

Herlige
HORSENS
Oplevelser og Dynamik



Affaldsplan 2005-2016

KORTLÆGNING	7
AFFALDSMÆNGDER	8
Datagrundlag	8
Affaldsproducenter	10
Husholdninger	10
Erhverv	11
Affaldsmængder	11
Udviklingen i affaldsmængderne - ISAG	11
Totale mængder 2003	12
Husholdningsaffald.....	13
Erhvervsaffald	15
REGULATIVER – AFFALDSORDNINGER	18
Regulativ for bortskaffelse af husholdningsaffald	19
Dagrenovation – restaffald (husholdninger og erhverv).....	19
Dagrenovation – Organisk affald (grønt affald)	20
Papir.....	21
Papemballager	22
Glaseballager	23
Beklædningsgenstande	24
Genanvendeligt PVC	25
Ikke - genanvendeligt PVC.....	25
Storskrald.....	26
CFC-holdige kølemøbler - køleskabe.....	28
Elektriske og elektroniske emner	29
Imprægneret træ.....	30
Farligt affald	30
Haveaffald	31
Regulativ for erhvervsaffald	33
Papir, pap og karton.....	33
Flasker og glaseballage	34
Planglas.....	35
Transportemballager af plast (plastemballager)	36
Jern og metal.....	37
Ståltromler	37
Bygge- og anlægsaffald	38
Byggeaffald af hård PVC	39
Madaffald fra storkøkkener	39
Have-/parkaffald.....	40
Forbrændingseget affald	40
Aflevering af affald til Genbrugspladsen	40
Affald til deponering	41
CFC-holdige kølemøbler	41
Elektriske og elektroniske emner	41
Kviksølvholdige lyskilder	42
Klinisk risikoaffald	43
Motordrevne køretøjer og affaldsfraktioner herfra.....	43
Jord	43

Affaldsplan 2005-2016

Regulativ for Endelave	45
Dagrenovation - restaffald	45
Benyttelse af Containerplads	45
Benyttelse af Miljøbil	46
Forbrændingsegnet affald	46
Affald til deponering	46
Papir, pap og karton	46
Elektriske og elektroniske emner	46
Klinisk risikoaffald	47
Regulativ for Farligt affald	48
Olie- og Kemikalieaffald	48
AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG	51
Kommunale affaldsbehandlingsanlæg	51
Deponeringsanlæg	52
Kompostplads	53
Neddelingsanlæg for stort brændbart affald	54
Makuleringsanlæg	54
Kommunale modtageanlæg	55
De Grønne Pladser	55
Containerplads på Endelave	55
Genbrugspladsen	57
Kommunale virksomheder, der håndterer affald	59
Vognmandsvirksomhed, indsamling af dagrenovation	59
Brovægten	59
Anlæg Horsens Kommune har indgået kontrakt med	60
Affaldsforbrænding	60
Modtageplads for farligt affald	60
Virksomheder i Horsens Kommune, der håndterer affald	61
OMKOSTNINGER VED AFFALDSHÅNDTERING	62
Omkostninger	62
Indtægter og Takster	63
Tømningsafgift - Dagrenovation	64
Husstandsafgift – Privat genbrug	64
Erhvervsafgift – Erhverv genbrug	65
Administrationsgebyr farligt affald	65
Behandlingsafgifter	65

MÅLSÆTNING	68
HORSENS KOMMUNES VISION	68
Sundhedsfremme og forebyggelse	68
Kønnere og grønnere kommune	68
Kvalitetsudvikling	69
Bæredygtighed	69
PLANLÆGNING	72
AFFALDSKILDER	72
Befolkningsudviklingen	72
Erhvervsudvikling	72
Virksomheder	72
Arbejdspladser	72
PLANER FOR FREMTIDIG AFFALDSHÅNDTERING	73
Dagrenovation	73
Storskrald	73
Bygge- og anlægsaffald	74
Bygningsaffald	74
Jord	74
Industriaffald	74
Institutioner, handel og kontor	74
Rensningsanlæg	75
Emballageaffald	75
Farligt affald	75
Styringsredskaber	76
Information	76
PROGNOSE FOR AFFALDSMÆNGDERNE	77
Husholdninger	77
Erhverv	79
KAPACITET	82
Forbrændingsbehov og -kapacitet	82
Deponeringsbehov og -kapacitet	83
Komposteringsbehov og -kapacitet	84
ØKONOMI	85
Indsamling og forbrænding/kompostering af dagrenovation	85
Privat genbrug	86
Lossepladsen	87
INITIATIVER I PLANPERIODEN	88
Husholdninger / Dagrenovation	89
Husholdninger / Storskrald	90
Erhvervsaffald	91
Endelave	93
Generelle aktiviteter	94
Kommunale anlæg	95
Udgifter fordelt på finansieringsområde	97

Affaldsplan 2005 – 2016

Kortlægningsdel

KORTLÆGNING

Kortlægningsdelen beskriver status for affaldshåndteringen i Horsens Kommune og omfatter alle registrerede affaldsfraktioner. Kortlægningsdelen indeholder oplysninger om affaldsproducenter, affaldsmængder, affaldsordninger, affaldsbehandlingsanlæg og Kommunens udgifter til affaldshåndteringen.

AFFALDSMÆNGDER

Datagrundlag

Data over affaldsmængderne er fremstillet i 4 hovedgrupper:

- data fra ISAG (Informations System for Affald og Genbrug)
- data fra husholdninger (husholdninger, Regulativ for Husholdningsaffald)
- data fra erhverv (erhverv, Regulativ for Erhvervsaffald)
- data over olie- og kemikalieaffald (Regulativ for Farligt Affald)

Informations System for Affald og Genbrug (ISAG)

Data fra ISAG bygger på oplysninger fra Miljøstyrelsen og repræsenterer de officielle data over affaldsmængderne fra Horsens Kommune. Baggrunden er, at danske affaldsbehandlingsanlæg skal registrere en række oplysninger om alt affald, der vejes ind på eller ud af anlæggene. En gang årligt skal oplysninger fra det foregående år indberettes til Miljøstyrelsen. Dataene danner grundlag for affaldsstatistikken i Danmark, der udgives af Miljøstyrelsen.

Husholdningsaffald

Data fra husholdninger bygger på Horsens Kommunes egne oplysninger over affaldsmængder registreret på egne anlæg (brovægten) eller indhentet via de modtageranlæg, Horsens Kommune bortskaffer husholdningsaffald til.

Affaldet omfatter alt affald indsamlet på Genbrugspladsen inklusiv affald fra Endelave, haveaffald fra husholdninger indsamlet på kompostpladsen, vegetabilsk affald bortskaffet til hjemmekompostering samt alt øvrigt affald, bortskaffet som privat affald til central kompostering, forbrænding og deponering, inklusiv restaffald fra dagrenovationen.

Langt størstedelen af husholdningsaffaldet registreres på Horsens Kommunes brovægt. Det gælder både affald, bortskaffet til forbrænding og deponering, men også det meste af affaldet, som afhændes fra Genbrugspladsen. Undtaget er enkelte fraktioner, hvor modtageranlægget i stedet indberetter de modtagne mængder, f.eks. organisk affald til central kompostering. Mængderne af haveaffald til centralkompostering og vegetabilsk affald til hjemmekompostering er estimerede.

I kortlægningen af husholdningsaffaldet er der ikke taget højde for, at ca. 7 % af besøgende på Genbrugspladsen er fra erhverv, samt at en del dagrenovationslignende affald fra erhverv indsamles og registres sammen med husholdningernes restaffald fra dagrenovationen.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Erhvervsaffald

Data fra erhverv bygger på Horsens Kommunes egne oplysninger over affaldsmængder, registreret på egne anlæg eller oplysninger indhentet via indberetninger fra affaldsbehandlingsanlæg, affaldstransportører og affaldsproducenter (virksomheder).

Affaldet omfatter haveaffald til central kompostering, slam fra Centralanlægget, forbrændingseget og deponeringseget affald registreret på Horsens Kommunes brovægt samt genanvendeligt affald, bortskaffet til andre affaldsbehandlingsanlæg. Ved indhentning af oplysninger fra transportører, affaldsproducenter og modtageranlæg er der foretaget et omfattende arbejde for at undgå dobbeltregistreringer af affaldet.

Kortlægningen af erhvervsaffaldet er ikke så fuldstændig som kortlægningen af husholdningsaffaldet. De genanvendelige fraktioner har i mange tilfælde egne afsætningsveje, der kan være vanskelige at opspore. Bedst kortlagt er mængderne til forbrænding og deponering, hvor langt størstedelen af affaldet bortskaffes på Horsens Kraftvarmeværk A/S og Horsens Kommunes Losseplads.

Olie- og kemikalieaffald

Data over olie- og kemikalieaffald bygger på oplysninger fra KOK I/S (Den fælleskommunale modtagerstation for olie og kemikalieaffald i Vejle Amt). KOK I/S varetager indberetningen af alt olie- og kemikalieaffald, som bortskaffes i Kommunen. Det gælder både olie- og kemikalieaffald, som bortskaffes via KOK til Kommunekemi, men også olie- og kemikalieaffald bortskaffet til andet affaldsbehandlingsanlæg (alternativ behandler). Alle behandlere, som modtager olie- og kemikalieaffald fra virksomheder i Kommunen, er således forpligtede til at videregive oplysninger om modtagne mængder til KOK I/S.

Fremstilling af data

I fremstillingen er data opdelt på erhvervsmæssig kilde, affaldstype, affaldsfraktion og behandlingsform i overensstemmelse med Bekendtgørelse om affald, nr. 619 af 27. juni 2000, bilag 8: "Forskrifter for registrering og indberetning". I den senere beregning af sigtelinjer er genanvendelsen sat lig oparbejdning.

ISAG contra Kommunens egne data

For affald, der føres til forbrænding eller deponering, bør der i vid udstrækning være overensstemmelse med Kommunens egne data og ISAG. Dette er ikke tilfældet for affald, som går til genanvendelse, dels fordi oparbejdnings- og sorteringsanlæg i ISAG-indberetningen først fra år 2001 har været forpligtiget til at angive oprindelseskommunen af det affald, de modtager, og dels fordi Kommunen også har kendskab til affald, der bortskaffes til oparbejdnings- og sorteringsanlæg, som ikke er forpligtiget til at indberette til ISAG.

En anden forskel mellem ISAG og Kommunens egne data kan være, at ISAG registrerer de behandlede mængder ved slutbehandleren, f.eks.: Ved bortskaffelsen af dæk; vægten af autogummi, mens Horsens Kommune registrerer de bortskaffede mængder fra affaldsproducenten; vægten af både autogummi og fælge. Og ved affald, der passerer flere oparbejdningsled inden slutbehandling eks. jern og metal, vil der være stor usikkerhed på de mængder, Miljøstyrelsen registrerer som kommende fra Horsens Kommune ved slutbehandlingen, i forhold til de mængder Horsens Kommune registrerer, som bortskaffes ved affaldskilden.

Affaldsproducenter

Affaldsproducenterne opdeles i to store grupper; *husholdninger og erhverv*.

En 3. gruppe af affald udgøres af affald (behandlingsrester) fra affaldsbehandlingsanlæggene, f.eks. slagge og flyveaske fra forbrændingsanlægget. Dette affald, som allerede er registreret en gang, indgår i databehandlingen på lige fod med de øvrige affaldsmængder.

Husholdninger

Tabel 1 angiver fordelingen af personer og husstande på boligtyper. Vilkårene for bortskaffelse af husholdningsaffaldet er forskellige, afhængig af boligtype.

Tabel 1: Fordeling af husstande og personer på boligtype

Boligens art	Husstande	Personer	Personer pr. husstand
Stuehuse	530	1.521	2,87
Parcelhuse	12.071	31.745	2,63
Rækkehuse mv.	2.815	5.525	1,96
Etageboliger	10.485	16.836	1,61
Kollegieboliger	265	325	1,23
Andre boliger	157	321	2,04
Fælleshusholdninger	32	221	6,91
Sommerhuse	4	7	1,75
Bygninger uden enheder	2	3	1,50
Uden boligforhold oplyst	821	1.557	1,90
I alt	27.182	58.061	2,14

Fordelingen af boliger i Horsens Kommune pr. 1. januar 2004. (Danmarks statistik).

Mængden af husholdningsaffaldet afhænger af antallet af indbyggere samt deres forbrugsvaner. I Horsens Kommune udgør antallet af indbyggere ca. 1 % af totalbefolkningen i Danmark (tabel 2). Tallet benyttes i den senere vurdering af potentialer.

Tabel 2: Antal indbyggere i Horsens Kommune

1999	2000	2001	2002	2003	2004
56.595	56.803	56.866	57.175	57.651	58.061

Danmarksstatistik 1. januar

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Erhverv

Erhvervssammensætningen danner grundlaget for karakteristikken af affaldsproduktionen. Den erhvervsmæssige sammensætning i Horsens Kommune, som den fremgår af tilgængeligt statistikmateriale, ses i tabel 3.

Tabel 3: Antal virksomheder og antal beskæftigede, Horsens Kommune

Erhvervsmæssig Kilde*	Antal Virksomheder ¹	Antal Beskæftigede ²
Institutioner, handel og kontor	2.734	19.180
Byggeri og anlægsvirksomhed	316	1.525
Rensningsanlæg	4	
Container/omlastestation	1	
Industri	729	9.146
Total	3.784	29.851

¹Det Centrale Virksomhedsregister (CVR) 26. maj 2004, ²Danmarks statistik, 2003

Affaldsmængder

Udviklingen i affaldsmængderne - ISAG

Udviklingen i affaldsmængderne viser tre positive tendenser: En stigning i mængderne til oparbejdning, et fald i mængderne til deponi og et stabilt forbrændingsbehov (tabel 4).

Den eksakte stigning i mængderne til oparbejdning er svær at estimere, idet sorterings- og oparbejdningsanlæg først med den nye affaldsbekendtgørelse i år 2000 blev forpligtiget til at indberette oprindelseskommunen på det behandlede affald.

Afgiftsfritaget deponering omfatter fra år 2001 også jord og sten.

Tabel 4: Affaldsmængder registreret i ISAG, årene 1997 til 2003

Behandlingsform	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Oparbejdning	25.454	27.813	25.290	20.063	48.015	67.968	76.348
Midlertidig oplagring					600	548	
Forbrænding	41.049	39.419	41.991	42.245	42.949	45.119	41.566
Deponering	9.085	15.088	6.263	5.586	7.873	4.556	3.887
Afgiftsfritaget forbrænding			760	875	791	756	825
Afgiftsfritaget deponering				300	2.020	12.876	2.993
Særlig behandling	1.367	1.335	168	386	454	312	825
I alt	76.954	83.656	78.405	76.804	107.188	123.704	126.144

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Totale mængder 2003

I år 2003 blev der ifølge Horsens Kommunes egne registreringer bortskaffet 169.152 tons affald fra Kommunen (tabel 5). Af de totale mængder blev 60 % bortskaffet fra erhverv, 30 % fra husholdninger og 10 % udgjorde behandlingsrester; slagge og flyveaske fra Horsens Kraftvarmeværk.

Forskellen på mængden af erhvervsaffald og husholdsaffald skyldes hovedsageligt en øget mængde af erhvervsaffald til oparbejdning. Både med hensyn til forbrænding og deponering bortskaffes den største mængde fra husholdningerne.

Tabel 5: Totale affaldsmængder 2003

Affaldstype	Total tons	Oparbejdning tons	Forbrænding Tons	Deponering tons	Særlig be- handling tons
Husholdninger	51.709	26.852	22.511	2.109	237
Emballageaffald	1.393	1.393			
Haveaffald	12.986	12.744	242		
Dagrenovation	17.531	4.368	13.163		
Storskrald mv.	19.370	8.161	9.106	2.103	
Farligt affald	429	186		6	237
Erhverv	101.992	79.694	17.157	1.913	3.228
Erhvervsaffald	94.994	75.925	17.157	1.913	
Emballageaffald	2.889	2.889			
Haveaffald	722	722			
Farligt affald	3.386	158		<1	3.228
Forbrændingsanlæg	15.451	13.735		1.716	
Behandlingsrest	15.451	13.735		1.716	
Total	169.152	120.281	39.668	5.738	3.465

Status

År 2003 levede Horsens Kommune - med de totale mængder af affald - op til tidligere mål for år 2004 samt til Regeringens sigtelinje for år 2008. Grunden til at Horsens Kommunes mål for genanvendelsen i år 2004 kun ligger på 58 % af de totale affaldsmængder skyldes, at Horsens Kommune forventede, at slagge fra Horsens Kraftvarmeværk skulle deponeres. Det har vist sig ikke at være nødvendigt.

Tabel 6: Status, mål og sigtelinje

	Oparbejdning		Forbrænding		deponering		særlig behandling	
	Tons	%	tons	%	tons	%	tons	%
Status 2003	120.285	71 %	39.668	23 %	5.737	3 %	3.465	2 %
Målsætning 2004		58 %		24 %		16 %		2 %
National sigtelinje 2008		65 %		26 %		9 %		Ikke målsat

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Husholdningsaffald

Husholdningsaffaldet består af dagrenovation, emballageaffald, storskrald, haveaffald og farligt affald. Tabel 7 viser detaljeret udviklingen i affaldsmængderne.

Tabel 7: Husholdningsaffald

Affaldskategori	1999	2000	2001	2002	2003	Behandling
	Tons	Tons	tons	Tons	tons	
Dagrenovation	17.032	16.253	16.524	17.207	17.410	
Organisk affald central-kompostering	126	151	137	178	154	Oparbejdning
Organisk affald hjemmekompost.*	1.400	1.400	1.500	1.500	1.600	Oparbejdning
Papir	1.544	1.633	1.770	2.272	2.413	Oparbejdning
Tøj	70	69	65	91	80	Oparbejdning
Restaffald	13.892	13.000	13.052	13.166	13.163	Forbrænding
Emballageaffald	919	881	1.142	1.293	1.394	
Pap	29	52	147	201	248	Oparbejdning
Andet papir og pap					2	Oparbejdning
Plast					1	Oparbejdning
Flasker og glas	890	829	995	1.092	1.143	Oparbejdning
Storskrald mv.	13.504	16.261	16.967	17.941	19.370	
Møbler, tæpper mv.	19	20	20	23	28	Oparbejdning
Jern	1.198	1.443	1.600	1.561	1.565	Oparbejdning
Gips				172	292	Oparbejdning
Murbrokker	2.893	4.322	4.681	5.310	6.215	Oparbejdning
PVC				6	4	Oparbejdning
Vinduer			14	34	4	Oparbejdning
Dæk		27	24	41	53	Oparbejdning
Brændbart	8.004	8.671	8.394	8.872	9.106	Forbrænding
PVC				22	22	Deponering
Imprægneret træ				30	49	Deponering
Asbest	399	660	469	449	367	Deponering
Restdeponi	991	1.118	1.765	1.421	1.665	Deponering
Haveaffald	12.214	9.356	11.428	13.716	12.986	
Store grene, neddeling			88	201	242	Forbrænding
Grene, blade, græs mv.	12.214	9.356	11.340	13.515	12.744	Oparbejdning
Farligt affald	335	340	386	417	430	
EE-affald	130	127	151	165	156	Oparbejdning
Akkumulatorer		28	11	29	30	Oparbejdning
Hg, NiCd, Pb		< 1	1	1	1	Oparbejdning
Brunstensbatterier	7	3	7	5	6	Deponering
Olie og kemikalier	65	51	78	84	101	Særlig behandling
Køleskabe	133	131	138	133	136	Særlig behandling
Husholdnings-affald i alt	44.004	43.091	46.447	50.574	51.590	

*Mængden af hjemmekomposteret affald er fastsat ud fra det skøn, at husstande tilmeldt dagrenovationsordningen med et enkelt stativ komposterer ca. 2,5 kg. pr. uge.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

De samlede mængder fra husholdningerne er steget ud over det, der alene kan forklares ved en øget befolkningstilvækst, nemlig fra 778 kg/indbygger til 895 kg/indbygger (15%) (tabel 8).

Tabel 8: Husholdningsaffald pr. indbygger fordelt på affaldstype

	1999	2000	2001	2002	2003
	Kg/ indb.	Kg/ indb.	Kg/ indb.	Kg/ indb.	Kg/ indb.
Dagrenovation	301	286	291	301	302
Emballage	16	16	20	23	24
Storskrald	239	286	298	314	336
Haveaffald	216	165	201	240	225
Farligt affald	6	6	7	7	7
I alt	778	759	817	885	895

De øgede affaldsmængder er fortrinsvis afleveret til oparbejdning, men også mængden til deponering har haft en relativ kraftig stigning (tabel 9).

Tabel 9: Husholdningsaffald fordelt på behandlingsform

	1999	2000	2001	2002	2003
	Tons	tons	Tons	Tons	tons
Oparbejdning	20.513	19.457	22.456	26.191	26.733
Forbrænding	21.896	21.671	21.534	22.239	22.511
Deponering	1.397	1.781	2.241	1.927	2.109
Særlig behandling	198	182	216	217	237
I alt	44.004	43.064	46.447	50.574	51.590

Storskrald

Mængden af storskrald opgøres i Horsens Kommune som det affald, der hentes af storskraldsbilen eller afleveres på Genbrugspladsen (med undtagelse af papir, glas og tøj, der registreres som dagrenovation og med undtagelse af farligt affald, der opgøres særskilt). Derudover indregnes affald, modtaget på de forskellige behandlingsanlæg, hvor indberetningen har været storskrald eller affald fra private eller lignende.

Stigningen i mængden af husholdningsaffald skyldes væsentligst, at mængden af storskrald er øget – det er især mængden af bygningsaffald, der vejer godt i statistikken. Den kraftige stigning i mængderne falder sammen med, at erhverv fra år 2001 fik adgang til Genbrugspladsen. Dette benyttes i stor grad af mindre håndværkere.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Dagrenovation

Dagrenovationen er en samlet betegnelse for den uhygiejniske del af husholdningsaffaldet (restaffald, som bortskaffes med renovationen) og en række genanvendelige materialer, inklusiv emballageaffald, som opstår ved almindelige daglige gøremål i en husholdning.

