



FORSLAG

AFFALDSHÅNDTERINGSPLAN 2014-2019

= Slettes jvf. KMU møde 5 marts.



VIBORG
KOMMUNE

INDHOLD

Forord	3
---------------	---



Læsevejledning	4
-----------------------	---

1 Indledning	7
1.1 Viborg Kommune	9
1.2 Aktivér dit affald	10



2 Affaldsordninger: Énfamilieboliger	16
2.1 Generelt om affaldsordninger for énfamilieboliger	18
2.2 Dagrenovation	19
2.3 Grønt køkkenaffald	22
2.4 Ressourceindsamling	24
2.5 Haveaffald	25
2.6 Farligt affald	26
2.7 Elektronikaffald	27
2.8 Direkte genbrug	28
2.9 Stort og småt brændbart	29
2.10 Øvrigt affald fra énfamilieboliger	29



3 Affaldsordninger: Etageboliger	30
3.1 Generelt om affaldsordninger for etageboliger	32
3.2 Dagrenovation	33
3.3 Grønt køkkenaffald	35
3.4 Ressourceindsamling	37
3.5 Farligt affald	39
3.6 Elektronikaffald	40

3.7 Direkte genbrug	40
3.8 Stort og småt brændbart	41
3.9 Øvrigt affald fra etageboliger	41



4 Affaldsordninger: Særlige områder	42
4.1 Generelt om affaldsordninger for særlige områder	44
4.2 Dagrenovation	46
4.3 Grønt køkkenaffald og ressourceindsamling	46
4.4 Farligt affald og elektronikaffald	46
4.5 Øvrigt affald fra særlige områder	47



5 Affaldsordninger: Erhverv	48
5.1 Generelt om erhvervsaffaldet	50
5.2 Genanvendeligt affald	51
5.3 Forbrændingseget affald	52
5.4 Deponeringseget affald	53
5.5 Affald til specialbehandling	53
5.6 Øvrigt affald fra erhverv	55
5.7 Rådgivning og krav	55



6 Affaldsordninger: Kommunale institutioner og virksomheder	56
6.1 Generelt om affald fra kommunale institutioner og virksomheder	58
6.2 Genanvendeligt affald	60
6.3 Forbrændingseget affald	61
6.4 Deponeringseget affald	62
6.5 Affald til specialbehandling	62



7 Affaldsanlæg og håndtering	63
7.1 Generelt om affaldsanlæg og håndtering	65
7.2 Affaldscenter Revas	66
7.3 Genbrugsstationer	72
7.4 Miljøstationer	75
7.5 Affaldsbehandling	76
7.6 Udbud af affaldshåndtering	78
7.7 Monitorering	79



8 Kommunikation og informationsplan	80
8.1 Særlige målgrupper	82
8.2 Informationsbehov	84
8.3 Informationsredskaber	86
8.4 Øvrige informationsopgaver og tiltag	90



9 Økonomi og tidsplan	91
9.1 Gebyrer	93
9.2 Økonomi	95
9.3 Tidsplan for gennemførelse af tiltag i planperioden	97

10 Strategisk miljøvurdering	100
-------------------------------------	-----

11 Den langsigtede plan 2020-2025	101
--	-----



BILAG 1: Affaldskortlægning	102
------------------------------------	-----

BILAG 2: Borgerinddragelse	117
-----------------------------------	-----

FORORD

Jorden har begrænsede ressourcer, og en af fremtidens store udfordringer bliver at udnytte de begrænsede ressourcer bedre. I regeringens ressourcestrategi lægges der op til en ny tilgang til affaldet. Affald er en ressource, ikke et spildprodukt. Affaldet skal aktiveres i størst muligt omfang – ikke bare smides væk.

Regeringen har derfor fastsat et mål om, at vi i Danmark inden 2022 skal genanvende mindst 50% af vores affald fra husholdninger. I dag genanvender vi i Viborg Kommune ca. 30%.

I Viborg Kommune er vi vant til at frasortere ressourcer fra vores affald som f.eks. papir og glas. Og vi er gode til det. Men fremover er vi nødt til at blive endnu bedre. Og det vil kræve en indsats fra os alle at kunne løfte opgaven om at øge mængden af affald til genanvendelse. Vi skal frasortere flere typer af affald, og vi skal vænne os til tanken om at have flere beholdere ved vores bolig.

Viborg Kommunes affaldshåndteringsplan 2014-2019 tager udgangspunkt i regeringens res-

sourcestrategi ”Danmark uden affald” og er kommunens plan for, hvordan affaldssystemet skal formes over de næste år.

Planen indeholder en oversigt over de initiativer, Viborg Kommune vil gennemføre for at leve op til de visioner og mål, vi har sat os for håndteringen af affald og for at nå målet om 50% genanvendelse inden 2022.

Med denne affaldsplan håber jeg, at vi sammen kan løfte opgaven om at udnytte ressourcerne i affaldet bedre. Lad det være en naturlig ting at tænke sig om en ekstra gang, når vi står med vores affald i hænderne og skal skille os af med det.

God læselyst

Med venlig hilsen

Flemming Lund

Formand for Klima- og Miljøudvalget

LÆSEVEJLEDNING

På de næste sider finder du en læsevejledning og introduktion til knapperne vist til venstre.





Brug knapperne i venstre side til at navigere rundt i affaldsplanen. Hver knap fører til en oversigtsside for det pågældende kapitel.

Indholdsfortegnelse I



Læsevejledning L



Indledning 1

Énfamilieboliger 2



Etageboliger 3



Særlige områder 4



Erhverv 5



Kommunale institutioner og virksomheder 6



Affaldssanlæg og håndtering 7



Kommunikation og informationsplan 8



Økonomi og tidsplan 9



Strategisk miljøvurdering 10

Den langsigtede plan 2020-2025 11

Bilag 1: Affaldskortlægning B1



Bilag 2: Borgerinddragelse B2



KAPITEL 1

Side 7

INDLEDNING

Visioner og mål for affaldsområdet

- Affaldet skal aktiveres – ressourcerne skal udnyttes.

Udfordringer

- Affaldsdefinitioner, informationsarbejde, cirkulær økonomi, affaldsforebyggelse, service og Kommunens rolle.

Værktøjer

- Datakortlægning, den politiske proces og borgerinddragelse.

KAPITEL 2

Side 16



ÉNAMILIEBOLIGER

Antallet af husstande i énfamilieboliger er anslået til ca. 32.000 husstande.

- Ca. 45.000 tons affald og ca. 25% af det samlede affald i Viborg kommune.

KAPITEL 3

Side 30



ETAGEBOLIGER

Antallet af husstande i etageboliger er anslået til ca. 10.000.

- Ca. 20.000 tons affald og ca. 10% af det samlede affald i Viborg kommune.

KAPITEL 4

Side 42



SÆRLIGE OMRÅDER

Antallet af sommerhuse er anslået til ca. 700. Dertil kommer husstande i områder med særlige udfordringer – f.eks. Viborgs gamle midtby, den nye bydel i Arnbjerg m.m.

KAPITEL 5

Side 48



ERHVERV

Antallet af aktive erhverv er anslået til ca. 6.000, hvoraf ca. 3.000 er affaldsproducerende.

- Ca. 115.000 tons affald og ca. 60% af det samlede affald i Viborg kommune.

KAPITEL 6

Side 56



KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER

Antallet af enheder under Viborg Kommune er ca. 375. Dertil kommer en række selvejende institutioner og virksomheder.

KAPITEL 7

Side 63



AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING

I Viborg kommune produceres årligt ca. 180.000 tons affald. Viborg Kommune håndterer ca. 100.000 tons af affaldet. Revas er Viborg Kommunes affaldshåndteringsenhed.

KAPITEL 8

Side 80



KOMMUNIKATION OG INFO-PLAN

Målgruppe på ca. 94.000 borgere i Viborg kommune – både private og erhverv.

Ca. 1 million kr. bruges årligt på informationsarbejde.

Udvikling af skilte, bannere, breve, telefoni, e-mail, sms, apps, hjemmeside m.m.

KAPITEL 9

Side 91



ØKONOMI OG TIDSPLAN

Samlet budget på ca. 70 mill. kr. i planperioden. Anlægsinvesteringer på ca. 17 mill. kr. i planperioden. Gennemførelse af 34 tiltag i planperioden.

KAPITEL 10

Side 100

KAPITEL 11

Side 101

BILAG

Side 102



STRATEGISK MILJØVURDERING

DEN LANGSIGTEDE PLAN 2020-2025

BILAG 1: AFFALDSKORTLÆGNING, BILAG 2: BORGERINDDRAGELSE



Brug knapperne i venstre side til at navigere rundt i affaldsplanen.

Hver knap fører til en oversigtsside for det pågældende kapitel.

Affaldshåndteringsplanen præsenteres i en digital form. Den er bygget op med den hensigt, at man indledningsvis hurtigt kan finde det emne, man ønsker at udforske, og derfra har alle relevante informationer tilgængeligt med få klik. Af samme grund kan der forekomme gentagelser mellem de enkelte kapitler.

Affaldshåndteringsplanen er tænkt som et digitalt opslagsværk.

Opbygning

Som vist på side 5, er de overordnede visioner, mål og værktøjer for affaldshåndteringsplanen samlet i *kapitel 1: Indledning*.

I *kapitel 2-6* er en beskrivelse af eksisterende indsamlingsordninger og nye tiltag inddelt efter fem brugergrupper:

- énfamilieboliger
- etageboliger
- særlige områder som sommerhusområder, gamle bydel i Viborg og Arnbjerg
- erhverv
- kommunale institutioner og virksomheder

I *kapitel 7-9* er øvrige centrale emner behandlet:

- beskrivelse af affaldsanlæg
- kommunikations- og informationsplan
- økonomi og tidsplan

I *kapitel 10-11* er ressourceplanens langsigtede plan i perioden 2020-2025 samt overvejelserne om en strategisk miljøvurdering af ressourcestrategien ridset op.

I bilaget er samlet:

Bilag 1: Affaldskortlægning

Bilag 2: Borgerinddragelse

1 INDLEDNING

*Miljø har
en pris.*

I henhold til affaldsbekendtgørelsen skal byrådet udarbejde en plan for affaldshåndteringen i Viborg kommune. Affaldshåndteringsplanen er baseret på gældende lovgivning og retningslinjer for myndigheder, herunder miljøbeskyttelsesloven, affaldsbekendtgørelsen, Miljøministeriets Resourcestrategi for affaldshåndteringen 2013-2018 samt EU-direktiver.

Formålet med Viborg Kommunes affaldshåndteringsplan 2014-2019 er at beskrive ordninger, tiltag og målsætninger, som Viborg Kommune ønsker at indføre på affaldsområdet i planperioden. Affaldshåndteringsplanen vil blive brugt som et styrings- og planlægningsredskab i den daglige drift og derved medvirke til, at Viborg Kommune opnår de formulerede mål og de ønskede effekter.

Under udarbejdelsen af denne affaldshåndteringsplan er der benyttet borgerinddragelse i form af:

- Brugerundersøgelser omfattende hhv. 400 husstande i énfamilieboliger og 400 husstande i etageboliger.
- Brugergruppemøder for hhv. énfamilieboliger og etageboliger. Erhvervsvirksomheder var ligeledes inviteret til et møde, men ingen havde tilmeldt sig ved fristens udløb.
- Erhvervsundersøgelse pr. telefon i hhv. 2012 og 2014 omfattende ca. 3.500 virksomheder i Viborg kommune
- Offentlig høring i en 8 ugers periode fra den xx.xx.2015 til den xx.xx.2015. I denne periode har det været muligt for alle i kommunen at bidrage med kommentarer og holdninger til planen. Planen revideres efterfølgende inden den endelige politiske godkendelse i Byrådet.

Referater af undersøgelser og møder er samlet i *Bilag 2: Borgerinddragelse.*

”Hvert år skal cirka 15 millioner tons affald samles ind og behandles på den rigtige måde. Vi genanvender en stor del, forbrænder noget og en lille restdel deponeres. Miljøministeren og Miljøstyrelsen udstikker de overordnede rammer for affaldet, og kommunerne bestemmer, hvordan affaldssystemerne tæt på borgerne indrettes.”

