænsning at aflevere de forskellige affaldsfraktioner til Reno Djurs I/S i Glatved – undtaget dog farligt affald og fordærveligt affald til forbrænding. Her sker betaling efter vægt i henhold til taksterne for Reno Djurs I/S, der fremgår af bilag 4. Virksomhederne skal selv sørge for opsamling og transport af affaldet til Reno Djurs I/S.

Dagrenovationslignende affald, klinisk risikoaffald og øvrigt farligt affald kan afhentes ved kommunens eller Reno Djurs I/S foranstaltning (beskrevet i separate afsnit).

I planperioden kan der som følge af affaldsreformens fase II og III ske ændringer af styringen og organiseringen af affald til forbrænding og deponering.

I de senere år er der foregået en markant udvikling med mere kompleksitet i affalds-sammensætningen, nye tekniske behandlingsmuligheder og skærpede lovgivningskrav til sortering og behandling. Samtidig sker der som følge af affaldsreformen væsentlige ændringer af kommunernes mulighed for at styre affaldet. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at sætte ind med mere information og tilsyn med virksomhedernes affaldsbortskaffelse, hvilket f.eks. kan ske med brancherettede tiltag i samarbejde mellem kommuner og Reno Djurs I/S. Herved vil der kunne sættes fokus på forbedret kildesortering og korrekt bortskaffelse af erhvervsaffald.

4.4.2 Plan

Der genanvendes store mængder erhvervsaffald, men der er fortsat et potentiale i at forbedre sortering og håndtering af erhvervsaffald. I overensstemmelse med Affaldsstrategien er der tillige behov for målrettede branchekampagner. Den nye organisering af affaldssektoren ændrer samtidig kommunernes styringsmuligheder.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Informationskampagner til udvalgte brancher om optimal håndtering og sortering af affald, herunder udvalgte industrier, undervisningsinstitutioner, landbrug samt bygge- og anlægsbranchen.
- Sætte øget fokus på kvaliteten af affald, der leveres til forbrænding.
- Øget samarbejde mellem kommuner og Reno Djurs I/S om tilsyn med og rådgivning til virksomheder.

Forventet resultat

Det forventes, at de planlagte tiltag vil øge genanvendelsen. Endvidere forventes det, at miljøbelastningen ved behandling af affaldet reduceres som følge af en højere grad af udsortering af miljøproblematisk fraktioner til specialbehandling.

4.5 Farligt affald

Definition

Består i denne sammenhæng af affald, herunder klinisk risikoaffald, der er indsamlet særskilt på grund af f.eks. brandfare, sundhedsfare eller miljøfare ved affaldshåndteringen og som ikke er omfattet af behandlingsrest nedenfor.

Farligt affald kommer fra både husholdninger og erhverv og indeholder en lang række fraktioner, f.eks. elektronikaffald, batterier, akkumulatorer, klinisk risikoaffald, trykimprægneret træ, shredderaffald (f.eks. affald fra bilfragmentering), røggasrensningsprodukt fra affaldsforbrænding samt olie og diverse kemikalier. Trykimprægneret træ er opgjort under storskrald. Røggasrensningsprodukt er opgjort under behandlingsrest.

4.5.1 Status

Mængde i 2008	30.766 ton
Andel af samlet affaldsmængde	13 %

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2008		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	3.044 ton	10 %	- %
Forbrænding	19 ton	0 %	- %
Deponering	27.703 ton	90 %	- %

Indsamlet farligt affald er opgjort med EAK-koder på bilag 7.

Der er ikke fastsat et fast samlet mål for genanvendelse af farligt affald i Affaldsstrategien. Sigtelinjerne for farligt affald i Affaldsstrategien er generelt:

- Optimeret økonomisk og miljømæssig behandling af farligt affald.
- Øget genanvendelse.
- Miljømæssig forsvarlig håndtering af spildolie.

Farligt affald bortskaffes via Modtagestationen for farligt affald i Århus til Kommunekemi samt til en række godkendte private indsamlings- og behandlingsvirksomheder. Farligt affald fra genbrugsstationer bortskaffes via godkendt privat indsamlingsvirksomhed til godkendte behandlingsanlæg. Den største enkeltfraktion for farligt affald er såkaldt shredderaffald, der er et restprodukt, der fremkommer ved mekanisk neddeling af metalholdigt skrot, eksempelvis de ikke-genanvendelige fraktioner fra fragmentering af biler. Der er i planperioden etableret et nyt privat shredder anlæg i Grenaa, der modtager jern og metal (herunder biler) til neddeling fra et opland, der rækker udover kommunerne i Reno Djurs I/S. Shredderaffald fra dette anlæg deponeres hos Reno Djurs I/S i Glatved på en separat celle for farligt affald. En anden væsentlig del af det farlige affald udgøres af elektronikaffald, der er omfattet af producentansvar.

Ordninger, private husstande

Private husstande kan aflevere farligt affald på genbrugsstationerne. Her udgør kemikalier og elektronikaffald væsentlige fraktioner.

Hertil kommer supplerende ordninger med apoteker, farvehandlere og supermarkeder, hvor henholdsvis medicinrester, kanyler, malingsrester og brugte batterier kan afleveres.

Der er endvidere etableret afhentningsordning for småbatterier på adressen, hvor batterier indsamles i forbindelse med afhentning af restaffald. Ordningen har været en succes, og mængderne er steget markant, men udviser en stagnerende tendens.

Udviklingen fremgår nedenfor.

Udvikling i batteriindsamling				
År	Genbrugsstationer (kg)	Husstandsindsamling (kg)	I alt (kg)	Pr. indbygger (g)
2002	11.300	0	11.300	136
2003	9.030	9.083	18.113	218
2004	10.457	6.880	17.337	209
2005	11.065	11.868	22.933	276
2006	9.321	13.746	23.067	278
2007	9.863	10.590	20.453	258
2008	9.791	12.322	22.113	277

På genbrugsstationerne modtages batterierne særskilt udsortet. Endvidere modtages en mindre mængde små batterier, der sidder i det elektronikaffald, der er modtaget på genbrugsstationerne. Der er indregnet anslået ca. 600 kg pr. år, hvilket dog er usikkert, fordi fraktionen ikke indberettes særskilt fra det såkaldte WEEE-system, der er producenternes indsamlingssystem.

Mængden pr. indbygger faldt i 2007 med ca. 7 % i forhold til 2006 idet der her er taget højde for faldet i det samlede indbyggertal efter kommunalreformen. På trods af, at der i 2007 igen blev informeret massivt om batteriindsamlingen, lykkedes det ikke at øge den indsamlede mængde. Dette kan muligvis skyldes negativ omtale af kommunernes bortskaffelse af batterier i sommeren 2007. Det blev i vinklingen af historien gjort til et miljøproblem, at alkaline og brunstensbatterier blev bortskaffet til deponering. Herved kunne borgerne fejlagtigt få det indtryk, at udsortering af de små batterier til særskilt behandling ikke kunne svare sig. I 2008 er indsamlingen dog igen steget en smule.

Det anslåede potentiale er mellem 410 og 540 g batterier pr. indbygger⁴ svarende til gennemsnitlig 475 gram. Med ca. 80.000 indbyggere svarer dette til ca. 38.000 kg.

På dette grundlag vurderer vi, at den indsamlede mængde er ca. 58 %.

Den del af batteripotentialet, som ikke indsamles via indsamlingsordningen, bortskaffes sandsynligvis via restaffald til forbrænding. Der er i 2009 indført producentansvar for batterier, der indebærer at producenterne skal betale for indsamling og behandling af batterierne. Som følge af reglerne om producentansvar kan kommunernes indsamling af batterier fra og med 2009 ikke længere skatte- eller gebyrfinansieres. De udgifter, kommunerne har, vil i stedet blive kompenseret via bloktilskuddet. Tilskuddets størrelse kendes endnu ikke, og det er derfor pt. uklart, hvad konsekvenserne vil være for den nuværende indsamlingsordning, hvis kompensationen via bloktilskuddet ikke kan dække ordningens faktiske omkostninger.

Jf. afsnittet om dagrenovation vil mulighederne for at indsamle småt elektronikaffald tættere på forbrugerne end genbrugsstationerne blive vurderet. Der skal her tages højde for, at der eksisterer forskellige producentansvarsordninger for henholdsvis batterier og elektronikaffald, hvorved disse produkter eventuelt skal holdes adskilt.

⁴ Miljøstyrelsens projekt 777 fra 2003.

Private husstande, der løbende producerer klinisk risikoaffald i eget hjem, kan blive tilsluttet afhentningsordningen for klinisk risikoaffald.

Ordninger, virksomheder

Virksomheder, der har farligt affald, der ikke er omfattet af andre ordninger, skal anmelde dette til kommunen og aflevere dette til Modtagestationen for farligt affald i Århus. Herfra videresendes det farlige affald til behandling på godkendte anlæg, idet en stor del sendes til Kommunekemi.

Kommunerne er tilsluttet den fælles afhentningsordning for farligt affald igennem Modtagestationen for farligt affald i Århus. Virksomhederne betaler takster afhængig af affaldsfraktion til Modtagestationen for farligt affald i Århus.

Farligt affald i mindre mængder kan desuden afleveres på genbrugsstationerne.

Elektronikaffald er omfattet af producentansvar, og indsamles af producenterne enten via genbrugsstationerne eller direkte fra de affaldsproducerende virksomheder.

Affald fra olie- og benzinudskillere er omfattet af en kommunal tømningsordning i regi af Reno Djurs I/S.

Shredderaffald føres direkte til deponering hos Reno Djurs I/S ved affaldsproducentens egen foranstaltning.

Klinisk risikoaffald består af smitteførende eller patologisk affald fra eksempelvis læger, tandlæger, klinikker og plejehjem.

I 2006 blev der indført en ny fælles indsamlingsordning for klinisk risikoaffald på Djursland i regi af Reno Djurs I/S.

Såvel indsamlingen som behandlingen af klinisk risikoaffald er udliciteret til en privat indsamlingsvirksomhed. Der anvendes specielt opsamlingsudstyr beregnet for de pågældende affaldstyper. Dette distribueres til affaldsproducenterne i forbindelse med afhentning af affald. Indsamlingshyppigheden er efter behov, dog mindst 1 gang pr. år. Klinisk risikoaffald behandles på særlige godkendte forbrændingsanlæg. Affaldsproducenterne betaler et særskilt forbrugsafhængigt gebyr for ordningen.

Ordningen fungerer generelt godt. Dog kan der for landbrug være situationer, hvor der ikke fremkommer klinisk risikoaffald (særligt kanyler) hvert år, men kun i enkeltstående situationer, hvor der f.eks. udleveres få kanyler af en dyrlæge. Det vil her blive overvejet, om det i sådanne situationer i stedet for deltagelse i afhentningsordningen kan være hensigtsmæssigt at affaldet afleveres korrekt emballeret i kanylebokse på genbrugsstationerne.

Mange virksomheder får dispensation af kommunerne til at lade private firmaer indsamle og behandle farligt affald. Dette gælder typisk spildolie samt affald fra autoværksteder, der oftest kan genbruges. Dette er sædvanligvis også en økonomisk fordel for virksomhederne.

Det har tidligere været overvejet at indføre en ny ordning for farligt affald med en større grad af valgfrihed for affaldsproducenter og en forenklet administration af området. Som følge af affaldsreformen ligger det fast, at kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald vil blive liberaliseret som beskrevet under erhvervsaffald. Dette gælder også for farligt affald. Herefter vil kun farligt affald, der ikke er kildesorteret

og genanvendeligt, være omfattet af de nuværende kommunale indsamlingsordninger som beskrevet ovenfor. Med den ny lovgivning om virksomheders benyttelse af genbrugsstationer, får virksomheder desuden mulighed for at aflevere op til 200 kg farligt affald om året.

Når disse nye regler er gennemført vil det være hensigtsmæssigt igen at vurdere de kommunale ordninger for farligt affald, herunder om der er grundlag for at etablere anvisningsordninger i stedet for indsamlingsordninger.

4.5.2 Plan

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Evaluering og eventuelt justering af fælles ordninger for farligt affald, herunder for indsamling af klinisk risikoaffald.

Forventet resultat

Det forventes, at de planlagte tiltag vil indebære, at farligt affald i et nyt system fortsat styres til korrekt bortskaffelse. Der opnås større valgfrihed for virksomheder, der producerer kildesorteret genanvendeligt affald.

4.6 Behandlingsrest

Definition

Består af affald fra energianlæg og affaldsbehandlingsanlæg (f.eks. slagge, flyveaske og andet røggasaffald) samt affald fra rensningsanlæg (f.eks. slam, sand og ristestof) og behandlingsrest fra øvrig affaldshåndtering, herunder oparbejdning. Restprodukter fra røggasrensning på kraftværker alene baseret på fossile brændsler er ikke omfattet af nærværende plan.

4.6.1 Status

Samlet status for behandlingsrest:

Mængde i 2008	26.259 ton
Andel af samlet affaldsmængde	11 %

Spildevandsslam, status:

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2008		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse til jordbrugsformål og energiudnyttelse	11.900 ton	85 %	50 %
Forbrænding af slammet i industrielle processer	0 ton	0 %	25 %
Forbrænding	0 ton	0 %	20 %
Deponering	2.128 ton	15 %	5 %

Tørstofindholdet varierer betydeligt fra renseanlæg til renseanlæg. Slammængden er derfor omregnet fra det aktuelle tørstofindhold til et gennemsnitligt tørstofindhold på 20 %.

Tidligere blev der deponeret en større mængde processpildevandsslam fra en enkelt industrivirksomhed. Denne virksomhed er nu lukket, hvormed denne affaldsstrøm er bortfaldet.

Herudover deponeres en mindre mængde ristestof og slam fra tømning af bundfældningstanke.

Tidligere blev en større del af spildevandsslammet på Djursland genanvendt ved udspreddning på landbrugsarealer, og resten blev deponeret i Glatved. Skærpelse af krav til slammets kvalitet ved anvendelse til jordbrugsformål har betydet en reduktion af genanvendelsen til jordbrugsformål.