Der har de sidste par år været en positiv udvikling i udsorteringen af mere dagrenovation til genanvendelse, samtidig har mængden af restaffald ikke ændret sig (tabel 7) hvilket vil sige, at mængden af restaffald pr. indbygger er faldet (resultatet er ikke vist).

Genanvendelsen af dagrenovation fokuserede i 1996 på organisk affald, der kunne komposteres. I 2000 var fokus på udsortering af papir og glas, men der er fortsat en række genanvendelige fraktioner i restaffaldet, som med fordel kan udsorteres til genanvendelse.

Status

I år 2003 levede Horsens Kommune - med bortskaffelsen af husholdningsaffaldet og dagrenovationen - op til tidligere mål for år 2004 samt til Regeringens sigtelinje for år 2008 (tabel 10). Håndteringen af storskrald levede ikke op til tidligere mål om maksimal deponering af 11 % samt fastholdelse af deponeringsbehovet på 1.400 ton og forbrændingsbehovet på 8.000 tons (tabel 7). Til gengæld levede behandlingen af storskraldet op til Regeringens sigtelinje for år 2008.

Tabel 10: Status 2003, mål 2004 og sigtelinje 2008

	Genanvendelse			Forbrænding			Deponering		
	Status 2003	Mål 2004	Sigtelinje 2008	Status 2003	Mål 2004	Sigtelinje 2008	Status 2003	Mål 2004	Sigtelinje 2008
Husholdningsaffald*	52 %		33 %	44 %		60 %	4 %		7 %
Storskrald	42 %	32 %	25 %	47 %	58 %	50 %	11 %	10 %	25 %
Dagrenovation	30 %	30 %	20 %	70 %	70 %	80 %	0 %	0 %	0 %

* mål for husholdningsaffald 2004 ikke fastsat.

Erhvervsaffald

I 2003 blev der bortskaffet 101.993 tons affald fra erhverv (tabel 11). Der blev bortskaffet mest affald indenfor industrien (38 %), men mest forbrændingseget affald indenfor servicesektoren: institutioner, handel og kontor (53 %), hvis affald i øvrigt kun udgjorde 14 % af de totale mængder af affald.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 11: Fordeling af erhvervsaffald 2003 på sektorer og behandling

Erhvervsmæssig kilde	Oparbejdning	Forbrænding	deponering	Særlig behandling	total
	tons	tons	tons	tons	tons
Byggeri og Anlæg	25.785	1.665	800	15	28.265
Institutioner, handel og kontor	6.269	9.176	193	1.508	17.146
Industri	37.295	5.756	355	1.691	45.097
Renseanlæg	10.346	-	565	1	10.912
Uoplyst	-	560	-	14	574
Total	79.695	17.157	1.913	3.228	101.993

Indenfor Byggeri og Anlæg var det hovedsageligt beton, asfalt og tegl, som blev bortskaffet til oparbejdning. Indenfor servicesektoren var det jern og metal samt papir og pap og indenfor industrien slagteriaffald (ca. 16.000 tons), pap og papir samt jern og metal (tabel 12).

Tabel 12: Fordeling af erhvervsaffald 2003 på type og fraktion

	Total	Byggeri og Anlæg	Institutioner, handel og kontor	Industri	Rensningsanlæg	Behandling
	tons	tons	tons	tons	tons	
Haveaffald	722	275	80	367		
Grene, blade, græs mv.	722	275	80	367		Oparbejdning
Emballageaffald	2.889	8	2.224	657		
Pap og papir	2.613	8	2.056	549		Oparbejdning
Plast	174		66	108		Oparbejdning
Flasker/glasemballage	102		102			Oparbejdning
Erhvervsaffald	94.435	27.967	13.278	42.279	10.911	
Papir og pap	10.183		263	9.920		Oparbejdning
Andet plast	468		5	463		Oparbejdning
PVC	23	13	6	4		Oparbejdning
Planglas	37	28	9			Oparbejdning
Dæk	196		196			Oparbejdning
Jern og metal	10.732	196	3.146	7.390		Oparbejdning
Gips	46		46			Oparbejdning
Beton	17.883	17.883	< 1			Oparbejdning
Tegl	2.307	2.307				Oparbejdning
Asfalt	4.927	4.927				Oparbejdning
Træ	35	35				Oparbejdning
Bl. bygge/anlægsaffald	113	113				Oparbejdning
Madspild/andet organisk	18.560		218	18.342		Oparbejdning
Andet genanvendeligt	54		5	49		Oparbejdning
Slam	10.361		15		10.346	Oparbejdning
Driftsmidler til røggasrensning	134		134			Forbrænding
Forbrænding	16.463	1.665	9.042	5.756		Forbrænding
Asbest	124	118	3	3		Deponering
Sand, ristestof, fedt	530				530	Deponering
Diverse deponi	1.259	682	190	352	35	Deponering
Farligt affald	3.374	15	1.563	1.795	1	
EE-affald	114		12	102		Oparbejdning
Akkumulatorer/batterier	44		43	1		Oparbejdning
Alkaliske batterier	0		< 1			Deponering
Klinisk risikoaffald	44		39	5		Særlig behandling
Olie- og kemikalieaffald	3.171	15	1.469	1.686	1	Særlig behandling
Total	101.420	28.265	17.145	45.098	10.912	

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Status

I år 2003 levede Horsens Kommune med bortskaffelsen af affaldet fra Byggeri og Anlæg, Industri og Rensningsanlæg op til Regeringens sigtelinje for år 2008. Indenfor Service-sektoren bør der stadig udsorteres en del forbrændingsegnede affald til genanvendelse, hvis den fremtidige sigtelinje skal nås (tabel 13).

Tabel 13: Status 2003 og sigtelinje 2008

Erhvervsaffald	Genanvendelse		Forbrænding		Deponering		Særlig behandling	
	Status	Sigte- linje	Status	Sigte- linje	Status	Sigte- linje	Status	Sigte- linje
Byggeri og Anlæg	91 %	90 %	6 %	2 %	3 %	8 %	< 1 %	-
Institutioner, handel og kontor	37 %	50 %	53 %	45 %	1 %	5 %	8 %	-
Industri	83 %	65 %	13 %	20 %	4 %	15 %		
Rensningsanlæg	95 %	50 %		45 %	5 %		< 1 %	

REGULATIVER – AFFALDSORDNINGER

Horsens Kommune skal etablere affaldsordninger, der sikrer, at borgere og virksomheder på fornuftig vis bortskaffer affald produceret i Kommunen. Ordningerne skal beskrives i et eller flere regulativer. Regulativerne udgør det lokale grundlag for affaldshåndteringen, men er udarbejdet i henhold til specifik lovgivning på national og europæisk plan.

I Horsens Kommune gælder følgende regulativer for affaldsbortskaffelse:

- Regulativ for Bortskaffelse af Husholdningsaffald (28. januar 2004)
- Regulativ for Erhvervsaffald (28. januar 2004)
- Regulativ for Farligt Affald (1. januar 1998)
- Regulativ for Endelave (1. januar 2002)

I det følgende gives status over affaldsordningerne under hvert regulativ, samt en vurdering af ordningens effektivitet i forhold til mål og sigtelinier. For hver ordning angives indledningsvis, om det er en ordning, det er lovpligtigt at etablere, hvorvidt der er tale om en indsamlingsordning eller anvisningsordning, samt hvilken behandlingsform ordningen har til formål at sikre.

Lovpligtig indsamlingsordning. *Ordning, Horsens Kommune har etableret på baggrund af forpligtelser i henhold til Affaldsbekendtgørelsen eller anden lovgivning.*

Indsamlingsordninger. *Ved indsamlingsordninger forstås ordninger, etableret af Horsens Kommune, hvor Horsens Kommune har ansvaret for, at det omfattede affald håndteres i overensstemmelse med regulativets bestemmelser. Indsamlingsordninger kan fungere som en henteordning (affaldet hentes ved affaldsproducenten i fast rute), en bringeordning (affaldsproducenten skal bringe affaldet til et centralt opsamlingssted) eller en tilkaldeordning (affaldet hentes ved affaldsproducenten efter aftale).*

Anvisningsordninger. *Ved anvisningsordninger forstås ordninger, hvor Horsens Kommune anviser retningslinier for håndtering og bortskaffelse af affaldet. Ved anvisningsordninger er det borgeren eller virksomheden, der er ansvarlig for, at affaldet håndteres efter regulativets bestemmelser.*

Genanvendelse. *Begrebet dækker her alle former for genbrug eller materiale-genindvinding, samt sortering/behandling med henblik på at genanvende dele af affaldet.*

Forbrænding. *Begrebet dækker kun forbrænding på godkendt affaldsforbrændingsanlæg.*

Deponering. *Begrebet dækker kun deponering på godkendt affaldsdepot.*

Særlig behandling. *Begrebet dækker håndtering af farligt affald – uanset om dette genanvendes, forbrændes eller deponeres. Endvidere omfatter begrebet håndtering af affald, hvor der lovgivningsmæssigt er udstukket detaljerede retningslinier for demontering, oparbejdning eller lignende.*

Regulativ for bortskaffelse af husholdningsaffald

Dagrenovation – restaffald (husholdninger og erhverv)

Lovpligtig indsamlingsordning / henteordning. Forbrænding.

Horsens Kommune har en indsamlingsordning for restaffald og dagrenovationslignende affald fra erhverv. Alle husholdninger og erhvervsvirksomheder har pligt til at være tilsluttet og benytte den kommunale indsamlingsordning. Ordningen drives af Horsens Kommunes Renovationsvæsen. Indsamlingen sker hver 14. dag i 150 l. plaatsække. Derudover indsamles i 400, 600 og 800 l's minicontainere hver uge og i maxicontainere eller pressecontainere enten hver uge eller hver 14. dag. Som supplement til ordningen indsamles organisk affald i 90 l. sække hver 14. dag.

Der er pligt til at udsortere farligt affald samt genanvendeligt pap, papir og glas. Det er frivilligt, hvorvidt man ønsker at udsortere organisk affald.

Forbrænding sker på Horsens Kraftvarmeværk, hvor det sikres, at det uhygiejniske affald brændes umiddelbart efter indsamlingen.

Tabel 14: Restaffald og dagrenovationslignende affald fra erhverv.

Dagrenovation (forbrænding)	1999	2000	2001	2002	2003
	tons	tons	tons	tons	tons
Husholdninger *	13.892	13.000	13.052	13.166	13.077
Erhverv **	1.810	2.851	2.802	2.874	2.942
Sum	15.702	15.851	15.854	16.040	16.020
Indbyggere	56.595	56.803	56.866	57.175	57.651
Kg restaffald pr. indb.	245	229	230	230	227

* Tallene omfatter restaffald fra husholdninger samt dagrenovationslignende affald fra erhverv, opsamlet i stativer og minicontainere.

** Tallene omfatter dagrenovationslignende affald, særskilt indvejet fra erhverv opsamlet i maxicontainere og pressecontainere.

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Arbejdet med at vurdere adgangsforholdene på samtlige adresser med sække og minicontainere blev afsluttet i 2002 hhv. 2003.
- Dispensationer til selv at stille affaldssækken frem, der er givet til ejendomme med vanskelige adgangsforhold, er givet i begrænset tid.
- Virksomheder er blevet tilmeldt ordningen, når der i øvrigt har været kontakt med dem.
- Formænd m. fl. for boligforeninger har været indkaldt til møde på rådhuset for snak om udsortering af papir og pap.
- Mange boligforeninger er tilsluttet ordning for papirindsamling.
- Information til borgerne om sortering har koncentreret sig om papirsortering, og mere generelt om sortering i containerne på Genbrugspladsen samt farligt affald.
- Indsamling af plastdunke til genanvendelse via Genbrugspladsen er ikke gennemført.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Vurdering

Den samlede mængde dagrenovation til forbrænding har været stigende fra 1999 til 2003. Mængden af restaffald til forbrænding pr. indbygger har været faldende fra 245 kg/indbygger til 227 kg/indbygger (tabel 14). Dette tages som et positivt udtryk for en bedre sortering af affaldet. Til sammenligning blev der på landsplan registreret en gennemsnitlig dagrenovationsmængde til forbrænding på 256 kg/indbygger (Affaldsstatistik 2003).

Et ukendt antal af private husholdninger bortskaffer (uretmæssigt) restaffald fra dagrenovationen på Genbrugspladsen.

Ca. 200 til 600 virksomheder mangler stadig at blive tilsluttet ordningen.

En igangværende indsats for at øge antallet af erhvervsvirksomheder tilmeldt dagrenovationsordningen vil i øvrigt, såfremt der ikke foretages en forbedret registrering af mængden af dagrenovationslignende affald fra erhverv, resultere i en overestimering af mængden af restaffald pr. indbygger.

En tilfredshedsundersøgelse gennemført i 2004 blandt læsere af den husstandsomdelte Miljøavisen viser generelt tilfredshed med renovationen (86 % positive tilkendegivelser af 1007 besvarelser). Der er ikke spurgt til elementer i ordningen, men af bemærkningerne kan læses:

- at 14. dages tømning giver lugtproblemer om sommeren (4 %)
- at udskudt indsamling pga. helligdage opfattes utilfredsstillende (3 %)
- at udskudt indsamling pga. vejrlig opfattes utilfredsstillende (6 %)
- at voluminet ikke svarer til behovet (5%)

En del utilfredshed kan skyldes manglende information om mulighederne for tilmelding af ekstra stativer, køb og afhentning af ekstra sække, metoder til reduktion af lugtproblemer, serviceniveauet generelt.

Dagrenovation – Organisk affald (grønt affald)

Frivillig indsamlingsordning / henteordning. Genanvendelse.

Central kompostering

Horsens Kommune har en frivillig ordning for indsamling af organisk dagrenovation. Indsamlingen sker i 90 l sække hver 14. dag og udføres af Horsens Kommunes Renovationsvæsen. Det indsamlede affald komposteres på Vejle Genbrugsterminals Komposteringsanlæg. Ordningen henvender sig primært til private husholdninger.

Tabel 15: Antal husstande tilmeldt ordning for grønt affald

Central kompostering	1999	2000	2001	2002	2003
Antal husstande	1.152	999	1.062	1.007	974

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Hjemme kompostering

Borgere, der råder over en have, har desuden mulighed for selv at kompostere den vegetabiliske del af dagrenovationen.

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Der er udarbejdet et informationsark om hvilke typer af affald, der kan komposteres.
- Der er ikke foretaget tilpasning af indsamlingssystemet til etageejendomme, da der ikke er kommet national afklaring på området.

Vurdering

Den nuværende ordning med central kompostering er relativt omkostningsfuld. Det lille antal tilmeldte betyder en ineffektiv indsamling. Kompostering i Vejle betyder endvidere relativt store kørselsudgifter. Miljøministeriet forventes at udvikle et værktøj til brug for lokal vurdering af den miljøøkonomisk mest hensigtsmæssige behandling af organisk dagrenovation. Alternative muligheder kan være bioforgasning (udnyttelse af energi og næringsstoffer) eller forbrænding (energiudnyttelse).

Papir

Lovpligtig indsamlingsordning / hente- og bringeordning. Genanvendelse.

Alle husholdninger har pligt til at frasortere papiraffald til genanvendelse. Papiret indsamles i kuber på De Grønne Pladser etableret 100 steder i Kommunen samt i maxicontainere på Genbrugspladsen. En del boligforeninger og større bebyggelser er tilsluttet Horsens Kommunes frivillige husstandsindsamling af papir, hvor Horsens Kommunes Renovationsvæsen afhenter papiraffaldet i 600 l. minicontainer. Kun ejendomme med mere end 20 boligenheder kan deltage i husstandsindsamlingen.

Papiraffald omfatter blandt andet aviser, ugeblade, tryksager, telefonbøger. Miljøstyrelsen har fastsat pap- og papirpotentialet fra husholdninger i Horsens Kommune til 4.355 ton pr. år (2003) og stiller krav om, at mindst 55 % af potentialet indsamles til genanvendelse.

I 2003 blev der indsamlet 2.663 tons papir og pap fra husholdningerne i Horsens Kommune (tabel 16), hvilket svarede til 61 % af det beregnede potentiale (tabel 17).

Tabel 16: Indsamlet pap og papir

Indsamlet pap og papir	1999 tons	2000 tons	2001 tons	2002 tons	2003 tons
Papir fra Genbrugspladsen	137	143	238	305	369
Pap fra Genbrugspladsen	29	52	147	201	248
Papir fra Grønne Pladser	1.407	1.490	1.435	1.658	1.660
Papir fra boligforeninger			97	309	384
<i>Private transportører</i>					2
Sum	1.573	1.685	1.917	2.473	2.663

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 17: Papir- potentiale og sigtelinje

Pap- og papirpotentiale*	4.355 ton	76 kg/indbygger/år
Indsamlet pap og papir, 2003	2.663 ton	46 kg/indbygger/år
Genbrugsprocent	61 %	
National sigtelinie 2008	60 %	

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Der har i 2001, 2002 og 2003 været gennemført en række kampagner for at øge borgerenes opmærksomhed på udsortering af papiraffald.
- I 2001 blev der iværksat ordning for indsamling af papir ved boligforeninger

Vurdering

I løbet af 4 år er indsamlingen hævet fra 1.575 tons til 2.656 tons, hvilket er meget tilfredsstillende. Kampagnerne vurderes at have haft den største effekt. Indsamling af papiraffald direkte ved boligforeningerne har også bidraget til at hæve genanvendelsesprocenten.

Ud fra Miljøstyrelsens potentialeberegning er der forsat meget pap og papir, som går til forbrænding: 30 kg/indbygger/år. Dette vurderes væsentligst at være pap, jf. afsnit vedrørende papemballager. Således vurderes, at 80 % af papirpotentialet indsamles.

For at sikre, at de indsamlede pap- og papirmængder fortsat ligger over miljøministeriets krav, bør der stræbes efter at indsamle 70 % af potentialet. Dette vil også have en positiv indflydelse på forbrændingskapaciteten og økonomien.

Der er forsat en del større beboelsesejendomme, der ikke er tilmeldt husstandsindsamlingen af papir. Ligeledes er der nye boligområder og indkøbscentre, hvor der ikke er opstillet kuber.

Sigtelinje 2008

Regeringens mål er at fastholde 60 % genanvendelse af papir- og papaffald fra husholdninger.

Papemballager

Lovpligtig indsamlingsordning / bringeordning. Genanvendelse.

På Genbrugspladsen indsamles pap separat. Mindre mængder (max. 5 %) kan afleveres sammen med papir i kuber på De Grønne Pladser (mængden indregnes som papir).

Tabel 19: Pap - potentiale

Pap-potentiale*	1.440 ton	
Separat indsamlet pap	248 ton	16 % af potentiale
Antaget 5 % indsamlet med papir	120 ton	8 % af potentiale
Genbrugs-procent	24 %	

*Potentiale jf. Miljøprojekt nr. 677, 2002. Del af det samlede pap- og papirpotentiale.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Vurdering

I 2003 blev der indsamlet 16 % af pap-potentialet i en separat fraktion (tabel 19), hvilket ikke er meget. Antages det, at 5 % af indholdet i papircontainerne er pap, svarer det til, at der blev indsamlet 120 tons og 24 % af pap-potentialet.

Ved at se i containerne med brændbart affald (på Genbrugspladsen og ved dagrenovationsindsamlingen) vurderes, at der fortsat er en del pap-emballager, der kan udsorteres til genanvendelse.

Indsamling af en blandet pap og papirfraktion giver sorteringsomkostninger. Metoder, som øger indsamlingen af en ren pap-fraktion, bør overvejes.

Sigtelinier

Regeringens sigtelinier for pap og papir er at fastholde de 60 % genanvendelse. Det vurderes, at det kan blive nødvendigt med yderligere indsamlingsordninger for papemballager fra husholdninger for at nå målet om 55 % genanvendelse af alt emballageaffald i 2008.

Glasemballager

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse.

Alle husholdninger har pligt til at frasortere glasaffald til genanvendelse. Indsamling af glas og flasker sker i kuber på De Grønne Pladser, som er etableret 100 steder fordelt over hele Kommunen samt på Genbrugspladsen. Indsamlingen omfatter emballageglas (syltetøjsglas, sildeglass mv.) og glasflasker (vinflasker).

De indsamlede glas og flasker sælges til genanvendelse. Oparbejdningen består i at sortere de genanvendelige flasker efter type: pantflasker, genbrugelige vinflasker (mere end 100 forskellige), der afsættes til genpåfyldning. Emballageglas og ikke genbrugelige flasker afsættes som skår til omsmeltning. De seneste år har der ikke været tilstrækkelig kapacitet i Danmark til oparbejdning af farvede skår, hvilket har øget bortskaffelsesudgifterne.

Indsamling af pantflasker indgår ikke i de opgjorte mængder.

Ud over den kommunale ordning modtager dagligvarebutikker også en del flasker, der ikke er belagt med pant fra husholdninger. Ved nedenstående vurdering af potentialet for glas og flasker er mængderne fra dagligvarebutikker ikke indregnet.

Tabel 20: Indsamlet glas og flasker

Indsamlet glasemballager 2003	ton	%
Glas fra Genbrugspladsen	210	22
Glas fra Grønne Pladser	736	77
Glas fra boligforeninger	8	1
Sum husholdning – kommunal ordning	954	100
Glas fra dagligvarebutikker	187	

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 21: Glas- potentiale og sigtelinje

Glas-potentiale husholdninger *	1.150 ton	20 kg pr. indbygger
Indsamlet glas 2003 husholdninger *	954 ton	
Genanvendelse	83 %	
National sigtelinie 2008	80 %	

*Potentiale jf. Statistik for glasemballager 2001, Miljøprojekt nr. 826, 2003.

Tabel 22: Udvikling i indsamlet mængde glas og flasker

Indsamlet glas og flasker	1999 tons	2000 tons	2001 tons	2002 tons	2003 tons
Husholdninger i alt	890	829	995	1.092	1.143

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Informationsindsatsen om glassortering har kørt i to kampagner, dels om brug af grønne pladser og dels om fejlsortering af husholdningsaffald (busreklame).
- Indsamlingen på De Grønne Pladser fortsætter, så der har ikke umiddelbart været behov for vurdering af den fremtidige indsamling.