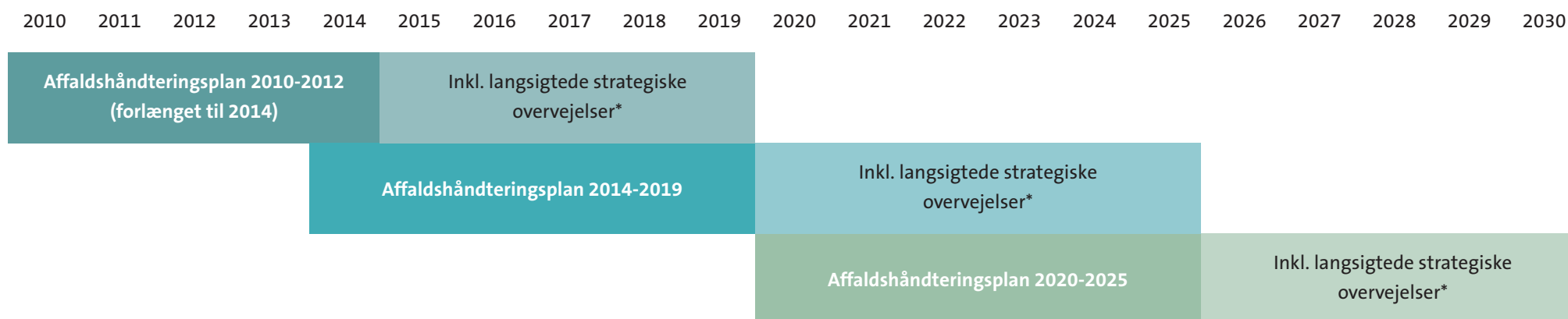
mst.dk

I planperioden vil indsatsen blive koncentreret om følgende hovedområder:

- flere beholdere til udsortering af flere fraktioner ved énfamilieboliger og etageboliger
- central indsamling af affald fra særlige områder som offentlige byrum, sommerhusområder, den gamle bydel i Viborg samt Arnbjerg
- fokus på miljøfremmede stoffer i affald
- udsortering af flere fraktioner fra erhverv
- informationskampagner for borgere og virksomheder

Denne affaldshåndteringsplan erstatter affaldshåndteringsplanen 2010-2012 (som blev forlænget pga. forsinkelser i udarbejdelsen af regeringens ressourcestrategi).

Kommunernes affaldsplaner skal fremadrettet revideres mindst hvert 6. år, og skal indeholde et 12-årigt perspektiv. Viborg Kommunes affaldshåndteringsplan 2014-2019 indeholder langsigtede strategiske overvejelser for perioden frem til 2025. Planen skal revideres i 2019.



* Kommunernes affaldsplaner skal revideres mindst hvert 6. år og skal indeholde et 12-årigt perspektiv – dvs. langsigtede strategiske overvejelser for planperioden.

1.1 Viborg kommune

Der er i Viborg kommune for 2013 registreret 93.811 indbyggere og 42.686 husstande.

Figur 1: Kort over Viborg kommune.



Viborg kommune har ca. 182.000 tons affald om året, der skal sorteres, indsamles, genbruges, genanvendes, behandles, deponeres og transporteres. Men det er ikke ligegyldigt hvordan.

Vores affaldssystem skal fortsat udvikles og forbedres, så vi bedre kan udnytte ressourcerne i affaldet fornuftigt og med mindst mulig miljøbelastning. Kvaliteten og effektiviteten af kommunens affaldsordninger skal øges, og affaldsforebyggelse skal fremhæves.

Samtidigt skal affaldssystemet være et naturligt element i lokalsamfundet.

Hvad er det vi skal nå?

Fra 30% til 50% genanvendelse af husholdningsaffaldet ...

I oktober 2013 udgav regeringen deres ressourceplan "Danmark uden affald". I ressourceplanen stilles der bl.a. krav om, at der i 2022 opnås 50% genanvendelse af affald fra husholdninger, baseret på fraktionerne: *Organisk affald, papir, pap, glas, træ, plast og metal.*

I Viborg kommune genanvender vi p.t. 30% af husholdningsaffaldet, hvilket er 8% mere end landsgennemsnittet på 22%.

Men – der er stadig langt vej til 50%.

Hvordan skal vi nå det?

Affaldshierarkiet

Affaldshåndtering i Viborg kommune tager afsæt i *affaldshierarkiet*, der prioriterer affaldsforebyggelse frem for hhv. genbrug, genanvendelse – dernæst anden nyttiggørelse herunder forbrænding med energiudnyttelse og til sidst, hvis andet ikke er muligt, deponering.



Jvf. lov om miljøbeskyttelse.

Affald er en ressource, men skal håndteres korrekt.

1.2 Aktivér affaldet

Udviklingen på affaldsområdet er i fuld gang. Der er, både nationalt og internationalt, mange nye idéer, ønsker, krav og muligheder fremadrettet – med fokus på en langt mere integreret og bæredygtig affaldshåndtering. Viborg kommune står derfor overfor mange udfordringer, men også mange nye muligheder.

Vi har konkrete udfordringer, der i den kommende planperiode skal prioriteres. Vi er en stor og broget kommune, med både land- og byområder, der ikke har de samme behov og muligheder for affaldsindsamling. Vi har både affald fra industri, landbrug, restauranter og andre serviceerhverv. Der er mange, der bor i villa med dertilhørende haveaffald og plads til flere affaldsbeholdere ved husstanden. Men også mange, der bor i etageboliger med mindre plads til affaldssortering i hjemmet. Storskrald er et problem. Det fylder meget og er vanskeligt at sortere.

En stor del af husholdningsaffaldet sendes fortsat på forbrændingsanlæg til trods for, at genanvendelsen stiger. Selv om vi sorterer mere og mere affald til genanvendelse, er der desværre stadig meget affald, der ikke sorteres korrekt. Også farligt affald og elektronikaffald ender nogle gange de forkerte steder, hvilket har betydelige miljømæssige konsekvenser og fører til tab af værdifulde ressourcer.

Organisk affald bliver i dag brændt, men kunne muligvis sorteres ud til bioforgasning. Problemet er, at indsamling og afsætning skal foregå i den

helt rette sammensætning, for at det giver mening praktisk, miljømæssig og økonomisk.

Udfordringer åbner op for muligheder, der er innovative og langsigtede. Vi skal inspireres af erfaringerne fra andre kommuner i Danmark og andre lande i Europa, og vi skal tænke nyt og bredt og benytte os af kommunens lokale ressourcer og tværfaglige samarbejder.

Vi skal sortere mere og bedre; vi skal have flere og bedre indsamlingssystemer; vi skal håndtere vores farlige affald korrekt; vi skal have mere genanvendelse, og vi skal have mere genbrug.

Vi skal *aktivere affaldet* som visualiseret i figur 2 "fra vision til handling".



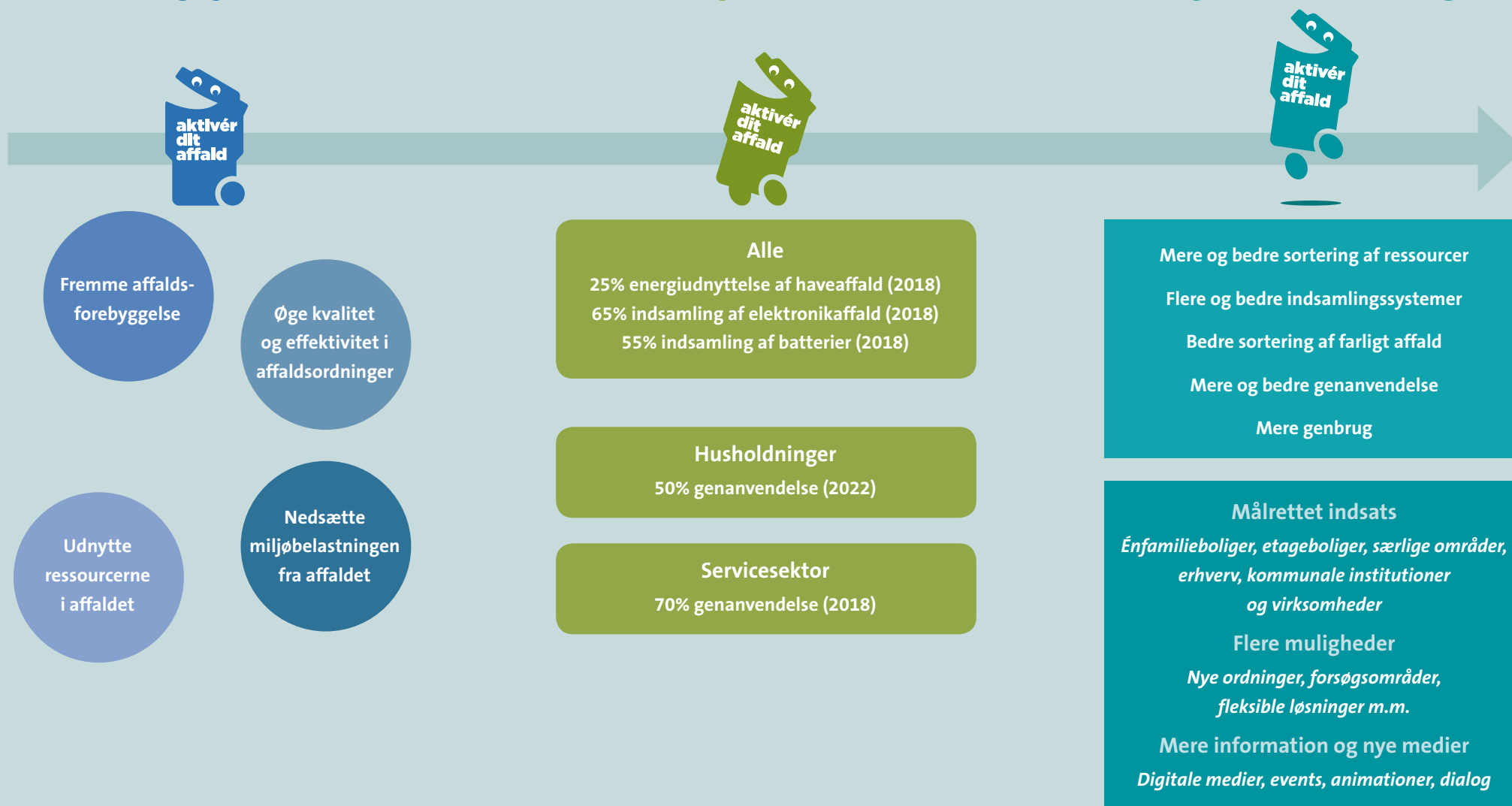
"Der indsamles 488 kg dagrenovation pr. år fra hver husstand i Viborg kommune. Samlet i Danmark er gennemsnittet 419 kg pr. år pr. husstand."



VISIONER

NATIONALE MÅL

LOKAL HANDLING



Figur 2: Fra vision til handling. Visioner, mål og initiativer på affaldsområdet fremadrettet.

1.2.1 Visioner på affaldsområdet

”Vi vil værne om naturen og et rent miljø, til gavn for befolkningens sundhed og rekreative udfoldelsesmuligheder.”

fra Viborg Kommunes vision
”Vilje, Vækst og Velfærd”.

Viborg Kommune prioriterer at arbejde for en bæredygtig udvikling, hvor der er fokus på affaldshåndtering med omtanke for de miljømæssige, servicemæssige og økonomiske konsekvenser. Bæredygtig udvikling betyder, at der skabes de bedst mulige betingelser for mennesker og miljø, og dette kan efterstræbes ved at integrere affaldsplanlægningen med miljø, ressourceforbrug, politiske og økonomiske rammer for både drift og service m.m.

Normalt opfattes affald som alt det, vi smider væk, men meget affald er også en værdifuld ressource, der ikke må gå tabt. Fremadrettet vil udfordringen for Viborg kommune være at begrænse tabet af ressourcer og begrænse det på en måde, der også tager hensyn til de økonomiske investeringer og prioriteringer, man ønsker for miljøet.



VISION:

Fremme affaldsforebyggelse

Viborg Kommune ønsker at præge en holdningsændring i samfundet ift. at aktivere affaldet opad i affaldshierarkiet.



VISION:

Øge kvalitet og effektivitet i affaldsordninger

Viborg Kommune vil arbejde for at prioritere kvalitet i drift og vedligehold af kommunens affaldsordninger under hensyn til mere miljø og omtanke for et højt serviceniveau og en bæredygtig økonomi. Det skal være nemt at komme af med sit affald.



VISION:

Udnytte ressourcerne i affaldet

Jorden har begrænsede ressourcer, og det er Viborg Kommunes ønske, at vi tager denne globale udfordring til os lokalt. Vi skal øge genanvendelsen og udnytte energi og næring fra affaldet.



VISION:

Nedsætte miljøbelastningen fra affaldet

Viborg Kommune ønsker at minimere de negative miljøpåvirkninger i affaldshåndteringen ved at frasortere problematiske stoffer og sikre korrekt håndtering og behandling.



1.2.2 Nationale mål

I oktober 2013 udgav regeringen deres ressourceplan "Danmark uden affald". Ressourceplanen opstiller en række målsætninger for genanvendelse af forskellige typer af affald.

Ressourceplanen opdeler affaldsproducenterne i grupperne: *Husholdninger, servicesektor og alle*. Der opstilles målsætninger for genanvendelse og indsamling af affald i henhold til den enkelte gruppe af affaldsproducenter.