Spildevandsslam, der ikke levede op til vilkårene for udspreddning på landbrugsarealer, blev tidligere tilført et anlæg på Stignæs med henblik på produktion af sandblæsningsand - såkaldt Carbogrit - ved en industriel forbrændingsproces. Denne anvendelse af slammet var et alternativ til at deponere slammet. Produktionen på Carbogritanlægget blev indstillet i 2006, hvorfor slam, der ikke kan udspreddes på landbrugsjord nu enten deponeres eller sendes til forbrænding i udlandet.

Udgifter til behandling af spildevandsslam afholdes over de kommunale afledningsafgifter henholdsvis gebyrer for deltagelse i tømningssordning for septiktanke.

Behandlingsrest fra affaldsforbrænding, status:

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2007		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	3.893 ton	90 %	85 %
Forbrænding	0 ton	0 %	- %
Deponering	441 ton	10 %	- %

Restprodukt fra affaldsforbrænding opstår på Djursland kun på Grenaa Kommunes Forbrændingsanlæg.

Den genanvendte del består af slagger, der efterlever kravene til anvendelse til anlægsformål. Kravene til genanvendelse er skærpet, og der er nu mere fokus på, hvor og efter hvilke vilkår genanvendelse kan finde sted.

Den deponerede andel består af røggasrensningsprodukter. Sådanne produkter er defineret som farligt affald. Der findes ikke i øjeblikket danske behandlingsanlæg for dette affald.

Disse røggasrensningsprodukter deponeres i den nuværende situation via Dansk Restprodukt Håndtering (DRH) i Norge og Tyskland.

I Affaldsstrategien er sigtelinjen, at der etableres en dansk løsning for håndtering af disse restprodukter.

Restprodukter fra kraftvarmeproduktion, status:

Behandlingsform	Status for kommunerne i Reno Djurs I/S, 2007		Sigtelinjer i Affaldsstrategi 2005 - 2008
Genanvendelse	0 ton	0 %	75 %
Forbrænding	0 ton	0 %	- %
Deponering	7.897 ton	100 %	- %

Restprodukt fra kraftvarmeproduktion kommer primært fra Grenaa Kraftvarmeverk (7.204 ton), hvor der fyres med halm og andre tilgængelige biobrændsler samt kul og olie. Disse restprodukter deponeres på særskilt deponeringsanlæg hos anlægsejeren. Restprodukter fra øvrige værker fyret med biobrændsel (693 ton) deponeres hos Reno Djurs I/S i Glatved.

4.6.2 Plan

Spildevandsslam

Det forventes, at udbringning på landbrugsjord vil blive yderligere reduceret i de kommende år som følge af en stadig tendens mod skærpede kvalitetskrav til slammet samt øget skepsis hos landbruget til virkningerne af at sprede spildevandsslam på landbrugsjord.

Det forventes således at mere slam skal behandles på anden måde. Dette kan f.eks. være enten deponering eller forbrænding. Afhængig af omfanget af deponering af slam, kan det derfor være hensigtsmæssigt sammen med producenterne af spildevandsslam at vurdere andre løsninger.

For bundfældningstanke er der i 2005 indført en fælles tømningsskema i regi af Reno Djurs I/S, hvor alle bundfældningstanke efter kommunesammenlægningen er omfattet. Der er tilsluttet mere end 15.000 tanke i ordningen, der tømmes og kontrolleres en gang om året ved helårshuse og en gang hvert andet år ved sommerhuse. Det indsamlede slam afvandes og kalkstabiliseres forud for behandling. Tidligere blev slammet tilført Carbogritanlægget på Stigsnæs, men er siden dette anlæg standsede produktion i 2006 blevet deponeret i Glatved. Mængden udgør i størrelsesordenen 800 ton om året. Slammets indhold af fremmedlegemer og miljøfremmede stoffer gør det umiddelbart uegnet til udspreddning på landbrugsjord. Ordningen fungerer generelt godt.

Restprodukter fra affaldsforbrænding

Generelt for restprodukter fra forbrænding gælder, at det er ønskeligt med en reduktion af indholdsstoffer i affald til forbrænding, der giver forurening, herunder eksempelvis tungmetaller. Herved minimeres risikoen samtidig for, at slagterne ikke kan genanvendes.

Restprodukter fra kraftvarmeproduktion

Der planlægges ingen særlige kommunale tiltag for restprodukter fra kraftvarmeproduktion. I Affaldsstrategien er sigtelinjen for restprodukter fra biobrændsler, at mindst 75 % genanvendes til jordbrugsformål. Dette kræver, at asken lever op til bestemte kvalitetskrav, særligt i forhold til indholdet af tungmetaller.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:
<ul style="list-style-type: none">• Vurdere, om den nuværende bortskaffelse af spildevandsslam er holdbar i et længere tidsperspektiv.• Såfremt der tilføres større mængder til deponering, vil alternative behandlingsløsninger blive vurderet.

Forventet resultat

Det forventes, at de planlagte tiltag vil indebære, at:

- Miljøfremmede stoffer i spildevandsslam ikke spredes på landbrugsarealer.
- Deponering af slam begrænses.
- Bundfældningstanke vedligeholdes og tømmes fortsat, så ukontrolleret udledning i ukloakerede områder undgås, og slammet bortskaffes miljømæssigt forsvarligt.
- En stor del af slaggemængden fra affaldsforbrænding fortsat kan genanvendes.

4.7 Emballageaffald

Definition

Emballage er de produkter, der anvendes til pakning, beskyttelse, håndtering, levering og præsentation af varer. I affaldsbekendtgørelsen er definitionen yderligere specificeret.

Emballageaffald består af en lang række affaldsfraktioner, der indeholder genanvendeligt materiale, særligt af materialerne glas, plast, papir og pap, metaller og træ.

4.7.1 Status

Ikke en samlet registrering af emballageaffald

Når emballageaffald af materialerne glas, plast, papir og pap, metaller og træ indsamles sorteret med henblik på genanvendelse, kan affaldet registreres særskilt som emballageaffald. Ofte bortskaffes emballageaffald dog sammen med andre affaldsprodukter i forskellige ordninger, og kan således ikke registreres særskilt.

Dette gælder f.eks. for pap, hvor dette indsamles blandet sammen med papir og metalåser, der indsamles sammen med øvrigt metalaffald.

Pap opgjort særskilt under affaldstyperne storskrald og erhvervsaffald består hovedsageligt af emballageaffald. Emballageaffald af pap indgår således i opgørelsen over storskrald og erhvervsaffald.

Transportemballage af plast indsamles særskilt til genanvendelse, og er registreret under affaldstypen erhvervsaffald.

Flasker og glas opgjort særskilt under affaldstypen dagrenovation og erhvervsaffald består udelukkende af emballageaffald. Mængden af emballageaffald af flasker og glas indgår således i opgørelsen over dagrenovation og erhvervsaffald.

For emballager som selvstændig affaldstype er der således kun data over transportemballageaffald af plast, flasker og glas samt delvist pap.

Sigtelinjer i Affaldsstrategien

I Affaldsstrategien er der med reference til EU's direktiv om emballage og emballageaffald opstillet målsætninger for og initiativer til forebyggelse af emballageaffald og genbrug af emballage. I dette direktiv er der specifikke krav om genanvendelse og nyttiggørelse (herunder forbrænding i EU-terminologi) af emballageaffald af de forskellige materialer. Endvidere indeholder direktivet specifikke krav til emballagerne, der har til formål at reducere mængden af og miljøbelastningen fra emballager og emballageaffald.

I Danmark forebygges emballageaffald primært gennem nationale initiativer, f.eks. med emballageafgift, tilskudsprogram for renere produkter samt det velkendte pantunderstøttede retursystem for emballager til øl og vand. Herudover stilles der f.eks. krav til kommunerne om indsamling af metal- og plastemballage fra husholdninger (metalåse og plastflasker og -dunke). På Djursland sker dette primært på genbrugsstationerne.

Det samlede mål for genanvendelse af emballageaffald i Affaldsstrategien er 55 %. Dette mål fremkommer ud fra detailmål på de enkelte materialefraktioner på landsplan, og omfatter tillige genanvendelse af øl- og vandflasker med pant.

Ordninger, der omfatter emballageaffald

Emballager af glas indsamles i de kommunale genbrugsordninger for flasker og glas, der er beskrevet under dagrenovation og storskrald. Herudover indsamles der relativt store mængder vinflasker, engangsflasker og især pantbelagte flasker via detailhandlen.

Emballager af plast indsamles på genbrugsstationerne samt via større supermarkeds kæder, der har egne genanvendelsesordninger. Endvidere indsamles plastflasker med pant via detailhandlen.

Emballager af papir og pap indgår i de genbrugsordninger for papir og pap beskrevet under dagrenovation, storskrald og erhvervsaffald.

Emballager af metal (f.eks. dåser og ståltromler) indsamles dels på genbrugsstationer og dels via detailhandlen, der modtager pantbelagte dåser til øl og vand, og nogle steder også ikke pantbelagte dåser fra f.eks. grænsehandel.

Emballager af træ indsamles sammen med andet rent træ til genanvendelse via genbrugsstationerne og Reno Djurs I/S' anlæg i Glatved. Herudover foregår der genanvendelse af træpaller i separate privatbaserede retursystemer.

4.7.2 Plan

De initiativer, der vil blive foranstaltet med henblik på forebyggelse af emballageaffald og genbrug af emballage, indgår generelt i initiativerne for dagrenovation, storskrald og erhvervsaffald. Initiativer på disse områder, der tillige vedrører emballage, kan sammenfattes således:

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

Dagrenovation

- Opfølgning på eventuelle konsekvenser for afsætning af hele flasker som følge af den nedsatte emballageafgift på flasker.
- Vurdere nye muligheder for indsamling af øl- og sodavandsdåser tættere på forbrugerne.

Storskrald

- Løbende evaluere mængder, kvalitet og afsætningsforhold for de enkelte fraktioner på genbrugsstationerne.
- Evaluere kravet om, at der skal anvendes klare sække ved aflevering af affald på genbrugsstationerne.

Erhvervsaffald

- Målttede informationskampagner til udvalgte brancher om optimal håndtering og sortering af affald, herunder udvalgte industrier, undervisningsinstitutioner samt bygge- og anlægsbranchen.
- Øget samarbejde med kommuner om tilsyn med og rådgivning til virksomheder.

Forbrænding

- Vurdere affald, der leveres til forbrænding.

Tværgående information

- Løbende informationskampagner efter behov, herunder om korrekt sortering og håndtering af affald.

Forventet resultat

Samlet forventes en genanvendelse, der opfylder sigtelinjerne i Affaldsstrategien.

4.8 Import af affald

De 2 interessentkommuner i Reno Djurs I/S har ikke importeret affald fra udlandet, og der er ikke aktuelle planer herom. Det antages dog, at visse private virksomheder i planperioden vil importere affald – særligt jern og metal – til videre forarbejdning og genanvendelse, og hvor der lokalt på Djursland opstår en afledt affaldsstrøm til deponering og eventuelt forbrænding.

4.9 Samlet skøn over fremtidige affaldsmængder

Der er udarbejdet en prognose over de fremtidige affaldsmængder og disses fordeling på behandlingsformerne genanvendelse, forbrænding og deponering. Prognosen er angivet i bilag 5.

Generelt er prognosen udarbejdet med baggrund i det aktuelle kendskab til affaldsmængder og -typer. For hver affaldstype er det vurderet, hvorledes planlagte tiltag vil have betydning for mængderne samt fordelingen på behandlingsform. I vurderingen indgår tillige betydningen af de fremtidige nationale tiltag jf. Affaldsstrategien samt ny lovgivning.

4.10 Forebyggelse af affald

Affaldsforebyggelse omfatter alle aktiviteter, der fører til en reduktion i mængden af affald til genanvendelse, forbrænding og deponering. Direkte genbrug, hvor et produkt bruges igen i sin oprindelige form og til sit oprindelige formål (f.eks. en genpåfyldelig flaske), er affaldsforebyggende⁵. Aktiviteter, der gør affald mindre farligt, kan også ses som affaldsforebyggelse.

Affaldsminimering eller forebyggelse af affald er øverst i prioriteringshierarkiet for affald både nationalt og lokalt. Ud fra en betragtning om, at affald repræsenterer et spild af ressourcer og giver forurening ved indsamling og behandling, er det naturligt ønskeligt, at affald slet ikke opstår. Imidlertid er der en sammenhæng mellem økonomisk vækst og mængden af affald, der er vanskelig at bryde.

Der har i de senere år været økonomisk højkonjunktur, der har medført kraftigt stigende affaldsmængder i Danmark. I sidste halvdel af 2008 er højkonjunktoren som følge af finanskrisen dog afløst af økonomisk afmatning og kraftig nedgang i bygge-riet. Det har ligeledes kunnet ses på affaldsmængderne, der faldt i sidste halvdel af 2008. Det gælder også på Djursland, hvor f.eks. affaldsmængderne på genbrugsstationerne faldt.

Årsagen er, at forbruget falder, og at folk i nedgangstider i højere grad er tilbøjelige til at købe genbrugsprodukter som f.eks. brugte møbler, elektronik, byggematerialer og tøj. Herudover kan der være en større tendens til at produkter reparerer i stedet for at blive smidt ud som affald. Det kommer bl.a. til udtryk, når f.eks. elektronik, som et nyt fænomen tilbagesendes og renoveres af producenterne og sælges i detailhandlen under betegnelsen "refurbished", med normal garanti, men til en lavere pris. Disse tendenser, der understøtter forebyggelse af affald, forstærkes således under økonomisk afmatning.

Forebyggelse af affald vil understøttes af følgende i såvel husholdninger som virksomheder:

⁵ Definition fra Regeringens Affaldsstrategi 2005-2008. Der er flere definitioner på begrebet, der ligger i grænsefladen fra, at affald ikke opstår til salg af brugte produkter og til genbrug af affald. Affaldsforebyggelse kan ses i forskellige faser af et produkts livscyklus og kan også omfatte reduktion af affaldets farlighed. Det er vanskeligt at måle den aktuelle grad af affaldsforebyggelse, medmindre der måles i en før og nu situation for konkrete affaldsforebyggende aktiviteter.