Vurdering

Mængden af indsamlet glasemballage er steget 25 % de seneste 4 år (tabel 25). Årsagen vurderes at være en afledt effekt af de gennemførte papirkampagner, hvor der blandt andet er slået på brug af De Grønne Pladser. En fortsat opretholdelse af de store genanvendelsesmængder kræver løbende opmærksomhed og information.

Sigtelinie 2008

Regeringens mål er 80 % genanvendelse af glasemballage, men EU's emballagedirektiv er under revision, og det forventes, at genanvendelsesmålet for glas bliver 60 % i 2008.

Beklædningsgenstande

Indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse / genbrug.

Indsamling af beklædningsgenstande er overdraget til private velgørende organisationer. Horsens Kommune har tilladt to organisationer at opstille indsamlingscontainere på Genbrugspladsen. Derudover findes en række forskellige organisationer i byen, hvor der er mulighed for aflevering af beklædningsgenstande til genbrug – enten direkte i butikken eller i containere opstillet i nærheden. Hvor store mængder tøj, der således skifter ejer registreres ikke systematisk. På Genbrugspladsen er der registreret en indsamlet mængde på 63 tons. Yderligere 17 tons fra andre Genbrugsbutikker er registreret. Samlet set vurderes der at blive genbrugt 80 tons.

Vurdering

Der bør indføres organiseret fordeling af opstillingspladserne blandt interesserede organisationer.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Genanvendeligt PVC

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse.

Borgere kan aflevere byggematerialer i PVC til genanvendelse på Genbrugspladsen i et opstillet trådbur. Ordningen omfatter "hård PVC" som eksempelvis vand- og kloakrør, kabelbakker, tagrender.

I 2003 indsamledes ca. 4 tons PVC affald til genanvendelse (tabel 7).

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Ordningen for indsamling af PVC er beskrevet i regulativ for husholdningsaffald.
- Der er opstillet en container til affaldet på Genbrugspladsen.

Vurdering

En stor del af PVC affaldet formodes at stamme fra erhvervsvirksomheder.

Ordningen kræver en del manuelt arbejde med sortering på Genbrugspladsen, da det kan være vanskeligt at skelne mellem forskellige plasttyper. Oparbejdningen er relativ dyr, så for at mindske behandlingsudgifterne skal andet plastaffald frasorteres.

Det bør overvejes, om skiltning kan effektiviseres eller indsamlingen af plastaffald generelt skal omstruktureres.

Sigtelinie 2008

Friholde forbrændingen for PVC-affald.

Ikke - genanvendeligt PVC

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Deponering.

Borgere kan aflevere "ikke genanvendeligt PVC" til deponering på Genbrugspladsen i en stor container. Ordningen omfatter blødgjort PVC som eksempelvis regntøj, "gummi"-støvler, presenninger, badebassin, vinylgulv.

I 2003 blev 22 tons ikke genanvendeligt PVC afleveret til deponering (tabel 7).

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Ordningen for indsamling af PVC er beskrevet i regulativ for husholdningsaffald.
- Der er opstillet en container til affaldet på Genbrugspladsen.

Vurdering

Deponering er meget omkostningsfuldt, og ligesom for PVC-affald til genanvendelse er der også en del fejlsortering på affaldet til deponering.

Der bør undersøges alternative muligheder til deponering.

Sigtelinie 2008

Friholde forbrændingen for PVC-affald.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Storskrald

Lovpligtig anvisningsordning. Bringe- og henteordning. Genbrug/forbrænding/deponering.

Storskrald består af en meget uhomogen gruppe af affaldsprodukter, som materialemæssigt spænder fra enkle produkter til meget sammensatte produkter.

På Genbrugspladsen skal borgerne selv sortere affaldet enten i containere til materiale-genbrug, forbrænding eller deponering. Genstande, der er af god kvalitet, kan sættes under halvtaget, hvorefter Jobcentret står for indsamling, rengøring og salg som led i et job-træningsprojekt. Klunsning er forbudt på Genbrugspladsen.

Storskraldsordningen omfatter også afhentning på adressen efter forudgående bestilling. Boligforeninger og større lejlighedsbyggerier kan låne en container til bortskaffelse af storskrald.

Ud over de kommunale ordninger er der en lang række private organisationer, der driver forskellige genbrugsbutikker, hvor borgere kan aflevere ting til direkte genbrug - ”borger til borger”. Disse genstande betragtes ikke som affald, og mængderne registreres ikke.

En del af storskraldet består af bygningsaffald fra mindre ombygninger leveret til Genbrugspladsen.

Tabel 23: Storskrald

Affaldskategori	1999	2000	2001	2002	2003	Behandling
	Tons	Tons	Tons	Tons	Tons	
Genbrugsmøbler mv.	19	20	20	23	28	Oparbejdning
Jern	1.198	1.443	1.600	1.561	1.565	Oparbejdning
Gips				172	292	Oparbejdning
Murbrokker	2.893	4.322	4.681	5.310	6.215	Oparbejdning
PVC genbrug				6	4	Oparbejdning
Vinduer			14	34	4	Oparbejdning
Dæk		27	24	41	53	Oparbejdning
Brændbart	8.004	8.671	8.394	8.872	9.504	Forbrænding
PVC deponering				22	22	Deponering
Imprægneret træ				30	49	Deponering
Asbest	399	660	469	449	367	Deponering
Restdeponi	991	1.091	1.720	1.414	1.665	Deponering
Storskrald mv.	12.783	16.215	16.901	17.934	19.768	

Skemaet indeholder tal fra Genbrugspladsen, og affald indvejet som privat affald til forbrænding og deponering.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Information om sortering af storskrald er udarbejdet dels som avisartikler, happenings på Genbrugspladsen, skiltning på Genbrugspladsen og en folder, der uddeles på Genbrugspladsen og i velkomstpakker til tilflyttere.
- I 2002 blev der optimeret på indretningen af Genbrugspladsen og skiltningen.
- Nye containere til PVC og imprægneret træ blev opstillet i 2002, ligesom der blev eksperimenteret med frasortering af vinduesglas og gips.

Vurdering

Mængden af storskrald oversteg i 2000 mængden af dagrenovation. Det er vigtigt at sikre, at der ikke er tale om, at restaffald fra dagrenovationen afleveres på Genbrugspladsen.

Storskraldet omfatter en lang række fraktioner, der knytter sig til byggeaktivitet. Ca. halvdelen af affaldet kan mængdemæssigt tilskrives byggeaktivitet. Dette affald leveres dels af private borgere men også i stor grad af håndværkere. Det er vigtigt at sorteringen er god, da fejlsortering har stor økonomisk konsekvens.

Storskraldsbilen benyttes af ca. 10 borgere pr. uge. Kendskabet til tilkaldeordningen er begrænset. Det er muligt, at noget af det storskrald, der af og til stilles på De Grønne Pladser, kunne være bortskaffet korrekt ved øget kendskab til tilkaldeordningen.

Genbrug

Det er kun en meget lille andel af det affald, der kommer ind på Genbrugspladsen, som går til direkte genbrug fra borger til borger. For mange borgere er dette direkte genbrug "rigtigt" genbrug, og diskussionen om klunsning dukker jævnligt op. Direkte genbrug giver den bedste udnyttelse af affaldets ressourcer, og det bør overvejes, hvorledes denne andel kan øges.

Vurdering

Modtage- og oplagringsforholdene på Genbrugspladsen til genbrugelige genstande giver ikke altid fornøden beskyttelse af genstandene.

En stor del af det direkte genbrug foregår udenfor kommunalt regi, ved salg i genbrugsbutikker, bagagerumssalg, loppeannoncer og lignende. Det bør overvejes, om kommunen kan støtte denne form for genbrug og dermed bidrage til at minimere affaldsmængderne.

Deponeringsmængderne har været stigende. Det vurderes væsentligst at skyldes en stor byggeaktivitet i Kommunen, og at håndværkere i stigende grad benytter genbrugspladsen. Desuden er imprægneret træ og blød PVC nye fraktioner, der først fra april 2001 leveres til deponering frem for forbrænding. I 2002 kørte et forsøg med udsortering af vinduer til genanvendelse. Forsøget blev stoppet af sikkerhedsmæssige årsager, idet sorteringen var for dårlig. Udsortering af gips til genanvendelse har været en succes, og lossepladsen spares derved for en stigende mængde affald til deponering.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Genanvendelse

Der opstår hele tiden nye muligheder for genanvendelse af dele af storskraldet. Således bør der overvejes initiativer til udsortering af rent træaffald, tæpper, havemøbler af plast, blandede PVC affaldsprodukter, planglas, byggematerialer. Samarbejde med andre genbrugspladser om metoder til indsamling og vejledning vil være en god metode, som kan udvikles eksempelvis gennem Green Network samarbejdet.

Forbrænding

Næsten halvdelen af storskraldet går til forbrænding. Det er vigtigt at sikre, at der ikke er tale om restaffald fra dagrenovationen eller andre genanvendelige fraktioner. Det er også i det brændbare affald, at vi skal kigge efter muligheder for udsortering til genanvendelse.

Sigtelinie 2008

25 % genanvendelse, 50 % forbrænding, 25 % deponering.
Netværk for genbrugspladser. Samarbejde med viceværter.

CFC-holdige kølemøbler - køleskabe

Lovpligtig indsamlingsordning. Hente- og bringeordning. Oparbejdning.

Brugte CFC-holdige kølemøbler – (køleskabe / fryser) kan afleveres på Horsens Kommunes Genbrugsplads. Køleskabe/fryser er desuden omfattet af ordningen for afhentning af storskrald.

Fra 1999 til 2003 er der indsamlet ca. 130 tons CFC-holdige kølemøbler pr. år (tabel 24).

Tabel 24: CFC-holdige kølemøbler

	1999	2000	2001	2002	2003
	tons	tons	tons	tons	Tons
CFC-holdige kølemøbler	133	131	138	133	136

Forhandlere i Horsens Kommune, der tilbyder kunder at tage brugte kølemøbler retur, kan aflevere disse på Horsens Kommunes Genbrugsplads. Dette indebærer, at der via forhandlerne også kommer kølemøbler fra husholdninger i andre kommuner, og at de indsamlede mængder er større end det umiddelbare potentiale (tabel 25).

Tabel 25: Potentiale, status og sigtelinje for CFC-holdige kølemøbler

Potentiale for kølemøbler *	130 tons
Indsamlet 2003	136 tons
Indsamlingsprocent	105 %
National sigtelinie 2008	95 %

*Potentiale 1 % af landsmængderne (indeholder også mængder fra erhverv).
Potentialet er Affaldsstrategi 2005-2008.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Kølemøblerne sendes til oparbejdning i henhold til særlig lovgivning på området, der sikrer at miljøskadelige stoffer udtages (CFC gasser og PCB-holdige kondensatorer), og genanvendelige materialer genbruges.

Vurdering

Indsamlingen af kølemøbler er tilfredsstillende. Der indsamles ca. 3000 køleskabe pr. år. Kølemøbler vil i fremtiden lovgivningsmæssigt blive omfattet af en revideret bekendtgørelse om håndtering af affald i form af elektriske og elektroniske produkter.

Sigtelinie 2008

95 % indsamling af det totale antal kasserede kølemøbler.

Elektriske og elektroniske emner

Lovpligtig indsamlingsordning. Hente- og bringeordning. Opbejdning

Elektriske og elektroniske emner afleveres på Horsens Kommunes Genbrugsplads eller til forhandlere, der tilbyder at tage brugte emner retur. Elektronikaffald er desuden omfattet af ordningen for afhentning af storskrald. Det indsamlede affald demonteres i henhold til særlig lovgivning på området.

Tabel 26: Potentiale for elektriske og elektroniske emner

Potentiale (1997) *	207 tons / år	3,6 kg / indb.
Potentiale (2001) *	280 tons / år	4,9 kg / indb.
Indsamlet 2003	154 ton	2,6 kg / indb.
Indsamlingsprocent	55 %	

*Brancheforeningen for Forbrugerelektroniks vurderinger af potentialet

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Information om korrekt sortering og aflevering er sket ved nationale kampagner. På Genbrugspladsen er skiltningen forbedret, og der er lavet vejledning til personalet.

Vurdering

Det er vanskeligt at finde potentialet for elektronikaffald, og ud fra det vurdere ordningens effektivitet, men som udgangspunkt er elektronikaffald ikke længere tydelig i forbrændingsanlægget!

Håndtering af elektronikaffald er reguleret af Elektronikbekendtgørelse. Denne bekendtgørelse revideres i løbet af 2004, så der indføres samme regler i EU. Ændringen betyder blandt andet, at ansvaret og økonomien i forbindelse med håndteringen flyttes fra kommunen til producenten af elektriske og elektroniske apparater.

En del elektriske apparater er defineret som elektronikaffald, men der kræves ikke særskilt demontering, hvorfor det ofte bortskaffes med kommunejern. I den reviderede bekendtgørelse vil der blive krævet demontering af flere emner end nu.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Ovenstående ændringer betyder, at de kommunale ordninger og regulativer for håndtering af elektronikaffald skal revideres.

Sigtelinie 2008

Friholde forbrænding og deponeringsanlæg for elektriske og elektroniske produkter.

EU-direktivet stiller krav om, at der med udgangen af 2006 indsamles minimum 4 kg affald fra elektriske og elektroniske produkter fra husholdninger pr. person pr. år.

Imprægneret træ

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Deponering.

Indsamling af imprægneret træ fra husholdninger sker på Genbrugspladsen. Det indsamlede affald deponeres.

I 2003 blev der indsamlet 49 tons imprægneret træ på Genbrugspladsen (tabel 7).

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Ordningen for indsamling af imprægneret træ er beskrevet i regulativ for husholdningsaffald.
- Der er opstillet en container til affaldet på Genbrugspladsen.

Vurdering

Det kan være vanskeligt at skelne mellem det træaffald, der må brændes, og det der skal deponeres, og i hvilket omfang der er tale om farligt affald. Øget information og alternative metoder til håndtering af imprægneret træ bør undersøges.

Der stilles i Regeringens affaldsstrategi mål for genanvendelse af 15 % af træemballa-geaffald. Muligheden for en samlet indsats for træaffald bør undersøges.

Sigtelinier 2008

Udnyttelse af energi- og råvareresourcerne i imprægneret affaldstræ.

Farligt affald

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Særlig behandling.

Alt farligt affald fra husholdninger skal som hovedregel afleveres på Horsens Kommunes Genbrugsplads. Undtaget er medicinaffald, herunder kanyler og lignende, der skal afleveres på apotekerne.

Farligt affald omfatter blandt andet: Olie- og kemikalieaffald (gift, maling, fotovæsker, spraydåser), batterier, elektriske og elektroniske produkter, CFC-holdige kølemøbler og kviksølvholdige lyskilder.

Malingsaffald kan desuden afleveres til farvehandlerne som en del af den kommunale indsamling. Små batterier indsamles i forretninger og på institutioner samt på De Grønne Pladser.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 27: Farligt affald indsamlet på Genbrugspladsen

Farligt affald	1999	2000	2001	2002	2003
fra husholdninger	tons	tons	Tons	Tons	tons
Olie- og kemikalieaffald	65	51	78	84	101
Akkumulatorer	7	28	10	28	29
Brunstensbatterier	0	3	7	5	6
Batterier (Hg, NiCd, Pb)	0	0	1	1	1
Lysstofrør mm.		2	3	3	2
Sum	72	84	99	121	139
Indbyggere	56.595	56.803	56.866	57.175	57.651
Kg pr. indbyg.	1,27	1,48	1,74	2,12	2,41

Tabel 28: Potentiale for bærbare batterier

Potentiale for små batterier*	0,410 - 0,540 kg/indbygger/år ~ 27 tons
Indsamlet 2003	7 tons
Indsamlings %	~26 %

* *Indsamlingssystemer for batterier, Miljøprojekt Nr. 777 Miljøstyrelsen 2003*

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Specifik information om miljøfarligt affald fra husholdninger er ikke gennemført.

Vurdering

Indsamlingen af farligt affald har været stigende. Det kan muligvis hænge sammen med erhvervenes adgang til Genbrugspladsen fra 2001.

Det er vigtigt med en grundig information til borgerne om, hvad der er farligt affald, hvordan det skal håndteres, og hvor det kan afleveres, bl.a. også for at undgå arbejdsmiljøproblemer på Genbrugspladsen.

Mange energisparepærer afleveres til forbrænding. Forbrugerne er sandsynligvis ikke opmærksomme på, at pærene indeholder kviksølv.

Sigtelinie

Øge informationen om farligt affald til husholdninger for der igennem at øge indsamlingsgen.

Haveaffald

Anvisningsordning. Bringeordning. Genanvendelse.

Private husholdninger, der ikke ønsker at kompostere haveaffald på egen grund, skal bringe det til kompostering på Horsens Kommunes Kompostplads. Haveaffald, der leveres af anlægsgartnere eller i maxicontainere, der eksempelvis har stået i en grundejerfore-

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

ning, vejes, og der betales efter vægten for levering. Haveaffald der leveres af private borgere i almindelig lille bil, vejes ikke.

De samlede mængder haveaffald opgøres efter omregning af mængden (voluminet) af neddelte haveaffald det pågældende år.

Den færdige kompost udleveres gratis på Genbrugspladsen.

Tabel 29: Haveaffald indsamlet på kompostpladsen

Haveaffald afleveret på kompostpladsen	1999	2000	2001	2002	2003
Husholdninger	tons	tons	Tons	tons	tons
Leveret af gartnere / vognmænd (vejet særskilt)	Ikke skelnet mellem privat og erhverv		1.054	1.228	1.134
Leveret af private biler			10.286	12.288	11.591
Sum	12.214	10.164	11.340	13.515	12.725
Indbyggere	56.595	56.803	56.866	57.175	57.651
Kg haveaffald/indbyg.	216	179	199	236	221

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- I 2003 har Jobcentret forsøgt sig med at lave flis af noget af det haveaffald, der kommer ind på Kompostpladsen, men kun en begrænset mængde kan bruges til flis.
- Salg af kompost er lykkedes nogle få gange, men ingen faste aftaler er opnået.

Vurdering

Haveaffaldsmængden har været stigende de sidste 4 år, og umiddelbart findes der ikke et egentligt loft over mængden. Det vurderes, at den største del af mængden leveres til kompostering, og at det kun er mindre mængder, der brændes af i private festblus.

Miljøgevinsten ved kompostering frem for forbrænding er god, men miljøgevinsten ved centralkompostering i forhold til hjemmekompostering er ikke så god! I 2003 blev der registreret 127.000 besøg på kompostpladsen.

Det er nødvendigt at se på ordningen ud fra et helhedssyn. Øget hjemmekompostering bør vurderes i forhold til privat transport af haveaffald, udgifter til kompostering, genanvendelsen af den færdige kompost som erstatning for handelsgødning.

I Horsens Kommune udgør haveaffaldet 24 % af de samlede mængder affald fra husholdninger, mens der på landsplan regnes med 16 %

I 2003 var der i Horsens Kommune registreret 15.250 husstande, hvor der formodes at være have (stuehuse, rækkehuse, parcelhuse). Med dette udgangspunkt leveres 760 kg haveaffald pr. have

Sigtelinier

Fastholde 95 % genanvendelse af haveaffald ved hjemmekompostering eller centralkompostering.

Regulativ for erhvervsaffald

Regulativ for erhvervsaffald omfatter affald fra offentlige såvel som private virksomheder, herunder institutioner, forretninger, liberale erhverv mv. i Horsens Kommune. Regulativet omfatter ikke affald, der er fastsat særskilte bestemmelser for i andre regelsæt.

Papir, pap og karton

Lovpligtig anvisningsordning. Genanvendelse.

Alle virksomheder med mere end 50 kg genanvendeligt papir-, pap- eller kartonaffald pr. måned skal frasortere affaldet til genanvendelse.

I 2003 blev der indsamlet 12.795 tons papir, pap og kartonaffald fra erhverv (tabel 30). De største mængder blev indsamlet fra industrien, heraf blev 9.569 tons indsamlet fra Papir- og grafisk industri.

Tabel 30: Papir, pap og karton indsamlet fra erhverv 2003

	Byggeri og anlæg	Institutioner, handel og kontor	Industri	Total
	tons	tons	tons	tons
Emballageaffald	8	2.056	549	2.613
Bølgepap		1.610	317	1.927
Bedre papirkvaliteter		1	25	26
Andet papir og pap	8	445	207	660
Erhvervsaffald		263	9.923	10.183
Aviser og blade		158	53	211
Bedre papir kvaliteter		38	7.654	7.692
Andet papir og pap		67	2.213	2.280
Total	8	2.319	10.472	12.796

Ca. 600 virksomheder udsorterer papir og pap til genanvendelse. Dertil kommer, at mange små virksomheder benytter Genbrugspladsen, hvor kilden (affaldsproducenten) ikke registreres.

I 2003 etablerede Horsens Kommune en ordning for indsamling af pap og papir i mini-containere fra virksomheder. Kun få virksomheder er tilsluttet ordningen.

En del genanvendeligt pap ses fortsat i forbrændingen.

Potentialet for industrien afhænger af enkelte store virksomheder og er svært at gøre op. Potentialet for institutioner, handel og kontor ligger som et groft skøn på 5.400 tons, beregnet ud fra at forbruget i Horsens udgør 1 % af et årligt forbrug i Danmark på totalt 1.360.000 tons, samt at 40 % bortskaffes indenfor sektoren: Institutioner, handel og kontor.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Information til handels- og kontorvirksomheder er ikke gennemført
- Konsulentbesøg i udvalgte brancher er ikke gennemført
- Information om ordningen til potentielle affaldsproducenter er foretaget i forbindelse med kontakt med virksomhederne i øvrigt bl.a. i forbindelse med modtagelsen af affaldsregistre (stamkort) fra liste- og anmeldelsespligtige virksomheder i 2002.

Vurdering

Der er stadig papir og pap, som kan udsorteres til genanvendelse, især indenfor sektoren: Institutioner, handel og kontor, hvor mængden af forbrændingseget affald ligger højt (tabel), og mængden af indsamlet papir og pap ligger lavt i forhold til det beregnede potentiale.

Begrænsning af anvisningsordningen til virksomheder med mere end 50 kg pap og papir pr. måned hæmmer muligvis indsamlingsprocenten.