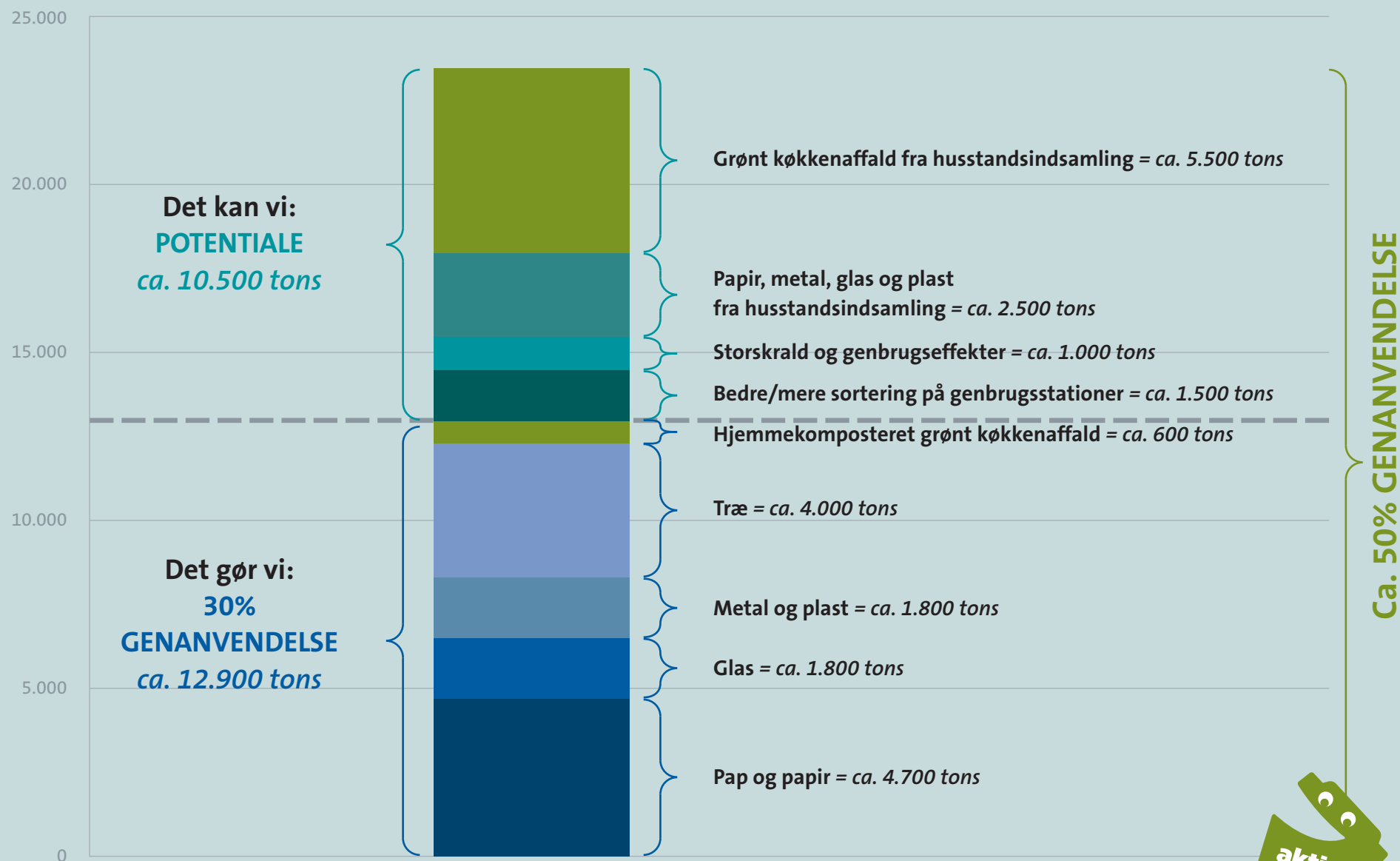
I ressourceplanen stilles der bl.a. krav om:

- At der i 2022 opnås 50% genanvendelse af affald fra husholdninger, baseret på fraktionerne: Organisk affald, papir, pap, glas, træ, plast og metal.
- At 75% af elektronikaffaldet fra husholdningerne indsamles i 2018.
- At 70% af papir-, pap-, glas-, metal- og plastemballage fra servicesektoren genanvendes i 2018.
- At 60% af det organiske affald fra servicesektoren genanvendes i 2018.
- At 25% af alt haveaffald udnyttes til energiproduktion i 2018.
- At 65% af elektronikaffald fra alle affaldsproducenter indsamles i 2018.
- At 55% af batterier fra alle affaldsproducenter indsamles i 2018.
- At 70% af shredderaffald nyttiggøres i 2018.
- ~~At 80% af fosfor i spildevandsslam genanvendes i 2018.~~

Med Danmark uden affald lægger regeringen op til følgende overordnede fokusområder:

- Vi skal forbrænde mindre affald og være bedre til at udnytte de værdier og ressourcer, som er i det.
- Vi skal reducere miljøpåvirkningen fra affald, så økonomisk vækst ikke i samme takt øger belastningen af natur og miljø.
- Der skal være kvalitet i genanvendelsen, og farlige stoffer skal ud af affaldet, før det genanvendes.
- Vi skal sørge for, at omlægningen af affaldshåndteringen sker gennem styrket offentligt-privat samarbejde. Kommunen har det primære ansvar for affaldsordninger; særligt for husholdningernes affald. De private virksomheder har kompetencerne og viden til at udvikle de teknologiske løsninger. Derfor er det vigtigt, at kommuner og virksomheder samarbejder om at udvikle nye affaldsløsninger.
- Vi skal have en fleksibel indsats og vil nøje overvåge udviklingen på affaldsområdet; især genanvendelsen af husholdningsaffaldet. Regeringen vil derfor gennemføre en evaluering af strategien i 2016 og vurdere, om der er behov for yderligere indsats.

I figur 3 vises nogle af Viborg kommunes eksisterende og potentielle muligheder for indsamling og genanvendelse af affald. Vi er nået langt, men der er langt endnu.



Figur 3: Oversigt, der viser hhv. eksisterende og potentielle genanvendelsesinitiativer for Viborg kommune.



1.2.3 Lokal handling



Brugerne er afgørende for affaldssystemet. Det er hos brugerne, at affaldet opstår, og det er brugerne, der tager beslutning om, hvor og hvordan affaldet håndteres. Det er hos brugerne, at affaldet aktiveres og flyttes op ad affaldshierarkiet.

Det er en af affaldssystemets primære roller at stille muligheder, løsninger og viden til rådighed for brugerne, så affaldet aktiveres på den bedst mulige måde. Affaldhåndteringen skal såvidt muligt flyttes væk fra deponering og forbrænding og op til genanvendelse og genbrug.

Borgere og brugere af affaldshåndteringssystemet i Viborg kommune skal bidrage til, at vi i de kommende år kan genanvende næsten dobbelt så meget, som vi gør i dag.

Det kræver, at vi hver især bidrager til at sortere affaldet – men også, at det bliver gjort nemt at sortere.

Flere skraldespande

Flere i kommunen vil få mulighed for at sortere i flere eller opdelte skraldespande. Der vil være forskel på for eksempel énfamiliehuse og etageboliger, og der vil i mange områder blive lavet løsninger tilpasset de lokale forhold.

Mere viden

En af de bærende søjler i udviklingen af Viborg kommunes affaldssystem er informationen, og det vil det også være fremadrettet – endda i langt højere grad end hidtil.

Affaldshåndteringsplanens visioner og mål forudsætter en omlægning af indsamlingsordninger – en omlægning af affaldsvaner. Det vurderes, at dette vil indebære en vedholdende informationsindsats overfor borgerne for at opnå en god sortering – en indsats, som kan ske både på kommunalt og nationalt niveau.

Som bruger skal der sorteres mere og tages flere beslutninger om affald. Affald kommer i det hele taget til at fylde mere i form af flere affaldsbeholdere ved husstandene, ved miljøstationerne og på genbrugsstationerne. Det er derfor også vigtigt, at brugerne har adgang til den rette viden på det rette tidspunkt. Vi skal jo lige have det lært.

2 AFFALDSORDNINGER: ÉNFAMILIEBOLIGER

På næste side finder du en oversigt over dette kapitel.





ÉNFAMILIEBOLIGER

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

EJENDOMMEN	DAGRENOVATION Side 19	Sæk/holder tømmes hver uge/14. dag	+ Indførelse af plastikbeholdere og "tags" samt obligatorisk 14-dags tømning + Obligatorisk kommunal dagrenovationsindsamling i hele kommunen + Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald + Forsøgsområde: Central indsamling (dagrenovation, grønt køkkenaffald og ressourcer) + Obligatorisk skelordning for husstandsindsamling
	GRØNT KØKKENAFFALD Side 22	Beholder til hjemmekompostering	+ Obligatorisk indsamling af grønt køkkenaffald + Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning
	HAVEAFFALD Side 25	Beholder til hjemmekompostering	÷
	RESSOURCEINDSAMLING Side 24	÷	+ Obligatorisk indsamling af ressourcer fra alle husstande
	FARLIGT AFFALD Side 26	Batterier indsamles i klar pose på dagrenovationsbeholder	+ Vurdering og evt. indførelse af bringeordning for problemaffald/farligt affald.
	STORT OG SMÅT BRÆNDBART Side 29	÷	÷
MILJØSTATIONER	RESSOURCEINDSAMLING Side 75	Papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast	÷
GENBRUGSSTATIONER	ALLE TYPER AFFALD Side 72	Alle typer affald undtagen dagrenovation	+ Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationerne
SUPPLERENDE AFFALDSORDNINGER	FRIVILLIGE FORENINGER Side 90	Direkte genbrug, pap, papir	+ Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning for storskrald
	PRODUCENTER OG DETAILHANDEL Side 90	Pant, medicin, tøj, tom emballage, elektronik m.m.	÷

Figur 4: Eksisterende og planlagte ordninger og initiativer for énfamilieboliger i Viborg kommune.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.



Énfamilieboliger

- Brugergruppen "énfamilieboliger" består af private husholdninger, der bor i villa, rækkehus eller lign. De har typisk have.
- Énfamilieboliger udgør i alt ca. 32.000 enheder i Viborg kommune.
- Det estimeres, at der indsamles ca. 45.000 tons affald fra énfamilieboliger om året. Det udgør ca. 25% af den samlede mængde affald fra Viborg kommune.
- Affald fra énfamilieboliger indsamles primært på ejendommen (dvs. husstandsindsamling) via miljøstationer eller på genbrugsstationerne.

2.1 Generelt om affaldsordninger for énfamilieboliger

De affaldsordninger, der i dag findes i Viborg kommune for énfamilieboliger, er illustreret i figur 4.

Affaldsordninger for énfamilieboliger er opdelt i fire arbejdsformer; hhv. *ejendommen*, *miljøstationer*, *genbrugsstationer* og *alternative affaldsordninger*.

Ejendommen

På ejendommen for énfamilieboliger eksisterer der ordninger for følgende fraktioner: *Dagrenovation*, *grønt køkkenaffald*, *haveaffald* og *farligt affald*.

I planperioden er der planlagt initiativer, der udvider flertallet af de eksisterende ordninger samt enkelte nye ordninger.

Miljøstationer

Der er i Viborg kommune ca. 310 miljøstationer svarende til ca. 140 husstande pr. opstillingssted. Ved miljøstationerne er der mulighed for aflevering af følgende fraktioner: *Papir*, *glas*, *aluminiumsdåser* og *PET-plast*.

I planperioden er der ikke planlagt nye initiativer ved miljøstationerne.

Genbrugsstationer

Der er i Viborg kommune 6 genbrugsstationer, hvor der er mulighed for at aflevere *alle typer affald med undtagelse af dagrenovation*.

I planperioden er der planlagt initiativer, der udvider affaldsfraktionerne ved genbrugsstationerne.



57% i énfamilieboliger benytter genbrugsstationerne mindst én gang om måneden.

Supplerende affaldsordninger

Supplerende affaldsordninger er de ordninger, der er udenfor den kommunale affaldshåndtering, eller som er eksterne led af den kommunale affaldshåndtering (dvs. via samarbejdsaftaler).

Det drejer sig om hhv. de frivillige foreninger samt en lang række producenter og detailhandlen. Ordningerne spænder vidt fra f.eks. frivillige foreninger der indsamler genbrugseffekter, til pantsystemet ude i supermarkederne, samt aflevering af medicin og tom medicinemballage på apoteket.

Alle eksisterende og planlagte ordninger kan ses i figur 4 og beskrives yderligere på de følgende sider.



59% i énfamilieboliger benytter miljøstationerne mindst én gang om måneden.