- Minimering af spild ved produktion og drift - optimal udnyttelse af råvarer.
- Mindre forbrug.
- Forbrug af produkter med længere levetid.
- Forbrug af produkter, der ved produktion og brug har lav miljøbelastning og affaldsdannelse.
- Genbrug til samme formål.
- Reparation.

Disse virkemidler vil f.eks. kunne understøttes gennem national og international lovgivning, men hverken Reno Djurs I/S eller kommunerne har formelle muligheder for at styre virksomhedernes produktion eller forbruget af produkter.

En ny rapport fra Miljøstyrelsen⁶ peger dog på, at der er et stort uudnyttet potentiale for at fremme affaldsforebyggelse gennem en informationsindsats: Borgerne er motiverede, men mangler viden for at kunne omsætte holdning til handling - både handlingsanvisende viden og baggrundsviden om konsekvenserne af egen adfærd. Det anbefales i rapporten, at der gennemføres en national informationskampagne med følgende fokusområder: Madspild, synliggørelse af usynligt affald, genbrug, deleordninger og leasing, kompostering, tilbudsaviser og reklamer samt reparation. Det foreslås, at bl.a. detailhandel, kommuner, forbrændingsanlæg og affaldsselskaber tænkes ind i kampagnen.

Det fremgår af undersøgelsen, at den vigtigste faglige argumentation for affaldsforebyggelse er ressourcetrækket inden forbrug - ikke bortskaffelsen. Produktionen af et produkt giver ofte en langt større miljøbelastning end affaldshåndteringen, når det skal bortskaffes - f.eks. medfører produktion af en mobiltelefon 75 kg forurening i produktionsledet. Dette såkaldte usynlige affald er vitterlig usynligt for mange. For borgere i almindelighed giver det således anledning til refleksion, at produktionen er en større miljøbelastning end affaldshåndtering.

I den sammenhæng vil Reno Djurs I/S følge op på en eventuel national kampagne, og under alle omstændigheder inddrage disse forhold i vores informationsindsats. Informationsindsatsen skal således både informere om disse forhold og give borgerne konkrete handlingsanvisninger.

Herudover vil Reno Djurs I/S på lokalt niveau fortsat tilbyde virksomhederne rådgivning om håndtering af affald, og her bidrage til at skærpe virksomhedernes fokus på at forebygge spild i produktionen.

På det strukturelle niveau vil Reno Djurs I/S fortsat give borgerne mulighed for at aflevere brugbare produkter i genbrugscontaineren på genbrugsstationerne, herunder styrke informationen om denne og andre muligheder for genbrug af brugbare produkter. Med hensyn til genbrug af hele flasker vil Reno Djurs I/S arbejde for, at der fortsat kan samles hele flasker ind til genpåfyldning frem for som skår til omsmelting.

⁶ Miljøprojekt Nr. 1297 2009, Kommunikation som styringsmiddel til affaldsforebyggelse i husholdninger.

Endvidere vil det være relevant at gennemføre affaldsforebyggende aktiviteter i kommunernes egen drift. Reno Djurs I/S vil sammen med kommunerne gennemføre et pilotprojekt med dette formål.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Informere borgerne om affaldsforebyggelse i bred forstand, herunder opfølgning på en eventuel national kampagne.
- Rådgive virksomheder på Djursland om håndtering af affald og bidrage til at skærpe fokus på forebyggelse af spild i produktionen.
- Styrke information om praktiske muligheder for genbrug af brugbare produkter.
- Arbejde for at hele flasker afsættes til genpåfyldning.
- Gennemføre et pilotprojekt om affaldsforebyggelse i kommunernes egen drift sammen med kommunerne.

4.11 Genanvendelse og specialbehandling

Nedenfor er der angivet en oversigt over de affaldsfraktioner, der forventes at skulle genanvendes eller specialbehandles i planperioden. Den angivne mængde er den skønnede maksimale mængde pr. år i planperioden. I oversigten er anlægstyper, der forventes benyttet til behandlingen, angivet.

Endvidere er det angivet, om der forventes at være tilstrækkelig kapacitet til behandlingen af affaldet. Det bemærkes i øvrigt herom, at den kommunale forpligtelse til at sikre behandlingskapacitet for det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald bortfalder – dog undtaget den del af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, der afleveres på genbrugsstationerne. Disse ændringer kan indebære en forskydning af affaldsstrømme – herunder øgede mængder til genbrugsstationerne.

Stort antal anlæg

Genanvendeligt affald kan oftest behandles på et stort antal forskellige anlæg, såvel i Danmark som udlandet. I den nuværende situation behandles genanvendeligt affald fra interessentkommunerne på en lang række forskellige anlæg, og der sker løbende ændringer.

Det er derfor ikke relevant at nævne alle de specifikke anlæg, der kan benyttes. Hvor der således findes et større antal mulige anlæg, angives i stedet typen af anlæg.

Størstedelen af det genanvendelige affald behandles på anlæg uden for kommunernes og Reno Djurs I/S' regi.

Det er i oversigten angivet, hvilke affaldsfraktioner, der behandles hos Reno Djurs I/S i Glatved.

Nye behandlingsmuligheder i planperioden

Der arbejdes generelt med at udvikle nye behandlingsmetoder for flere affaldsfraktioner, f.eks. for trykimprægneret træ. Sådanne nye behandlingsmuligheder kan naturligvis komme på tale i planperioden for en række affaldsfraktioner. Eventuelle nye

behandlingsmuligheder, er naturligvis ikke medtaget i oversigten, da hverken fraktioner, mængder eller tidsperspektiver kendes i dag.

Affald til genanvendelse og specialbehandling - oversigt			
Affaldsfraktion	Skønnet maksimal mængde i planperioden (ton pr. år)	Behandlingsanlæg	Forventes der at være tilstrækkelig behandlingskapacitet (ja/nej/uvist)
Papir og pap	22.000	Diverse sorteringsanlæg samt papir- og papfabrikker	Ja
Flasker og emballageglas	3.000	Diverse sorteringsanlæg samt flaskeskylleier og glasværker	Ja
Planglas	500	Mineraluldsproduktion m.v.	Ja
Autoruder	50	Glasværker m.v.	Ja
Vegetabilsk organisk affald	8.600	Hjemmekompostering	Ja
Animalsk organisk affald	700	Biogasanlæg, destruktionsanlæg	Ja
Madaffald fra storkøkkener	250	Biogasanlæg, destruktionsanlæg, forbrænding	Ja
Haveaffald	17.000	Komposteringsanlæg, herunder hos Reno Djurs I/S i Glatved	Uvist
Jern og metal	16.000	Sorterings- og shreddervirksomheder samt stålværker	Ja
Dæk	3.000	Regummieringsvirksomheder samt gummipulverfabrikken Genan	Ja
Byggeaffald af hård PVC	200	Wuppi (tilbageordning v. fabrikanter) samt udenlandske genanvendelsesanlæg.	Uvist
Plastfolie	400	Diverse oparbejdningsevnevirksomheder for plast	Ja
Plastdunke	100	Diverse oparbejdningsevnevirksomheder for plast	Ja
Gipsplader	800	Gipspladeproducenter, cementfabrikker m.fl.	Ja
Træaffald	4.000	Spånpladeproduktion, alternativ til forbrænding	Ja
Tøj	100	Gensalg i genbrugsbutikker samt levering til nødhjælp	Ja
CFC-holdige kølemøbler	400	Producentansvarsordning	Ja
Elektronikaffald	800	Producentansvarsordning	Ja
Sten, tegl, beton og asfalt	30.000	Sortering og nedknusning med mobile anlæg, herunder hos Reno Djurs I/S i Glatved	Ja
Slagger fra affaldsforbrænding	5.000	Sortering og nedknusning med mobile anlæg.	Ja
Forurennet jord	20.000	Rensning på jordrensningsanlæg, herunder i Glatved	Ja
Slam, høj kvalitet	15.000	Udspredning på landbrug	Uvist
Slam, lav kvalitet	10.000	Carbogrit, dedikeret termisk behandling m.v..	Uvist
Batterier	200	Producentansvarsordning	Ja
Andet farligt affald til genanvendelse og specialbehandling	30.000	Genanvendelse på diverse specialanlæg. Specialbehandling på Kommunekemi og deponering hos Reno Djurs I/S.	Ja

Konklusion

Der forventes generelt at være tilstrækkelig kapacitet til behandling af genanvendeligt affald, og affald der skal specialbehandles. Det kan naturligvis ikke udelukkes, at

der i planperioden for visse fraktioner kan opstå problemer, f.eks. som følge af fallende efterspørgsel eller skærpede krav til kvaliteten af det genanvendelige affald.

For visse fraktioner kan der være risiko for monopollignende situationer i markedet, der medfører kunstigt opskruede priser eller uhensigtsmæssige driftsforhold. I sådanne konkrete tilfælde vil alternative muligheder for behandling blive vurderet, hvor helhedsbetragtninger af miljø og økonomi inddrages. Sådanne helhedsbetragtninger vil også blive lagt til grund for vurdering af eventuelle nye muligheder for genanvendelse af affald.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Løbende evaluere eksisterende og eventuelle nye genanvendelsesløsninger for affald, der afsættes af Reno Djurs I/S, ud fra en helhedsvurdering af miljø, arbejdsmiljø, økonomi og forsyningsikkerhed.

4.12 Forbrænding

Reno Djurs I/S har ansvaret for forbrænding af affaldet fra interessentkommunerne.

I dette afsnit er der redegjort for, hvilke anlæg, der benyttes til forbrænding af affald, herunder forventede behandlingsbehov og -kapaciteter.

Den forventede forbrændingsegne mængde i planperioden er opgjort på bilag 5.

Nuværende aftaler og struktur

Reno Djurs I/S sikrer forbrændingskapacitet ved indgåelse af aftaler herom med forskellige forbrændingsanlæg. I den nuværende situation har Reno Djurs I/S aftaler om forbrænding på følgende anlæg:

- Grenaa Forbrændingsanlæg, der ejes af Norddjurs Kommune.
- Affaldscenter Århus i Lisbjerg, der ejes af Århus Kommune.
- TAS i Kolding, der ejes af et fælleskommunalt interessentskab.
- I/S Reno Syd's affaldskraftvarmeværk i Skanderborg (kun periodisk og med mindre mængder).
- I/S Vestforbrænding i Glostrup (kun periodisk og med mindre mængder).

Reno Djurs I/S håndterede i 2008 i alt 40.377 tons forbrændingseget affald. Heraf blev 21.869 tons (54 %) brændt på Grenaa Forbrændingsanlæg, mens de resterende 18.508 tons (46 %) blev brændt på Affaldscenter Århus.

I den øjeblikkelige situation har Reno Djurs en tilfredsstillende adgang til forbrændingskapacitet på anlæggene i Grenaa og Århus. Der er imidlertid behov for at vurdere, om den eksisterende forbrændingsstruktur er bæredygtig i et lidt længere tidsperspektiv ud fra en helhedsbetragtning af forsyningsikkerhed, miljø og økonomi.

Planlægningen af den fremtidige forbrændingsstruktur rummer en række usikkerheder, herunder en eventuel hel eller delvis liberalisering af forbrændingsanlæg og frit valg af anlæg for affaldsproducenter. Det giver øget usikkerhed i, hvilken kapacitet anlæggene skal planlægges efter og dermed også hvilken kapacitet, der samlet vil

være til rådighed på markedet. Nedenfor beskrives status og overvejelser om forskellige anlæg i den nuværende situation.

Grenaa Forbrændingsanlæg

Reno Djurs har en samarbejdsaftale med Grenaa Forbrændingsanlæg, som løber frem til 2015. Set i et mere langsigtet tidsperspektiv er det imidlertid usikkert, om det som følge af Grenaa Forbrændingsanlægs teknologiske levealder vil være hensigtsmæssigt at videreføre anlægget efter 2015. Norddjurs Kommune har lagt op til, at forbrændingsanlægget skal udskilles fra den kommunale organisation ved enten selskabsdannelse, overdragelse eller salg. Det forventes, at Norddjurs Kommune i 2009 vil tage endelig stilling til anlæggets fremtidige organisatoriske platform. Det er således på nuværende tidspunkt uvist om det også efter 2015 vil være muligt og hensigtsmæssigt at forbrænde affald her. Samtidig er forbrændingskapaciteten på Grenaa Forbrændingsanlæg (ca. 22.000 ton/år) ikke stor nok til at dække forbrændingsbehovet alene. Forsyningsforholdene for fjernvarme indebærer, at det ikke er relevant at etablere yderligere forbrændingskapacitet indenfor Reno Djurs I/S' oplandsgrænser. Der skal derfor fortsat tilvejebringes kapacitet uden for Djursland

Affaldscenter Århus

Reno Djurs I/S har tilstrækkelig deponeringskapacitet i en lang årrække i Glatved, men råder som nævnt ikke over tilstrækkelig forbrændingskapacitet indenfor oplandet. Der er derfor indgået samarbejdsaftale med Århus Kommune, der indebærer at Århus Kommune kan anvise affald til deponering hos Reno Djurs I/S og Reno Djurs I/S kan anvise og levere affald til forbrænding i Århus.

Århus Kommune, Randers Kommune og Reno Djurs er blevet enige om i fællesskab at undersøge mulighederne for et fremtidigt samarbejde omkring udvidelse af forbrændingskapaciteten i Århus, enten med etablering af en ny ovnlinje på det eksisterende anlæg i Lisbjerg eller ved etablering af et nyt forbrændingsanlæg i Harlev, idet kapacitetsudvidelsen planlægges at stå klar i 2015. Undersøgelsen omfatter selskabsretlige, udbudsretlige, økonomiske og tekniske vurderinger i relation til mulighederne for et større og mere formaliseret samarbejde om affaldsforbrænding.

TAS i Kolding

På samme måde som med Århus Kommune har Reno Djurs en samarbejdsaftale med Kolding Kommune om udveksling af affaldsbehandlingskapacitet. Reno Djurs har imidlertid ikke benyttet aftalen de senere år, idet Kolding Kommune via et sagsanlæg mod Reno Djurs har rejst tvivl om samarbejdsaftalens lovlighed. Sagen afklares først endeligt af Højesteret i efteråret 2010. Reno Djurs har en tilgodehavende behandlingskapacitet hos Kolding Kommune. Uanset udfaldet af sagen forventer Reno Djurs ikke, at det vil være relevant at videreføre samarbejdet udover afvikling af tilgodehavendet.