Sigtelinie 2008

Regeringens sigtelinie for virksomheder er 75 % genanvendelse af genanvendeligt pap og papiraffald. Specifikt for emballageaffald af pap og papir er sigtelinien 60 % genanvendelse.

Flasker og glasemballage

Anvisningsordning. Genanvendelse

Virksomheder, der har mere end 100 kg glasemballager pr. måned, skal frasortere glasset til genanvendelse.

I 2003 blev der indsamlet 1.243 tons glasemballager fra husholdninger og erhverv totalt (tabel 31). 289 tons blev indsamlet fra dagligvarebutikker, restauranter og kantiner, heraf blev en stor del af glasset fra dagligvarebutikkerne sandsynligvis indsamlet fra husholdninger, der afleverer glasset sammen med pantbelagte flasker.

Tabel 31: Glasemballager indsamlet 2003

2003	Tons
Dagligvarebutikker	187
Restauranter, kantiner	102
Husholdninger	954
Total	1.243

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Potentialet for glasemballager i Horsens Kommune er beregnet ud fra, at der i 2001 blev markedsført 184.000 tons glasemballager nationalt, samt at 1 % bortskaffes i Horsens.

Tabel 32: Potentiale for de totale mængder af glasemballager

Potentiale, Nationalt 2001	184.000 tons
Potentiale, Horsens 2001	1.840 tons
Indsamlet, 2003	1.243 tons
Genbrugsprocent	68 %

Vurdering

Indsamlingen fungerer tilfredsstillende.

Sigtelinie 2008

80 % genanvendelse, men EU's emballagedirektiv er under revision, og det forventes, at genanvendelsesmålet for glas bliver 60 % i 2008.

Planglas

Anvisningsordning. Genanvendelse.

Virksomheder, der har planglas som et væsentligt affaldsprodukt, og virksomheder, der i forbindelse med bygge- eller nedrivningsprojekter, håndterer planglas, skal frasortere glasset til genanvendelse.

I 2003 blev der indsamlet 37 tons planglas fra erhverv (tabel 33), heraf 9 tons autoruder indsamlet fra autobranchen.

Tabel 33: Planglas indsamlet fra erhverv 2003

2003	Tons
Institutioner/handel og kontor	9
Bygge og anlæg	28
Husholdninger	4
Total	41

De indsamlede mængder udgjorde 11 % af potentialet (tabel 34).

Tabel 34: Potentiale for planglas

Nationalt, 2000	35.000 tons
Potentiale, Horsens 2000	350 tons
Indsamlet, Horsens 2003	37 tons
Genanvendelsesprocent	11 %

Vurdering

Ordningen bør revurderes.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Transportemballager af plast (plastemballager)

Lovpligtig anvisningsordning. Genanvendelse.

Virksomheder, der frembringer mere end 10 kg plastfolie om ugen, skal frasortere disse til genanvendelse.

I 2003 blev der totalt indsamlet 664 tons genanvendeligt plast fra virksomheder, heraf udgjorde plastfolierne, som ordningen omfatter, 71 tons (tabel 35)

En betydelig del af de plastfolier, som afleveres på Genbrugspladsen, indsamles fra erhverv, dette plast afhændes ofte til forbrænding, pga. opblanding med andet fejlsorteret plast forringes kvaliteten.

Tabel 35: Plast indsamlet fra erhverv 2003

2003	Byggeri og anlæg Tons	Institutioner, handel og kontor Tons	Industri Tons	Total Tons
Emballage affald		66	108	174
LDPE		50	20	70
Blandet plast		16	88	104
Erhvervsaffald	13	11	466	490
LDPE			< 1	<1
HDPE		4	121	125
PP			7	7
PET			1	1
PS			11	11
PVC	13	6	4	23
Blandet plast		1	322	323
Total	13	77	574	664

Potentialet for plastemballager i Horsens er beregnet ud fra det totale forbrug af transportemballager i Danmark 2002, samt at 1 % bortskaffes i Horsens (tabel 36).

Tabel 36: Potentiale for plastemballager

Potentiale 2002 nationalt*	157.258 tons	29,4 kg/ indbyg.
Potentiale 2002 Horsens	1.600 tons	
Indsamlet 2003	174 tons	
Genbrugsprocent	11 %	
Sigtelinje 2008	22,5 %	

Statistik for plastemballager 2002, Miljøprojekt Nr. 936 2004

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Information om ordningen til potentielle affaldsproducenter er foretaget i forbindelse med kontakt med virksomhederne i øvrigt bl.a. i forbindelse med modtagelsen af affaldsregistre (stamkort) fra liste- og anmeldelsespligtige virksomheder i 2002.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Vurdering:

Kun halvdelen af målet er nået, hvorfor det må forventes, at der stadig er plastemballager, som kan frasorteres.

Der kan tilsyneladende udsorteres mere genanvendeligt plast fra bygge- og anlægsbranchen.

En bedre kvalitet i sorteringen af plast på Genbrugspladsen vil øge mængderne af plast til genanvendelse betydeligt.

Det er nødvendigt at udvide ordningen til at omfatte alle typer af plastemballager: spande og dunke, hvis sigtelinjen for emballageaffald skal nås.

Begrænsning af anvisningsordningen til virksomheder med mere end 10 kg plast pr. uge hæmmer muligvis indsamlingsprocenten.

Sigtelinje 2008

22,5 % genanvendelse af plastemballager

Jern og metal

Anvisningsordning. Genanvendelse.

Alle virksomheder, der har jern og metalskrot som følge af reparations- eller produktionsvirksomhed samt nedbrydning og skrotning af maskiner og konstruktioner, skal frasortere jern og metal til genanvendelse.

Horsens Kraftvarmeværk har problemer med at større fraktioner af jern og metal bortskaffes til forbrænding. Det drejer sig især om metaldele fra biler: hjulkapsler, lydpotter, fælge m.m.

Vurdering

Pga. problemer med forbrændingen er det nødvendigt med en bedre udsortering af skrot især ved små autoværksteder.

Ståltromler

Lovpligtig anvisningsordning. Genbrug / Genanvendelse.

Alle virksomheder, der bortskaffer 100 - 200 l ståltromler, skal aflevere disse til rengøring og genudnyttelse. Tromler, der ikke kan rengøres, skal afleveres som jernskrot.

Mængden af ståltromler, der bortskaffes til genbrug er ukendt.

Vurdering

Det er nødvendigt med en registrering for at nå sigtelinjen for emballageaffald.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Bygge- og anlægsaffald

Anvisningsordning. Genanvendelse / forbrænding / deponering.

Ved nybygning, ombygning og tilbygning, hvor den samlede affaldsmængde overstiger 1 tons, skal affaldet kildesorteres og så vidt muligt leveres til genanvendelse.

Ved mere end 10 tons skal affaldet anmeldes til Horsens Kommune. Der modtages ca. 10 til 15 anmeldelser pr. år. Til sammenligning behandler Kommunen ca. 1.000 byggesager om året.

I 2003 blev der indsamlet 35.013 tons bygningsaffald (tabel 37).

Tabel 37: Bygge- og anlægsaffald indsamlet 2003

2003	Byggeri og anlæg	Institutioner, handel og kontor	Industri	Genbrugspladsen	Total
	Tons	Tons	Tons	tons	Tons
Blandet bygningsaffald	113				113
Gips		46		292	338
Asbest	118	3	3	367	491
Asfalt	4.927				4.927
Beton	17.883	< 1		6.215	24.098
Tegl	2.307				2.307
Planglas	28			4	32
Genanvendeligt PVC	13	6	4	3	26
Jern og metal	196				196
Papir og pap	8				8
Træ	35				35
Forbrænding	1.665				1.665
Imprægneret træ	1	1			2
Jord og sten		1	30		31
Restdeponi	681			49	731
Olie- og kemikalieaffald	13				13
Total	27.988	55	7	6.930	35.013

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

Måltrettet kampagne om sortering overfor bygge- og anlægsbranchen er ikke gennemført.

Vurdering

Der mangler tiltag, som sikrer at der foretages anmeldelse ved alle anmeldepligtige bygnings- og anlægsarbejdere. Kvaliteten af håndtering og sorteringen af bygge- og anlægsaffaldet bør vurderes.

Sigtelinjer 2008

Genanvendelsen af bygge- og anlægsaffaldet sker med størst mulig hensyntagen til grundvandsressourcerne

Genanvendelse af restprodukter i bygge- og anlægssektoren sker med størst mulig hensyntagen til grundvandsressourcerne

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Byggeaffald af hård PVC

Lovpligtig anvisningsordning. Genanvendelse.

Virksomheder, der bortskaffer byggeaffald af hård PVC, skal frasortere dette til genanvendelse. I 2003 blev der indsamlet 23 tons genanvendeligt PVC fra erhverv (tabel 37).

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Målrettet kampagne for håndtering af PVC-byggeaffald og PVC-gulvbelægning er ikke gennemført.
- Kommunal afleveringsmulighed for genanvendelig hård PVC er gennemført via særskilt indsamling af fraktionen på Genbrugspladsen og afsætning til oparbejdningsanlæg.

Madaffald fra storkøkkener

Indsamlingsordning. Henteordning. Genanvendelse (Bioforgasning).

Virksomheder med mere end 100 kg madaffald pr. uge skal udsortere affaldet til bioforgasning

Fra august 2003 blev Kommunernes pligt til at etablere en indsamlingsordning for madaffald ophævet pga. risiko for overførelse af sygdomme. Horsens Kommune har indtil videre valgt at forsætte ordningen i sin nuværende form.

Der indsamles i 60 liter beholdere 1-3 gange pr. uge.

På grund af risiko for overførsel af sygdomme har det indsamlede madaffald siden 16. november 2002 ikke måttet anvendes til dyrefoder, men skal i stedet afsættes til bioforgasning.

I 2003 blev der indsamlet 4.380 tons madaffald fra 24 storkøkkener (tabel 38).

Tabel 38: Madaffald indsamlet fra storkøkkener 2003

2003	Institutioner, handel og kontor Tons
Madaffald	4.187
Fedt	193
Total	4.380

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

Tilmelding af nye virksomheder ikke gennemført pga. usikkerhed om nationale tiltag i forbindelse med risiko for overførelse af sygdomme.

Vurdering

Når der er kommet en national afklaring, skal ordningen revurderes.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Have-/parkaffald

Anvisningsordning. Genanvendelse.

Virksomheder, der bortskaffer have-/parkaffald, skal levere dette til Horsens Kommunes komposteringsanlæg.

Forbrændingseget affald

Lovpligtig anvisningsordning. Forbrænding med energiudnyttelse.

Ikke genanvendeligt brændbart restaffald skal afleveres og forbrændes på Horsens Kraftvarmeværk A/S.

Tabel 39: Erhvervsaffald bortskaffet til forbrænding

Forbrændingseget affald	1999 tons	2000 tons	2001 tons	2002 tons	2003 tons
Dagrenovationslign. affald	1.810	2.851	2.802	2.874	2.942
Forbrændingseget affald	15.990	17.973	15.269	14.595	14.081
Total	17.800	20.824	18.071	17.469	17.023

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Initiativ til at øge renheden af slagterne er ikke gennemført, fordi indholdet af tungmetaller i slagterne har vist sig at overholde grænseværdierne for genanvendelse af slagterne.
- Informere /motivere bygherrer om mulighederne for anvendelse af slagter i særlige bygge- og anlægsprojekter har vist ikke at være nødvendigt.

Vurdering

Forbrændingseget affald indeholder stadig dagrenovationslignende affald fra erhverv. Mængden af genanvendelige fraktioner i affaldet, og fra hvilke kilder det bortskaffes fra bør vurderes, før der kan foretages en målrettet indsats. Det reelle fald i forbrændingsmængderne er svært at vurdere, så længe mængden, som bortskaffes på Genbrugspladsen, er ukendt.

Aflevering af affald til Genbrugspladsen

Anvisningsordning. Genanvendelse. Forbrænding. Deponering.

Genbrugspladsen åbnede officielt for erhverv i år 2001, herefter har alle ejendomme med et erhvervsareal større end 15 m² betalt et årligt erhvervsgebyr, der giver adgang 10 gange til Genbrugspladsen i bil med en total vægt på max. 3.500 kg. Yderligere adgang kan købes.

Affald skal sorteres i de opstillede containere. Og virksomhederne må kun benytte Genbrugspladsen til affald, der i art og mængde svarer til husholdningernes affald. Specielt er der begrænsning på elektronikaffald og olie- og kemikalieaffald.

Vurdering

Ordningen er svær at håndtere for erhverv og personale. Der mangler en metode til at vurdere mængderne af affald fra erhverv, som modtages på Genbrugspladsen.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Affald til deponering

Anvisningsordning. Deponering.

Affald, der ikke kan genanvendes, ikke er forbrændingseget, eller ikke er farligt affald, anvises til deponering på Horsens Kommunes Losseplads.

Ordningen omfatter også ikke-genanvendeligt PVC- affald og imprægneret træ.

Tabel 40: Erhvervsaffald deponeret på Horsens Kommunes losseplads

1999 tons	2000 tons	2001 tons	2002 tons	2003 tons
4.101	3.832	3.335	2.415	1.912

Vurdering

Mængden af forbrændingseget og genanvendelige fraktioner i affaldet, og fra hvilke kilder det bortskaffes fra, bør vurderes, før der foretages en målrettet indsats.

Det reelle fald i mængderne af affald til deponi er svært at vurdere, så længe mængden, som bortskaffes på Genbrugspladsen, er ukendt.

CFC-holdige kølemøbler

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning.

Brugte CFC-holdige kølemøbler af samme størrelse som fra husholdninger kan afleveres på Genbrugspladsen.

Elektriske og elektroniske emner

Lovpligtig indsamlingsordning. Hente-/bringeordning. Genanvendelse.

Indsamling af elektriske og elektroniske emner er udliciteret. Alle virksomheder er omfattet og skal benytte ordningen.

Elektriske og elektroniske emner i mindre mængder: 2 stk. pr. år kan afleveres på Horsens Kommunes Genbrugsplads.

Forhandlere af radio, tv og computere, der modtager brugt elektronik retur fra borgere, kan efter aftale med Horsens Kommune indlevere affaldet på Genbrugspladsen.

I 2003 blev der indsamlet 111 tons EE-affald fra totalt 20 affaldsproducenter i Kommunen (tabel 41).

Horsens Kraftvarmeværk oplever ikke problemer med EE-affald i forbrændingen.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 41: Indsamling af EE-affald fra erhverv 2003.

2003	Elektriske og elektroniske produkter Tons
Industri	10
Institutioner, handel og kontor	101
Total	111

Vurdering

Kortlægningen af EE-affald er ufuldstændig.

Kviksølvholdige lyskilder

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse

Kviksølvholdige lyskilder i mindre mængder 5 stk. pr. år kan afleveres på Horsens Kommunes Genbrugsplads.

Større mængder skal bortskaffes til godkendte modtageranlæg.

I 2003 blev der indsamlet 8 tons kviksølvholdig lyskilde fra Horsens Kommune, heraf blev 25 % indsamlet på Genbrugspladsen (tabel 42).

Tabel 42: Kviksølvholdig lyskilde indsamlet fra erhverv 2003

2003	Lysstofrør Kg
Industri	382
Institutioner, handel og kontor	1.450
Genbrugspladsen	2.107
Total	3.935

Potentialet for lysstofrør i Horsens er beregnet ud fra forudsætningerne om, at der årligt udskiftes 5,5 millioner lysstofrør i Danmark, og at andelen, der udskiftes i Horsens, udgør 1 % af total (tabel 43).

Tabel 43: Potentiale for lysstofrør

2003	Lysstofrør
Antal nationalt	5.500.000 stk.
Antal Horsens, potentiale	55.000 stk.
Mængde Horsens, potentiale	11.000 kg.
Indsamlet Horsens, 2003	3.935 kg.
Indsamlings %	36 %

Vurdering

Kortlægningen af lysstofrør er ufuldstændig. Mængderne, der bortskaffes på Genbrugspladsen fra erhverv, er ukendt.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Klinisk risikoaffald

Lovpligtig indsamlingsordning. Henteordning. Særlig forbrænding.

Klinisk risikoaffald omfatter affald fra sygehuse, fødeklionikker, behandlingsinstitutioner, hjemmeplejeordninger, dyrlæger, tandlæger og lægers klinikker, laboratorier mfl., som ved direkte kontakt indebærer en risiko ved håndtering:

Smittebærende affald

Spidse og skarpe genstande

Indsamling af klinisk risikoaffald er udliciteret.

I 2003 blev der indsamlet 44 tons klinisk risikoaffald fra 54 virksomheder i Kommunen (tabel 12).

Vurdering

Antallet af virksomheder, der bør være tilsluttet ordningen er ukendt. Ingen landbrug benytter ordningen. Det er uvist, om der benyttes andre ordninger.

Motordrevne køretøjer og affaldsfraktioner herfra

Lovpligtig anvisningsordning Bringeordning.

Motordrevne køretøjer skal bortskaffes til autoophuggere registreret af Miljøstyrelsen eller forhandlere, der på vegne af registrerede ophuggere modtager motordrevne køretøjer.

2 autoophuggere i Kommunen er registreret hos Miljøstyrelsen.

I 2003 blev der bortskaffet ca. 600 biler fra Horsens Kommune.

Jord

Anvisningsordning. Genanvendelse / Deponering / Særlig behandling

Ordningen omfatter jord fra forureningskortlagte arealer, jord fra offentlige vejarealer og jord, der er konstateret forurenet.

Jord omfattet af ordningen skal inden flytning anmeldes til Horsens Kommune, som afhængigt af forureningsgraden, anviser jorden til genanvendelse, rensning eller deponering.

Hovedparten af jorden flyttes i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter. Jord fra vej- og ledningsprojekter vurderes at udgøre den største andel.

Forurenet jord anvises generelt til miljøgodkendte anlæg eller projekter udenfor Kommunen. I selve Kommunen er kun Horsens Kommunes Losseplads Godkendt til at modtage forurenet jord.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Anmeldesystem for flytning af jord er indarbejdet.
- Etablering af offentlig tilgængelig plads til jordhåndtering er ikke gennemført.

Vurdering

Der mangler lokale anlægsprojekter for lettere forurenede jord, og tiltag der sikrer, at alt anmelderpligtigt jord anmeldes.

Regulativ for Endelave

Regulativ for Endelave regulerer affald fra husholdninger og erhverv på Endelave med undtagelse af farligt affald fra erhverv, der er omfattet af regulativ for farligt affald.

Affaldsmængderne fra Endelave er i planperioden ikke vejet særskilt, hvorfor der ikke mængdemæssigt kan siges noget om ordningernes effektivitet. Således indgår dagrenovationsmængderne fra Endelave i mængderne for dagrenovation fra husholdninger på fastlandet. Storskrald indgår i mængderne fra Genbrugspladsen.

Dagrenovation - restaffald

Lovpligtig indsamlingsordning. Henteordning. Forbrænding.

Horsens Kommune har en indsamlingsordning for dagrenovation og dagrenovationslignende affald, der omfatter alle husholdninger, erhvervsvirksomheder og sommerhuse på Endelave.

Indsamlingen sker 1 gang pr. uge i 110 l sække til restaffald. Sommerhuse har mulighed for at tilmelde sig ”sommerhustømning” med 26 tømninger pr. år fordelt over ferieperioderne.

Indsamlingen foretages af en lokal entreprenør med Horsens Kommunes materiel.

Der er pligt til at udsortere farligt affald samt genanvendeligt pap, papir og glas. Mens det er frivilligt, hvorvidt man ønsker udsortering af organisk affald til hjemmekompostering.

Vurdering

Indsamlingen er gennemgået i 2003 og lever op til Arbejdstilsynets retningslinier for indsamling af dagrenovation. Ordningen fungerer tilfredsstillende.

Benyttelse af Containerplads

Indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse / forbrænding / deponering.

Containerpladsen på Endelave fungerer som en indsamlingsordning for affaldsmængder op til 5 tons pr. ejendom pr. år. På Containerpladsen modtages sorteret affald i følgende fraktioner: jern og metal, bygningsaffald, stort brændbart, småt brændbart og affald til deponering.

Vurdering

Containerpladsen er ubemandet, hvilket øger nødvendigheden af god skiltning og information til borgerne. Der opleves en del fejlsortering, som kan tages til udtryk for manglende information.

Bygningsaffald i form af murbrokker tages fra til senere nedknusning på stedet. Der har i nogle perioder ikke været brug for alle materialerne, hvorfor der bør ses på alternative løsninger.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Benyttelse af Miljøbil

Lovpligtig indsamlingsordning. Bringeordning. Særlig behandling. Miljøbilen indsamler miljøfarligt affald 2 gange pr. år på Endelave. Såvel borgere og virksomheder kan aflevere affald til miljøbilen. Ordningen omfatter olie- og kemikalieaffald, medicinrester, batterier, elektroniske apparater, CFC-holdige kølemøbler, kviksølvholdige lyskilder.

Vurdering

Ordningen giver et minimum af mulighed for bortskaffelse af farligt affald. Når miljøfarligt affald ikke kan afleveres, efterhånden som det fremkommer, kan det give anledning til uhensigtsmæssig opbevaring eller bortskaffelse på ejendommene. Denne problemstilling og eventuelle alternative løsninger bør vurderes nærmere.

Forbrændingseget affald

Indsamlings- / anvisningsordning. Forbrænding. Ikke genanvendeligt brændbart restaffald, som ikke indeholder dagrenovationslignende affald, indsamles på Containerpladsen for mængder op til 5 tons pr. år. Mængder herudover anvises til forbrænding på Horsens Kraftvarmeværk.

Affald til deponering

Indsamlings- / anvisningsordning. Deponering. Affald, der ikke kan genanvendes, ikke er forbrændingseget eller ikke er farligt affald, indsamles på Containerpladsen for mængder op til 5 tons pr. år. Mængder herudover anvises til deponering på Horsens Kommunes Losseplads.

Papir, pap og karton

Indsamlingsordning. Bringeordning. Genanvendelse. Til indsamling af papir og papaffald på Endelave er der opstillet en maxicontainer på Vesterby 16, der kan benyttes af såvel private som erhverv på Endelave.