2.2 Dagrenovation

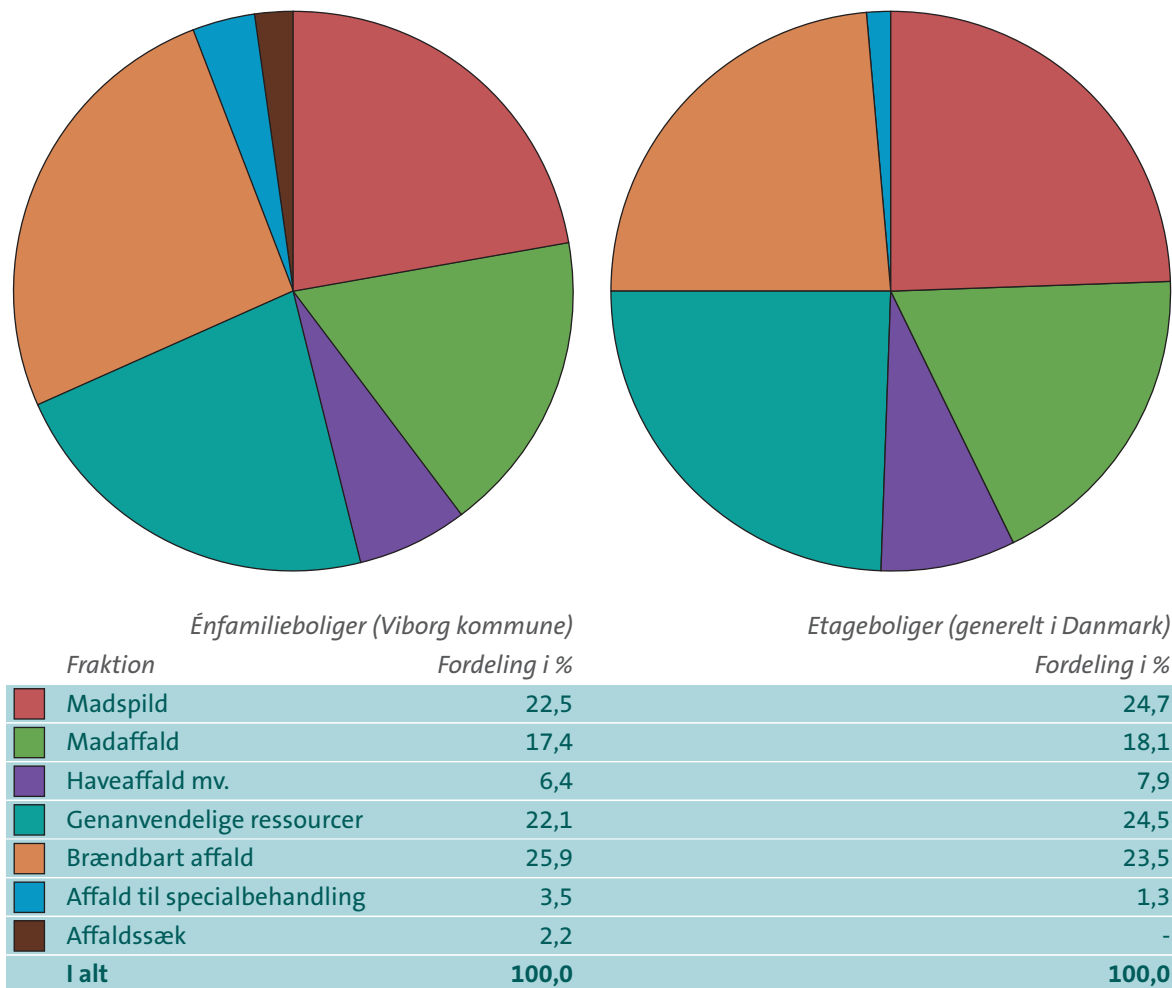
Dagrenovation er det affald, som naturligt forekommer i husholdningen, og som ikke skal frasorteres til genanvendelse eller anden behandling. Det omfatter eksempelvis madrester og tilsmudset emballage af papir eller plast.

Dagrenovation fra énfamilieboliger opsamles i sæk eller beholder. Ca. 80% af husstandene i Viborg kommune anvender papirsæk til dagrenovationen, mens den resterende del anvender beholder. Husstandene kan selv beslutte, hvilket opsamlingsmateriel de ønsker at benytte – herunder også størrelsen af beholderen. De kan ligeledes bestemme, om de vil have afhentet dagrenovation hver uge eller hver 14. dag. Ca. 65% af husstandene får afhentet dagrenovation hver uge.

Den indsamlede mængde af dagrenovation har været faldende i planperioden fra 2010 og frem til 2013. Mængden er faldet med ca. 3,9% fra 2010 og til 2013. I samme periode er antallet af husstande steget med ca. 1%. Dette betyder, at mængden af dagrenovation pr. husstand er faldet fra 513 kg/husstand i 2010 til 488 kg/husstand i 2012. Tallene gælder for alle husstande i Viborg kommune (énfamilieboliger og etageboliger).

Den gennemsnitlige mængde dagrenovation pr. husstand i Danmark er opgjort til 419 kg pr. år baseret på Affaldsstatistik 2011.

I 2011 blev der gennemført en sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald i Viborg kommune. Analysen blev foretaget af 200 husstandes dagrenovationsaffald. Fordelingen af forskellige affaldstyper i dagrenovationen er som angivet nedenfor.



Figur 5: Sammensætning af dagrenovationsaffald i Viborg kommune.



ÉNFAMILIEBOLIGER + NYE TILTAG

1 Indførelse af plastikbeholdere og "tags" samt obligatorisk 14-dags tømning

2 Obligatorisk kommunal dagrenovationsindsamling i hele kommunen

<i>Hvad</i>	Tømningsfrekvens for al dagrenovationsindsamling i kommunen fastsættes til 14 dage. Samtidigt udfases affaldssækken til fordel for plastikbeholdere. Beholderen kan leveres i passende størrelse, så de svarer til brugernes faktiske behov. Der indføres brug af elektronisk registrering af alle beholdere.	Al dagrenovation afhentes via den kommunale ordning – dvs. også i områder, der i dag har mulighed for at vælge alternative affaldsindsamlere.
<i>Hvordan</i>	Samtidigt med indførelse af obligatorisk 14-dags tømning vil der ske en udfasning af affaldssækken til fordel for plastikbeholdere. Alle plastikbeholdere udstyres med en elektronisk "tag", der benyttes til ID og sporing af beholderen. Det forventes, at ca. 32.000 brugere vil modtage ny plastikbeholder inkl. "tag".	Indførelse af obligatorisk kommunal dagrenovationsindsamling vil medføre et øget antal tømmeenheder under den kommunale ordning; estimeret til ca. 3.000 stk.
<i>Hvorfor</i>	Affaldsindsamling og transport udgør en stor miljømæssig belastning, som kan minimeres ved at indføre obligatorisk 14-dags tømning. Tiltaget forventes at kunne reducere udgifter til tømning. Plastikbeholdere medfører bedre arbejdsmiljø, øget fleksibilitet i driften; herunder mulighed for indførelse af "tags", flerdelte beholdere m.m. "Tags" benyttes ift. styring af indsamlingsruter og borgerservice – f.eks. til at identificere affaldsbeholderen i forhold til ydelser, der knytter sig til den (ejendom, tømningdag, affaldstype m.m.).	Med det øgede fokus på sortering og genanvendelse af affaldet kan der være økonomiske, kvalitets- og driftsmæssige fordele i at tilrettelægge ordningerne som centralstyrede ordninger.
<i>Affaldsgebyr</i>	Besparelser på op til 35% af eksisterende udbudspris. Det forventes, at de økonomiske besparelser, der opnås ved indførelse af initiativet, kan benyttes til investeringer i nyt indsamlingsmateriel samt investeringer i udvidelse af dagrenovationsordningen til bl.a. flere fraktioner ved husstanden. Der vil derfor ikke ske en ændring af affaldsgebyret.	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
<i>Udfordringer</i>	-	-
<i>Forventet effekt</i>	Økonomiske besparelser på dagrenovationsområdet kan benyttes til udvidelse af ordningen til indsamling af hhv. grønt køkkenaffald (side 22) og genanvendelige ressourcer (side 24). Bedre arbejdsmiljø samt øget fleksibilitet ift. brug og drift af affaldsbeholdere. Driftoptimering samt danne grundlag for fremtidige udviklingsmuligheder; herunder husstandsbaseret affaldsstatistik, vægtbaserede affaldsgebyrer m.m.	En centralstyret ordning kan sikre, at relevante tiltag og informationer målrettes alle borgere i kommunen, og at alle brugere har samme muligheder i forhold til affaldssystemet.
<i>Tid</i>	2015	2016
<i>Økonomi</i>	Investeringer (ca. 32.000 spande forberedt til 2-delning): Ca. 15 mill. kr. Årlig drift (indsamling): Besparelse på op til ca. 35% (benyttes til investeringer i udvidelse af dagrenovationsordning til bl.a. flere fraktioner ved husstanden).	Investeringer (materiel/anlæg): Ca. 3 mill. kr. Kan indeholdes i eksisterende budgetter.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



ÉNFMILIEBOLIGER

+ NYE TILTAG

3 Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald fra énfamilieboliger

Hvad	Der foretages en analyse af indhold og sammensætning af dagrenovationsaffaldet fra énfamilieboliger.
Hvordan	Analysen foretages af ekstern aktør. Analysen gennemføres som opfølgning på tilsvarende analyse foretaget i 2011.
Hvorfor	Analysen foretages for at undersøge, hvor vidt ændrede tiltag og nye ordninger har indflydelse på minimering af genanvendelige ressourcer samt problemaffald/farligt affald i dagrenovationen.
Affaldsgebyr	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
Udfordringer	-
Forventet effekt	Analysen forventes at danne grundlag for evaluering og justering af tiltag fremadrettet. Vi skal dokumentere, det, vi gør, har en effekt.
Tid	2019
Økonomi	Investering (udførelse og analyse): Ca. 200.000 kr.

4 Forsøgsområde: Central indsamling

Der etableres en forsøgsordning for at undersøge muligheder og barrierer for central indsamling af affald fra énfamilieboliger; herunder dagrenovation, grønt køkkenaffald, ressourceindsamling samt evt. farligt affald.
Forsøgsområdet udvælges og etableres i dialog med beboere og brugere i lokalområdet. Forsøgsområdet skal løbende evalueres.
Forsøgsområdet etableres med henblik på at evaluere fordele og ulemper af, at affaldsindsamling på ejendommen erstattes med fælles centrale løsninger.
Forsøgsområdet forventes finansieret via gebyrstigning eller låneoptagning.
-
Der kan indhentes konkrete erfaringer med central indsamling af affald fra énfamilieboliger, der kan benyttes til planlægning af lignende projekter fremadrettet.
2015-2016
Investeringer: Det forventes udgifter på mellem 150.000 kr. og 250.000 kr. pr. affaldsø. Det er endnu uafklaret, hvor mange affaldsøer, der vil være behov for i forsøgsområdet. Investeringerne vil blive vurderet og behandlet særskilt i løbet af planperioden.

5 Obligatorisk skelordning for husstandsindsamling

Affaldsbeholder(e) sættes frem til skel på tømmedagen eller har fast plads ved ejendommens skel mod offentlig vej.*
-
En skelordning reducerer indsamlingstiden og skaber bedre arbejdsmiljøvilkår for renovatøren.
Besparelser på op til 30% af eksisterende udbudspris. Besparelser benyttes til investering i nye tiltag på dagrenovationsordningen. Der vil derfor ikke ske en ændring af affaldsgebyret.
Serviceniveauet for borgerne vurderes at være højt ved afhentning af beholder inde på ejendommen (standplads), mens det vurderes at være forringet ved afhentning på fortov eller skel (skelplads).
Økonomiske besparelser på dagrenovationsområdet kan benyttes til udvidelse af ordningen til indsamling af hhv. grønt køkkenaffald (side 22) og genanvendelige ressourcer (side 24).
2015
Årlig drift (indsamling): Besparelse på op til ca. 30%, som benyttes til investeringer i udvidelse af dagrenovationsordning til bl.a. flere fraktioner ved husstanden).

* Særlige dispensationer kan gives. Vurderes individuelt.



2.3 Grønt køkkenaffald

Grønt køkkenaffald omfatter det grønne affald fra køkkenet – herunder blandt andet madrester, gammelt brød, skræller, gamle grøntsager og frugter.

Grønt køkkenaffald indeholder energi og næringsstoffer, der kan udnyttes.

Det grønne køkkenaffald indsamles i dag ikke særskilt i Viborg kommune. Husstandene opfordres til at kompostere den del af det organiske affald, der er komposterbart.

I henhold til sorteringsundersøgelse gennemført af ECO-net i 2011 udgør den organiske del af dagrenovationen ca. 40% i Viborg kommune svarende til ca. 8.272 tons i 2012.

En effektiv indsamling af denne mængde kan resultere i en estimeret mængde sorteret og indsamlet grønt køkkenaffald på ca. 5.500 tons fra Viborg kommune. Denne mængde kan potentielt bioforgasses (genanvendes) og udgør derfor også mængdemæssigt den primære kilde til opfyldelse af Miljøstyrelsens mål om 50% genanvendelse af al husholdningsaffald (som illustreret i figur 3).

I henhold til Miljøstyrelsens generelle prognose for affaldsudviklingen vil mængden af organisk affald stige med 2% i perioden 2012 til 2016. Dette svarer til en mængde på 8.437 tons af organisk affald i 2016.

"Grønt køkkenaffald udgør ca. 40% af dagrenovationen."