I/S Reno Syd og I/S Vestforbrænding

Aftalerne med RENO SYD og I/S Vestforbrænding omfatter primært forurenede jord til deponering hos Reno Djurs I/S mod forbrænding af tilsvarende mængde hos disse anlæg. Der er i praksis tale om begrænsede mængder, og aftalerne er ikke udnyttet de senere år.

Øvrige muligheder

Herudover undersøger Reno Djurs mulighederne for at levere affald til andre anlæg, herunder et nyt forbrændingsanlæg, der planlægges etableret i Kjellerup i regi af det fælleskommunale selskab L90. På nuværende tidspunkt er disse muligheder dog noget usikre.

Samlet kapacitet i forhold til behovet

Den estimerede udvikling i den forbrændingsegne affaldsmængde sammenholdt med den kapacitet, der er til rådighed jf. de ovenfor beskrevne muligheder, er vist i bilag 6.

Generelt er forbrændingsbehov og -kapaciteter forbundet med nogen usikkerhed. Ud fra et større perspektiv forventes der dog ikke at blive mangel på forbrændingskapacitet i planperioden.

Miljøforhold ved forbrænding

Ved affaldsforbrænding er der en lang række miljøkrav, der skal sikre, at der sker så lille en forurening af omgivelserne som muligt og en så stor energiudnyttelse af affaldet som muligt. Affald brændes derfor kun på godkendte anlæg, der lever op til disse krav, og hvor energien udnyttes til fremstilling af elektricitet og fjernvarme.

Samtidig er det ønskeligt at de affaldsslagger, der er tilbage, når affaldet er forbrændt, er så rene at de kan anvendes til f.eks. vejbygningsformål. Afgørende herfor er kvaliteten af det affald, der leveres til forbrænding – f.eks., at der ikke er elektroaffald og andet farligt affald med tungmetaller i affaldet til forbrænding. For således at minimere forurening ved forbrænding og at undgå forbrænding af genanvendelige materialer er der fokus på korrekt kildesortering og bortskaffelse som beskrevet under de enkelte affaldstyper.

Tidligere undersøgelser, som Reno Djurs I/S har udarbejdet, viser, at transport af affald til de anlæg, vi har benyttet, kun medfører et yderst marginalt energiforbrug i forhold til den energiudnyttelse, som forbrænding på kraftvarmeanlæg indebærer. Endvidere er forurening ved transporten yderst marginal i forhold til forbrænding af affaldet. Transport af affald selv over længere afstande har kun marginal betydning for de miljømæssige konsekvenser af en given behandling. Derimod giver transport af affald mulighed for at vælge behandlingsløsninger, hvor den samlede miljøgevinst er væsentlig.

I den sammenhæng er det værd at bemærke, at produkterne, inden de blev til affald, ofte har tilbagelagt adskillige tusinde km. Det gælder f.eks. importerede råvarer, frugt fra den anden side af jorden eller tøj og elektronik fra fjernøsten. I den sammenhæng er yoghurtbægerets og kiwiskruldens sidste transport til affaldsforbrænding af marginal betydning. Her vil det, som beskrevet under affaldsforebyggelse, være forbrugernes valg, der har den altafgørende betydning for miljøbelastningen.

Det betyder ikke, at transport af affald ikke skal ske med hensyntagen til miljøet. Ved transport af affald til såvel genanvendelse som til forbrænding lægger Reno Djurs I/S således vægt på, at dette sker med biler med så lav en miljøbelastning som muligt. Der er derfor krav til bilernes emissionsforhold i de transportudbud, som Reno Djurs I/S gennemfører, der indebærer at transporterne foregår med de nyeste standarder for lastbilmotorer.

I forhold til forbrænding af affald og de tilknyttede transporter vil Reno Djurs I/S vurdere den samlede miljøbelastning, herunder klimakonsekvenser ved valget af løsninger.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Fortsat tilvejebringe tilstrækkelig forbrændingskapacitet i relevante samarbejdsformer ud fra en helhedsvurdering af forsyningsikkerhed, miljø og økonomi.

4.13 Deponering

Reno Djurs I/S har ansvaret for deponering af affald fra interessentkommunerne.

I dette afsnit er der redegjort for situationen omkring deponering af affald, herunder forventede behandlingsbehov og -kapaciteter.

Deponering af affald sker på deponeringsanlægget hos Reno Djurs I/S i Glatved.

Restprodukter fra røggasrensning og kraftvarmeproduktion deponeres dog på særlige anlæg uden for regi af Reno Djurs I/S.

Mængder

Der blev i 2008 deponeret i alt 198.672 ton affald hos Reno Djurs I/S i Glatved, heraf i alt 81.207 ton fra interessentkommunerne. Mængderne til deponering fra interessentkommunerne er faldet markant siden 1997, hvor affaldssystemet på Djursland blev ændret radikalt. Faldet i mængderne til deponering er dog stagneret og i de sidste år været markant stigende. Den markante stigning skyldes følgende forhold:

- At der er etableret et shredder anlæg i Grenaa, der forbehandler jern og metalaffald fra et opland, der rækker langt udover Djursland, og hvor restfraktionen - såkaldt shredderaffald - fremkommer i store mængder, der deponeres i Glatved. Disse mængder indgår derfor nu i de registrerede mængder på Djursland. Mængden i 2008 var 27.703 ton, svarende til 34 % af den deponerede mængde.
- At der er etableret et privat jordrense anlæg i Glatved, der også modtager jord til rensning fra lokaliteter uden for Djursland. Efter endt behandling slutdeponeres store mængder i Glatved, og indgår som sådan også i de registrerede mængder på Djursland.
- Enkelte byggeprojekter, hvor der er genereret store mængder forurenede jord.
- En generel stigning som følge af øget forbrug, der også smitter af på affaldsmængderne til deponering.

Med hensyn til forurenede jord afhænger mængderne af i hvilket omfang, der foretages oprydninger i kommunerne, bl.a. i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder samt aktivitetsniveauet på jordrense anlægget i Glatved. Tilførslen af forurenede jord vil derfor kunne variere betydeligt fra år til år, og udgør generelt en stor del af den deponerede mængde. I 2008 udgjorde forurenede jord fra interessentkommunerne 24.155 ton, svarende til 30 % af den deponerede mængde. Ud af den samlede deponerede affaldsmængde fra interessentkommunerne udgjorde shredderaffald og forurenede jord således alene 64 %.

Udover affald fra de to interessentkommuner modtager Reno Djurs I/S affald fra andre oplande, bl.a. som led i generelle samarbejder om udveksling af behandlingskapacitet.

I 2008 blev der modtaget ca. 10.000 ton fra Århus Kommune og fra Slagelse Kommune blev der fra et enkelt projekt modtaget 107.642 ton i 2008. Sidstnævnte projekt var af ekstraordinær karakter og havde primært til formål at sikre fuld udnyttelse samt efterfølgende retablering af en del af Reno Djurs' deponeringsanlæg, der som følge af lovgivningskrav skulle nedlukkes senest 16. juli 2009.

Som følge af skærpede lovgivningskrav til deponeringsanlæg, der er trådt i kraft 16. juli 2009, forventes en stor del af de danske deponeringsanlæg at skulle lukke, fordi de ikke kan leve op til de nye miljøkrav. Herved vil en del affaldsoplade stå uden deponeringsanlæg, og skal derfor enten etablere nye anlæg eller indgå i samarbejde med andre.

Samtidig indgår det i den politiske aftale om den fremtidige organisering af affaldssektoren, at der efter vedtagelsen af det nye affaldsdirektiv fra EU, skal tages stilling til fremtidig regulering af forbrændings- og deponeringssektoren. Ligesom for forbrændingsanlæg rummer den fremtidige struktur for deponeringsanlæg således en række usikkerheder, herunder om der vil blive indført hel eller delvis liberalisering af deponeringsanlæg eller om de enkelte deponeringsanlægs oplande og affaldstilførsel skal styres efter nationale retningslinjer. Anden del af Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012 vil indeholde en kapacitetsplan for deponeringsanlæg, der har til formål at vurdere det samlede deponeringsbehov i forhold til kapaciteten på landsplan, og formentlig vil danne grundlag for en fremtidig regulering.

Reno Djurs I/S har i 2009 etableret et nyt deponeringsanlæg, der lever op til de nye krav, og i alle henseender repræsenterer "state of the art", og anlægget har en stor kapacitet. Derfor kan Reno Djurs I/S være et af færre danske deponeringsanlæg, der skal modtage affald fra et større opland end hidtil. Aktuelt har Reno Djurs I/S indgået en midlertidig aftale med en sammenslutning af kommuner i midt- og vestjylland om deponering af affald.

Det er således usikkert, hvilke affaldsoplade, der fremover skal tilføre deponeringsegnet affald til Reno Djurs I/S, og der er relativt store usikkerheder på mængderne.

Restkapacitet

Hele det område, Reno Djurs I/S ejer i Glatved på 72 ha, kan anvendes til deponering. Området er overordnet opdelt i 3 etaper.

Etape I er på 15 ha, og er afsluttet og nedlukket i juli 2009. Herefter foregår der udelukkende indvinding af gas fra tidligere deponeret affald på denne etape.

Etape II er på ca. 31 ha. Det er på en del af etape II, der netop er åbnet et nyt deponeringsanlæg, der har en kapacitet på ca. 2 mio. ton. Til senere udvidelse er der på etape II plads til ca. 2,5 mio. ton affald.

Etape III er på 26 ha og har en kapacitet på ca. 0,7 mio. ton.

Den samlede restkapacitet er således på ca. 5,2 mio. ton. Restkapaciteten er beregnet på grundlag af fotogrammetriske opmålinger af de enkelte depoter, affaldets indbygningsvægtfylde (ca. 1 ton pr. m³) samt højdekurveforløb for de færdigopfyldte/retablerede depoter i henhold til den gældende lokalplan for området.

Den gældende lokalplan er fra 1994. Som følge af ændrede forudsætninger har Reno Djurs I/S fået udarbejdet forslag til revideret landskabsplan for deponiområdet ved

Glatved. Med forslaget til ny landskabsplan vil deponeringskapaciteten på Reno Djurs I/S´ arealer kunne udvides fra ca. 5,2 mio. ton til ca. 9,4 mio. ton. Dermed kan anlæggets levetid blive udvidet betydeligt. Ved således at optimere udnyttelsen af allerede udlagte og velegnede deponeringsarealer, reduceres behovet for inddragelse af nye arealer til deponeringsformål. Forslaget til ny landskabsplan vil blive fremlagt til politisk behandling i Norddjurs Kommune.

Miljøforhold ved deponering

De væsentligste miljøforhold ved deponering af affald er:

- Beslaglæggelse af arealer.
- Manglende udnyttelse af affaldets ressourcer.
- Forurening af omgivelserne.

Deponeringsvolumen er en begrænset ressource, og lovgivningen har skærpet kravene til lokalisering betydeligt. Flere deponier forventes at lukke på grund af de nye miljøkrav, som beskrevet ovenfor, og det er svært at finde nye egnede lokaliteter. Samtidig møder det ofte stærk lokal modstand, når der i et lokalområde planlægges et nyt deponeringsanlæg. Ved etablering af et nyt deponeringsanlæg i et i forvejen uberørt landskab, ødelægges samtidig herlighedsværdier – i hvert fald i en periode. For at reducere behovet for at inddrage nye arealer til affaldsdeponering er det således en fordel at begrænse mængder til deponering, og at sikre effektiv udnyttelse af arealerne. Effektiv udnyttelse af arealer kan ske ved komprimering af affaldet og især ved at etablere så stor fyldhøjde som muligt.

Affald, der deponeres, indeholder ressourcer, der potentielt kan udnyttes til andre formål, og ofte repræsenterer begrænsede ressourcer. F.eks. blev elektronikaffald tidligere deponeret, selvom dette indeholder en række metaller, der efterspørges – nu føres det til særskilt behandling og genanvendelse. Der er dog fortsat eksempler på affald, der deponeres, men som indeholder ressourcer: trykimprægneret træ, shredderaffald, forurenede slam, forurenede jord og diverse komplekst sammensatte produkter. Derfor undersøges løbende muligheder for at finde andre behandlingsformer for affald, der deponeres. Men for mange af de affaldstyper, der deponeres, ligger tekniske løsninger formentlig et stykke ude i fremtiden, og ikke alt deponiaffald indeholder ressourcer, der efterspørges. Dette gælder f.eks. asbest. Deponering er i disse tilfælde en "robust" buffer, når andre løsninger ikke er teknologisk, miljømæssigt eller økonomisk mulige.

De potentielle miljøpåvirkninger ved deponeringsanlæg, der bl.a. reguleres gennem miljøgodkendelsen af anlæggene, er:

- Lugt, støj og støv, der kan genere i de nære omgivelser i driftsfasen.
- Affald, der blæser uden for deponiet (flyveaffald) i driftsfasen.
- Fugle, rotter, insekter, der kan genere i de nære omgivelser i driftsfasen.
- Gasser, der kan forårsage drivhuseffekt, ozonnedbrydning, eksplosionsfare og risiko for brand i affaldet – også efter endt deponering.
- Forurening af jord, grundvand og hav som følge af nedsvivende regnvand (perkolat) – også efter endt deponering.

Påvirkningerne er bl.a. afhængige af mængden og karakteren af det deponerede affald, de miljøbeskyttende foranstaltninger, driften, geografisk og hydrogeologisk placering og tiden. For at undgå og begrænse lugt, støj, støv, flyveaffald, fugle, rotter og insekter træffes der en række foranstaltninger i driftsfasen. Det er f.eks. hegn,

daglig afdækning og undgåelse af fordærveligt affald. På ældre etaper i Glatved er der i 1998 etableret anlæg for indvinding af gas for at forhindre at gas fra deponeret dagrenovation og andre affaldstyper med organisk indhold siver op i atmosfæren og for at udnytte energiindholdet i gassen. Gassen udnyttes til produktion af el og fjernvarme i lokalt kraftvarmeværk. Siden 1997 er der ikke blevet deponeret dagrenovation og andet forbrændingseget affald. På de nye etaper forventes der derfor kun en mindre gasproduktion.