Vurdering

Ordningen fungerer ikke tilfredsstillende, idet der ofte er fejlsorteringer. Dette vurderes væsentligst at skyldes containerens udformning med store låger.

Elektriske og elektroniske emner

Indsamlingsordning. Bringeordning. Oparbejdning / genanvendelse. Kasserede elektriske og elektroniske produkter indsamles med miljøbilen 2 gange pr. år. Ordningen omfatter apparater, der i art og mængde ligner affald, der almindeligvis forefindes i husholdninger. Affald ud over dette håndteres efter konkret anvisning.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Klinisk risikoaffald

Indsamlingsordning. Henteordning. Særlig behandling.

Klinisk risikoaffald omfatter affald fra sygehuse, lægehuse, dyrlæger, laboratorier og lignende. Indsamling af klinisk risikoaffald er udliciteret og foretages af Marius Pedersen A/S, der afhenter affaldet ved færgen på fastlandet.

Regulativ for Farligt affald

Regulativ fra farligt affald omfatter farligt affald fra institutioner og virksomheder, inklusiv Genbrugspladsen, undtaget er farligt affald reguleret af andre regelsæt.

Regulativet udarbejdes af det fælleskommunale selskab I/S Kommunernes Olie- og Kemikalieaffald (KOK I/S), som er interessentskab stiftet af Kommunerne i Vejle Amt 1990. Selskabet har til formål at varetage opgaver, der påhviler Kommunerne i henhold til lovgivningen om bortskaffelse af farligt affald.

Olie- og Kemikalieaffald

Indsamlingsordning. Henteordning. Særlig behandling.

Tidligere blev alt olie- og kemikalieaffald behandlet på Kommunekemi. I dag behandles en stadig stigende mængde af private modtageranlæg: alternative behandlere, hvilket er med til at øge genanvendelsen af affaldet.

Virksomheder i Horsens Kommune kan således, såfremt de søger om fritagelse for dette, og modtageranlægget har den nødvendige godkendelse, frit bortskaffe affaldet til anden behandler. Dette har resulteret i, at mængderne, som bortskaffes via KOK I/S, er faldende (tabel 44).

Tabel 44: Olie- og kemikalieaffald indsamlet år 2000 til år 2003

	2000		2001		2002		2003	
	tons	%	Tons	%	tons	%	tons	%
KOK	1.531	49 %	1.388	48 %	1.176	45 %	1.060	32 %
Alternative behandlere	1.592	51 %	1.508	52 %	1.415	55 %	2.225	68 %
Total	3.123	100 %	2.896	100 %	2.591	100 %	3.285	100 %

Indberettet af KOK, 2001-2004

For at KOK I/S skal kunne opretholde det beredskab, De er forpligtet til mht. lovgivningen, dvs. varetage det overordnede ansvar for drift af ordningen samt være beredte til at modtage affald, som ikke kan afsættes til anden behandler, skal alle potentielle producenter af farligt affald fra år 2004 betale et mindre gebyr til driften af KOK I/S.

Ved bortskaffelsen betales yderligere for håndtering og behandling af affaldet.

Producenter af farligt affald skal føre register over affaldet og anmelde de forventede mængder til Kommunen. I 2002 påbegyndte Kommunen en systematisk indkaldelse af anmeldelser af farligt affald fra specifikke brancher. Arbejdet forventes at komme til at omfatte alle brancher.

KOK I/S har totalt registreret 677 virksomheder i Kommunen, som bortskaffer olie- og kemikalieaffald, heraf afleverer mellem 250 til 350 virksomheder hvert år en mængde. Dertil kommer, at et ukendt antal af virksomheder sandsynligvis bortskaffer mindre mængder af farligt affald på Genbrugspladsen.

I 2003 blev 3.285 tons olie- og kemikalieaffald fra Horsens Kommune behandlet (tabel 45). Denne mængde blev indsamlet fra totalt 239 affaldsproducenter.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 45: Olie- og kemikalieaffald afleveret år 2003

Affaldsfraktion niveau 1	Animalske og vegeta- bilske fedtstoffer	Organiske halogen- holdige forbindel- ser	Organiske, halogen- frie for- bindelser	Uorgani- ske for- bindelser	Andet far- ligt affald	Olie- affald	Total
	tons	tons	tons	tons	tons	tons	tons
Byggeri og anlægs- virksomhed	0	0	1	0	<1	14	15
Institutioner, han- del og kontor	23	3	19	102	19	1.305	1.469
Industri	37	13	490	618	112	415	1.686
Rensningsanlæg	0	0	0	0	0	<1	0
Container / Omlastestation	1	1	67	2	8	23	101
Uoplyst	0	0	<1	0	0	14	14
Total	60	16	577	722	139	1.770	3.285

Indberettet af KOK, 2004

Den totale mængde af olie- og kemikalieaffald er kun svagt stigende fra år 2000 til 2003 (tabel 46). Den største stigning ses indenfor mængden af olieaffald. Uorganiske forbindelser bortskaffes især indenfor elektronikbranchen, som de sidste år har flyttet en del af deres produktion til udlandet. I øvrigt indeholder fraktionen også affald, som typisk eksporteres til genanvendelse.

Tabel 46: Olie- og kemikalieaffald afleveret årene 2000 til 2003

	Animalske og vegeta- bilske fedt- stoffer	Organiske halogen- holdige forbindel- ser	Organiske, halogenfrie forbindel- ser	Uorganiske forbindel- ser	Andet far- ligt affald	Olieaffald	Total
	tons	tons	tons	tons	tons	tons	tons
2000	27	7	534	1.511	134	906	3.123
2001	39	7	516	1.249	114	975	2.896
2002	27	8	546	1.085	141	785	2.591
2003	60	16	577	722	139	1.770	3.285

Indberettet af KOK, 2001-2004

Status for planlagte initiativer i den tidligere affaldsplan

- Artikel om korrekt håndtering af farligt affald trykt i Miljøavis 2003.
- Information om korrekt sortering og aflevering foretages i forbindelse med indkaldelse af anmeldelser af farligt affald.
- Revidering af liste over affaldsproducenter foretages i forbindelse med indkaldelse af anmeldelser over farligt affald.
- Konsulentbesøg i koordination med miljøtilsynet gennemføres i forbindelse med udarbejdelse af fælles procedure for tilsynet med MCH.
- Registrering udbygget således, at data over olie- og kemikalieaffald importeres i Affaldsregistreringssystemet.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Vurdering

Genanvendelse af farligt affald samt økonomisk og miljømæssig behandling optimeres allerede i samarbejdet med KOK I/S via brugen af alternative behandlere. Kortlægningen af olie- og kemikalieaffald fra erhverv er ufuldstændig. Mængderne, som afleveres på Genbrugspladsen registreres ikke særskilt. Det bør sikres, at alt olie- og kemikalieaffald, der eksporteres, indberettes til KOK I/S.

Sigtelinie

Optimeret økonomisk og miljømæssig behandling af farligt affald
Øget genanvendelse af farligt affald
Forbedret indsamling af farligt affald fra industrien

AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG

Horsens Kommune er forpligtet til at anvise bortskaffelsesmulighed for alt affald produceret i Kommunen. Dette kan ske gennem private aftagere eller Horsens Kommunes egne anlæg.

Kommunale affaldsbehandlingsanlæg

Horsens Kommune ejer og driver følgende affaldsbehandlingsanlæg:

- Deponeringsanlæg
- Komposteringsanlæg
- Neddelingsanlæg til stort brændbart affald
- Makuleringsanlæg
- Genbrugs- og kunstbutikken

Horsens Kommune ejer følgende container- og omlastestationer:

- Containerplads på Endelave
- Genbrugspladsen i Horsens
- ca. 100 grønne pladser

Horsens Kommune er part i den fælleskommunale modtagestation for farligt affald:

- Kommunernes Olie- og Kemikalie modtagestation I/S (K.O.K. I/S)

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Deponeringsanlæg

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Losseplads. Lossepladsen råder over et ca. 40 ha stort areal inddæmmet af Horsens Fjord. Lossepladsens restvolumen vurderes at være ca. 500.000 ton.

Lossepladsen modtager udelukkende affald fra Horsens Kommune. Indvejning til Lossepladsen sker på Brovægten, der også tjener som indvejning til forbrænding på Horsens Kraftvarmeværk og kompostering på Horsens Kommunes Kompostplads.

Der er etableret et særligt område til deponering af asbest. Øvrigt affald til deponering deponeres fra samme tip.

Fra 1999 har de totale mængder til deponering været faldende (tabel 47).

Tabel 47: Affald til deponering

Affaldskategori	1999	2000	2001	2002	2003
	Tons	Tons	Tons	Tons	Tons
Husholdninger	1.390	1.765	2.268	1.932	2.079
Asbest	399	660	479	481	367
Restdeponi	991	1.105	1.789	1.451	1.712
Erhverv	13.092	3.959	5.605	2.444	1.864
Affald fra kloak og renselanlæg	1.519	980		948	660
Asbest	316	660		182	120
Restdeponi	2.337	2.319		1.314	1.084
Forurennet jord	8.920				
Sum	14.500	5.724	7.873	4.376	3.943

Lossepladsen er godkendt til deponering af:

- Blandet ikke brændbart og ikke farligt affald
- Spildevandsslam, sand og ristestof
- Lettere forurennet jord
- Asbestaffald
- Slagger

Vurdering

De begrænsede mængder affald til Lossepladsen har betydet en kraftig prisstigning på deponering af affald de sidste 4 år, idet de faste omkostninger skal finansieres af færre tons affald. Dette kan ske at have en miljømæssig positiv effekt, så mere affald sorteres fra til genanvendelse eller forbrænding, men også den negative effekt at deponering finder sted på andre deponeringsanlæg, eller at man undlader at udsortere deponeringsegnet affald.

Horsens Kommune har indsendt ansøgning til Vejle Amt om fortsat drift af Lossepladsen i henhold til den nye Lossepladsbekendtgørelse. Vejle Amt skal i løbet af 2004 – 2005 udarbejde en revideret miljøgodkendelse til Horsens Kommunes Losseplads.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Kompostplads

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Kompostplads. Komposteringsanlægget råder over et ca. 8.000 m² stort areal. Der er tale om et lavteknologisk mileanlæg.

Komposteringsanlægget modtager haveaffald fra private grundejere og erhvervsdrivende i Horsens Kommune. 10-15 % af haveaffaldet leveres af anlægsgartnere eller vognmænd. Dette affald modtages kun efter forudgående vejning og betaling. Resterende del af affaldet leveres af husholdninger i private biler evt. med anhænger. Der modtages ikke køkkenaffald eller husdyrgødning.

Neddeling af haveaffaldet foretages af fremmed entreprenør. Øvrige processer foretages med Horsens Kommunes eget materiel og personale. Komposteringsprocessen tager op mod 12 måneder, hvorunder haveaffaldet vægtmæssigt reduceres til ca. 30 %. Den færdige kompost afsættes til private husejere eller til større bygge- og anlægsarbejder.

Mængderne af haveaffald modtaget på kompostpladsen har været stigende (tabel 48).

Tabel 48: Mængde haveaffald modtaget på kompostpladsen

Haveaffald	2000	2001	2002	2003
	tons	tons	tons	tons
Indvejet haveaffald fra erhverv	1.489	734	652	719
Indvejet haveaffald fra husholdninger	-	1.054	1.228	1.134
Beregnet haveaffald, der ikke er vejet	9.243	10.286	12.287	11.591
I alt tons	10.732	12.074	14.167	13.444
Færdig kompost udvejet	5.180	1.721	2.475	3.191

Der er ikke nogen form for adgangsregulering på Kompostpladsen. Antallet af besøgende biler på Kompostpladsen registreres. I 2003 blev der registreret 126.989 biler på pladsen.

Der er udarbejdet Miljøredegørelse i henhold til Green Networks standard.

Vurdering

Anlæggets kapacitet (areal) udnyttes fuldt ud. Antallet af miler kan ikke umiddelbart øges, og der er meget begrænset aflæsningsplads for borgerne. De seneste år har det været vanskeligt at afsætte hele den producerede kompostmængde. Der bør foretages en helhedsvurdering af Kompostpladsens fremtid.

Det vurderes at være en fordel at have lokal kapacitet til kompostering af lokalt opstået haveaffald.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Neddelingsanlæg for stort brændbart affald

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Neddelingsanlæg som en entrepris-aftale med Horsens Kraftvarmeværk A/S. Entrepriseforfølgelsen forventes ophævet primo 2005, hvorefter Horsens Kraftvarmeværk selv etablerer faciliteter til neddeling af brændbart affald.

Neddelingsanlægget modtager stort brændbart affald fra leverandører til Horsens Kraftvarmeværk. Der er ikke kapacitetsproblemer på neddelingsanlægget. Anlægget modtog i 2003 i alt 12.208 tons affald, heraf 6.992 tons affald fra Horsens Kommune.

På neddelingsanlægget er der mulighed for håndaflysning af affald til forbrænding, hvilket der ikke er mulighed for på Horsens Kraftvarmeværk.

Vurdering

Vilkårene for den fremtidige neddeling på Horsens Kraftvarmeværk forventes klarlagt i løbet af 2005.

Det vurderes at en del af affaldet, der leveres til neddeling, alene tilføres anlægget på grund af muligheden for håndaflysning. Behovet for håndaflysning af brændbart affald skal vurderes.

Makuleringsanlæg

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Makuleringsanlæg. Anlægget er opstillet i servicebygningen på Genbrugspladsen.

Anlægget benyttes væsentligst af Horsens Kommune og virksomheder i Horsens Kommune, men er åbent for alle. Brugere fylder selv båndet med papiret, der skal makuleres. I 2003 fik anlægget tilført 28 tons papir til makulering. Anlæggets kapacitet udnyttes ikke fuldt ud.

Vurdering

Makuleringsanlægget giver Horsens Kommune en god mulighed for at anvise fortrolige papirer til genanvendelse frem for forbrænding. Anlægget benyttes af relativt få virksomheder og har en stor overkapacitet.

Kommunale modtageanlæg

De Grønne Pladser

Horsens Kommune har etableret ca. 100 såkaldte "Grønne Pladser", hvor der er opstillet containere til opsamling af pap og papir, flasker og glas samt mindre bokse til batterier. Pladserne tilses dagligt på hverdage.

Tømning af containerne sker efter en fastlagt rute, 1-4 gange pr. uge for papircontainerne og 1-8 gange pr. måned for glascontainerne. Tømningen er udliciteret.

Ca. 80 % af glaseballagerne og 70 % af papiret indsamlet af Horsens Kommune indsamles på de Grønne pladser (tabel 49).

Tabel 49: Fordeling af glas og papir indsamlet af Horsens Kommune

	2002	2003
Glasemballager		
Genbrugspladsen	18 %	22 %
De grønne pladser	82 %	78 %
Papir		
Genbrugspladsen	14 %	16 %
De grønne pladser	72 %	68 %
Boligforeninger	14 %	16 %

Vurdering

På nogle pladser er kapaciteten fuldt udnyttet, og der er brug for at se på alternative eller supplerende løsninger i lokalområderne.

Containerplads på Endelave

Horsens Kommune ejer og driver Endelave Containerplads. På pladsen modtages affald fra husholdninger og erhverv. Pladsen er ubemandet. Tilsyn med pladsen og tømning af containere foretages i et samarbejde med en lokal entreprenør og Horsens Kommunes Genbrugsplads. Affald fra Endelave Containerplads er ikke indvejet særskilt, men sammen med affaldsmængderne fra Genbrugspladsen i Horsens.

På pladsen modtages

- småt brændbart affald
- stort brændbart affald
- affald til deponering
- jern og metal
- murbrokker

Fyldte containere transporteres til Horsens og undergår samme håndtering som affald fra Genbrugspladsen i Horsens. Murbrokker nedknuces på stedet, i det omfang de kan benyttes til anlægsformål på Endelave.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Indsamling af papir og pap til genanvendelse foregår i en container placeret i centrum af byen.

Vurdering

Containerpladsen drives ubemandet, hvilket stiller større krav til udformning af skiltning samt information af beboerne. Det vurderes, at denne information skal forbedres, idet der ofte opleves fejlsortering.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Genbrugspladsen

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Genbrugsplads for private og erhverv i Horsens Kommune.

Genbrugspladsen er omdrejningspunktet for indsamling af storskrald fra husholdninger i kommunen. Samtidig giver den Kommunen en god mulighed for at anvise mindre mængder erhvervsaffald til genanvendelse. Horsens Kommunes Genbrugsplads råder over 19.000 m² asfalteret plads med 250 m² bygning til kemikaliemodtagelse, makulering af papir, mandskabsfaciliteter mv. Desuden er der et 275 m² halvtag til aflevering af genbrugelige genstande. Genbrugspladsens miljøgodkendelse er revideret i 2003.

Genbrugspladsen modtager sorteret affald til specialbehandling, genanvendelse, forbrænding og deponering. Borgerne skal selv sørge for, at affaldet sorteres korrekt efter anvisning på skilte eller fra personale. Genbrugspladsen er bemandede i hele åbningstiden.

Tabel 50: Affald modtaget på Genbrugspladsen

	1999	2000	2001	2002	2003
Forbrændingseget affald	7.404	8.671	8.393	8.134	8.720
Småt brændbart	3.981	4.814	3.765	5.129	5.259
Stort brændbart	3.423	3.857	4.628	3.005	3.461
Genanvendelige fraktioner	4.564	6.210	7.086	8.090	9.259
Pap	29	52	147	201	248
Papir	137	143	250	319	385
Tøj	70	67	58	69	63
Flasker og glas	101	152	151	159	210
Murbrokker	2.893	4.322	4.681	5.310	6.215
Jern og metal	1.198	1.443	1.600	1.561	1.565
Jobcentret (møbler og lign.)				23	28
Planglas			14	34	4
Gips				172	292
PVC				6	9
Dæk		27	24	41	53
Elektronik, lysstofrør	130	127	151	165	156
Batterier/akkumulatorer	6	28	10	29	30
Deponering	1.357	1.754	2.194	1.920	2.079
Brunstens batterier	1	3	7	5	6
PVC				22	22
Imprægneret træ				30	49
Asbest	399	660	467	449	367
Restaffald	957	1.091	1.720	1.414	1.635
Særlig behandling	198	182	216	217	237
Olie- og kemikalieaffald	65	51	78	84	101
CFC-holdige kølemøbler	133	131	138	133	136
I alt afleveret Genbrugspladsen	13.523	16.817	17.889	18.361	20.295
Ren jord	2.666	4.117	2.536	2.743	2.828

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Kørendes adgang til Genbrugspladsen er reguleret med bom, mens der er fri adgang til pladsen til fods. Genbrugspladsen besøges årligt af ca. 95.000 biler samt ca. 210.000 gående (tabel 50). Hver husstand får årligt tildelt 8 - 10 "klip" på et magnetkort, som udgør adgangstegn til pladsen.

Tabel 51: Antal besøgende på Genbrugspladsen

Besøg / år	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kørende	85.345	92.409	90.941	89.963	96.532	92.622
Gående	-	-	110.000	175.303	210.169	213.101

Der er udarbejdet Miljøredegørelse i henhold til Green Networks standard for Genbrugspladsen.

Vurdering

Med Kommunens fortsatte kraftige byudvikling bør det vurderes, om en genbrugsplads fortsat skal være hele omdrejningspunktet for indsamling af storskrald, eller hvorvidt flere decentrale pladser vil kunne lette presset på Genbrugspladsen på Endelavevej.

Adgangsbegrænsningen tjener til at regulere affaldsmængden og udgifterne på drift af pladsen samt til at begrænse trafikken på Genbrugspladsen. Der er efterhånden store administrative omkostninger forbundet med drift af adgangssystemet. Væsentligst fordi borgerne mister adgangskortet, eller det slides, og der derfor skal laves nye kort.

Det bør overvejes, om omkostningerne og ulemperne i forbindelse med adgangsbegrænsningen står mål med fordelene.

Genbrugspladsens funktion, som der hvor borgerne henter information om affald og sortering, bør styrkes.

Kommunale virksomheder, der håndterer affald

Vognmandsvirksomhed, indsamling af dagrenovation

Horsens Kommune ejer og driver Horsens Kommunes Renovation, der indsamler dagrenovation i hele Kommunen med undtagelse af Endelave. Horsens Kommunes Renovation råder over 10 renovationsbiler.

Brovægten

Brovægten registrer affald til forbrænding på Horsens Kraftvarmeværk, affald til deponering på Horsens Kommunes Losseplads eller affald til kompostering på Horsens Kommunes Kompostplads. De i Brovægten registrerede affaldsmængder indberettes til Miljøstyrelsens ISAG – system.

Horsens Kraftvarmeværk forventes fra 2005 selv at forestå vejning af forbrændingseget affald og har i den forbindelse ytret ønske om at overtage den kommunale brovægt, hvis salg bliver aktuelt, udarbejdes der særskilt projekt for vejefunktionen.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Anlæg Horsens Kommune har indgået kontrakt med

Affaldsforbrænding

Horsens Kommune har en aftale med Horsens Kraftvarmeværk A/S om forbrænding af alt forbrændingseget affald, der genereres i kommunen, og som ikke kan genanvendes. Aftalen løber frem til udgangen af 2011. I 2005 forventes den gældende aftale ændret til en mere tidssvarende, hvor "hvile i sig selv princippet" og omkostningsfordelingen mellem affaldsforbrænding og varmeproduktion bliver tilrettet gældende lovgivning.

Horsens Kommune havde i 2003 et behov for forbrænding på ca. 40.000 tons svarende til knap 60 % af anlæggets kapacitet.

Kraftvarmeværket producerer årligt ca. 14.000 tons slagge og 1.700 tons flyveaske og røggasrensningsprodukter (tabel 51). Slaggerne kan endnu genanvendes, medens flyveaske og røggasrensningsprodukter eksporteres til slutdeponering i egnede anlæg.

Tabel 52: Forbrænding

	1999 tons	2000 tons	2001 tons	2002 tons	2003 tons
Affaldsafgiftsbelagte driftmidler til røggasrensning			6	7	134
Flyveaske + røggasrensning	1.558	1.575	1.513	1.746	1.716
Slagger	14.288	14.433	14.742	14.754	13.735
Total	15.846	16.008	16.261	16.507	15.585

Modtageplads for farligt affald

Horsens Kommune er interesseret i I/S K.O.K. - Kommunernes Olie- og Kemikaliemodtagestation, et fælleskommunalt selskab for kommunerne i Vejle Amt.