ÉNFAMILIEBOLIGER + NYE TILTAG

6 Obligatorisk indsamling af grønt køkkenaffald fra alle husstande (2-delning af affaldsbeholder)

7 Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning

<i>Hvad</i>	Indførelse af husstandsindsamling af grønt køkkenaffald ved alle énfamilieboliger. Indsamlingen foretages i en 2-delt beholder til opdeling af hhv. dagrenovation og grønt køkkenaffald.	Forsøgsordning for indsamling af fedt og olie fra madlavning gennemføres og evalueres med henblik på evt. implementering af ordning.
<i>Hvordan</i>	Der foretages en vurdering af, hvordan grønt køkkenaffald kan behandles, herunder biogasmuligheder og evt. forbehandlingsmuligheder.	Projektet udføres i samarbejde med eksterne partnere, der udfører analyse af forsøgsordningen med henblik på evaluering af Viborg Kommune.
<i>Hvorfor</i>	Grønt køkkenaffald indeholder energi og næringsstoffer, der kan udnyttes. Det grønne køkkenaffald er den største og lettest tilgængelige genanvendelige fraktion.	Fedt og olie fra madlavning genanvendes til produktion af bæredygtig biodiesel.
<i>Affaldsgebyr</i>	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr, da omkostningerne forventes at kunne indeholdes i dagrenovationsordningen. Investeringer i materiel forventes at kunne dækkes med baggrund i de besparelser, der kan opnås ved indførelse af hhv. obligatorisk 14-dags tømning samt skelordning.	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
<i>Udfordringer</i>	Der er ikke p.t. aftalt afsætningsmulighed for grønt køkkenaffald til f.eks. biogas i Viborg kommune. Der skal aftales afsætning, inden en indsamlingsordning iværksættes.	-
<i>Forventet effekt</i>	Ca. 4.000 tons affald rykker fra forbrænding op til genanvendelse (affaldshierarkiet). Ift. at opnå 50% genanvendelse af al husholdningsaffald vil dette initiativ bidrage betydeligt (op til 40%). Det forventes, at mængden af dagrenovation falder i takt med øget sortering til alternative fraktioner.	Den samlede miljøøkonomiske vurdering afhænger af forsøgsordningens evalueringsrapport.
<i>Tid</i>	2017	2014-2015
<i>Økonomi</i>	Investeringer (en skillevæg monteres i eksisterende beholdere): Ca. 3 mill. kr. Årlig drift (indsamling): Defineres af nyt udbud. OBS: Indsamling af grønt køkkenaffald medfører yderligere udgifter til anlæg: Se tiltag 23, side 70.	Investeringer (materiel/anlæg): Projektet finansieres via samarbejdspartnere.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.





2.4 Ressourceindsamling

Ressourceindsamling omfatter indsamling af papir, pap, glas, metal, plast og træaffald. Der er tale om rene fraktioner af disse materialer til genanvendelse.

Ressourcer indsamles i dag ikke ved husstandsindsamling på egen ejendom. Sorteret papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast indsamles i dag til genanvendelse via miljøstationerne. Derudover indsamles alle fraktionerne på genbrugsstationerne.

I perioden 2010-2012 er den indsamlede mængde af papir i miljøstationer og fra frivillige organisationer faldet med ca. 17%, mens den for glas er steget en anelse med ca. 5%. Faldet i mængden af indsamlet papir skyldes i et vist omfang den økonomiske krise, der har medført, at færre husstande holder avis mv.

I figur 6 ses en oversigt med de indsamlede genanvendelige fraktioner fra private husholdninger i Viborg kommune.

	Papir & pap	Plast	Metal (dåser)	Glas (emball.)
Indsamlet fra private husstande i Viborg kommune i 2012 (tons)	4.702	125	43	1.434
Opgjort i % af potentialet for private husstande	59	11	4	72

Figur 6: Indsamlede mængder fra private husstande i Viborg kommune i 2012 håndteret af Revas.

2.4.1 Pap

Pap fra énfamilieboliger indsamles i dag til genanvendelse via de kommunale genbrugsstationer samt via samarbejde med frivillige foreninger i hele kommunen. Enkelte miljøstationer (ca. 44 ud af de 310 miljøstationer i kommunen) modtager dog pap sammen med papirfraktionen. Denne sammenblanding skyldes, at det længe har været muligt og fordelagtigt at afsætte en blandet pap- og papirfraktion til genanvendelse. Dette er ikke længere fordelagtigt i forhold til at afsætte materialerne til genanvendelse. Fremadrettet vil der derfor være øget fokus på at få de to affaldsfraktioner separeret.

Genanvendelsesprocenten for pap og papir i Viborg kommune var i 2012 på 59%.

I Viborg kommune blev der i 2012 indsamlet ca. 110 kg pap og papir pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen) til genanvendelse. Til sammenligning, blev der jf. Affaldsstatistik 2009 indsamlet 86 kg papir pr. husstand på landsplan.

2.4.2 Papir

Papir fra énfamilieboliger indsamles i dag til genanvendelse via miljøstationer på de kommunale genbrugsstationer samt via samarbejde med frivillige foreninger i hele kommunen.

Genanvendelsesprocenten for pap og papir i Viborg kommune var i 2012 på 59%.

I Viborg kommune blev der i 2012 indsamlet ca. 110 kg pap og papir pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen) til genanvendelse. Til sammenligning, blev der jf. Affaldsstatistik 2009 indsamlet 86 kg papir pr. husstand på landsplan.

2.4.3 Glas

Glas fra énfamilieboliger indsamles i dag til genanvendelse via miljøstationer og genbrugsstationer.

Genanvendelsesprocenten for glas i Viborg kommune var i 2012 på 72% ud af 1.992 tons estimeret potentiale i Viborg kommune.

I Viborg kommune i 2012 blev der indsamlet 33 kg glas pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen). Sammenlignes dette med et landsgennemsnit pr. husstand baseret på Affaldsstatistik 2009, blev der indsamlet 38 kg glas pr. husstand.

2.4.4 PET-flasker

Indsamlingen af plast ved miljøstationer blev først indført i 2011, og mængderne er således kun opgjort fra dette tidspunkt.

Genanvendelsesprocenten for plast i Viborg Kommune var i 2012 på 11% ud af 1.144 tons estimeret potentiale i Viborg kommune.

2.4.5 Aluminiumsdåser

Indsamlingen af aluminiumsdåser ved miljøstationer blev først indført i 2011, og mængderne er således kun opgjort fra dette tidspunkt.

Genanvendelsesprocenten for aluminiumsdåser i Viborg kommune var i 2012 på 4% ud af 805 tons estimeret potentiale i Viborg kommune.



ÉNAMILIEBOLIGER + NYE TILTAG

8 Obligatorisk indsamling af ressourcer fra alle husstande

Hvad	Obligatorisk 2-delt beholder ved alle husstande til opsamling af hhv. plast, metal og glas i den ene side og papir i den anden side. Der indføres brug af elektronisk registrering af alle beholdere.
Hvordan	-
Hvorfor	Undersøgelser viser, der er store mængder genanvendelige ressourcer i dagrenovationen. Det skal være nemmere at sortere og aflevere genanvendelige ressourcer.
Affaldsgebyr	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr, da omkostningerne forventes at kunne indeholdes i gebyret i den eksisterende dagrenovationsordning.
Udfordringer	-
Forventet effekt	Ca. 2.500 tons affald rykker fra forbrænding op til genanvendelse (affaldshierarkiet). Ift. at opnå 50% genanvendelse af al husholdningsaffald, vil dette initiativ bidrage betydeligt (op til 25%). Det forventes, at mængden af dagrenovation falder i takt med øget sortering til alternative fraktioner. Placering og kapacitet ved miljøstationer vurderes løbende.
Tid	2015
Økonomi	Investeringer (ca. 32.000 2-delte spande): 17,5 mill. kr. Årlig drift: Defineres af nyt udbud. OBS: Indsamling af ressourcer medfører yderligere udgifter til anlæg: Se tiltag 25, side 71.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.

2.5 Haveaffald

*Haveaffald omfatter nedklip fra haven, græs, blade, træstød, hugst-
affald mv. Viborg Kommune anbefaler,
at småt haveaffald bliver hjemme-
komposteret.*

Viborg Kommune opfordrer i dag borgerne til at hjemmekompostere haveaffald. Énfamilieboliger i Viborg Kommune har mulighed for at købe enten en træbeholder til kompostering af haveaffald (200 kr.) eller få udleveret en plastbeholder til kompostering af småt haveaffald (gratis).

Ca. 17.000 husstande har indtil nu fået udleveret en plastbeholder til kompostering, mens ca. 4.500 husstande har købt en træbeholder.

Alternativt kan haveaffald afleveres på alle de kommunale genbrugsstationer.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af haveaffald ved énfamilieboliger i planperioden.



ÉNFAMILIEBOLIGER + NYE TILTAG

2.6 Farligt affald

Farligt affald omfatter en lang række forskellige affaldstyper som kemikalier, malerrester, batterier, spildolie og medicinrester.

Farligt affald indeholder kemiske stoffer, der kan påvirke mennesker, dyr og planter negativt. Ved forkert håndtering kan stofferne spredes i jorden, luften, vandet m.m.

Der eksisterer flere forskellige ordninger for farligt affald fra énfamilieboliger afhængigt af affaldstypen.

Farligt affald må under ingen omstændigheder bortskaffes med dagrenovationen eller andet affald, men skal til specialbehandling.

Der er krav fra EU om 100% sporbarhed af alt farligt affald. Dette er en udfordring for virksomhederne samt de kommunale systemer og myndigheder m.m.

Batterier fra husholdninger kan puttes i en klar pose og lægges ved opsamlingsmateriellet til dagrenovation, hvor disse bliver medtaget separat, når dagrenovation afhentes.

For batterier, medicinrester og malingrester kan dette afleveres hos forhandlere. Alle typer af farligt affald kan modtages via de kommunale genbrugsstationer og hos modtagestationen for farligt affald.

Mængden af farligt affald modtaget på de kommunale genbrugsstationer er forblevet på næsten samme niveau i 2010 til 2012. I 2010 blev der indsamlet 288 tons, og i 2012 blev der indsamlet 269 tons. Det forventes, at mængden vil være stagnerende de kommende år.

9 Vurdering og evt. indførelse af bringeordning for problemaffald/farligt affald

Hvad

Husstandsomdelt miljøkasse til opbevaring af farligt affald til aflevering på genbrugsstationerne – bl.a. batterier, elsparepærer, små elektronik m.m.

Hvordan

Der foretages en vurdering af, hvordan problemaffald/farligt affald kan opsamles; herunder beholdertype, affaldstyper m.m.

Hvorfor

Selv små mængder farligt affald, der sorteres og håndteres forkert, kan have betydelige miljømæssige konsekvenser.

Det skal være nemmere at sortere og aflevere genanvendeligt problemaffald/farligt affald.

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Affaldsgebyr

Udfordringer

Forventet effekt

-

Faldende mængder farligt affald i dagrenovationen (eller andre affaldsfraktioner).

Tid

2017

Økonomi

Investeringer (materiel): Ca. 500.000 kr.

Kan indeholdes i eksisterende budgetter.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



2.6.1 Batterier



”Batterier indeholder stoffer som nikkel, cadmium og bly, som er værdifulde ressourcer, der bliver brugt igen, når batterierne afleveres til genbrug.”

I batteribekendtgørelsen er der opstillet et mål for indsamlingseffektiviteten på 45% i 2012. I 2012 blev der indsamlet ca. 25.441 kg batterier i Viborg kommune svarende til ca. 300 g/indbygger, hvilket er ca. 58% af potentialet. Til sammenligning, er landsgennemsnittet pr. indbygger i 2012 på 200 g/indbygger.

Ca. 35% af énfamilieboliger benytter sig af muligheden for at aflevere brugte batterier i en klar pose ovenpå skraldespanden til dagrenovation. Der er et potentiale for at øge andelen af husstande, der benytter ordningen for batterier, eftersom 65% ikke benytter ordningen. Dette kan tyde på et øget behov for information og vejledning om ordningen.

Initiativer for håndtering af batterier ved énfamilieboliger i planperioden overvejes som indsamlingsfraktion ved indførelse af en indsamlingsordning for problemaffald/farligt affald (tiltag nr. 9).

2.7 Elektronikaffald

Elektronikaffald omfatter kasserede tv, dvd-spillere, hårtørrere, kaffemaskiner og andet elektronisk udstyr.

Elektronikaffald indeholder kemiske stoffer, der kan påvirke mennesker, dyr og planter negativt. Ved forkert håndtering kan stofferne spredes i jorden, luften, vandet m.m.

Elektronikaffald indeholder også mange værdifulde genanvendelige ressourcer, der kan benyttes i produktionen af nye produkter.

Elektronikaffald må ikke bortskaffes i dagrenovationen. Der er særlige behandlingsformer for dette, så elektronikaffald skal afleveres på de kommunale genbrugsstationer.

Viborg Kommune stiller opsamlingsmuligheder til rådighed for elektronikaffald, mens den øvrige håndtering varetages i fælles national sammenlutning kaldet WEEE-ordningen.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af elektronikaffald ved énfamilieboliger i planperioden. Dog vil ”småt elektronik” overvejes som indsamlingsfraktion ved indførelse af en indsamlingsordning for problemaffald/farligt affald (tiltag nr. 9).



2.8 Direkte genbrug

Affald til direkte genbrug omfatter typisk brugseffekter; eksempelvis møbler, tæpper, tøj, bøger, barnevogne, legetøj, cykler m.m.

Direkte genbrug er, når et materiale eller produkt bruges igen i sin oprindelige form og til sit oprindelige formål i stedet for at blive til affald. F.eks. når en stol kan genbruges som en stol. Det er en måde at forebygge affald på, og er den type affaldshåndtering, der ligger øverst i affaldshierarkiet.

Énfamilieboliger kan aflevere affald til direkte genbrug på kommunens genbrugsstationer. Genbrugseffekterne håndteres via samarbejde med frivillige foreninger.