Det grundlæggende princip for begrænsning af miljøpåvirkningerne ved deponering af affald er, at hver generation skal tage vare på sit eget affald, så det ikke udgør en miljømæssig trussel for kommende generationer. Derfor skal deponeringsanlæg i princippet kunne overlades til sig selv uden aktive miljøbeskyttende systemer efter 30 år uden at forurene omgivelserne. 30 år ses som den realistiske tidshorisont for, hvor lang tid perkolathåndtering, styring og tilsyn kan forventes gennemført, efter at deponeringen er ophørt. Et vigtigt element i miljøbeskyttelsen er kendskabet til affaldet, der deponeres. Affaldet skal således have en sammensætning, der sandsynliggør, at perkolatet inden for en tidshorisont på 30 år, kan accepteres i det omgivende grundvand. Derfor må der kun modtages affald til deponering, der er omfattet af en anlægsspecifik positivliste. Alt affald er deklareret af affaldsproducenterne og besigtiges, før det deponeres. For visse affaldstyper skal der endvidere foreligge resultater af udvaskningstests, før affaldet kan accepteres til deponering. Deponering skal foregå på særskilte enheder for affaldstyper, der har forskellige egenskaber (inert, mineralsk, blandet, farligt), sådan at perkolat fra hver enkelt af disse enheder kan kontrolleres og behandles for sig.

Et andet væsentligt element er lokaliseringen af anlægget. En kystnær placering med begrænsede drikkevandsinteresser og med veldefineret hydrogeologi, hvor grundvandsstrømninger kendes præcist, foretrakkes. Dette er kendetegnende for anlægget i Glatved, hvorfor dette kan videreføres efter juli 2009. Herudover stilles der krav om, at driftspersonale (maskinførere, vejebodspersonale og driftsledelse) skal have særlig uddannelse for at arbejde på deponeringsanlæg.

Nyt anlæg

Reno Djurs I/S har i 2009 etableret et nyt deponeringsanlæg i Glatved, der lever op til de nye skærpede lovkrav med en udvidet kapacitet, der øger servicen for affaldsleverandørerne.

Anlægget består af følgende hovedkomponenter:

- Nyt veje- og registreringssystem med en stor kapacitet, hvor alt affald indvejes, kontrolleres og registreres med en lang række detaljer.
- Sorteringshal og lager, hvor affaldet sorteres og kontrolleres, inden det deponeres på de enkelte deponienheder. På lageret opsamles affald, der skal fraføres anlægget igen til genanvendelse og forbrænding.
- Celler for farligt affald, forurenede jord, blandet deponiaffald, inert og mineralsk affald. Cellerne er opbygget som et "badekar" bestående af en kompositmembran af ler på 0,5 meter, hvorpå er lagt en plastmembran på 1,5 mm. Herpå er lagt drængrus og drænarrangementer, der opsamler det regnvand, der siver igennem affaldet (perkolat). Der er bomanlæg og adgangskontrol på hver enkelt celle, der sikrer, at kun det korrekt deklarerede og kontrollerede affald tilføres.
- Ventilbygværk, hvor perkolat fra hver enkelt celle ledes til i separate ledninger, og hvor der løbende sker prøvetagning af perkolat.

- Perkolattank og pumpeledning, der pumper perkolat til Fornæs Renseanlæg ved Grenaa.
- Nedsivningsanlæg til den del af perkolatet, der kan accepteres til nedsivning.
- Vaskeanlæg, hvor biler, dæk på biler samt affaldscontainere kan vaskes (udenpå og indeni), inden de forlader anlægget.
- Komposteringsanlæg for haveaffald, der er opbygget som en deponicelle, og derfor senere kan anvendes hertil.

Deponeringsanlægget i Glatved udvides løbende efter behov, således at der vedvarende er fornøden kapacitet. I overensstemmelse med lovgivningen kan der foretages løbende henlæggelser til investering i disse nødvendige etapevise udvidelser. Henlæggelser til investeringer indregnes i Reno Djurs' budgetter og gebyrer.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Undersøge og udvikle metoder, der kan reducere miljøbelastningen fra deponering af affald, herunder at reducere perioden, hvor aktive miljøbeskyttende foranstaltninger er nødvendige.
- Udvikle Reno Djurs I/S' deponeringsanlæg og driften heraf, så det fortsat både nationalt og internationalt er et foregangs anlæg.
- Arbejde for at forbedre udnyttelsen af kapaciteten på udlagte deponeringsarealer i Glatved gennem ny landskabsplan.
- Indgå i netværk med henblik på at flytte affaldsstrømme fra deponering til anden behandling ud fra helhedsbetragtninger af teknologi, miljø og økonomi.
- Vurdere mulighederne for at indgå i samarbejder med andre affaldsoplade om deponering af affald i Glatved, hvor dette ud fra en helhedsbetragtning er en fordel eller såfremt der kommer lovkrav herom.

4.14 Henkastet affald

De senere år er der sket en markant ændring i borgernes adfærd og holdning til at smide affald i naturen og på veje og gader. Det er i en ny rapport om henkastet affald⁷ fra blevet bekræftet, at henkastet affald er et betydeligt og stigende problem. Mængderne stiger over hele landet. Det vurderer 90 % af landets kommuner og 85 % af danskerne. Især engangsemballage, cigaretskodder og udenlandske dåser giver problemer. Det offentlige Danmarks omkostninger stiger tilsvarende, og skal tælles i hundreder af millioner kroner hvert år. Hertil skal lægges omkostningerne hos de private skovejere, landbruget m.v.. Henkastet affald giver f.eks. følgende problemer:

- Æstetik. Henkastet affald skæmmer landskaber, byer og strande og forringer dermed naturoplevelser og vores oplevelser af byen.
- Hygiejneproblem. Madaffald, der er henkastet, kan give problemer med skadedyr, og dermed bidrage til at sprede sygdom.
- Sikkerhedsrisiko for dyr og mennesker. Knuste flasker og iturevne metaldåser kan give snitskader, og give skader på dyr, der f.eks. kommer til at spise skarpe genstande. Større genstande på veje er også et sikkerhedsproblem for trafikken.

⁷ Henkastet affald – strategi og værktøjer – KL, Miljøstyrelsen m.fl., 2008.

- Gener i form af punkteringer m.v..

Som følge heraf omfatter Regeringens Affaldsstrategi 2009-2012 en strategi for henkastet affald, og der er i 2008 etableret en organisation "Hold Danmark Rent", som skal mindske problemet med henkastet affald og forandre danskernes syn på at smide affald. Bag organisationen står bl.a. Miljøministeriet, flere interesseorganisationer og flere private virksomheder. Hold Danmark Rent vil iværksætte målrettede kampagner, faktisk oprydning og udvikling af værktøjer, som skal hjælpe virksomheder og kommuner med at effektivisere indsatsen mod henkastet affald.

Også på Djursland synes problemet med henkastet affald at være stigende. Dette kommer bl.a. til udtryk, når foreninger, skoler og kommuner har afholdt frivillige affaldsindsamlinger, Ren Dag arrangementer og lignende. Interessen for at gennemføre og deltage i sådanne arrangementer har været stigende og foregår i dag relativt ukoordineret i regi af forskellige organisationer og kommuner. I forbindelse med disse arrangementer er der sædvanligvis behov for at enten kommunen eller Reno Djurs understøtter dette med f.eks. at stille sække og udstyr til rådighed samt at sørge for transport og behandling af det indsamlede affald fra et opsamlingssted. Der kan derfor være behov for at udvikle et koncept for koordinering og understøtning af sådanne arrangementer på Djursland, hvilket naturligt kan ske i regi af Reno Djurs I/S.

Herudover kan der i kommunerne være behov for at øge og målrette indsatsen for oprydning, så der opnås mest renholdelse for pengene. Hold Danmark Rent arbejder bl.a. med udvikling af målemetoder for henkastet affald, der kan gøre oprydningsindsatsen mere effektiv.

Det bedste ville naturligvis være, at der slet ikke var behov for at rydde op efter andre borgeres henkastning af affald. Derfor vil Reno Djurs iværksætte, deltage eller understøtte kampagner, der skal sætte fokus på problemet og søge at ændre adfærden hos de borgere, der smider affald. Dette vil bl.a. ske med udgangspunkt i den viden, der udvikles i regi af Hold Danmark Rent.

Samtidig vil vi i vores egne affaldssystemer fortsat sætte fokus på, at der er tilstrækkelig kapacitet, at udstyr fremstår ordentligt og vedligeholdet, og at der ikke sker overfyldninger.

Såfremt der er behov for og ønsker om det, vil Reno Djurs indgå i samarbejde med kommunerne om planlægning, opstilling og drift af affaldsløsninger på offentlige lokaliteter i byer, på rastepladser og ved strande.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Iværksætte, deltage i eller understøtte kampagner, der skal ændre adfærden hos de borgere, der smider affald.
- Udarbejde et koncept for understøtning af frivillige, der udfører indsamling af henkastet affald på Djursland.
- Fortsat sætte fokus på, at kapaciteten i affaldssystemer i regi af Reno Djurs er tilstrækkelig, at udstyr fremstår ordentligt og vedligeholdet, og at der ikke sker overfyldninger.
- Vurdere grundlag, ønsker og behov for samarbejde med kommunerne om planlægning, opstilling og drift af affaldsløsninger på offentlige lokaliteter i

byer, på rasteplasser og ved strande.

4.15 Affald og klima

Klimaet er sat på dagsordenen både globalt og nationalt. De store spørgsmål og debatter er, om vi er på vej mod en ødelæggende global opvarmning, og i hvilket omfang klimaproblemer er menneskeskabte. Der synes at være en bred international konsensus om, at vi er på vej mod en global opvarmning med de deraf følgende problemer (f.eks. voldsommere vejr, kraftigere regn, smeltning af is ved polerne, havstigninger og udbredelse af ørken), og at menneskers afbrænding af fossile brændsler med udledning af CO₂ samt udledning af metan er hovedårsagen. Spørgsmålene om klimaproblemerne er dog særdeles komplicerede, hvorfor der også hersker uenighed herom blandt videnskabsfolk.

Imidlertid har klimaproblemerne under alle omstændigheder ført til, at der internationalt er et meget stort politisk ønske om at begrænse udledningen af drivhusgasserne (CO₂ og metan).

Således også i Danmark, hvor klimapolitikken er det ene af tre ben i Regeringens affaldspolitik. Ifølge denne skal emissionerne af drivhusgasser nedbringes, hvori affaldssektorens bidrag i overensstemmelse med affaldshierarkiet er at undgå deponering af bionedbrydeligt affald, at forbrænde, hvor dette fortrænger fossile brændsler samt ved genanvendelse.

Det er derfor relevant også at se affaldssystemet i et klimaperspektiv, selvom affaldssektoren i sig selv kun udgør en mindre del af den samlede problemstilling. For Danmark gælder det generelt, at også udledning af drivhusgasser primært knytter sig til produktion, transport og brug af produkter og i mindre grad til håndteringen af affaldet. Således har produkter inden de bliver til affald ofte haft betydelige miljøemissioner ved produktion og brug samt tilbagelagt adskillige tusinde km, inden de ender som affald i Danmark jf. i øvrigt afsnit 4.10 om affaldsforebyggelse og afsnit 4.12 om forbrænding. Her vil forbrugernes valg af produkter derfor være af større betydning for den samlede globale udledning af drivhusgasser end affaldssystemets indretning.

Status for affaldssystemet og de generelle målsætninger i nærværende affaldsplan i et klimaperspektiv, er at affaldshåndteringen samtidig med en række andre miljøforhold (f.eks. målet om at begrænse emissioner ved transport) også tilfredsstillende ønsker om at begrænse udledningen af drivhusgasser.

Følgende forhold i affaldssystemet og affaldsplanens målsætninger understøtter i særlig grad begrænsning i udledning af drivhusgasser:

- Affaldsforebyggelse.
- Genanvendelse, fordi der i de fleste tilfælde herved sker en begrænsning i udledning af drivhusgasser, når der ikke skal udvindes råstoffer og oparbejdes nye materialer. For f.eks. haveaffald, kan der dog jf. i øvrigt afsnit 4.3 om haveaffald være en konflikt mellem ønsket om at genanvende næringsstoffer ved kompostering, og at begrænse udledning af drivhusgasser. Ved at forbrænde de dele af haveaffaldet, der består af større grene, kan der således opnås en samlet positiv effekt på CO₂ udledningen, fordi haveaffaldet herved fortrænger fossile brændsler.

- Forbrænding af affald med energiudnyttelse, der fortrænger fossile brændsler. Al affald, der sendes til forbrænding fra Djursland, sker på anlæg med udnyttelse af energien til fjernvarme og elproduktion.
- Begrænsning af deponering af organisk affald, der kan danne metan.
- Indvinding af metangas på deponeringsanlægget i Glatved. Herved undgås emission af metangassen til atmosfæren, og ved udnyttelse i kraftvarmeanlæg, fortrænges fossile brændsler.

Affaldssystemets effekt på klimaet gennem udledningen af drivhusgasser skal således for det første ses i et globalt helhedsperspektiv og for det andet som én blandt flere relevante miljøparametre.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Ved vurdering af miljøforholdene ved eksisterende og nye affaldsløsninger, inddrages sammen med andre relevante miljøparametre også betydningen for emissioner af drivhusgasser.

4.16 Tværgående information

Reno Djurs I/S har siden starten i 1996 haft som mål at informere grundigt om affaldshåndtering og ydelserne.