Selskabet administrerer og forestår indsamlingen af olie og kemikalieaffald og tømning af olieudskillere for Horsens Kommune.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Virksomheder i Horsens Kommune, der håndterer affald

Bondes Renseri	Indsamler og renser klude
Colas Danmark	Modtager og nedknuser asfalt
Danish Recycling	Modtager jern og metal
Dansk Oliegenbrug	Indsamler og renser spildolie
Hatting Flaskecentral	Indsamler og sorterer flasker og glas
Horsens Autoophug	Modtager biler til ophugning
Horsens Emballage	Oprenses ståltromler
Horsens Jern og Metal	Modtager jern og metal, biler til ophugning
Horsens Kommunes Genbrugsplads	Husholdnings- og mindre mængder erhvervsaffald
Horsens Kommunes Kompostplads	Kompostering af haveaffald
Horsens Kommunes Losseplads	Deponering af affald
Horsens Kraftvarmeværk	Forbrænding af affald
Røde Kors	Sortering af genbrugstøj
Uniscrap	Modtager jern og metal, elektronikaffald, pap, papir, plast, glas

Genbrugsbutikker (tøj, indbo, møbler)

- Blå kors, Løvenørnsgade 9A, 8700 Horsens,
- Genbrugs- og kunstbutikken, Sønderbrogade 29, 8700 Horsens,
- Genbrugsland, Vestergade 36, 8700 Horsens,
- Igen, Borgergade 8, 8700 Horsens,
- Kirkens Korshær, Genbrugscenter, Alrøvej 7, 8700 Horsens,
- Kirkens Korshær Genbrugshjørnet, Sønderbrogade 57, 8700 Horsens,
- Kirkens Korshær Second Hand Shop, Graven 6, 8700 Horsens,
- Projekt 88 Genbrug, Kattesund 17, 8700 Horsens,
- Røde Kors Butik, Borgergade 23 C, 8700 Horsens,
- Sudan-Genbrug, Borgergade 3, 8700 Horsens,
- Ting og Sager, Ternevej 59, 8700 Horsens.

OMKOSTNINGER VED AFFALDSHÅNDTERING

Omkostninger

Kommunens omkostninger til affaldshåndtering omfatter udgifter til administration af ordninger, indsamling af affald, bortskaffelse af affald, drift af anlæg, myndighedsopgaver. Nedenstående oversigt viser administrations- og driftudgifterne fordelt på de budgetmæssige områder. Anlægsudgifter, finansudgifter, gælds- og formueafvikling indgår ikke. Enkelte affaldsfraktioner giver indtægter ved bortskaffelse. Ved underpunkterne ”Genbrugsplads” og ”Indsamling af papir og glas” er der således tale om nettoudgifter.

Tabel 53: Omkostninger ved håndtering af affald

	2000	2001	2002	2003
	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.
Dagrenovation	23.218	25.919	25.361	25.274
Privat Genbrug	16.866	18.457	17.509	18.634
Administration	1.252	965	962	966
Genbrugsplads	12.134	13.084	11.458	13.090
Olie- og Kemikalieaffald	564	759	855	842
Indsamling af papir og glas	1.451	2.393	2.498	1.889
Storskrald	406	249	175	161
Komposteringsanlæg	1.059	1.007	1.561	1.686
Erhverv genbrug	59	2.429	2.668	2.648
Administration	-	1.131	1.098	1.067
Genbrugsplads	-	1.250	1.520	1.552
Makulator	59	48	50	29
Losseplads mv.	1.925	934	1.269	960
Losseplads	1.925	934	1.149	932
Støjvold	-	-	120	28

Udgifter til affaldshåndtering fordelt på regnskabsmæssige hovedgrupper. Der kan ikke sammenlignes direkte mellem de regnskabsmæssige hovedgrupper og affaldsordningerne.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tabel 54: Drift og behandlingsudgifter

	2000	2001	2002	2003
	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.	1000 kr.
Dagrenovation	23.218	25.919	25.361	25.274
<i>Administration og drift</i>	17.230	18.911	18.983	18.994
<i>Behandlings- og statsafgifter</i>	5.988	7.008	6.379	6.280
Privat Genbrug	16.866	18.457	17.509	18.634
<i>Administration og drift</i>	7.947	7.613	7.665	8.545
<i>Behandlings- og statsafgifter</i>	8.919	10.844	9.844	10.089
Erhverv genbrug	59	2.429	2.668	2.648
<i>Administration og drift</i>		1.131	1.098	1.067
<i>Behandlings- og statsafgifter</i>		1.298	1.570	1.581

Indtægter og Takster

Til finansiering af udgifter til affaldshåndtering samt anlægsudgifter, finansudgifter, gælds- og formueafvikling opkræves forskellige takster, dels ved grundejerne og dels ved den, der direkte afleverer affaldet på de kommunale affaldsbehandlingsanlæg: kompostpladsen, lossepladsen, jorddepot og makuleringsanlæg.

Tabel 55: Indtægter

Indtægter	2000	2001	2002	2003
Takster				
<i>Tømningsafgift, eks. statsafgift</i>	21.242.932	22.418.443	22.907.533	22.170.553
<i>Husstandsafgift, inkl. statsafgift</i>	15.503.479	17.208.336	19.316.850	20.891.532
<i>Erhvervsafgift, inkl. statsafgift</i>	0	1.524.589	1.700.242	1.807.310
Behandlingsafgift				
<i>Deponering, eks. statsafgift</i>	2.739.891	3.453.633	2.981.524	2.723.983
<i>Makulering</i>	87.221	62.938	64.393	65.160

Indtægter til finansiering af udgifter til affaldshåndtering

Grundlæggende skal alle anlægs- og driftsudgifter betales via takster og gebyrer, og indenfor en rimelig periode skal over- eller underskud udlignes. Horsens Kommunes princip for gælds- eller formueafvikling indenfor affaldshåndtering er, at den finansielle udligning maksimalt må strække sig over en 20 års periode.

I det følgende redegøres for de forskellige takster Horsens Kommune opkræver, herunder hvilke ordninger taksten finansierer.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Tømningsafgift - Dagrenovation

Tømningsafgiften betales pr. dagrenovationsenhed, der er tilmeldt indsamlingsordningen. Til tømningsafgiften kan der pålignes tillægstakster ved særligt lange adgangsveje eller vanskelige adgangsforhold. Tømningsafgiften dækker udgifterne til indsamling og forbrænding af affald samt planlægning og administration af ordningen. Nedenstående beløb er den årlige afgift inkl. affaldsafgift og moms.

Årlig tømningsafgift pr. 1. januar 2004:

110 l sæk - tømning hver uge (kun Endelave)	1.420,00 kr.
A-model (150 l restaffald) - tømning hver 14. dag	912,50 kr.
B-model (150 l restaffald + 90 l grønt affald) - tømning hver 14. dag	1.551,25 kr.
C-model (2x150 l restaffald) - tømning hver 14. dag	1.825,00 kr.
400 l container - tømning hver uge	4.766,50 kr.
600 l container - tømning hver uge	6.927,50 kr.
800 l container - tømning hver uge	8.937,50 kr.

Desuden tømmes maxicontainere og pressecontainere ved boligforeninger og virksomheder.

Pr. tons affald til forbrænding betales	696,25 kr.
For kørsel med containere betales pr. gang. - ugetømning	740,00 kr.
For kørsel med containere betales pr. gang. - tømning hver 14. dag	760,00 kr.

Husstandsafgift – Privat genbrug

Husstandsafgiften opkræves pr. beboelsesenhed i ejendommen. Der er tale om et samlegebyr, der dækker udgifterne til Genbrugspladsen, kompostering af haveaffald, De Grønne Pladser, indsamling af storskrald samt ordninger for medicin, batterier og malingsrester.

Hos enfamilieejendomme opkræves en hel husstandsafgift, mens der hos flerfamilieejendomme betales 3/4 husstandsafgift pr. beboelseslejlighed. En hel husstandsafgift giver årligt 10 klip til Genbrugspladsen, mens 3/4 husstandsafgift giver 8 klip. Nedenstående beløb er de årlige beløb incl. affaldsafgift og moms.

1/1 husstandsafgift:	1077,50 kr.
3/4 husstandsafgift:	808,75 kr.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Erhvervsafgift – Erhverv genbrug

Erhvervsafgiften opkræves, såfremt der er et erhvervsareal større end 15 m² i ejendommen. Der er tale om et samlegebyr, der dækker udgifterne til Genbrugspladsen, De Grønne Pladser, samt ordning for indsamling af batterier.

Ejendomme, der opkræves erhvervsafgift, får udleveret adgangskort til Genbrugspladsen, hvor der årligt udstedes 10 klip til Genbrugspladsen. Der gælder særlige begrænsninger for erhvervenes brug af Genbrugspladsen jævnfør Regulativ for Erhvervsaffald.

1 Erhvervsafgift: 1077,50 kr.

Administrationsgebyr farligt affald

Opkrævningen af Administrationsgebyret for farligt affald sker pr. 1. januar 2004 ved alle ejendomme, der huser virksomheder inden for særligt udvalgte brancher. Administrationsgebyret dækker administrationsudgifter for den fælleskommunale modtagestation K.O.K. I/S.

Administrationsgebyr farligt affald 112,50 kr.

Behandlingsafgifter

Som ejer af Horsens Kommunes Losseplads, Kompostplads og Makuleringsanlæg fastsætter Horsens Kommune gebyrer for håndteringen af affaldet hertil.

Behandlingsafgifter for bortskaffelse eller oparbejdning af affald leveret til øvrige anlæg, der indsamler for eller anvendes til af Horsens Kommune, fastsættes af affaldsbehandleren.

Tabel 56: Takster ved kommunale anlæg

Ydelse	Behandlingsgebyr kr. pr. tons ekskl. moms	Affaldsafgift til staten kr. pr. tons ekskl. moms
Deponering af erhvervsaffald	721	375
Deponering af overskudsjord	100	375
Kompostering af haveaffald	250	0
Makulering af papir	12.000	0
Makulering af papir – abonnement	1.200	0

Behandlingsgebyr og affaldsafgift for håndtering af affald på Horsens Kommunes behandlingsanlæg pr. januar 2004.

Affaldsplan 2005-2016

Kortlægning

Affaldsplan 2005 – 2016

Målsætningsdel

MÅLSÆTNING

Horsens Kommune ønsker at prioritere miljøområdet højt.

Det kommer blandt andet til udtryk i en ændret organisering af affaldsområdet. I 2001 blev der etableret et Miljøområde, der samlede planlægningsaktiviteter og myndighedsopgaver indenfor affaldshåndtering, vandforsyning, spildevandsrensning og miljøtilsyn. Driftområderne blev samlet i et særskilt område for at sikre effektiv og ressourcensparende løsning af opgaverne.

I denne affaldsplan søges affaldshåndteringen sat ind i en større sammenhæng med Horsens Kommunes vision.

HORSENS KOMMUNES VISION

Sundhed, trivsel og bedre levevilkår skal gå hånd i hånd med udviklingen i erhvervenes produktionsbetingelser under hensyntagen til natur og miljø.

Værdigrundlaget for Byrådets beslutninger er:

- Sundhedsfremme og forebyggelse
- Kønnere og grønnere kommune
- Kvalitetsudvikling
- Bæredygtighed

Værdigrundlaget udmønter sig i fokus på følgende initiativer ved affaldshåndtering:

Sundhedsfremme og forebyggelse

En velfungerende renovationsindsamling er en forudsætning for sunde levevilkår i Horsens Kommune. Indsamlingen tilrettelægges, så uhygiejniske forhold ved borgerne undgås og således, at renovationsarbejderen kan udføre arbejdet under forsvarlige arbejdsmiljøforhold. Tilslutning til **dagrenovationsordningen** er obligatorisk, og vil ved tilsyn blive prioriteret højt for at sikre, at uhygiejnisk affald opsamles og håndteres forsvarligt. Udsortering af **farligt affald**, og fokus på den efterfølgende behandling, er vigtig for at undgå sundhedsskadelige miljøproblemer.

Kønnere og grønnere kommune

Horsens Kommune vil også, når det gælder materiel til indsamling af affald, bidrage til, at der vælges løsninger af høj kvalitet - tilpasset omgivelserne. Borgerne skal forbinde affaldshåndteringen med en positiv indsats for byens grønne miljø, både når det gælder affaldsstativet ved ejendommen, containere til papir og glas samt indretning af Genbrugspladsen.

Kvalitetsudvikling

Horsens Kommune vil løbende arbejde for at udvikle kvaliteten i de affaldsordninger, der tilbydes borgere og virksomheder. Ved kvalitet forstås:

- **Faglig kvalitet**

Affaldsområdet er i rivende udvikling med hensyn til nye teknologier til at udnytte affaldets ressourcer. Nøglen til kvalitetsudvikling er veluddannede medarbejdere, der arbejder i tæt og løbende dialog med affaldsbranchens parter: Producenter, behandlere og transportører. Måltrettet indsamling af data om affaldsstrømmene skal danne grundlaget for den faglige kvalitet.

- **Organisatorisk kvalitet**

Gennem benchmarking vil Horsens Kommune til stadighed vurdere mulighederne for at effektivisere de iværksatte ordninger. Der skal ses på mulighederne for selv at udbygge faciliteter til affaldshåndtering eller at indgå samarbejder. Producentansvar vil være et af de nye elementer, der indgår i den fremtidige kvalitetsudvikling.

- **Brugeroplevet kvalitet**

Gennem et højt informationsniveau og åben dialog med borgere og virksomheder vil Horsens Kommune søge at udvikle affaldsordninger, som brugerne kan være tilfredse med. Servicedeclarationer vil løbende afstemme forventningerne til de kommunale ydelser på affaldsområdet. Højere grad af individuelle og fleksible ordninger tilstræbes.

- **Retssikkerhedsmæssig kvalitet**

Tilsyn med at borgere og virksomheder benytter de obligatoriske affaldsordninger samt at de økonomiske principper om ”forureneren betaler” overholdes, vil være målet for udviklingen af den retssikkerhedsmæssige kvalitet.

Bæredygtighed

Det er vigtigt, at den enkelte borger og virksomhed er opmærksom på den enkeltes ansvar for at bidrage til at løse de miljøproblemer, der er ved affaldsdannelse. Horsens Kommune vil etablere affaldsordninger og informere borgere og virksomheder om de miljømæssige problemer i affaldsdannelse med det mål, at alle kan tage medansvar for udviklingen på affaldsområdet.

De overordnede principper for affaldshåndteringen er affaldshierarkiet, der prioriterer genanvendelse frem for forbrænding og deponering. Miljøproblemer skal først og fremmest løses lokalt. Med både forbrændingsanlæg og deponeringsanlæg i byen er det vigtigt at sikre, at kvaliteten af affaldet er i orden, så det ikke giver problemer for vort eget nærmiljø.

Affaldsplan 2005-2016

Målsætning

Affaldsplan 2005 – 2016

Planlægningsdel

PLANLÆGNING

AFFALDSKILDER

Affaldsmængden i Kommunen afhænger blandt andet af forhold som antallet og typen af affaldsproducenter, den økonomiske udvikling og miljøbevidstheden. Der er i vurderingen af de fremtidige affaldsmængder taget udgangspunkt i de registrerede affaldsmængder i 2003 samt den tendens, der har været inden for de forskellige affaldsfraktioner igennem den seneste 3-5 årige periode. Derudover er der foretaget en vurdering af kendte projekters indflydelse på affaldsdannelsen. Der er ikke regnet på effekter af en eventuel kommunesammenlægning. Det vurderes, at der op til en kommunesammenlægning vil være en række tilpasningsaktiviteter.

Befolkningsudviklingen

Horsens Kommune har oplevet en kraftig befolkningstilvækst i de seneste 3 år. Væksten ligger en del over den af Danmarks Statistik udarbejdede prognose (tabel 57). Denne udvikling forventes at fortsætte 4 - 5 år endnu på grund af tilflytning i forbindelse med Danish Crown storslagteriet. Horsens Kommune undersøger mulighederne for en ny prognosemodel, men indtil videre er udgangspunktet tabel 57:

Tabel 57: Befolkningsprognose Horsens Kommune

	2002	2003	2004	2006	2008	2012	2016
Indbyggertal	57.187	57.648	58.061	58.600	59.099	60.053	60.935

Danmarks statistiks befolkningsprognose 2004.

Erhvervsudvikling

Virksomheder

Horsens Kommune har oplevet en kraftig stigning i salget af erhvervsjord. En af de store aftagere er Danish Crown, som forventer at udvide med produktion af færdigvarer i 2008. Øvrige erhvervsarealer er solgt til lager eller tilsvarende, hvor der ikke forventes særlig affaldsproduktion; eksempelvis en møbel import- og eksportvirksomhed, vognmandsvirksomhed og bilsalg. Inden for industrien har Kommunen oplevet lukning af en større møbelvirksomhed, og en del elektronikvirksomheder har flyttet produktionen til udlandet.

Der kan forventes en del bygge- og anlægsaktivitet i forbindelse med salg af såvel erhvervsjord som boliggrunde.

Arbejdspladser

Over de sidste 10 år har der været en stigning på 11 % i antallet af arbejdspladser, så antallet i 2004 opgøres til ca. 31.000. Antallet af arbejdspladser forventes at være mere moderat stigende i den kommende periode. Slagteriet leverer her de fleste arbejdspladser, men også inden for det offentlige vil Told- og Skatteregionens placering i Horsens betyde flere arbejdspladser.

Hver arbejdsplads genererer i sig selv en mindre mængde dagrenovationslignende affald – uafhængigt af produktionen.

PLANER FOR FREMTIDIG AFFALDSHÅNDTERING

Dagrenovation

Indsamlingen af dagrenovation vil foregå efter samme principper som i dag:

- 14. dages indsamling af restaffald i sække og maxicontainere
- Ugetømning af restaffald i minicontainere og maxicontainere
- Hjemmekompostering af det grønne køkkenaffald
- Indsamling af papir, glas og batterier på De Grønne Pladser og Genbrugspladsen
- Indsamling af papir ved boligforeninger

Følgende nye initiativer forventes iværksat i planperioden:

- Alle husholdninger skal udsortere emballageaffald i form af plast, metal og pap. Metoderne til indsamling afventer konkrete udspil fra Regeringen samt lokale undersøgelser og vurderinger.
- Gennemføre miljøøkonomisk vurdering af udsortering af grønt køkkenaffald til bioforgasning eller afvikling af den eksisterende frivillige ordning.

Arbejdet med at sikre, at alle erhverv er tilmeldt og benytter dagrenovationsordningen fortsættes.

Den borgeropfattede service søges forbedret gennem øget information om ordningerne. Det undersøges om der kan tilbydes tilkøb af forskellige relaterede ydelser -eksempelvis ugetømning af restaffaldssække og husstandsindsamling af papir.

Storskrald

Indsamlingen af storskrald vil fortsat foregå efter samme principper som i dag:

- Borgere kan aflevere affald på Genbrugspladsen
- Storskraldsbilen henter på adressen efter forudgående aftale

Adgangsbegrænsning på Genbrugspladsen (bum og magnetkort til alle husstande), der sikrer "forureneren-betaler-princippet" ved større affaldsmængder, vil i den kommende periode skulle revurderes som følge af en forventet kommunesammenlægning.

Sorteringen på Genbrugspladsen skal øges med nye fraktioner, der kan øge genanvendelsen. Indholdet i den brændbare affaldsfraktion skal undersøges med henblik på reduktion.

Bygge- og anlægsaffald

Bygningsaffald

Nuværende ordninger med anmeldelse af bygge- og anlægsaffald fastholdes. Dialogen med de forskellige aktører inden for bygge- og anlægsbranchen skal intensiveres, således at anmeldelserne bliver fyldestgørende.

Håndtering af træaffald skal optimeres, så genanvendelsen kan øges. Bygningsaffald anvises til håndtering på anlæg i nabokommunerne. Horsens Kommune har ikke vurderet kapaciteten på de anlæg, der modtager bygningsaffald til sortering og nedknusning. Behandlingskapacitet og behov vurderes i den kommende periode. Der skal tages stilling til, hvorvidt initiativer til at håndtere og forbedre sorteringen af bygningsaffald med fordel kan placeres lokalt i tilknytning til Horsens Kommunes Losseplads.

Jord

Nuværende lovpligtige ordninger med anmeldelse af jordflytning til Horsens Kommune fastholdes. Afhængigt af forureningsgraden anvises jorden til genanvendelse, rensning eller deponering.

Forurennet jord anvises generelt til miljøgodkendte anlæg eller projekter udenfor Kommunen. I selve Kommunen er kun Horsens Kommunes Losseplads godkendt til at modtage forurennet jord.

Horsens Kommune etablerer i 2004 et anlæg til midlertidig oplagring af jord (jordhotel), som kan benyttes ved kommunale anlægsarbejde. Ligeledes sættes fokus på anlægsprojekter, hvor der kan genanvendes lettere forurennet jord fra kommunale anlægsarbejder.

Industriaffald

Eksisterende anvisningsordninger for affald til genanvendelse, forbrænding, deponering og særlig behandling fastholdes. Fokus vil være på større ensartede affaldsmængder til forbrænding eller deponering, der kan udsorteres til genanvendelse. Nye initiativer om udsortering af træ- og metalemballager samt plastdunke forventes at træde i kraft på baggrund af nationale sigtelinier omkring genanvendelse af emballageaffald.

Institutioner, handel og kontor

Eksisterende anvisningsordninger for affald til genanvendelse, forbrænding, deponering og særlig behandling fastholdes. Der vil blive taget initiativ til at sikre øget udsortering af pap og plast til genanvendelse. Det skal vurderes, hvorvidt ændring af regulativernes minimumsgrænser kan bidrage hertil.

Rensningsanlæg

På Rensningsanlægget foregår der en række tilpasningsaktiviteter i forbindelse med håndtering af spildevand fra slagteriet. Dette har stor indflydelse på mængder og sammensætning af slammet. Rensningsanlægget har i ombygningen lagt stor vægt på initiativer, der kan reducere affaldsmængderne og øge genanvendelsen.