Der findes yderligere en række genbrugsmuligheder via supplerende affaldsordninger – dvs. affaldsordninger, der er udenfor kommunalt affaldshåndteringsregi. Det drejer sig primært om frivillige og humanitære foreninger, der både samler ind ved husstande og modtager effekter i containere opstillet rundt om i kommunen.

Derudover eksisterer der en række lokale initiativer og aktiviteter, der fremmer genbrugstanken; bl.a. bagagerumsmarkeder og markedsdage m.m.

ÉNFAMILIEBOLIGER + NYE TILTAG

Hvad

10 Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning for storskrald

Der skal udarbejdes beslutningsgrundlag for indførelse af en storskraldsordning målrettet énfamilieboliger.

Hvordan

Der foretages en vurdering af eksisterende praksis (herunder indsamling via frivillige foreninger).

Hvorfor

Der omsættes dagligt store mængder storskrald og genbrugseffekter i Viborg kommune via frivillige foreninger. Disse mængder udgør en betydelig del af Viborg kommunes affald fra husholdninger og bør indgå som en del af kommunens affaldsstatistik.

Affaldsgebyr

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Udfordringer

Der eksisterer i dag flere frivillige foreninger, der foretager regelmæssig husstandsindsamling af "storskrald"; dvs. genbrugseffekter og genanvendelige ressourcer. Der eksisterer juridiske udfordringer ift. registrering og geografisk dækning af aktiviteten, der potentielt kan løses ved at formalisere ordningen kommunalt.

Forventet effekt

Mulighed for registrering og bedre udnyttelse af genbrugseffekter og genanvendelige ressourcer.

Tid

2015-2016

Økonomi

Udarbejdelse af beslutningsgrundlag kan indeholdes i eksisterende budgetter. Udarbejdelse og implementering af en ny ordning for storskrald, kan medføre udgifter, der skal finansieres via gebyrer eller låneoptagning.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



2.9 Stort og småt brændbart affald

Stort og småt brændbart affald omfatter brændbart affald (ikke dagrenovation), der ikke kan frasorteres til genanvendelse eller kræver specialbehandling eller deponering.

Affaldet er typisk af sammensatte materialer (møbler m.m.)

Stort og småt brændbart affald kan kun afleveres på genbrugsstationerne. Affaldet sorteres og sendes til genanvendelse, forbrænding eller deponering afhængig af affaldstypen.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af stort og småt brændbart affald for énfamilieboliger i planperioden. Det forventes dog, at de øvrige initiativer for énfamilieboliger vil medføre en reduktion i mængden af brændbart affald.

2.10 Øvrigt affald fra énfamilieboliger

Øvrigt affald fra private omfatter blandt andet asbestholdigt affald, PCB og PCT, PVC, rent træ, deponeringsegnet affald, beton, tegl mv.

Der er ingen særlige ordninger for énfamilieboliger for disse øvrige affaldsfraktioner. Alle affaldsfraktionerne kan afleveres sorteret på de kommunale genbrugsstationer.



3 AFFALDSORDNINGER: ETAGEBOLIGER

På næste side finder du en oversigt over dette kapitel.





ETAGEBOLIGER

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

FÆLLES LØSNINGER

DAGRENOVATION

Side 33

Minicontainere, der afhentes regelmæssigt

+ Minicontainere erstattes af undergrundscontainere

+ Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald

GRØNT KØKKENAFFALD

Side 35

÷

+ Indsamling af grønt køkkenaffald fra alle etageboliger

+ Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning

RESSOURCEINDSAMLING

Side 37

Minicontainere, der afhentes regelmæssigt

÷

FARLIGT AFFALD

Side 39

÷

+ Forsøgsordning: Indsamling af problemaffald/
farligt affald fra etageboliger

ELEKTRONIKAFFALD

Side 40

÷

÷

STORT OG SMÅT BRÆNDBART

Side 41

÷

÷

MILJØSTATIONER

RESSOURCEINDSAMLING

Side 75

Papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast

÷

GENBRUGSSTATIONER

ALLE TYPER AFFALD

Side 72

Alle typer affald undtagen dagrenovation

+ Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationerne

SUPPLERENDE AFFALDSORDNINGER

FRIVILLIGE FORENINGER

Side 90

Direkte genbrug, pap, papir

+ Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning
for storskrald

PRODUCENTER OG DETAILHANDEL

Side 90

Pant, medicin, tøj, tom emballage,
elektronik m.m.

÷

Figur 7: Eksisterende og planlagte ordninger og initiativer for etageboliger i Viborg kommune.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.



1

2



3



4



5



6



7



8



9



10

11

B1



B2





Etageboliger

- Brugergruppen "etageboliger" består af private husholdninger, der bor i etageejendomme – typisk uden egen have og med fællesområder.
- Etageboliger udgør i alt ca. 10.000 enheder i Viborg kommune.
- Det estimeres, at der indsamles ca. 20.000 tons affald fra etageboliger om året. Det udgør ca. 10% af den samlede mængde affald fra Viborg kommune.
- Affald fra etageboliger indsamles typisk via fælles løsninger; dvs. centrale opsamlingssteder og affaldsøer ved opgange og stier på de enkelte ejendomme samt via miljøstationer i lokalområdet eller på genbrugsstationerne.

3.1 Generelt om affaldsordninger for etageboliger

De affaldsordninger, der i dag findes i Viborg kommune for etageboliger, er illustreret i figur 7.

Affaldsordninger for etageboliger er opdelt i fire arbejdsområder – hhv. *fælles løsninger*, *miljøstationer*, *genbrugsstationer* og *alternative affaldsordninger*.

Fælles løsninger

Som fælles løsninger for etageboliger eksisterer der ordninger for følgende fraktioner: *Dagrenovation* samt *ressourceindsamling* (pap, papir, glas, PET-plast, aluminiumsdåser og batterier).

I planperioden er der planlagt initiativer, der udvider de eksisterende fælles løsninger samt introducerer nye ordninger.

Miljøstationer

Der er i Viborg kommune ca. 310 miljøstationer; svarende til ca. 140 husstande pr. opstillingssted.

Ved miljøstationerne er der mulighed for aflevering af følgende fraktioner: *Papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast*.

I planperioden er der ikke planlagt nye initiativer ved miljøstationerne.



46% i etageboliger benytter miljøstationer mindst én gang om måneden.

Genbrugsstationer

Der er i Viborg kommune 6 genbrugsstationer, hvor der er mulighed for at aflevere alle typer affald med undtagelse af dagrenovation.

I planperioden er der planlagt initiativer, der udvider affaldsfraktionerne ved genbrugsstationerne.



27% i etageboliger benytter genbrugsstationerne mindst én gang om måneden. Til sammenligning er det tilsvarende tal for énfamilieboliger 56%.



18% af etageboliger benytter aldrig genbrugsstationerne. Til sammenligning er det tilsvarende tal for énfamilieboliger 4%.

Supplerende affaldsordninger

Supplerende affaldsordninger er de ordninger, der er udenfor den kommunale affaldshåndtering, eller som er eksterne led af den kommunale affaldshåndtering (dvs. via samarbejdsaftaler).

Det drejer sig om hhv. de frivillige foreninger samt en lang række producenter og detailhandlen. Ordningerne spænder vidt fra f.eks. frivillige foreninger, der indsamler genbrugseffekter, til pantsystemet ude i supermarkederne samt aflevering af medicin og tom medicinemballage på apoteket.

Alle eksisterende og planlagte ordninger kan ses i figur 7 og beskrives yderligere på de følgende sider.



3.2 Dagrenovation

Dagrenovation er det affald, som naturligt forekommer i husholdningen, og som ikke skal frasorteres til genanvendelse eller anden behandling. Det omfatter eksempelvis madrester og tilsmudset emballage af papir eller plast.

Dagrenovation fra etageboliger opsamles i mini-container eller undergrundscontainere ved fælles "affaldsøer" foran de enkelte etageopgange eller ejendomme. I løbet af 2013 og 2014 er mange affaldsøer med minicontainere (400 L/600 L) ved etageboliger udskiftet med undergrundscontainere (5 m³), der har større kapacitet og fylder mindre over jorden.

Typen og størrelsen af affaldsbeholdere ved de enkelte ejendomme afgøres af Viborg kommune sammen med den enkelte boligforening/vicevært. Der er i alt anlagt ca. 100 undergrundscontainere ved etageboliger i Viborg kommune, og flere er planlagt.

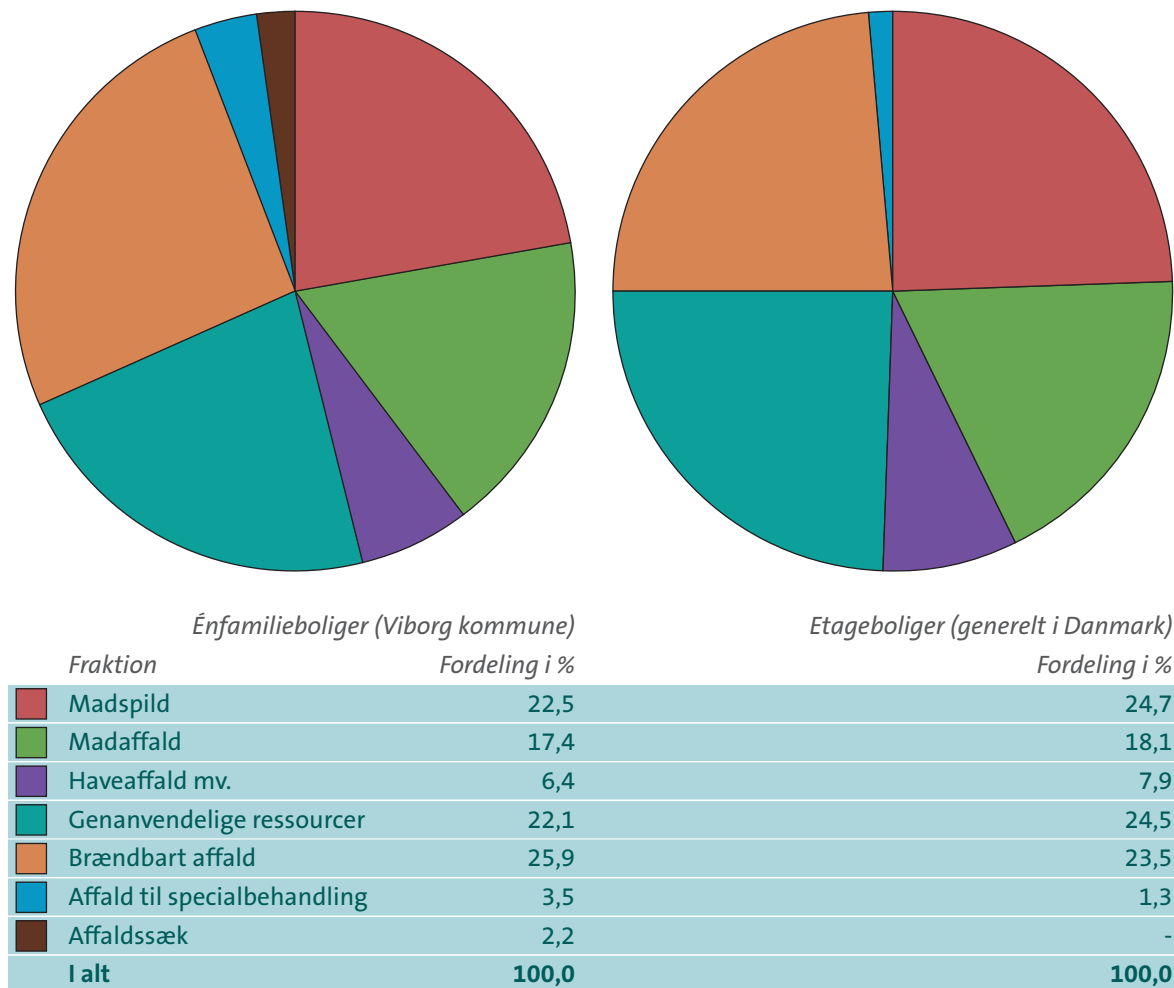
Dagrenovation afhentes typisk hver uge. De indsamlede mængder af dagrenovation opgøres ikke separat for etageboliger.

Den indsamlede mængde af dagrenovation fra private husstande har været faldende i planperioden fra 2010 og frem til 2013. Mængden er faldet med ca. 3,9% fra 2010 og til 2013. I samme periode er antallet af husstande steget med ca. 1%. Det betyder, at mængden af dagrenovation pr. husstand er faldet fra 513 kg/husstand i 2010

til 488 kg/husstand i 2012. Tallene gælder for alle husstande i Viborg kommune (énfamilieboliger og etageboliger).

Den gennemsnitlige mængde dagrenovation pr. husstand i Danmark er opgjort til 419 kg pr. år baseret på Affaldsstatistik 2011.

I 2014 har Miljøstyrelsen gennemført en kortlægning af dagrenovation i Danmark med fokus på etageboliger og madspild. Fordelingen af forskellige affaldstyper i dagrenovationen er som angivet nedenfor. Til sammenligning er tilsvarende%-fordeling for énfamilieboliger (i Viborg kommune) også vist.