I de senere år har Reno Djurs I/S øget informationsindsatsen gennem flere kampagner og udsendelse af en årlig affaldsguide til alle husstande og sommerhuse, ligesom hjemmesiden www.renodjurs.dk løbende er blevet udviklet med nye faciliteter. Udviklingen er dog ikke standset her. De seneste år er affaldsområdet blevet stadig mere kompleks. Dette gælder både i forhold til lovgivning og i forhold til den praktiske håndtering, hvor kravene til affaldsproducenterne er vokset betydeligt. Blandt andet stiller ny lovgivning om deponeringsanlæg krav til affaldsproducenterne om at deklarerer og i visse tilfælde teste affald, der leveres til deponering. Når affaldsreformen udmøntes, ændres en årelang tradition for entydige ansvarsforhold i affaldssektoren, hvilket vil stille krav til information om ændringerne. Som følge af stadigt stigende miljøkrav og statsafgifter på affald er udgifter til affaldsbortskaffelse blevet en betydelig faktor for mange affaldsproducenter. Disse forhold betyder samlet set, at der fortsat er et stort behov for information om, hvorledes affald håndteres og bortskaffes både miljømæssigt og økonomisk forsvarligt.

Samtidig er interessen og ønsket om viden på affaldsområdet stor og udbredt hos både børn og voksne samt virksomheder. Hos Reno Djurs I/S er der ofte besøg fra undervisningsinstitutioner, lokale foreninger, virksomheder samt fagfolk fra eksempelvis østeuropæiske lande.

Helt i overensstemmelse med Affaldsstrategien kan der konstateres et behov for fortsat at øge informationsindsatsen i forhold til affald. Dette går både på praktisk håndtering af bestemte affaldsfraktioner, når eksempelvis virksomheder har et konkret affaldsproblem samt den mere generelle information om affald og ressourcer.

Visse informationstiltag forventes iværksat fra centralt hold. Det gælder f.eks. informationskampagner om henkastning af affald samt kampagner fra producentansvarsordninger om indsamling af batterier og elektronikaffald.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Fortsat udbygge hjemmeside med information om affaldsbehandling og mere service til forbrugerne og med information til børn og unge.
- Løbende informationskampagner efter behov, herunder om konsekvenser af affaldsreformen og om korrekt sortering og håndtering af affald.
- Formidle information om anlægget i Glatved, herunder om områdets historie og nuværende anvendelse samt affald, ressourcer og affaldsbehandling.

4.17 Organisation og administration

Kommunerne har samlet størstedelen af opgaverne på affaldsområdet i Reno Djurs I/S. Status for opgavevaretagelsen er angivet i afsnit 2.6.

Tillægsydelse

Reno Djurs I/S vil fortsat udvikle tillægsydelser indenfor områder, hvor der er et behov for og ønsker om det, som den enkelte kommune efter eget valg kan tilslutte sig. Målet med tillægsydelserne er at opnå følgende fordele:

- Bedre økonomi som følge af stordriftsfordele ved såvel administration som drift, herunder ved større fælles udbud.
- Bedre mulighed for mere langsigtet planlægning.
- Bedre mulighed for at opfylde miljøkrav og opnå miljømål.
- Frigørelse af ressourcer i de enkelte kommuner til andre opgaver.
- Optimal udnyttelse af specialviden og kompetence i selskabet.
- Ensartede vilkår for borgere og virksomheder.

Generelt vil nye tillægsydelser tage udgangspunkt i at koordinere og optimere de nuværende individuelle kommunale løsninger på det pågældende område.

Fælles udbud med andre affaldsoplande

Hvor det er hensigtsmæssigt, vil Reno Djurs I/S også i de kommende år indgå i samarbejde med andre affaldsoplande om tilvejebringelse af behandlingskapacitet, herunder gennem fælles udbud. Dette er specielt relevant, hvor flere affaldsoplande skal løse den samme opgave, og der stilles store krav til kvalitetskontrol.

Offentligt-privat samarbejde

Affaldsområdet bliver stadig mere specialiseret, og der stilles stadig større krav til kvalitet og effektivitet. Selvom affaldsbortskaffelse er en offentlig opgave, hvor hovedansvaret også fremover ligger hos kommunerne, er der en lang række private og delvist private virksomheder i affaldssektoren. Dette gælder et bredt spekter af specialiserede indsamlingsvirksomheder, behandlingsvirksomheder, udstyrs- og maskin-

leverandører samt rådgivningsvirksomheder. Generelt gælder det, at området er præget af stor konkurrence mellem disse virksomheder.

Der er derfor et stort potentiale for indgåelse af samarbejde, der sikrer en optimal kombination mellem det forsyningsansvar og viden, der ligger hos kommunerne/Reno Djurs I/S og den vifte af specialiserede ydelser, der i konkurrence tilbydes af private virksomheder.

I den nuværende situation løses en meget stor del af de opgaver, som Reno Djurs I/S har ansvaret for, af private virksomheder.

Hvor det er hensigtsmæssigt, vil Reno Djurs I/S fortsat indgå samarbejde med private virksomheder om løsning af opgaver. Fordelene herved er, at ydelser med en på forhånd veldefineret kvalitet løses til den laveste pris. Samtidig opnås ofte en stor fleksibilitet og uafhængighed af investeringer. Det kan samtidig være hensigtsmæssigt at etablere samarbejde med virksomheder, der kan lokaliseres på Reno Djurs I/S' arealer i Glatved og som kan løse opgaver, der efterspørges af kommunerne.

En stor del af de opgaver/ydelser, der udbydes til private virksomheder, har et omfang, der indebærer, at disse skal udbydes efter EU's udbudsdirektiver.

Regulativer

Kommunerne har pligt til at vedtage regulativer, der redegør for retningslinjerne for de indsamlings- og anvisningsordninger, der findes i kommunen.

Reno Djurs I/S har i perioden forestået udarbejdelse og justering af regulativerne, så de passer til ændringer i love og nye ordninger – herunder også i forbindelse med kommunalreformen. Som en del af affaldsreformen, skal der jf. i øvrigt afsnit 2.8 udarbejdes standardregulativer, når grundlaget herfor ligger klart fra centralt hold..

Udarbejdelse af de nye standardregulativer foretages af Reno Djurs I/S, og godkendes af kommunen.

Opkrævning hos virksomheder efter CVR-register

I den nuværende situation opkræver Reno Djurs I/S de kommunale gebyrer for dagrenovationsordningen og for genbrugsstationer hos grundejere i henhold til BBR-registret. Jf. i øvrigt afsnit 2.8 skal virksomheder som følge af ny lovgivning fremover opkræves gebyrer på grundlag af CVR-registret, idet gebyrer for genbrugsstationer vil afhænge af virksomhedstype og antal ansatte, idet visse virksomheder kan fritages. Der skal således etableres et nyt afregningsgrundlag, der kobler oplysninger i CVR-registret til konkret opkrævning af affaldsgebyrer på Djursland, hvor der er taget hensyn til den enkelte virksomheds status. Samtidig vil det være nødvendigt at konvertere den nuværende opkrævning af dagrenovationsgebyrer på grundlag af grundejeroplysninger i BBR-registret til den enkelte virksomheds brug af ordningen (der kan være flere virksomheder under én BBR-enhed). For den enkelte virksomhed vil konsekvensen være, at der kan komme gebyrer, der tidligere er afregnet med grundejeren, og at størrelsen på gebyrer ændres.

Registrering og benchmarking

Kommunerne skal hvert år udarbejde en detaljeret kortlægning over alt affald, der produceres i kommunerne, og indberette oplysninger herom til Miljøstyrelsen. Reno Djurs I/S skal hvert år indberette detaljerede oplysninger om modtaget affald til Miljøstyrelsen. Reno Djurs I/S foretager disse kortlægninger og registreringer på kommunernes vegne.

Som følge af affaldsreformen vil der i kommende lovgivning blive stillet krav om, at forbrændings- og deponeringsanlæg fra 2010 skal levere data til Miljøstyrelsen til brug for benchmarking (dvs. sammenligning af økonomiske nøgletal) af anlæggene.

Affaldskonsulent

Reno Djurs I/S har en affaldskonsulent, der rådgiver virksomheder om affaldsbortskaffelse. Reno Djurs I/S vil fortsætte denne ordning.

Certificeret miljø, arbejdsmiljø og kvalitet

Reno Djurs I/S har i 2003 opbygget et integreret ledelsessystem for miljø, arbejdsmiljø og kvalitet. Systemet er miljøcertificeret efter ISO 14001 og EMAS-forordningen samt arbejdsmiljøcertificeret efter OHSAS 18001 og Arbejdsministeriets bekendtgørelse 923. I 2009 blev systemet udvidet og kvalitetscertificeret i henhold til ISO 9001.

Tiltag

Reno Djurs I/S vil igangsætte følgende tiltag i planperioden:

- Efter ønsker og behov udvikle nye tillægsydelser til kommunerne.
- Fortsætte og udbygge samarbejdet med private virksomheder, herunder med potentielle virksomheder til etablering hos Reno Djurs I/S i Glatved.
- Løbende markedsafprøvning af priser og kvalitet af ydelser, herunder udbud af ydelser.
- Udarbejdelse af standardregulativer i henhold til nye nationale krav.
- Etablere nyt afregningsgrundlag for virksomheder efter CVR-registret i henhold til ny lovgivning.
- Fortsat rådgive virksomheder om affaldsbortskaffelse.
- Vedligeholde certificeret ledelsessystem for miljø, arbejdsmiljø og kvalitet hos Reno Djurs I/S.

4.18 Økonomi

Principper

Interessentkommunerne og Reno Djurs I/S vil fortsat ved gebyr- og takstfastsættelse tage udgangspunkt i følgende overordnede principper for finansiering af udgifter til affaldssystemet.

Udgifterne finansieres som udgangspunkt af brugerne med udgangspunkt i omkostningsbestemte gebyrer og takster, bortset fra de områder, hvor der er indført producentansvar.

Gebyr- og takstfastsættelse sker ud fra de totale omkostninger med balance som mål.

Takster og gebyrer differentieres efter affaldets type og behandlingsvenlighed i forhold til omkostninger for en given behandling.

Takstpolitikken tilstræbes samtidigt inden for rammerne af omkostningsægthedsprincippet at motivere til:

- at reducere affaldsdannelsen
- at øge genanvendelsen
- at aflevere affald sorteret korrekt til henholdsvis genanvendelse, forbrænding og deponering.

Private husstande

Udgifter til indsamling og behandling af affald fra private husstande vil fortsat primært blive dækket ind over et renovationsgebyr, der opkræves af Reno Djurs I/S. Gebyret opdeles i et grundgebyr, der er ens for alle husstande (dækker i den nuværende situation omkostninger til genbrugsstationer, papirindsamling, kompostbeholdersordening, kuber til flasker og papir samt administration og information), og et forbrugsgebyr, der i den nuværende situation afhænger af valgt beholderstype og indsamlingshyppighed for restaffald.

De planlagte tiltag forventes ikke i sig selv at give væsentlige ændringer i udgifterne til indsamling og behandling af affald fra private husstande. Eventuelle stigninger i affaldsmængder og statsafgifter samt skærpede krav til miljø- og arbejdsmiljø kan dog indebære, at udgiftsniveauet til indsamling og behandling af affald stiger med øgede renovationsgebyrer til følge.

Som følge af tiltag i forbindelse med henkastet affald og affaldsreformens regler om adgang til og gebyrer for benyttelse af genbrugsstationer, kan der ske stigninger i udgifterne.

Erhvervsvirksomheder

Erhvervsvirksomheder betaler også fremover enhedstakster for benyttelse af Reno Djurs I/S modtageanlæg og ydelser. Udgifterne for den enkelte virksomhed afhænger af mængder og typer af affald. Taksterne dækker udgifter til drift, administration, henlæggelser og information.

Herudover opkræves der affaldsafgift til staten.

Ved benyttelse af øvrige anlæg eller ordninger uden for kommunernes eller Reno Djurs I/S´ regi afregner virksomhederne fortsat direkte med de øvrige indsamlings- og behandlingsvirksomheder uden kommunernes eller Reno Djurs I/S´ mellemværende.

Virksomhederne forestår fortsat primært selv transport af affald til modtageanlæg.

De planlagte tiltag forventes ikke i sig selv at give væsentlige ændringer i udgifterne til indsamling og behandling af affald fra virksomheder. Eventuelle stigninger i statsafgifter og skærpede krav til miljø- og arbejdsmiljø ved både genanvendelse, forbrænding og deponering af affald kan dog indebære, at udgiftsniveauet til håndtering af affald stiger med øgede takster til følge.

Affaldsreformens regler om virksomheders adgang til og gebyrer for benyttelse af genbrugsstationer kan for nogle virksomheder give betydelige stigninger i gebyrer.

Eventuelle væsentlige ændringer i mængden af affald til behandling på de enkelte anlæg vil samtidig ændre indtægtsgrundlaget for disse. Som følge af basisomkost-

ningerne på anlæggene, herunder til miljøbeskyttende foranstaltninger, vil taksterne således samtidig ændres. Dette forhold kan således i sig selv indebære såvel øgede som reducerede takster.

En eventuel liberalisering af affaldsområdet kan medføre ændringer i takstniveauet generelt for affaldsområdet.

4.19 Tids- og aktivitetsplan

I nedenstående tids- og aktivitetsplan er de planlagte aktiviteter frem til 2013 for de enkelte planområder vist.