Emballageaffald

Ved husholdninger har der ikke været særskilte ordninger for indsamling af emballageaffald, ud over rene glas og flasker. Der vil i den kommende periode være fokus på, at papemballage indsamles særskilt.

Nye initiativer fra Regeringens og EU's side vil betyde, at der skal indsamles flere emballager fra husholdninger, der har været benyttet til fødevarer, og dermed kan være uhygiejniske, hvis der ikke foretages nødvendig rengøring. Det gælder plastdunke og metalemballager. Metoder til indsamling af emballageaffald vil blive vurderet efter nærmere retningslinier om omfanget af ordningerne.

Håndteringen af emballageaffald fra erhverv følger i dag retningslinier for håndtering af ståltromler, transportemballage af plast og pap.

Nye initiativer vil være anvisning af plastdunke og træemballage. Der vil i takt med, at der udstikkes retningslinier fra Regeringen, blive etableret ordninger, der sikrer, at genanvendelige emballager af træ, metal, plast og pap genanvendes.

For at vurdere om Kommunen lever op til målene på dette område, vil der være behov for at forbedre registreringen af dette affald.

Farligt affald

Eksisterende ordninger for husholdningernes farlige affald opretholdes:

- indsamling på Genbrugspladsen
- indsamling af malingsrester ved farvehandlere
- indsamling af batterier på Grønne Pladser, i butikker og på institutioner
- indsamling af medicinrester på apotekerne

I den kommende periode vil der blive taget initiativ til et øget samarbejde med boligforeninger og viceværter om indsamling af farligt affald. Desuden skal det sikres, at der er effektive ordninger til indsamling af lysstofrør og lavenergipærer.

Virksomhedernes farlige affald håndteres af KOK I/S eller alternative affaldsbehandlere godkendt af KOK I/S. Der er ikke taget stilling til, hvorvidt KOK I/S vil fortsætte efter en kommunalreform. KOK I/S er en sammenslutning af kommunerne i Vejle Amt.

Styringsredskaber

En stor del af affaldsområdet er styret af nationale love og EU-lovgivning. Det gælder eksempelvis hvilke typer affald, der skal udsorteres til genanvendelse og mål for genanvendelsen. Kommunerne har haft metodefrihed til indsamling og valg af anlæg til behandling. Det har bevirket store forskelle Kommunerne imellem.

Regeringen nedsatte i 2003 en arbejdsgruppe, der skal se på organiseringen af hele affaldsområdet. Det forventes, at der i løbet af 2005 vil blive udmeldt en række tiltag for at ensrette regulativer, indberetningssystemer mv.

I hvilket omfang de styringsredskaber, Kommunen benytter i dag, kan fortsætte, er således usikkert. Det drejer sig om:

- Kommunale regulativer
- Indberetninger fra transportører
- Registreringer på stamkort
- Anmeldelser af farligt affald
- Anmeldelser af bygge- og anlægsaffald
- Tilsyn
- Information

Information

Information om ordninger samt om de miljømæssige og økonomiske fordele ved sortering, har i den forgangne periode vist sig meget effektive.

Information til borgere og virksomheder vil også i den kommende periode prioriteres højt. Som nyt initiativ vil information til skoler have høj prioritet. Der vil blive taget initiativ til tilbud om undervisning i affaldshåndtering gennem forskellige aktiviteter, spil og besøg på affaldsanlæg.

Information handler også om, at så mange som muligt bliver i stand til at vejlede om korrekt sortering. Derfor vil der blive taget initiativ til efteruddannelse af såvel kommunale medarbejdere som viceværter, gårdmænd og lignende i private bebyggelser.

PROGNOSE FOR AFFALDSMÆNGDERNE

Husholdninger

Tabel 58: Prognose for husholdningsaffald indtil 2008

Affaldskategori	2003	2006	2008
	tons	tons	tons
Dagrenovation	17.410	17.576	17.474
Organisk affald central-kompostering	154	156	158
Organisk affald hjemme-kompost.*	1.600	1.625	1.640
Papir	2.413	2.460	2.480
Tøj	80	80	80
Restaffald	13.163	13.255	13.116
Emballageaffald	1.394	1.632	1.942
Pap	250	350	400
Plast	1	60	180
Metal		60	190
Flasker og glas	1.143	1.162	1.172
Storskrald mv.	19.370	21.826	23.457
Møbler, tæpper mv.	28	60	60
Jern	1.565	1.600	1.650
Gips	292	360	400
Murbrokker	6.215	8.200	9.450
PVC	4	4	4
Vinduer	4	30	30
Dæk	53	50	50
Træ	0	586	1.180
Brændbart	9.106	8.466	7.900
PVC	22	22	22
Imprægneret træ	49	80	120
Asbest	367	373	376
Restdeponi	1.665	1.995	2.215
Haveaffald	12.986	11.950	12.050
Store grene, neddeling	242	250	250
Grene, blade, græs mv.	12.744	11.700	11.800
Farligt affald	430	564	599
EE-affald	156	234	234
Akkumulatorer	30	30	31
Batterier	7	12	15
Olie og kemikalier	101	150	180
Køleskabe	136	138	139
Husholdningsaffald i alt	51.590	53.548	55.522

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Følgende betragtninger ligger til grund for prognosen af husholdningsaffald:

Dagrenovation og emballageaffald

Indsamlingen af papir til genanvendelse er øget fra 1600 ton til 2400 ton. Dette har betydet, at restaffald til forbrænding har kunnet fastholdes på ca. 13.000 tons.

I den kommende periode forventes initiativer til øget indsamling af emballageaffald i form af pap, plastdunke og metalemballager at betyde, at forbrændingsbehovet reduceres med ca. 500 ton. Dette modsvares dog af en øget befolkningstilvækst.

Storskrald

Særligt på bygningsaffald ses i den forgangne periode kraftige ændringer. Den kraftige vækst i mængden af murbrokker, der modtages til genanvendelse, forventes at fortsætte. Gips til genanvendelse forventes også at fortsætte med en kraftig vækst. Initiativer til ud-sortering af rent træaffald til genanvendelse forventes at reducere forbrændingsbehovet med op mod 500 ton. Deponeringsbehovet har været kraftigt voksende, og forventes i et vist omfang at hænge sammen de aktiviteter, der også afspejler sig i den kraftigt stigende mængde murbrokker. Fra 2012 vurderes denne ekstraordinære byggeaktivitet at være stilnet af.

Haveaffald

Initiativer til blandt andet hjemmekompostering af haveaffald skal reducere mængden til kompostering på Horsens Kommunes Kompostplads til 12.000 ton.

Farligt affald

Mængden af elektronikskrot forventes at stige. Således er det målet at opnå en indsamlingseffektivitet på 4 kg pr. indbygger i 2008. Initiativer omkring indsamling af batterier forventes at kunne øge indsamlingen med 100 % fra 7 til 15 ton. Ligeledes vil der blive taget initiativer til at øge indsamlingen af olie- og kemikalieaffald.

Endelave

Særskilt registrering af affaldsmængderne fra Endelave vil gøre det muligt i fremtiden at opstille særskilte mål for Endelave. Affaldsmængderne fra Endelave indgår i den samlede prognose for husholdninger.

Tabel 59: Prognose for husholdningsaffaldet indtil 2016

Husholdninger	Status 2003		Prognose 2006		Prognose 2008		Prognose 2012		Prognose 2016	
	tons	%	tons	%	Tons	%	Tons	%	Tons	%
Genanvendelse	26.546	51	28.566	53	30.917	56	28.768	55	29.251	56
Særlig behandling	430	1	561	1	599	1	608	1	617	1
Forbrænding	22.511	44	21.967	41	21.016	38	21.259	40	21.571	42
Deponering	2.103	4	2.449	5	2.732	5	2.286	4	2.294	1
I alt	51.590	100	53.544	100	55.500	100	52.720	100	52.033	100

Fremskrivning af husholdningsaffaldet på behandlingsform.

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Erhverv

Fremskrivningen af mængden af erhvervsaffald sker på baggrund af en vurdering af aktiviteten i Kommunen i de kommende år, samt vurdering af effekten af nye initiativer på affaldsområdet. Udgangspunktet er de registrerede mængder i 2003.

De aktiviteter og initiativer, der ligger til grund for de fremskrevne mængder, beskrives herunder.

Byggeri og anlæg

Der forventes en fortsat stor byggeaktivitet i Kommunen de næste 4 år, indenfor såvel erhvervsbyggeri som boligbyggeri. Der vil blive taget initiativ til øget dialog med byggebranchen om sortering til genanvendelse. Det forventes, at større mængder bygningsaffald vil blive registreret. Der venter endvidere nogle store renoveringsopgaver i midtbyen som følge af udflytningen af slagteriet og fængslet. Mængder herfra er ikke indregnet.

Jord

Renovering af ledningsanlæg (kloak, vand, fjernvarme) giver løbende anledning til store mængder jord, der skal håndteres efter Jordforureningsloven. I fremskrivningen af jordmængderne antages det at der årligt opgraves 30.000 tons jord, der skal bortskaffes efter Jordforureningsloven. Denne mængde kan variere meget fra år til år.

Industri

Der forventes ingen ændringer i mængden af forbrændingseget og deponeringseget affald fra industrien. Fortsat udflytning af produktion inden for elektronikbranchen, vækst inden for den grafiske branche og nærings- og nydelsesmiddelindustrien, vil resultere i ændringer i sammensætningen af det affald, der går til oparbejdning.

Slagteri

Et nyt storslagteri i Horsens vil fra 2005 øge slagteriffaldet fra ca. 20.000 t til ca. 45.000 t. Affaldet afsættes til genanvendelse.

Institutioner, handel og kontor

Affaldsmængden forventes uændret trods stigende aktivitet inden for transport, logistik, kontor, kultur og turisme. Indsatsen ligger på øget genanvendelse således, at forbrændingsbehovet ikke stiger. Øget bortskaffelse af elektronisk udstyr forventes inden for denne branche.

Renseanlæg

Når slagteriet flytter til nye bygninger i 2005, forventes slamproduktionen på Centralrenseanlægget at blive reduceret til ca. 7.200 t. Forrensning af spildevandet ved det nye slagteri forventes at give ca. 9.000 tons slam. Begge slammængder forventes genanvendt. Der arbejdes med forskellige tiltag for at reducere deponeringsmængderne fra centralrenseanlægget fra 2006.

Forbrændingsrester

Der forventes ingen ændring i mængden af flyveaske og slagter fra forbrændingsanlæg. Det forventes fortsat at være muligt at genanvende slagterne.

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Emballageaffald

Der forventes et krav om indsamling af 55 % emballageaffald i 2008. Horsens Kommune har i 2003 registreret 43 % indsamlet emballageaffald. I fremskrivningen af affaldsmængderne forventes et øget fokus på emballageaffald, at kunne øge indsamling af pap, plast, metalemballage og især træemballage, der optræder som en ny affaldsfraktion.

Tabel 60: Prognose over affaldsmængder fra erhverv indtil 2008

Affaldsfraktion		2003	2006	2008
Emballageaffald		2.889	3.136	3.453
Pap og papir	Oparbejdning	2613	2.659	2.757
Plast folie	Oparbejdning	174	250	304
Plastdunke	Oparbejdning	0	20	50
Flasker/glasemballager	Oparbejdning	102	102	102
Metalemballage	Oparbejdning	0	15	15
Træemballage	Oparbejdning	0	90	225
Erhvervsaffald		94.439	128.508	128.196
Papir og pap	Oparbejdning	10.183	10.450	10.550
Andet plast	Oparbejdning	468	468	468
PVC	Oparbejdning	23	23	23
Planglas	Oparbejdning	37	37	37
Dæk	Oparbejdning	196	196	196
Jern og metal	Oparbejdning	10.732	10.732	10.732
Gips	Oparbejdning	46	46	46
Beton	Oparbejdning	17.884	20.000	20.000
Tegl	Oparbejdning	2.307	2.500	2.500
Asfalt	Oparbejdning	4.927	4.927	4.927
Træ	Oparbejdning	35	100	100
Bl. bygge/anlægsaffald	Oparbejdning	113	113	113
Madspild/andet organisk	Oparbejdning	18.560	45.000	45.000
Andet genanvendeligt	Oparbejdning	54	284	354
Slam	Oparbejdning	10.361	16.000	16.000
Forbrænding	Forbrænding	16.597	16.118	15.701
Asbest	Deponering	124	124	124
Sand, ristestof, fedt	Deponering	530	0	0
Diverse deponi	Deponering	1.262	1.152	1.087
Haveaffald		722	722	722
Grene, blade, græs mv.	Oparbejdning	722	722	722
Farligt affald		3.383	3.463	3.463
EE-affald	Særlig behandling	123	203	203
Akkumulatorer/batterier	Særlig behandling	45	45	45
Klinisk risikoaffald	Særlig behandling	44	44	44
Olie- og kemikalieaffald	Særlig behandling	3.171	3.171	3.171
Behandlingsrest		15.451	15.451	15.451
Slagger	Oparbejdning	13.735	13.735	13.735
Flyveaske	Særlig deponering	1.716	1.716	1.716
Total		116.884	151.280	151.280

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Tabel 61: Prognose over affaldsmængder fra erhverv indtil 2016

Erhverv	Status 2003		Prognose 2006		Prognose 2008		Prognose 2012		Prognose 2016	
	tons	%	tons	%	Tons	%	Tons	%	Tons	%
Genanvendelse	79.537	79	114.972	85	115.459	85	120.000	85	120.000	85
Forbrænding	16.597	16	16.118	12	15.701	12	16.000	12	16.000	12
Deponering	1.916	2	1.276	1	1.211	1	1.200	1	1.200	1
Særlig behandling	3.383	3	3.463	2	3.463	2	3.500	2	3.500	2
I alt	101.433		135.829		135.834		140.700		140.700	

Bemærk tabellen indeholder ikke forbrændingsrester og jord.

KAPACITET

Forbrændingsbehov og - kapacitet

Affaldsmængderne til forbrænding har ligget omkring 40.000 tons de seneste 5 år. En svag stigning i husholdningernes affald modsvares af et svagt fald i erhvervsaffaldet. Denne tendens forventes at fortsætte. Følgende betragtninger ligger til grund for prognosen:

- Mængden af **dagrenovation** vil stige som følge af øget befolkningstilvækst, men med en forventet øget genanvendelse af pap, plast og metalemballager (op mod 500 ton/år i 2008), antages forbrændingsbehovet at være uændret.
- Mængden af **storskrald** til forbrænding har været stigende. Årsagen vurderes i høj grad at hænge sammen med aktivitet i byggebranchen, som forventes at fortsætte. Initiativer omkring øget udsortering af træ og pap forventes at kunne bremse stigningen i forbrændingsbehovet til det nuværende niveau.
- Mængden af forbrændingseget **erhvervsaffald** har haft en faldende tendens. Mængden er størst indenfor institutioner, handel og kontor og dette erhvervsområde forventes at vokse. Samtidig er der her potentiale for udsortering af papir, pap og plast til genanvendelse, hvorfor forbrændingsbehovet forventes at falde. Industriens forbrændingsbehov antages uændret. Initiativer med udsortering af træ fra byggebranchen vurderes at ville reducere forbrændingsbehovet. På Rensningsanlægget forventes initiativer omkring ristestof at betyde at affald flyttes fra deponering til forbrænding.

Tabel 62: Prognose for forbrændingsbehovet indtil 2016

Forbrænding	2003	2006	2008	2012	2016
Dagrenovation	13.163	13.255	13.116	13.212	13.406
Storskrald	9.106	8.466	7.900	7.807	7.622
Haveaffald	242	240	240	240	240
Institutioner., handel og kontor	9.042	8.742	8.436	8700	8700
Fremstilling/ Industri	5.756	5.579	5.511	5500	5500
Bygge og anlæg	1.665	1.563	1.520	1500	1500
Rensningsanlæg	0	100	100	100	100
Forbrændingsbehov I alt	38.974	37.945	36.823	37.000	37.000
Kapacitet					
Horsens Kraftvarmeværk	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Kontrakt	X	X	X	?	?

Horsens Kommune har kontrakt indtil 2011 med Elsam om forbrænding af alt forbrændingseget affald, produceret i Horsens Kommune på Horsens Kraftvarmeværk eller et andet anlæg. Ved udløb af kontrakten forventes den forlænget minimum til 2019.

Deponeringsbehov og -kapacitet

Affaldsmængderne til deponering har ligget omkring 5.500 ton med faldende tendens de sidste par år. Hertil kommer ca. 1.700 tons flyveaske fra Forbrændingsanlægget, der eksporteres til deponering på specialdepot.

- Mængden af **erhvervsaffald** til deponering er reduceret til det halve på 5 år. Dette fald forventes at fortsætte, blandt andet som følge af initiativer på Rensningsanlægget og skærpet tilsyn i forbindelse med deklarering af affald til Lossepladsen. Fra 2008 forventes der ikke yderligere fald.
- På **Genbrugspladsen** er deponeringsmængden af storskrald vokset med 700 tons. Denne tendens forventes at fortsætte til 2008. Herefter forventes igen en reduktion i deponeringsmængderne.

Tabel 63: Prognose for deponeringsbehovet frem til 2016

Deponering	2003	2006	2008	2012	2016
	tons	tons	tons	tons	tons
Dagrenovation	0	0	0	0	0
Storskrald	2.103	2.449	2.732	2.286	2.294
Haveaffald	0	0	0	0	0
Institutioner, handel og kontor	196	103	130	130	130
Fremstilling/ Industri	355	355	355	355	355
Bygge og anlæg	800	718	718	718	718
Rensningsanlæg	565	100	35	0	0
Andet					
Deponeringsbehov i alt	4.019	3.725	3.970	3.500	3.500
Akkumuleret deponeringsbehov	4.019	15.000	23.000	37.000	51.000
Jord til afdækning	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Akkumuleret jord til afdækning	2.500	10.000	15.000	25.000	35.000
Kapacitet Horsens Kommunes Losseplads	500.000	475.000	462.000	438.000	414.000

Deponeringskapaciteten på Horsens Kommunes Losseplads er med den nuværende miljøgodkendelse kun sikret frem til 2009. Horsens Kommunes Losseplads forventes at få ny miljøgodkendelse i løbet af 2005, der sikrer fortsat drift. Der ansøges om at udtage ca. 10 ha. af Lossepladsens areal til brug for forskellige genbrugsaktiviteter. Det betyder, at det beregnede restvolumen på Lossepladsen reduceres fra 865.000 tons til 500.000 tons. Areal vil fortsat være reserveret til Losseplads og kan inddrages igen, såfremt kapaciteten kommer under 10 års restlevetid.

En række lossepladser i nærområdet er lukket eller forventes at skulle lukke i 2009. Der kan derfor ventes en stigende efterspørgsel på deponeringskapacitet. Der er ikke indgået aftaler om deponering for andre kommuner, hvorfor der kun indgår mængder fra Horsens Kommune i kapacitetsberegningen. En kommunesammenlægning vil kunne få indflydelse på deponeringsbehovet.

Komposteringsbehov og -kapacitet

Horsens Kommunes Kompostplads har nået sin kapacitet. Der indleveres årligt ca. 15.000 tons haveaffald, som efter komposteringen reduceres til ca. 5.000 tons kompost. Der vil i den kommende periode blive taget initiativer til at øge komposteringskapaciteten i Kommunen.

Det undersøges, hvorvidt husholdninger kan motiveres til øget kompostering af eget haveaffald i egen have og dermed nedbringe det centrale komposteringsbehov.

ØKONOMI

Affalds- og genbrugsområdet er takstfinansieret. Det vil sige, at alle udgifter til anlæg og drift skal betales af brugerne via takster og gebyrer.

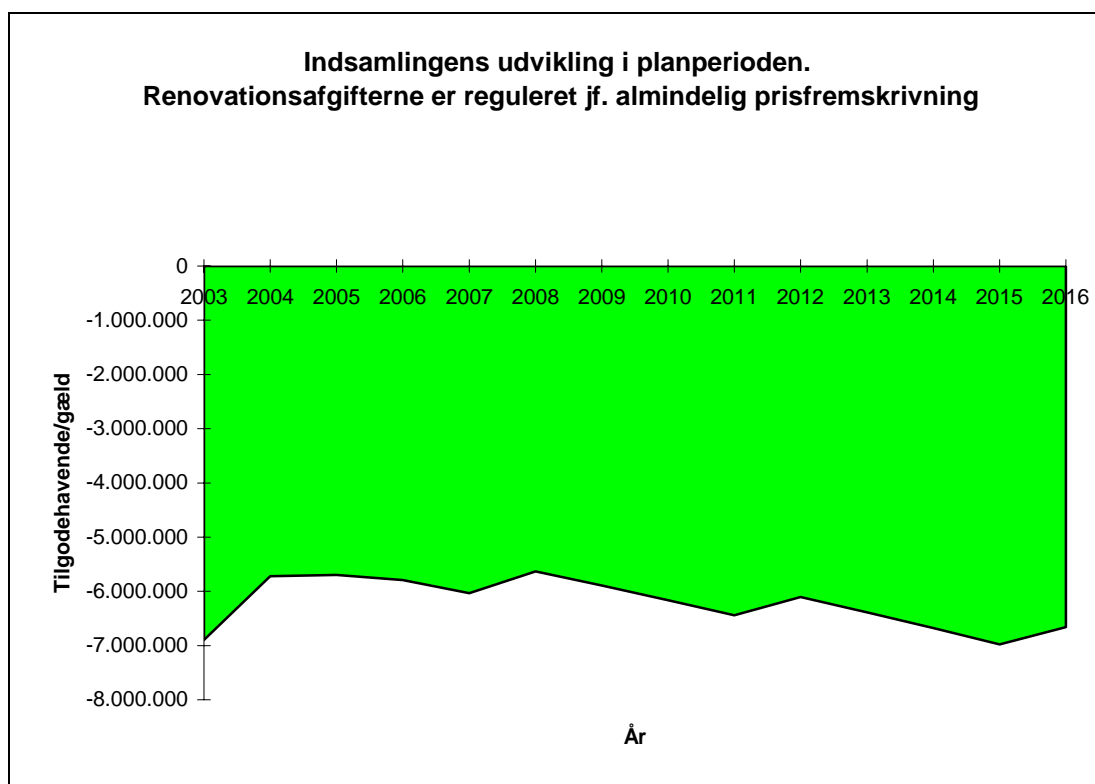
I det efterfølgende redegøres for Affaldsplanens betydning for Kommunens budget og takster.