Figur 8: Sammensætning af dagrenovationsaffald i Viborg kommune.



ETAGEBOLIGER + NYE TILTAG

11 Minicontainere erstattes af undergrundscontainere

12 Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald

<i>Hvad</i>	Minicontainere ved etageboliger erstattes så vidt muligt med undergrundscontainere. Tømningsrutiner effektiviseres ved brug af elektronisk registrering af kapacitet og tømmebehov.	Der foretages en analyse af indhold og sammensætning af dagrenovationsaffaldet.
<i>Hvordan</i>	Løbende evaluering af placeringsmuligheder ved etageboliger (ca. 100 stk. forventes etableret).	Analysen foretages af ekstern aktør.
<i>Hvorfor</i>	En mere rationel indsamling betyder færre ressourcer pr. ton indsamlet affald og en reduktion af miljøbelastningen. Værdiforøgelse i nærområdet – der er mindre rod og affaldet fylder mindre visuelt. Der er arbejdsmiljørelaterede fordele ved undergrundscontainere frem for minicontainere.	Analysen foretages for at undersøge, hvor vidt ændrede tiltag og nye ordninger har indflydelse på minimering af genanvendelige ressourcer samt problemaffald/farligt affald i dagrenovationen.
<i>Affaldsgebyr</i>	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
<i>Udfordringer</i>	-	-
<i>Forventet effekt</i>	-	Analysen forventes at danne grundlag for evaluering og justering af tiltag fremadrettet.
<i>Tid</i>	2014-2016	2019
<i>Økonomi</i>	Investeringer (materiel/anlæg): 6,5 mill. kr. Kan indeholdes i eksisterende budgetter.	Investering (udførelse og analyse): 200.000 kr. Kan indeholdes i eksisterende budgetter.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.





3.3 Grønt køkkenaffald

Grønt køkkenaffald omfatter det grønne affald fra køkkenet – herunder blandt andet madrester, gammelt brød, skræller, gamle grøntsager og frugter.



”Organisk affald udgør ca. 40% af dagrenovationen.”

Det grønne køkkenaffald indsamles i dag ikke særskilt i Viborg kommune. Beboere i etageboliger har begrænsede muligheder for hjemmekompostering og opfordres derfor til at putte deres grønne organiske affald i dagrenovationen.

I henhold til sorteringsundersøgelse gennemført af ECO-net i 2011 udgør den organiske del af dagrenovationen ca. 40% i Viborg kommune (for énfamilieboliger). En tilsvarende undersøgelse af etageboliger på landsplan viser, at ca. 44% af dagrenovationen er organisk. I alt svarer dette til ca. 8.272 tons organisk affald i 2012 for hele Viborg kommune.

I henhold til Miljøstyrelsens generelle prognose for affaldsudviklingen vil mængden af organisk affald stige med 2% i perioden 2012 til 2016. Dette svarer til en mængde på 8.437 tons organisk affald i 2016.





ETAGEBOLIGER + NYE TILTAG

13 Indsamling af grønt køkkenaffald fra alle etageboliger

14 Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning

<i>Hvad</i>	Der etableres mulighed for indsamling af grønt køkkenaffald ved etageboligers fællesløsninger.	Forsøgsordning for indsamling af fedt og olie fra madlavning gennemføres og evalueres med henblik på evt. implementering af ordning.
<i>Hvordan</i>	Etablerede undergrundscontainere til dagrenovation forberedes til indsamling af grønt køkkenaffald. Dvs. der foretages opdeling af hhv. dagrenovation og grønt køkkenaffald i samme brønd.	Projektet udføres i samarbejde med eksterne partnere, der udfører analyse af forsøgsordningen med henblik på evaluering af Viborg Kommune.
<i>Hvorfor</i>	Grønt køkkenaffald indeholder energi og næringsstoffer, der kan udnyttes. Det grønne køkkenaffald er den største og lettest tilgængelige genanvendelige fraktion.	Fedt og olie fra madlavning genanvendes til produktion af bæredygtig biodiesel.
<i>Affaldsgebyr</i>	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
<i>Udfordringer</i>	Der er ikke p.t. aftalt afsætningsmulighed for grønt køkkenaffald til f.eks. biogas i Viborg kommune. Mulighederne skal undersøges.	-
<i>Forventet effekt</i>	Ca. 1.500 tons affald rykker fra forbrænding op til genanvendelse (affaldshierarkiet). Ift. at opnå 50% genanvendelse af al husholdningsaffald vil dette initiativ bidrage betydeligt (op til 15%). Det forventes, at mængden af dagrenovation falder i takt med øget sortering til alternative fraktioner.	Den samlede miljøøkonomiske vurdering afhænger af forsøgsordningens evalueringsrapport.
<i>Tid</i>	2017	2014-2015
<i>Økonomi</i>	Investeringer (2-delning af undergrundscontainere til dagrenovation): Ca. 3,5 mill. kr. Årlig drift (indsamling): Defineres af nyt udbud. OBS: Indsamling af grønt køkkenaffald medfører yderligere udgifter til anlæg: Se tiltag 23, side 70.	Investeringer (materiel/anlæg): Projektet finansieres via samarbejdspartnere.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.





3.4 Ressourceindsamling

Ressourceindsamling omfatter indsamling af papir, pap, glas, metal, plast og træaffald. Der er tale om rene fraktioner af disse materialer til genanvendelse.

Ressourcer indsamles i dag ved de fleste etageboliger i separate beholdere (minicontainere eller undergrundscontainere) ved siden af dagrenovationen. Det drejer sig specifikt om pap, papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast. Indsamlingen er en del af de fælles løsninger (affaldsøer), der tilbydes

beboerne i de enkelte etageejendomme. De genanvendelige materialer tømmes efter behov.

De samme fraktioner indsamles ved alle miljøstationer samt på genbrugsstationerne.

I perioden 2010-2012 er den indsamlede mængde af papir i miljøstationer og fra frivillige organisationer faldet med ca. 17%, mens den for glas er steget en anelse med ca. 5%. Faldet i mængden af indsamlet papir skyldes i et vist omfang den økonomiske krise, der har medført, at færre husstande holder avis mv.

I figur 9 ses en oversigt med de indsamlede genanvendelige fraktioner fra private husholdninger i Viborg kommune. Der er ikke separate opgørelser for 2012 for etageboliger.

	Papir & pap	Plast	Metal (dåser)	Glas (emballage)
Indsamlet mængde fra private husholdninger i Viborg kommune i 2012 (tons)	4.702	125	43	1.434
Opgjort i % af potentialet for private husholdninger	59	11	4	72

Figur 9: Indsamlede mængder fra private husholdninger i Viborg kommune i 2012 håndteret af Revas.





3.4.1 Pap

Pap fra etageboliger indsamles i dag til genanvendelse via de kommunale genbrugsstationer samt via samarbejde med frivillige foreninger i hele kommunen. Enkelte miljøstationer (ca. 44 ud af de 310 miljøstationer i kommunen) modtager dog pap sammen med papirfraktionen. Denne sammenblanding skyldes, at det længe har været muligt og fordelagtigt at afsætte en blandet pap- og papirfraktion til genanvendelse. Dette er ikke længere fordelagtigt i forhold til at afsætte materialerne til genanvendelse. Fremadrettet vil der derfor være øget fokus på at få de to affaldsfraktioner separeret.

Genanvendelsesprocenten for pap og papir i Viborg kommune var i 2012 på 59%.

I Viborg kommune blev der i 2012 indsamlet ca. 110 kg pap og papir pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen) til genanvendelse. Til sammenligning, blev der jf. Affaldsstatistik 2009 indsamlet 86 kg papir pr. husstand på landsplan.

3.4.2 Papir

Papir fra etageboliger indsamles i dag til genanvendelse via miljøstationer (centrale fælles løsninger ved etageboliger), på de kommunale genbrugsstationer samt via samarbejde med frivillige foreninger i hele kommunen.

Genanvendelsesprocenten for pap og papir i Viborg kommune var i 2012 på 59%.

I Viborg kommune blev der i 2012 indsamlet ca. 110 kg pap og papir pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen) til genanvendelse. Til sammenligning, blev der jf. Affaldsstatistik 2009 indsamlet 86 kg papir pr. husstand på landsplan.

3.4.3 Glas

Glas fra etageboliger indsamles i dag til genanvendelse via fælles løsninger (minicontainere eller undergrundscontainere ved etageejendommen). Derudover indsamles der glas til genanvendelse via miljøstationer og genbrugsstationer.

Genanvendelsesprocenten for glas i Viborg kommune var i 2012 på 72%.

I Viborg kommune i 2012 blev der indsamlet 33 kg glas pr. husstand (omfatter alle husstande i kommunen). Sammenlignes dette med et landsgennemsnit pr. husstand baseret på Affaldsstatistik 2009, blev der indsamlet 38 kg glas pr. husstand.

3.4.4 PET-flasker

Plast fra etageboliger indsamles i dag til genanvendelse via fælles løsninger (minicontainere eller undergrundscontainere ved etageejendommen). Ordningen for plast blev først indført i 2011, og mængderne er således kun opgjort fra dette tidspunkt.

Genanvendelsesprocenten for plast i Viborg kommune var i 2012 på 11%.

3.4.5 Aluminiumsdåser

Aluminiumsdåser fra etageboliger indsamles i dag til genanvendelse via fælles løsninger (minicontainere eller undergrundscontainere ved etageejendommen). Ordningen blev først indført i 2011, og mængderne er således kun opgjort fra dette tidspunkt.

Genanvendelsesprocenten for aluminiumsdåser i Viborg kommune var i 2012 på 4%.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af resourceindsamling ved etageboliger i planperioden.



ETAGEBOLIGER + NYE TILTAG

3.5 Farligt affald

Farligt affald omfatter en lang række forskellige affaldstyper som kemikalier, malerrester, batterier, spildolie og medicinrester.

Farligt affald må under ingen omstændigheder bortskaffes med dagrenovationen eller andet affald, men skal til specialbehandling.

Der er forsøgsvis opstillet beholdere til indsamling af batterier ved miljøstationer samt ved fælles løsninger ved etageejendomme. Alle typer af farligt affald kan modtages via de kommunale genbrugsstationer og hos modtagestationen for farligt affald. Kommunale ordninger til indsamling af batterier og andet farligt affald kan også findes ved forhandlere – f.eks. apoteker, detailhandlen, biblioteker m.m.

Mængden af farligt affald modtaget på de kommunale genbrugsstationer er forblevet på næsten samme niveau i 2010 til 2012. I 2010 blev der indsamlet 288 tons, og i 2012 blev der indsamlet 269 tons. Det forventes, at mængden vil være stagnerende de kommende år.

15 Forsøgsordning: Indsamling af problemaffald/farligt affald fra etageboliger

Hvad	Udformning og implementering af forsøgsordning for indsamling af problemaffald/farligt affald fra etageboliger. Forsøgsordningen udarbejdes i dialog med beboere og udlejere.
Hvordan	Undersøgelse af mulighederne for opstilling af f.eks. "kassetteløsninger" ved etageboliger, hvor flere forskellige typer farligt affald indsamles via lukkede beholdere. Affaldstyperne kunne eksempelvis være batterier, elsparepærer, småt elektronik m.m.
Hvorfor	Selv små mængder farligt affald der sorteres og håndteres forkert, kan have betydelige miljømæssige konsekvenser. Det skal være nemmere at sortere og aflevere genanvendelige problemaffald/farligt affald.
Affaldsgebyr	Forsøgsordningen forventes finansieret via gebyrstigning eller låneoptagning.
Udfordringer	Indsamling og opbevaring af problemaffald/farligt affald i det offentlige rum kræver høj sikkerhed. Dette kan skabe udfordringer ift. placering af opsamlingsbeholdere samt typen af affaldsfraktioner, der kan håndteres forsvarligt.
Forventet effekt	Faldende mængder farligt affald i dagrenovationen.
Tid	2017
Økonomi	Investeringer: Ca. 200.000 kr.

3.5.1 Batterier

Batterier omfatter "små-batterier" fra diverse elektroniske produkter og omfatter ikke akkumulatorer.

Batterier opsamles i beholdere ved mange affaldsøer ved etageboliger. Beholderne tømmes efter behov, og der er ikke opgjort separate mængder for batterier fra etageboliger. I dag benytter ca. 38% af husstande i etageboliger sig af ordningen.

I batteribekendtgørelsen er der opstillet et mål for indsamlingseffektiviteten på 45% i 2012. I 2012 blev der indsamlet ca. 25.441 kg batterier i Viborg kommune svarende til ca. 300 g/indbygger, hvilket er ca. 58% af potentialet. Til sammenligning er landsgennemsnittet pr. indbygger i 2012 på 200 g/indbygger.

Initiativer for håndtering af batterier ved etageboliger i planperioden overvejes som indsamlingsfraktion ved indførelse af en indsamlingsordning for problemaffald/farligt affald (tiltag nr. 15).

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



ETAGEBOLIGER + NYE TILTAG

3.6 Elektronikaffald

Elektronikaffald omfatter kasserede tv, dvd-spillere, hårtørrere, kaffemaskiner og andet elektronisk udstyr.