Planområde	Aktivitet	2010	2011	2012	2013
Dagrenovation	Opfølgning på eventuelle konsekvenser for afsætning af hele flasker som følge af den nedsatte emballageafgift på flasker.	●●●●●●			
	Vurdering af ordningen for hjemmekompostering, herunder muligheder for forbedringer.		●●●●●●		
	Vurdere nye muligheder for indsamling af øl- og sodavandsdåser tættere på forbrugerne.	●●●●●●			
	Vurdere muligheden for indsamling af småelektronik og andre produkter med tungmetaller tættere på forbrugerne.		●●●●●●		
	Vurdering af ordning for dagrenovation i sommerhuse og løsningsmuligheder for sikring af tilstrækkelig kapacitet ved alle sommerhuse.	●●●●●●			
	Udarbejde koncept for nedgravede affaldsløsninger.		●●●●●●		
	Information om dagrenovationsordningen i form af affaldshåndbog til forbrugere	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Storskrald/genbrugsstationer	Vurdere muligheder og konsekvenser af, at genbrugsstationerne i Rønde og Tirstrup evt. sammenlægges til en ny, større og mere publikumsvenlig genbrugsstation.	●●●●●●			
	Implementere ny lovgivning om virksomheders adgang til genbrugsstationer.	●●●●●●			
	Løbende evaluere mængder, kvalitet og afsætningsforhold for de enkelte fraktioner på genbrugsstationerne.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Evaluere kravet om, at der skal anvendes klare sække ved aflevering af affald på genbrugsstationerne.	●●●●●●			
	Fortsat kompetenceudvikling og videreuddannelse af personale på genbrugsstationer.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Information om genbrugsstationer i form af affaldshåndbog til forbrugere.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Haveaffald	Vurdere muligheder og konsekvenser for øget hjemmekompostering af haveaffald i form af en ordning for kompostbeholdere for haveaffald.		●●●●●●		
	Tilføre de større dele af haveaffaldet som biobrændsel på energiproducerende anlæg.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Erhvervsaffald	Informationskampagner til udvalgte brancher om optimal håndtering og sortering af affald, herunder udvalgte industrier, undervisningsinstitutioner, landbrug samt bygge- og anlægsbranchen.		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Sætte øget fokus på kvaliteten af affald, der leveres til forbrænding.		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Øget samarbejde mellem kommuner og Reno Djurs I/S om tilsyn med og rådgivning til virksomheder.		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Evaluering og eventuelt justering af fælles ordninger for farligt affald, herunder for indsamling af klinisk risikoaffald.	●●●●●●	●●●●●●		

Planområde	Aktivitet	2010	2011	2012	2013
Behandlingsrest	Vurdere, om den nuværende bortskaffelse af spildevandsslam er holdbar i et længere tidsperspektiv.		●●●●●●		
	Såfremt der tilføres større mængder til deponering, vil alternative behandlingsløsninger blive vurderet.		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Forebyggelse af affald	Informere borgerne om affaldsforebyggelse i bred forstand, herunder opfølgning på en eventuel national kampagne.		●●●●●●	●●●●●●	
	Rådgive virksomheder på Djursland om håndtering af affald og bidrage til at skærpe fokus på forebyggelse af spild i produktionen.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Styrke information om praktiske muligheder for genbrug af brugbare produkter.		●●●●●●		
	Arbejde for at hele flasker afsættes til genpåfyldning.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Gennemføre et pilotprojekt om affaldsforebyggelse i kommunernes egen drift sammen med kommunerne.		●●●●●●	●●●●●●	
Genanvendelse	Løbende evaluere eksisterende og eventuelle nye genanvendelsesløsninger for affald, der afsættes af Reno Djurs I/S, ud fra en helhedsvurdering af miljø, arbejdsmiljø, økonomi og forsyningssikkerhed.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Forbrænding	Fortsat tilvejebringe tilstrækkelig forbrændingskapacitet i relevante samarbejdsformer ud fra en helhedsvurdering af forsyningssikkerhed, miljø og økonomi.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Deponering	Undersøge og udvikle metoder, der kan reducere miljøbelastningen fra deponering af affald, herunder at reducere perioden, hvor aktive miljøbeskyttende foranstaltninger er nødvendige.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Udvikle Reno Djurs I/S' deponeringsanlæg og driften heraf, så det fortsat både nationalt og internationalt er et foregangs anlæg.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Arbejde for at forbedre udnyttelsen af kapaciteten på udlagte deponeringsarealer i Glatved gennem ny landskabsplan.	●●●●●●			
	Indgå i netværk med henblik på at flytte affaldsstrømme fra deponering til anden behandling ud fra helhedsbetragtninger af teknologi, miljø og økonomi.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Vurdere mulighederne for at indgå i samarbejder med andre affaldsoplande om deponering af affald i Glatved, hvor dette ud fra en helhedsbetragtning er en fordel eller såfremt der kommer lovkrav herom.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●

Planområde	Aktivitet	2010	2011	2012	2013
Henkastet affald	Iværksætte, deltage i eller understøtte kampagner, der skal ændre adfærden hos de borgere, der smider affald.	●●●●●●			
	Udarbejde et koncept for understøtning af frivillige, der udfører indsamling af henkastet affald på Djursland.	●●●●●●			
	Fortsat sætte fokus på, at kapaciteten i affaldssystemer i regi af Reno Djurs er tilstrækkelig, at udstyr fremstår ordentligt og vedligeholdt, og at der ikke sker overfyldninger.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Vurdere grundlag, ønsker og behov for samarbejde med kommunerne om planlægning, opstilling og drift af affaldsløsninger på offentlige lokaliteter i byer, på rastepladser og ved strande.		●●●●●●		
Affald og klima	Ved vurdering af miljøforholdene ved eksisterende og nye affaldsløsninger, inddrages sammen med andre relevante miljøparametre også betydningen for emissioner af drivhusgasser	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Tværgående information	Fortsat udbygge hjemmeside med information om affaldsbehandling og mere service til forbrugerne og med information til børn og unge.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Løbende informationskampagner efter behov, herunder om konsekvenser af affaldsreformen og om korrekt sortering og håndtering af affald.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Formidle information om anlægget i Glatved, herunder om områdets historie og nuværende anvendelse samt affald, ressourcer og affaldsbehandling.		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Organisation og administrative tiltag	Efter ønsker og behov udvikle nye tillægsydelser til kommunerne.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Fortsætte og udbygge samarbejdet med private virksomheder, herunder med potentielle virksomheder til etablering hos Reno Djurs I/S i Glatved.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Løbende markedsafprøvning af priser og kvalitet af ydelser, herunder udbud af ydelser.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Udarbejdelse af standardregulativer i henhold til nye nationale krav.	●●●●●●			
	Etablere nyt afregningsgrundlag for virksomheder efter CVR-registret i henhold til ny lovgivning.	●●●●●●			
	Fortsat rådgive virksomheder om affaldsbortskaffelse.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
	Vedligeholde certificeret ledelsessystem for miljø, arbejdsmiljø og kvalitet hos Reno Djurs I/S.	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●

Bilag 1

Samlet oversigt over affaldsmængder, -typer og behandlingsform, status 2008 (side 1/3).

			Nuværende situation					
Behandlingsform			Genanvendelse/specialbehandling		Forbrænding		Deponering	
Affaldstype	Affaldsfraktion	Mængde i tons (potentiale)	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Dagrenovation	Papir	6.544	6.544	100	0	0	0	0
	Glas	2.974	2.330	78	644	22	0	0
	Plastflasker	400	0	0	400	100	0	0
	Metalemballager	690	0	0	545	79	0	0
	Komposterbart organisk affald	8.611	1.000	12	7.611	88	0	0
	Restaffald	12.948	0	0	12.948	100	0	0
	I alt dagrenovation		32.022	9.874	31	22.148	69	0
Storskrald	Pap	505	505					
	Jern og metal	2.530	2.530					
	Blandet kabler og ledning	30	30					
	Plastfolie og hård plast	244	244					
	Hårdt PVC	97	97					
	Tøj og sko	18	18					
	Møbler og genbrugsting	90	90					
	Beton og tegl	7.598	7.598					
	Cementbundet asbest	1.643					1.643	
	Gips	641	641					
	Let forurennet jord	4.105	4.105					
	Dæk	161	161					
	Rent træ	3.615	3.615					
	Forbrændingseget	6.348			6.348			
	Imprægneret træ	1.967					1.967	
Deponiaffald	5.476					7.135		
I alt storskrald		36.727	19.634	53	6.348	17	10.745	29
Haveaffald		16.691	16.691	100	0	0	0	0
I alt haveaffald		16.691	16.691	100	0	0	0	0

Fortsættes på næste side

Bilag 1

Samlet oversigt over affaldsmængder, -typer og behandlingsform, status 2008 (side 2/3).

Behandlingsform			Nuværende situation						
Affaldstype	Affaldsfraktion	Mængde i tons (potentiale)	Genanvendelse/specialbehandling		Forbrænding		Deponering		
			Ton	%	Ton	%	Ton	%	
Erhvervsaffald	Autoruder	Ans. 50							
	Animalsk organisk affald	min 628							
	Madaffald fra storkøkkener	min. 214							
	Jern og metal	Ans. 15000							
	Autogummi	Ans. 3000	2.931						
	Plast	Ans. 766	171						
	Forurenet jord	Ber 9.773						8.157	
	Ren Jord		1.617						
	Beton og tegl	Ans. 30.000	30.000						
	Andet bygge- og anlægsaffald herunder gips	Ans. 1000	947						
	Cementbundet asbest	ber 1857						1.857	
	Træ	ber. 218	218						
	Asfalt	min. 2.955	2.955						
	Diverse brændbart (ekskl. Genbrugsst.)	5.006				11.881			
	Diverse deponiaffald	27.828						22.559	
	I alt Erhvervsaffald		99.493	55.039	55	11.881	12	32.573	33
Farligt affald	Klinisk risikoaffald	19			19				
	Støvende asbest	0							
	Elektronikaffald	1.235	1.235						
	Shredderaffald	27.703					27.703		
	Akkumulatorer og bærbare batterier	105	105						
	Animalske og vegetabiliske fedtstoffer	1	1						
	Organiske halogenholdige forbindelser	3	3						
	Organiske halogenfri forbindelser	431	431						
	Uorganiske forbindelser	247	247						
	Olieaffald	936	936						
	Andet farligt affald	86	86						
I alt farligt affald		30.766	3.044	10	19	0	27.703	90	
Behandlingsrest	Slagger genavendt	3.893	3.893	100	0		0		
	Flyveaske primært fra bioværker	693	0		0		693	100	
	Røggasrensningsprodukt fra Grenaa Forbrændingsanlæg	441					441	100	
	Grenaa Kraftvarmeværk	7.204					7.204	100	
	Slam 20% TS udspreedt	11.900	11.900	100	0		0		
	Slam, sand og ristestof	2.128	0		0		2.128	100	
I alt behandlingsrest		26.259	15.793	60	0	0	10.466	40	
I alt Affald		241.958	120.075	50	40.396	17	81.487	34	

ans. = anslået; min. = minimum; ber. = beregnet

Bilag 2

Oversigt over regulativfastsatte ordninger, 2008.

Affaldsfraktion	Mængdegrænse	Affaldsordning				
		I	A	H	G	R
Affald fra private husholdninger						
Papir og pap	Skal altid frasorteres	✓		✓	✓	
Flasker og glas	Skal altid frasorteres	✓			✓	
Vegetabilsk affald (hjemmekompostering)	Frivillig ordning					
Restaffald	Skal altid frasorteres	✓		✓		
Genbrugsstation	Alt sorteres ved benyttelse af genbrugsstationen	✓			✓	
Farligt affald (og afhentningsordning for batterier)	Skal altid frasorteres	✓		✓	✓	
Erhvervsaffald						
Papir og pap	Skal altid frasorteres		✓	✓	✓	✓
Flasker og glas	Skal altid frasorteres		✓		✓	
Plast	10 kg/måned		✓		✓	✓
Haveaffald	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
Bygge- og anlægsaffald	1 ton pr. projekt		✓		✓	✓
Jern og metal	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
Dæk	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
Madaffald fra storkøkkener	Kan evt. indgå i restaffald	✓		✓		
Træemballage	1000 kg/måned		✓		✓	
Forbrændingseget affald	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
Vegetabilsk affald (hjemmekompostering)	Frivillig ordning		✓			
Dagrenovationslignende affald	Skal altid frasorteres	✓		✓		
Deponeringseget affald	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
Jord	Skal altid frasorteres		✓			✓
Elektronikaffald (producentansvar)	Skal altid frasorteres	✓	✓	✓	✓	✓
Affald fra fedtudskillere	Skal altid frasorteres	✓		✓		
Affald fra olie- og benzinudskillere	Skal altid frasorteres	✓		✓		
Akkumulatorer/blybatterier	Skal altid frasorteres		✓		✓	✓
NiCd-batterier	Skal altid frasorteres		✓		✓	
Klinisk risikoaffald	Skal altid frasorteres	✓		✓		
Farligt affald	Skal altid frasorteres	✓		✓	✓	
Blandet affald			✓			✓

I: indsamlingsordning.

A: anvisningsordning.

H: Henteordning.

G: affaldet kan afleveres på Reno Djurs I/S' genbrugsstationer.

R: affaldet kan afleveres til Reno Djurs I/S i Glatved.

Bilag 3

Oversigt over affaldstyper og -mængder hos Reno Djurs I/S i Glatved tilført i 2008.

Affaldsmængder (ton) i Glatved, 2008					
Affaldstype	Tilført Opland				
	Århus	Slagelse	Reno Syd I/S	Reno Djurs	I alt
Haveaffald				12.954	12.954
Beton				680	680
Tegl				5	5
Blandet beton/tegl				7.933	7.933
Asfalt				687	687
Asfalt og beton				150	150
Jern og metal				1	1
Genbrugsområde i alt	0	0	0	22.410	22.410
Blandet bygningsaffald					0
Pap og papir					0
Hård PVC til genanvendelse				12	12
Plastfolie					0
Dæk				4	4
Elektronikaffald				6	6
Erhvervs-genbrugsplads i alt	0	0	0	22	22
Småt brændbart				562	562
Stort brændbart				1.907	1.907
Rent træ (stort brændbart)				3.715	3.715
Mellemd Depot for brændbart i alt	0	0	0	6.184	6.184
Diverse deponeringsegnet	7.321		22	18.895	26.238
Deponering uden afgift				251	251
Slam (>20% TS)				1.431	1.431
Flyveaske				693	693
Kornaffald				181	181
Shredderaffald				27.703	27.703
Asbestholdigt affald	2.406		69	3.500	5.975
Støvende asbest					0
Imprægneret træ				2.337	2.337
Støbesand				1.218	1.218
Sandfangssand	5			696	702
Gadeopfej				144	144
Afgiftspligtig depot i alt	9.733	0	91	57.052	66.875
Ren jord				1.617	1.617
Olieforurenet jord				844	844
Tungmetalforurenet jord				7.960	7.960
Lettere forurenet jord				3.457	3.457
Forurenet jord f/Stigsnæs		107.642			107.642
Jord uden afgift	0	0	0	13.878	121.520
Jord med fremmedlegemer				10.242	10.242
Olieforurenet jord m/fr.leg.				35	35
Tungmetalforur. jord m/fr.leg.					0
Jord med afgift	0	0	0	10.277	10.277
					0
Sortering Heraf:				4.620	4.620
Deponi				2.238	2.238
Brændbart				2.340	2.340
Jern og metal				33	33
Øvrigt genanvendeligt				8	8
Blandet affald til sortering i alt	0	0	0	4.620	4.620
Affald i alt	9.733	0	91	114.443	231.908

Bilag 4

Oversigt over aktuelle takster og gebyrer for affaldsordninger (side 1/2)

Takster hos Reno Djurs I/S i Glatved.