Indsamling og forbrænding/kompostering af dagrenovation

Udgifter til indsamling og forbrænding/kompostering af dagrenovation dækkes af "tømmningsafgiften".

De initiativer, der er forudsat iværksat indenfor området, vil ikke ændre de fastlagte takster for indsamling af dagrenovation.

Kurver for indtægter og gældsafvikling for indsamling af dagrenovation:



Privat genbrug

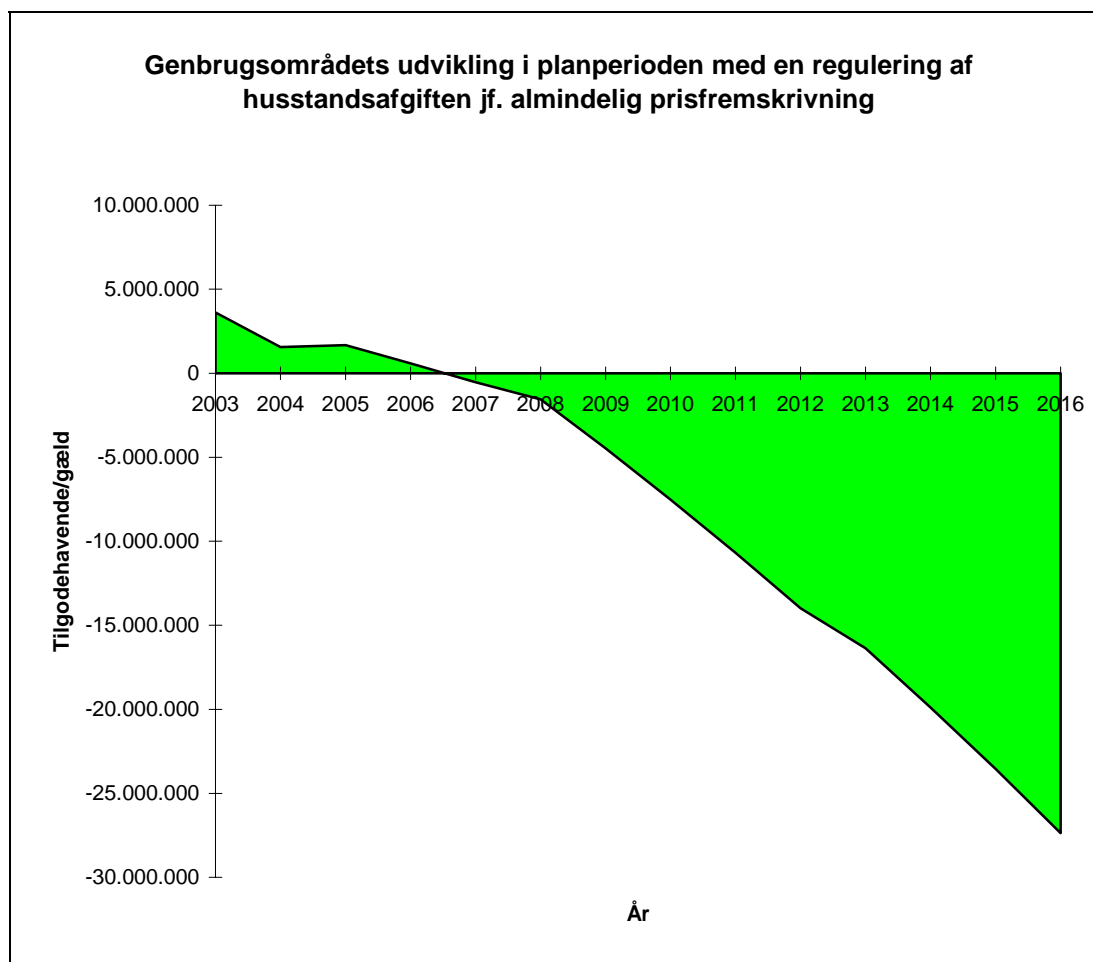
Privat genbrug omfatter:

- Genbrugsplads
- Grønne Pladser
- Indsamling af storskrald
- Farligt affald
- Kompostering af haveaffald

Udgifterne dækkes af "husstandsafgiften".

Udgiften til virksomhedernes brug af Genbrugspladsen dækkes af "erhvervsafgiften".

Initiativer til sortering af plast, metal og træemballager på Genbrugspladsen kan finansieres af "husstandsafgiften" og "erhvervsafgiften" uden takststigninger.



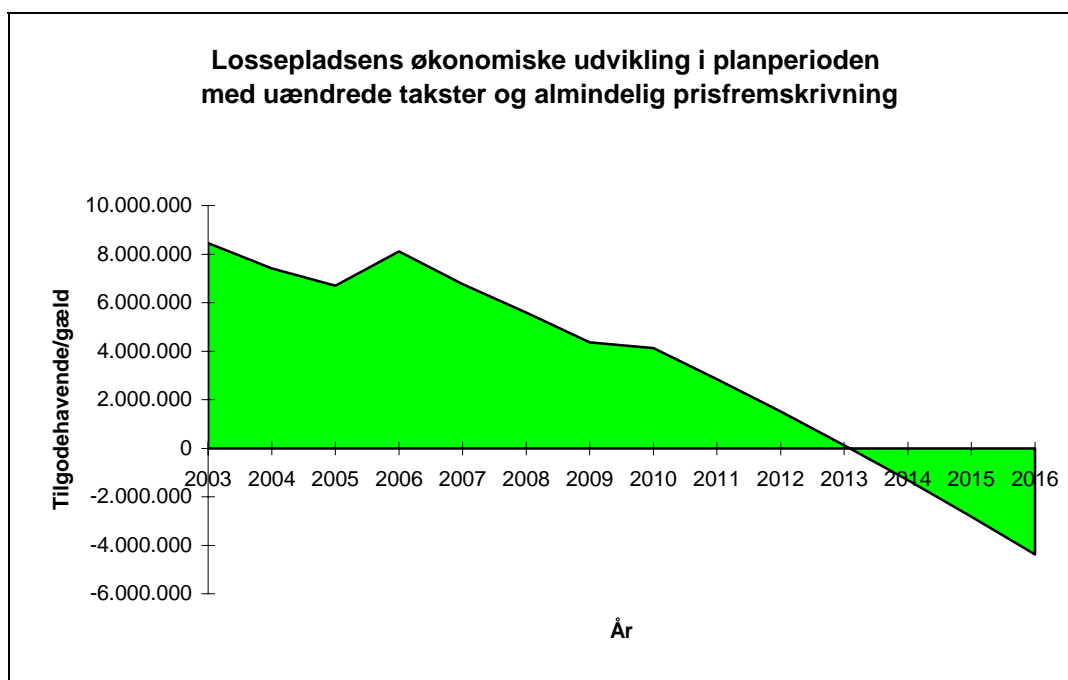
Erhverv

Udgifterne til af administration af erhvervsaffald dækkes af administrationstillægget på brændbart affald og affald til deponering. Kommunens udgifter og indtægter til håndtering af erhvervsaffald er i balance, og der er ikke påregnet opbygget gæld eller formue.

Lossepladsen

Driften af Horsens Kommunes Losseplads finansieres af deponeringsafgiften, der betales for hvert tons affald, der leveres til deponering. I vurderingen af Lossepladsens økonomiske udvikling indgår indtægter fra deponering af de fremskrevne deponeringsmængder uden takstændringer – kun almindelig prisfremskrivning.

Initiativer som følge af ændret vejefunktion samt modtagekontrol afklares i forbindelse med et eventuelt salg af Brovægten og udgiften / indtægten er ikke indregnet i nedenstående.



INITIATIVER I PLANPERIODEN

I de efterfølgende skemaer er de nye initiativer sat ind i en tidsplan fra 2005 til 2008 sammen med et overslag over de økonomiske konsekvenser ved initiativerne.

Initiativerne er opdelt efter hovedoverskrifterne

- Husholdninger / Dagrenovation
- Husholdninger / Storskrald
- Erhvervsaffald
- Endelave
- Generelle aktiviteter
- Kommunale anlæg

Afslutningsvis summeres udgifterne indenfor hvert af finansieringsområderne

- Dagrenovation
- Privat Genbrug
- Erhvervsaffald
- Information
- Losseplads

Baggrunden for initiativerne er mangeartede. De initiativer, der har baggrund i eksisterende eller forventet lovgivning er angivet med L. Initiativer der har baggrund i de kommunale regulativer er angivet med R. Initiativer der udspringer af sigtelinier, opfordringer mv. i Regeringens affaldsstrategi er markeret med S.

De fremlagte initiativer kan finansieres uden takststigninger, som det fremgår af planlægningsdelens økonomiafsnit. Initiativer for 2005 er indregnet i budget 2005.

De beløb, der er angivet ud for hvert initiativ dækker såvel investeringer i materiel, tjenesteydelser eller eget ressourceforbrug. Initiativer der iværksættes uden meromkostninger angives med X.

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Husholdninger / Dagrenovation

Dagrenovation	*	2005	2006	2007	2008
Restaffald					
1. Udsende information om dagrenovations- og storskraldsordningerne			35.000	35.000	35.000
2. Vurdere service i forbindelse med sne, knude-sække, helligdage mv.			X		
3. Undersøge ønske om ugetømning, herunder drift, økonomi og brugerbetaling.					50.000
4. Tilmelde erhverv til dagrenovationsordning	R		300.000	300.000	300.000
5. Vurdere materiel der tilbydes erhverv		40.000			
6. Registrering af erhvervsmæssig kilde ved tømnings af dagrenovation	L	40.000			
7. Tilmelde kolonihaver, sommertømning	R		20.000		
8. Tilrette PARENO		40.000			
9. Benchmarking		100.000	20.000	20.000	20.000
Organisk affald					
10. Miljøøkonomisk vurdering af håndtering af organisk affald	S		20.000		
Papir og pap og glas					
11. Informationskampagne for at fastholde indsamlingen af papir og pap og glas	S		20.000	<u>250.000</u>	10.000
12. Vurdere mulighed for husstandsindsamling af papir; driftsøkonomi og brugerbetaling					20.000
13. Vurdere metoder til indsamling af pap, når Miljøstyrelsen har afklaret krav til indsamling	S				20.000
14. Vurdere mulighed for øget indsamling ved boligforeninger					20.000
15. Undersøge muligheden for at tilbyde materiel til sortering mod betaling		X			
Plast og Metal					
16. Etablere indsamling af metalemballager og plastdunke på Genbrugspladsen	L	100.000			
17. Information om indsamling af plast og metal	S	150.000			
18. Vurdere mulighed for ordninger for metal og plastindsamling ved boligforeninger				10.000	
19. Vurdere mulighed for husstandsindsamling af plastdunke og metalemballager				10.000	
Beklædningsgenstande					
20. Revidere ordning og tildeling af indsamlingspladser	R	14.000			

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Husholdninger / Storskrald

Storskrald	*	2005	2006	2007	2008
Plastaffald					
1. <i>Vurdere indsamlings- og afsætningsmuligheder for alle plasttyper</i>	S	30.000			
Elektriske og elektroniske emner					
2. <i>Implementere ny lovgivning vedr. blandt andet producentansvar</i>	L	40.000			
Deponeringsegnet affald					
3. <i>Øge udsorteringen til genanvendelse, eksempelvis vinduer</i>	S				50.000
4. <i>Optimere sorteringen af imprægneret træ i forhold til afsætningsmulighederne for kreo-sotbehandlet træ</i>	R	100.000			
Forbrændingsegnet affald					
5. <i>Vurdere en øget sortering til genanvendelse efter undersøgelse af containerindhold</i>			80.000	50.000	
6. <i>Udsortere træemballage til genanvendelse</i>	L		50.000		
Genbrugelige genstande					
7. <i>Udvide antallet af aftagere af genbrugelige genstande fra Genbrugspladsen</i>			20.000		
8. <i>Vurdere mulighed for øget genbrug i boligområder – lokale byttemarkeder</i>	S			40.000	
9. <i>Vurdere mulighed for projekter til reparation af genbrugelige genstande</i>				20.000	

Haveaffald	*	2005	2006	2007	2008
1. <i>Kampagne for hjemmekompostering</i>		50.000			
2. <i>Sikre tilstrækkelig kapacitet</i>		40.000			

Farligt affald	*	2005	2006	2007	2008
1. <i>Revidere farvehandlerordning</i>			10.000		
2. <i>Revidere indsamlingsordning for batterier</i>			10.000		
3. <i>Vurdere mulighed for husstands-indsamling af batterier og evt. andet farligt affald</i>				20.000	
4. <i>Vurdere mulighed for indsamling af farligt affald ved boligforeninger</i>				20.000	
5. <i>Information om håndtering af farligt affald fra husholdninger</i>	S			150.000	

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Erhvervsaffald

Erhvervsaffald	*	2005	2006	2007	2008
Papir, pap og karton					
1. Kampagne om indsamling af papir ved institutioner, handel og kontor				100.000	
2. Vurdere behov for ændring af regulativets minimumsgrænse for sorteringspligt		X			
Planglas					
3. Revurdere ordning – anvisning af autoruder			X		
Transportemballager af plast					
4. Tilsyn med at plastfolier indsamles til genanvendelse skal prioriteres op	S		50.000	50.000	
5. Etablere anvisningsordning for plastdunke til genanvendelse	L	30.000			
6. Vurdere behov for ændring af regulativets minimumsgrænse for sorteringspligt		X			
7. Forbedre indsamlingen af plast på Genbrugspladsen			100.000		
Ståltromler					
8. Forbedre registrering af ståltromler til genbrug		X			
Bygge- og anlægsaffald					
9. Indhente anmeldelser af bygningsaffald og opfølgning hos modtager	R		30.000	30.000	30.000
10. Forbedre sorteringen af bygge- og anlægsaffald, temamøde med branchen			20.000		
11. Prioritere tilsyn med håndtering af bygningsaffald	S		20.000		
Madaffald fra storkøkkener					
12. Revurdere ordning efter national afklaring	L	X			
Forbrændingseget affald					
13. Vurdere potentiale for udsortering			80.000		
14. Prioritere tilsyn for at udsortere affald til genanvendelse i udvalgte brancher			20.000	20.000	20.000
15. Vurdere håndaflysning på forbrænding kontra Genbrugsplads		X			

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Erhvervsaffald

Erhvervsaffald	*	2005	2006	2007	2008
Aflevering af affald til Genbrugspladsen					
16. Gennemgå ordningen i forhold til økonomi, regulativ og behov for ordning			40.000		
Affald til deponering					
17. Vurdere mulighed for øget genanvendelse				20.000	
Elektriske og elektroniske emner					
18. Implementere ny lovgivning	L	10.000			
19. Revurdere indsamlingsordninger for EE-affald herunder CFC-holdige kølemøbler, lyskilde mv	L	30.000			
Klinisk Risikoaffald					
20. Revidere indsamlingsordning	R			20.000	
Motordrevne køretøjer					
21. Opfølgning på autobranchen			20.000		
Jord					
22. Generelt informationsmateriale om jordhåndtering og anmeldelse	R	50.000			
23. Undersøge mulighed for et register over forurenede vejjord		X			
24. Indføre system til datahåndtering i forbindelse med jordforureningssager		50.000			
25. Gennemgang af mulig forurenede grunde i samarbejde med Vejle Amt		20.000			

Farligt affald - erhverv	*	2005	2006	2007	2008
26. Indkaldelse og opfølgning på anmeldelser af farligt affald, inkl. affald der eksporteres	L	50.000	50.000	50.000	50.000
27. Vejledning/opfølgning på håndtering af farligt affald indenfor specifikke brancher		30.000	30.000	30.000	30.000
28. Initiativer som følge af nye grænseværdier for miljøfare	S		50.000		
29. Kampagne om farligt affald				50.000	

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Endelave

	*	2005	2006	2007	2008
1. Undersøge alternative metoder til indsamling af farligt affald			10.000		
2. Undersøge alternative metoder til indsamling af papir og glas		30.000			
3. Revidere ordninger til indsamling af storskrald på Containerpladsen			20.000		
4. Information om affaldsordninger	S	6.000	6.000	6.000	6.000
5. Undersøge muligheder for håndtering af haveaffald		10.000			
6. Iværksætte hjemmekompostering / flisning af haveaffald			132.000	12.000	12.000
7. Miljøgodkendelse af Containerplads	L	20.000			

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Generelle aktiviteter

Generelt	*	2005	2006	2007	2008
1. Støtte udviklingen af nye behandlings-teknologier via Green Network og KOK	S	x	x	x	x
2. Øget sortering på kommunale institutioner	S	x			
3. Deltage i faglige netværk for kommunale medarbejdere	S		20.000	20.000	20.000
4. Udbygge affaldsregistreringssystem		30.000			

Information	*	2005	2006	2007	2008
1. Revision af informationer på af hjemmeside		10.000	60.000	10.000	10.000
2. Revision af funktionalitet på hjemmeside			50.000		
3. Udarbejde servicedeclarationer		20.000	4.000	4.000	4.000
4. Ren uge 40 – aktiviteter for 5. klasse	S	30.000	30.000	30.000	30.000
5. Informationscenter, besøgscenter for skoler	S			<u>500.000</u>	50.000
6. Affaldskonsulent			120.000	60.000	60.000
7. Videreuddanne viceværter til bredt informationsarbejde om affald/miljø	S		20.000		20.000
8. Borgerundersøgelse om brug af affaldsordninger, specielt Genbrugsplads			50.000		
9. Udarbejde årsrapport over kommunal affaldshåndtering, mængder og benchmarking	L		<u>100.000</u>	<u>100.000</u>	<u>600.000</u>
10. Informationen om de forskellige affaldsordninger efter kommunalreform					<u>250.000</u>

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Kommunale anlæg

Genbrugspladsen	*	2005	2006	2007	2008
1. Vurdere adgangsreguleringen på Genbrugspladsen		20.000			
2. Vurdere mængden af erhvervsaffald på Genbrugspladsen		X			
3. Optimere indretning af Genbrugspladsen		60.000			
4. Vurdere klunserhjørne på Genbrugsplads			15.000		
5. Vurdere krav om klare sække ved aflevering til optimering af sortering			20.000		
6. Etablere netværk for mandskab på Genbrugsplads	S	X	X	X	X
7. Videreuddanne mandskab til bredt informationsarbejde om affald/miljø	S		20.000	20.000	20.000
8. Gennemføre nøgletals- og procesbenchmarking		20.000	20.000	20.000	20.000

Kompostpladsen	*	2005	2006	2007	2008
1. Sikre behandlingskapacitet			<u>250.000</u>	<u>250.000</u>	
2. Flisning af haveaffald				180.000	180.000
3. Indkøb af flismaskine				140.000	

Grønne pladser	*	2005	2006	2007	2008
1. Opstilling af nye containere				20.000	
2. Gennemføre nøgletals- og procesbenchmarking			20.000	5.000	5.000

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Kommunale anlæg

Lossepladsen	*	2005	2006	2007	2008
1. Udarbejde og implementere miljøgodkendelse	L	100.000			
2. Vurdere anlæg til sortering af fejlsorterede, blandede læs			X		
3. Udarbejde Miljøredegørelse/grønt regnskab	L	40.000	20.000	20.000	20.000
4. Gennemføre nøgletals- og procesbenchmarking				40.000	20.000

Jordhåndterings anlæg	*	2005	2006	2007	2008
1. Ny vurdering og igangsætning af projekt Støjvold ved Dagnæs Bæk		40.000			
2. Igangsætte projekter for håndtering af lettere forurenede overskudsjord			40.000		

Sorteringsplads	*	2005	2006	2007	2008
1. Miljøgodkendelse af jordhotel, sorteringsplads og oplagsplads	L	30.000			

Neddelingsanlæg	*	2005	2006	2007	2008
1. Vurdere behov for håndaflysning		X			

Affaldsplan 2005-2016

Planlægning

Udgifter fordelt på finansieringsområde

Dagrenovation	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	220.000	360.000	320.000	370.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	0	0	0
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	220.000	200.000	300.000	320.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	160.000	20.000	50.000
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Privat Genbrug	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	484.000	526.000	566.000	346.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	250.000	250.000	0
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	484.000	150.000	150.000	104.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	626.000	666.000	242.000
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Erhverv	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	170.000	430.000	240.000	150.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	0	0	0
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	90.000	240.000	180.000	116.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	190.000	60.000	34.000
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Information	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	316.000	395.000	445.000	225.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	100.000	850.000	850.000
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	316.000	405.000	365.000	1.075.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	90.000	930.000	0
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Lossepladsen inkl. jordhåndtering	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	240.000	60.000	60.000	40.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	0	0	0
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	240.000	60.000	60.000	40.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	0	0	0
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Sum	2005	2006	2007	2008
<i>Driftsudgifter</i>	1.430.000	1.771.000	1.631.000	1.131.000
<i>Anlægsudgifter</i>	0	350.000	1.100.000	850.000
<i>Heraf indarbejdet i budget</i>	1.430.000	1.055.000	1.055.000	1.655.000
<i>Til finansiering inden for takster</i>	0	1.066.000	1.676.000	326.000
<i>Til finansiering ved øgede takster</i>	0	0	0	0

Filnavn: Samlet affaldsplan til udskrift og net.doc
Bibliotek: C:\Documents and Settings\tebn\Lokale indstillinger\Temporary Internet Files\OLKB3
Skabelon: H:\Skabelon\Teknisk\Tek_Brev.dot
Titel: Std. brev for Horsens Kommune
Emne:
Forfatter: Jette Jørgensen
Nøgleord:
Kommentarer:
Oprettelsesdato: 11/07/2005 3:08 PM
Versionsnummer: 2
Senest gemt: 11/07/2005 3:08 PM
Senest gemt af: Jette Jørgensen
Redigeringstid: 1 minut
Senest udskrevet: 12/07/2005 8:21 AM
Ved seneste fulde udskrift
Sider: 97
Ord: 23.611 (ca.)
Tegn: 134.589 (ca.)