Alle priser er ekskl. moms og gælder 2009 (efter 16. juli, hvor nye regler og takster for deponering trådte i kraft).

Takster for behandling af affald leveret til Reno Djurs I/S i Glatved			
Kr./tons (ekskl. moms)	Behandling	Statsafgift	I alt
Genanvendelse			
Dæk	45	0	45
Beton	95	0	95
Tegl	95	0	95
Blandet beton og tegl	95	0	95
Asfalt	95	0	95
Asfalt og beton	95	0	95
Jern og metal	95	0	95
Haveaffald	165	0	165
Pap	400	0	400
Papir	400	0	400
Plastfolie	750	0	750
Genanvendeligt PVC	2000	0	2000
Forbrændingseget affald			
Småt brændbart	220	330	550
Stort brændbart	320	330	650
Deponeringseget affald			
Blandet	135	375	510
Mineralsk	135	375	510
Inert	115	375	490
Farligt	175	0	175
Forurennet jord	115	0	115
Jord			
Ren jord	25	0	25
Specialbehandling			
Elektronikaffald (husholdninger)	0	0	0
Affald til sortering	320	375	695

Bilag 4

Oversigt over aktuelle takster og gebyrer for affaldsordninger (side 2/2)

Renovationsgebyrer for dagrenovationsordning og genbrugsordninger.

Alle priser er ekskl. moms og gælder for hele 2009.

Grundgebyrer	
Boliger	Sommerhuse og virksomheder
835,00 kr.	768,00 kr.

Forbrugsgebyrer for afhentning af restaffald	
Sækkestativ 1 gang hver 14. dag	408,00 kr.
Sækkestativ 1 gang pr. uge	816,00 kr.
Sommerhus, 19 tømninger/år	1050,40 kr.
Sommerhus, 32 tømninger/år	1244,00 kr.
Sommerhus, 39 tømninger/år	1348,00 kr.
140 l beholder 1 gang hver 14. dag	548,00 kr.
140 l beholder 1 gang pr. uge	995,20 kr.
Sommerhus, 19 tømninger/år	1168,80 kr.
Sommerhus, 32 tømninger/år	1442,40 kr.
Sommerhus, 39 tømninger/år	1590,40 kr.
240 l beholder 1 gang hver 14. dag	701,60 kr.
240 l beholder 1 gang pr. uge	1336,00 kr.
Sommerhus, 19 tømninger/år	1280,80 kr.
Sommerhus, 32 tømninger/år	1632,00 kr.
Sommerhus, 39 tømninger/år	1820,80 kr.
400 l container 1 gang hver 14. dag	1449,60 kr.
400 l container 1 gang pr. uge	2716,00 kr.
Sommerhus, 19 tømninger/år	1827,20 kr.
Sommerhus, 32 tømninger/år	2552,00 kr.
Sommerhus, 39 tømninger/år	2942,40 kr.
600 l container 1 gang hver 14. dag	1950,40 kr.
600 l container 1 gang pr. uge	3687,20 kr.
Sommerhus, 19 tømninger/år	2192,80 kr.
Sommerhus, 32 tømninger/år	3168,00 kr.
Sommerhus, 39 tømninger/år	3992,80 kr.

Forbrugsgebyrer for afhentning af papir og pap fra virksomheder	
140 l spand 1 gang om måneden	204,00 kr.
240 l spand 1 gang om måneden	216,00 kr.
600 l container 1 gang om måneden	726,40 kr.

Bilag 5

Samlet skøn over fremtidige affaldsmængder.

Samlet skøn over fremtidige affaldsmængder														
Affaldstype	Status		2012				2016				2020			
	2003 (tons/år)	2008 (tons/år)	Genanv. tons	Forbrænd. tons	Deponi tons	I alt	Genanv. tons	Forbrænd. tons	Deponi tons	I alt	Genanv. tons	Forbrænd. tons	Deponi tons	I alt
Dagrenovation	28.800	32.000	10.000	23.000	0	33.000	11.000	23.000	0	34.000	12.000	23.000	0	35.000
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			30	70	0		32	68	0		34	66	0	
Storskrald	27.600	37.000	23.000	7.000	8.000	38.000	24.000	8.000	7.000	38.000	25.000	9.000	6.000	40.000
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			61	18	21		63	18	18		63	23	14	
Haveaffald	14.400	17.000	18.000	0	0	18.000	19.000	0	0	19.000	20.000	0	0	20.000
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			100	0	0		100	0	0		100	0	0	
Erhvervsaffald	145.000	99.000	58.000	13.000	30.500	101.500	60.000	15.500	29.000	104.500	61.000	17.000	28.500	106.500
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			57	13	30		57	15	28		57	16	27	
Farligt affald	3.900	31.000	5.000	0	26.000	31.000	6.000	0	25.000	31.000	7.000	0	24.000	31.000
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			12	0	84		19	0	81		23	0	77	
Behandlingsrest	33.500	26.000	16.000	0	10.000	26.000	16.000	0	10.000	26.000	16.000	0	10.000	26.000
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			62	0	38		62	0	38		62	0	38	
I alt	253.200	242.000	130.000	43.000	74.500	247.500	136.000	45.500	71.000	252.500	141.000	49.000	68.500	258.500
<i>Procentvisfordeling på behandlingsform %</i>			53	17	30		54	18	28		55	19	26	

Opgørelsen er skønnet og behæftet med betydelig usikkerhed, der særligt knytter sig til erhvervsaffald og farligt affald (shredderaffald).

Bilag 6

Forbrændingsbehov og -kapacitet i planperioden.

År	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dagrenovation	22.000	22.000	22.000	22.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
Erhvervsaffald og storskrald*	18.000	18.000	18.000	18.000	20.000	20.000	20.000	20.000	22.500	22.500	22.500	22.500	26.000
I alt forbrændingseget affald	40.000	40.000	40.000	40.000	43.000	43.000	43.000	43.000	45.500	45.500	45.500	45.500	49.000
Kapacitet, Århus	20.000	20.000	20.000	20.000	21.000	21.000	21.000	21.000					
Kapacitet, Kolding**	20.000												
Kapacitet, Grenaa	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000					
Kapacitet, Århus/Kjellerup/Grenaa									uvis	uvis	uvis	uvis	uvis
I alt forbrændingskapacitet	62.000	42.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	uvis	uvis	uvis	uvis	uvis

Opgørelsen er skønnet og behæftet med nogen usikkerhed, der særligt knytter sig til mængden af forbrændingseget erhvervsaffald og shredderaffald. Herudover er der nogen usikkerhed i hvilke anlæg, Reno Djurs I/S kan benytte efter 2015 for at sikre fornøden kapacitet jf. i øvrigt afsnit 4.12 om forbrænding.

* Det er usikkert, om shredderaffald kan flyttes til forbrænding og ligeledes usikkert om forbrændingen kan foregå på konventionelle forbrændingsanlæg. I opgørelsen er shredderaffald ikke medregnet til forbrænding, men forudsat deponeret.

**Der er ved udgangen af 2008 en tilgodehavende kapacitet på i alt ca. 20.000 ton, der ikke udnyttes i 2009. Det er uvist, hvornår og hvordan tilgodehavendet indfries.

Bilag 7

Samlet oversigt over indsamlet farligt affald i Norddjurs og Syddjurs opgjort på EAK-kode niveau

Indsamlet farligt affald i Norddjurs og Syddjurs Kommune					
EAK	kg	EAK	kg	EAK	kg
10399	534	90104	616	160113	735
10499	350	90105	2.356	160114	14.234
10599	4.096	90107	160	160119	80
20108	2.816	110106	15.510	160120	1.297
40106	100.090	110107	13.810	160121	971
60101	5.509	110109	175	160305	276
60102	2.039	110111	691	160504	8.093
60106	7.848	110113	721	160506	1.982
60199	135	110198	12.145	160507	1.472
60204	1.384	110207	495	160508	39.160
60205	798	120109	101.620	160601	6.931
60404	142	130110	1.950	160605	232
60405	46.044	130113	1.814	160708	230
70103	3.236	130205	116.490	160904	240
70404	2.171	130206	1.300	161001	15
70513	9.794	130208	54.532	170301	1.650
70599	9	130307	5.000	170402	12.380
70601	820	130401	33.120	170411	382
70604	238	130402	359.180	170503	5.720
80111	30.522	130403	18.720	170903	224
80112	10.604	130502	1.299	180106	60
80113	228	130701	105	200108	3.353
80115	1.780	130702	81	200113	491
80117	23.760	130899	220.342	200114	1.982
80119	11.625	140602	4	200115	2.227
80312	188.198	140603	5.325	200119	3.950
80313	58	150102	58	200121	7.420
80318	197	150104	283	200126	730
80399	2.144	150110	1.192	200127	134.298
80409	2.814	150111	451	200129	59
80499	1.066	150202	8.020	200132	3.575
90102	4.992	160107	19.201	200135	2.636
90103	12.135	160111	1.276	70104	175
I alt [kg]	478.176	I alt [kg]	998.042	I alt [kg]	257.260
Farligt affald totalt [kg]				1.733.478	

Ekst. Shredderaffald 27.703.000 kg samt klinisk risikoaffald 19.000 kg.

Bilag 8

ISAG - affald fordelt på erhvervmæssig kilde for Norddjurs og Syddjurs Kommune (1 af 3)

ISAG (Informationssystem for Affald og Genanvendelse) er det landsdækkende system til registrering af affald og genanvendelige materialer.

En række virksomheder, der behandler og bortskaffer affald, skal hvert år i januar indberette data om det modtagne affalds art, oprindelse, mængde og behandlingsform til Miljøstyrelsen.

Det har med tiden vist sig, at dataindberetningssystemet ikke er velegnet til at håndtere de mange data og indeholder alt for store usikkerheder og mangler. Dette skyldes bl.a. dobbeltregistreringer, hvor de samme affaldsmængder bliver indberettet til systemet 2 gange. Ligeledes er der eksempler på, at affald bliver fejlindberettet og derfor ikke optræder korrekt i databasen. Nedenfor er præsenteret det aktuelle ISAG udtræk for Norddjurs og Syddjurs kommuner for 2006.

Bilag 8

ISAG - affald fordelt på erhvervmæssig kilde for Norddjurs og Syddjurs Kommune (2 af 3)

Norddjurs Kommune 2006						
Erhvervmæssig kilde/Affaldstype	Gen	Frb	Dep	Srl	Opl	Sum
Husholdninger						
Dagrenovation	0	13.402	0	0	0	13.402
Behandlingsrest	0	0	13	0	0	13
Storskrald	37	3.814	0	0	0	3.851
Haveaffald	10.278	0	0	0	0	10.278
Erhvervsaffald	26	531	635	0	83	1.275
Farligt affald	0	0	0	1	0	1
Emballageaffald	173	0	0	0	0	173
Institutioner, handel, kontor						
Dagrenovation	0	14	0	0	0	14
Behandlingsrest	0	0	77	0	0	77
Haveaffald	518	0	0	0	0	518
Erhvervsaffald	10.004	8.806	4.361	0	2.599	25.770
Farligt affald	52	18	0	0	0	70
Emballageaffald	60	0	0	0	0	60
Fremstilling mv.						
Behandlingsrest	0	0	852	0	0	852
Haveaffald	45	0	0	0	0	45
Erhvervsaffald	1.667	645	3.349	0	4.630	10.291
Farligt affald	892	321	0	24	0	1.237
Emballageaffald	165	0	0	0	0	165
Byggeri og anlægsvirksomhed						
Behandlingsrest	0	0	11	0	0	11
Haveaffald	338	0	0	0	0	338
Erhvervsaffald	8.018	137	2.298	0	508	10.960
Rensningsanlæg						
Behandlingsrest	556	0	569	0	0	1.126
Erhvervsaffald	0	0	60	0	0	60

Gen = genanvendelse; Frb = forbrænding; Dep = Deponering; Srl = Særlig behandling; Opl = midlertidig oplagring.

Bilag 8

ISAG - affald fordelt på erhvervmæssig kilde for Norddjurs og Syddjurs Kommune (3 af 3)

Syddjurs Kommune 2006						
Erhvervmæssig kilde/Affaldstype	Gen	Frb	Dep	Srl	Opl	Sum
Husholdninger						
Dagrenovation	0	11.166	0	0	0	11.166
Storskrald	36	1.923	0	0	0	1.959
Haveaffald	9.353	0	0	0	0	9.353
Erhvervsaffald	97	305	908	0	212	1.521
Farligt affald	0	1	0	2	0	4
Emballageaffald	158	0	0	0	0	158
Institutioner, handel, kontor						
Dagrenovation	0	29	0	0	0	29
Haveaffald	515	0	0	0	0	515
Erhvervsaffald	793	3.563	6.913	0	5.256	16.525
Farligt affald	29	2	0	12	0	42
Emballageaffald	85	0	0	0	0	85
Fremstilling mv.						
Dagrenovation	0	7	0	0	0	7
Behandlingsrest	0	0	200	0	0	200
Haveaffald	39	0	0	0	0	39
Erhvervsaffald	135	493	1.697	0	348	2.674
Farligt affald	105	51	0	3	0	158
Byggeri og anlægsvirksomhed						
Haveaffald	267	0	0	0	0	267
Erhvervsaffald	10.292	87	2.891	0	632	13.902
Rensningsanlæg						
Behandlingsrest	0	0	119	0	0	119
Erhvervsaffald	0	0	168	0	1	169

Gen = genanvendelse; Frb = forbrænding; Dep = Deponering; Srl = Særlig behandling; Opl = midlertidig oplagring.