Elektronikaffald må ikke bortskaffes i dagrenovationen. Der er særlige behandlingsformer for dette, så elektronikaffald skal afleveres på de kommunale genbrugsstationer.

Viborg Kommune stiller opsamlingsmuligheder til rådighed for elektronikaffald, mens den øvrige håndtering varetages i fælles national sammenlutning kaldet WEEE-ordningen.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af elektronikaffald ved etageboliger i planperioden. Dog vil "små elektronisk" overvejes som indsamlingsfraktion ved indførelse af en indsamlingsordning for problemaffald/farligt affald (tiltag nr. 15).

3.7 Direkte genbrug

Affald til direkte genbrug omfatter typisk brugseffekter – eksempelvis møbler, tæpper, tøj, bøger, barnevogne, legetøj, cykler m.m.

Etageboliger kan aflevere affald til genbrug på kommunens genbrugsstationer. Genbrugseffekterne håndteres via samarbejde med frivillige foreninger.

Der findes yderligere en række genbrugsmuligheder via alternative affaldsordninger – dvs. affaldsordninger, der er udenfor kommunalt affaldshåndteringsregi. Dette drejer sig primært om frivillige og humanitære foreninger, der både samler ind ved husstande samt modtager effekter i containere opstillet rundt om i kommunen.

16 Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning for storskrald

Hvad

Der skal udarbejdes beslutningsgrundlag for indførelse af en storskraldsordning målrettet etageboliger.

Hvordan

Der foretages en vurdering af eksisterende praksis (herunder indsamling via frivillige foreninger).

Hvorfor

Der omsættes dagligt store mængder storskrald og genbrugseffekter i Viborg kommune via frivillige foreninger. Disse mængder udgør en betydelig del af Viborg kommunes affald fra husholdninger og bør indgå som en del af kommunens affaldsstatistik.

Affaldsgebyr

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Udfordringer

Der eksisterer i dag flere frivillige foreninger, der foretager regelmæssig husstandsindsamling af "storskrald"; dvs. genbrugseffekter og genanvendelige ressourcer. Der eksisterer juridiske udfordringer ift. registrering og geografisk dækning af aktiviteten, der potentielt kan løses ved at formalisere ordningen kommunalt.

Forventet effekt

Mulighed for registrering og bedre udnyttelse af genbrugseffekter og genanvendelige ressourcer.

Tid

2015-2016

Økonomi

Udarbejdelse af beslutningsgrundlag kan indeholdes i eksisterende budgetter. Udarbejdelse og implementering af en ny ordning for storskrald, kan medføre udgifter der skal finansieres via gebyrer eller låneoptagning.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



3.8 Stort og småt brændbart affald

Stort og småt brændbart affald omfatter brændbart affald (ikke dagrenovation), der ikke kan frasorteres til genanvendelse eller kræver specialbehandling eller deponering. Affaldet er typisk af sammensatte materialer (møbler m.m.)

Stort og småt brændbart affald kan kun afleveres på genbrugsstationerne. Affaldet sorteres og sendes til genanvendelse, forbrænding eller deponering afhængig af affaldstypen.

Der er ingen nye initiativer for håndtering af stort og småt brændbart affald for etageboliger i planperioden. Det forventes dog, at de øvrige initiativer for etageboliger vil medføre en reduktion i mængden af brændbart affald.

3.9 Øvrigt affald fra etageboliger

Øvrigt affald fra etageboliger omfatter blandt andet haveaffald samt asbestholdigt affald, PCB, PCT, PVC, rent træ, deponeringsegnet affald, beton, tegl mv.

Der er ingen særlige ordninger for etageboliger for disse øvrige affaldsfraktioner. Alle affaldsfraktionerne kan afleveres sorteret på de kommunale genbrugsstationer.

Beboere i etageboliger har typisk ingen haveaffald eller kun små mængder afklip m.m. fra altankasser mv. Beboere i etageboliger har desuden begrænsede muligheder for hjemmekompostering og opfordres derfor til at putte deres afklip i dagrenovationen. Alternativt kan dette afleveres på alle de kommunale genbrugsstationer.

Det forventes, at etageboliger har begrænsede mængder asbestholdigt affald, PCB m.m. Alle disse typer affald kan afleveres på de kommunale genbrugsstationer.



4 AFFALDSORDNINGER: SÆRLIGE OMRÅDER

På næste side finder du en oversigt over dette kapitel.





SÆRLIGE OMRÅDER

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

GENERELT

SOMMERHUSOMRÅDER

Side 44

Affaldsordninger svarende til
énfamilieboliger

KOLONIHAYER

Side 44

÷ Ikke etableret

SÆRLIGT BEVARINGSVÆRDIGE OMRÅDER

Side 44

Affaldsordninger svarende til énfamilie-
boliger, etageboliger og/eller erhverv

NYUDVIKLEDE BYOMRÅDER

Side 45

÷ Ikke etableret

OFFENTLIGE RUM

Side 45

Alt affald indsamles i beholder til
dagrenovation/restaffald

+ Al affaldsindsamling på egen ejendom
erstattes af fællesløsninger

Figur 10: Overblik over udviklingen af affaldsordninger for særlige områder i Viborg kommune i planperioden.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.





Særlige områder

(Sommerhusområder, særligt bevaringsværdige områder eller fredede områder, nyudviklede byområder)

- Brugergruppen "særlige områder" består af områder, der stiller særlige udfordringer eller muligheder for specielt dagrenovationsindsamling, men også indsamling af de øvrige affaldsfraktioner. Det er typisk offentlige rum, sommerhusområder, særlige bevaringsværdige områder (f.eks. Viborgs gamle midtby) samt nyudviklede byområder, hvor der er mulighed for at bryde traditionelle affaldsvaner (f.eks. Arnbjerg bæredygtig bydel).
- Særlige områder i Viborg kommune udgør i alt ca. 1.000 enheder. Det estimeres, at der i dag indsamles ca. 1.000 tons affald fra særlige områder om året. Det udgør under 1% af den samlede mængde affald fra Viborg kommune. Mængden vil dog blive betydeligt større, når kommende byområder regnes med (f.eks. Arnbjerg).
- Affald – særligt dagrenovation – fra særlige områder indsamles typisk via individuelle løsninger, dvs. specialafhentninger og/eller særlige aftaler. Dvs. at affaldsplanlægning for de særlige områder, primært omhandler affaldsløsninger på egen ejendom og/eller fælles løsninger. Der er ikke i så høj grad fokus på de øvrige affaldsordninger (miljøstationer i lokalområdet eller genbrugsstationerne).

4.1 Generelt om affaldsordninger for særlige områder

De affaldsordninger, der i dag findes i Viborg kommune for særlige områder er illustreret i figur 10.

Affaldsordninger for særlige områder er opdelt i 2 arbejdsområder; *ejendommen* og *fælles løsninger*. Disse affaldsordninger gennemgås på de følgende sider.

Brugere i særlige områder har derudover adgang til en række andre affaldsordninger (*miljøstationer*, *genbrugsstationer* og *alternative affaldsordninger*) – afhængigt af tilhørsforhold til hhv. énfamilieboliger (side 16) og etageboliger (side 30) eller erhverv (side 48). Der foretages ikke tiltag specielt for særlige områder i disse affaldsordninger, og ordningerne er derfor ikke medtaget i oversigten.

Affald, særligt dagrenovationen, har i mange år været indsamlet ved husstande i hele Danmark. Det er nemt at komme af med sin affaldspose lige udenfor døren.

Nogle kommuner vælger dog i dag i højere grad at fokusere på centrale indsamlingssteder – også til dagrenovationen – som en løsning for de udfordringer, der kan være i særlige områder.

Udfordringer: Sommerhusområder

I sommerhusområder gør snævre og grusbelagte veje det problematisk for skraldebiler at navigere, og en skiftende population og affaldsmængde gør indsamlingen ineffektiv.

Udfordringer: Kolonihaver

I forhold til både infrastruktur og affaldsmængder stiller kolonihaver særlige udfordringer til affaldshåndtering.

Udfordringer: Særligt bevaringsværdige og fredede bygninger

Historie og kultur udgør en af hjørnestenene i markedsføringsstrategien for Viborg kommune. Viborg bymidte, med domkirken i centrum, er kendetegnet ved sine historiske og bevaringsværdige bygninger og byrum og er en betydningsfuld attraktion for byens turister. Infrastrukturen og de fysiske rammer i dette særlige område, skaber udfordringer for affaldsindsamlingen. Lukkede og brostensbelagte gårde gør skraldespandene svært tilgængelige og immobile. Der er flere arbejdsmiljørelaterede problematikker. Snævre passager og porte gør det problematisk for skraldebiler at navigere.

Der henvises til retningslinje 7 i kommuneplanen: Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige bygninger. Retningslinje 7 udpeger bl.a. områder i Viborg kommune, hvor det kan være relevant at vurdere nærmere, om der skal gælde særlige betingelser.



SÆRLIGE OMRÅDER + NYE TILTAG

Udfordringer: Nyudviklede byområder

Viborg Kommune har ambition om, at byudvikling skal være mere helhedsorienteret fra start, og at nye teknikker skal afprøves. Dvs. at byplanlægningen skal inkorporere affaldshåndteringen som et integreret element og ikke som et modul, der tilsættes til slut. I f.eks. Arnbjerg i det sydlige Viborg er der fremsat ambitioner om en "bæredygtig bydel", der for affaldsområdet indebærer en mere miljøøkonomisk tilgang til affaldsindsamlingen, der bl.a. prioriterer central affaldsindsamling.



Centrale opsamlingssteder i særlige områder kan betyde, at man skal gå lidt længere med sin affaldspose. Til gengæld er det hele lidt billigere, noget bedre for miljøet, meget mere effektivt og langt sundere for både bruger og skraldemand.

Udfordringer: Offentlige rum

Meget affald havner i de offentlige rum, på rastepladser, i parker og langs kommunens veje. Der efterlades både dagrenovation, byggeaffald m.m. til trods for adskillige kampagner og skilte. Det er en udfordring at få dette herreløse affald korrekt sorteret og indsamlet.

17 Indsamling på egen ejendom erstattes af fælles løsninger

Hvad	Udfasning af husstandsindsamling og etablering af fælles løsninger for affaldshåndtering bl.a. ved brug af undergrundscontainere.
Hvordan	Det særlige område vurderes individuelt ift. områdets udfordringer, placeringsmuligheder, trafiksikkerhed, gåafstande m.m.
Hvorfor	I særlige områder af kommunen kan der være udfordringer for affaldshåndteringen pga. plads og praktik. Det kan være fordelagtigt for bruger og affaldsindsamler at flytte husstandsindsamlingen til en fællesindsamling.
Affaldsgebyr	Forsøgsområdet forventes finansieret via gebyrstigning eller låneoptagning.
Udfordringer	Der kan være lovmæssige udfordringer ift. ejerforhold samt tinglysning af indsamlingsordning.
Forventet effekt	En mere rationel affaldsindsamling betyder, at færre kilometer skal køres pr. ton indsamlet affald med gevinst for miljøet. Affaldsindsamlerens arbejdsmiljø forbedres betydeligt.
Tid	2015-2019
Økonomi	Investeringer (materiel/anlæg): Ca. 150.000-250.000 kr. pr. affaldsø* Det er endnu uafklaret, hvor mange affaldsøer, der vil være behov for i de særlige områder. Investeringerne vil blive vurderet og behandlet særskilt i løbet af planperioden.
* Der vil være ekstra udgifter forbundet med udvikling af specielle design af affaldsindkast og beholdere – f.eks. ved brug af særlig form og materiale i midtbyområdet, der kan afspejle områdets øvrige arkitektur og stil.	

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



4.2 Dagrenovation

Dagrenovation er det affald, som naturligt forekommer i husholdningen, og som ikke skal frasorteres til genanvendelse eller anden behandling. Det omfatter eksempelvis madrester og tilsmudset emballage af papir eller plast.

Dagrenovation i særlige områder indsamles – som udgangspunkt – efter samme rammer som dagrenovationen fra øvrige private borgere (énfamilieboliger (side 16) eller etageboliger (side 30)). I særlige områder er der dog indsat specialafhentninger af dagrenovation, f.eks. ved brug af særligt udstyr eller med dispensation ift. de gældende *regulativer for husholdningsaffald*.

I sommerhusområderne i Viborg kommune indsamles dagrenovationen på ejendommen i sække eller beholdere på samme måde som andre énfamilieboliger i kommunen. I perioden efter påske og til og med uge 42 indsamles der en gang om ugen (i alt 26 gange årligt). I den øvrige del af året kan det enkelte sommerhus tilmelde sig helårsindsamling af dagrenovation.

I Viborg midtby indsamles dagrenovationen – som udgangspunkt – efter gældende *regulativ for husholdningsaffald*. På grund af områdets fysiske struktur (brostenbelagte gårde, veje, tætte bygnin- ger, skråninger m.m.) er der ved visse ejendomme dog indsat specialafhentninger eller anden løsning; f.eks. bliver affaldsbeholdere sat ud til skel, der benyttes særlige kærre eller lignende.

4.3 Grønt køkkenaffald og ressourceindsamling

Ressourceindsamling omfatter indsamling af papir, pap, glas, metal, plast og træaffald. Der er tale om rene fraktioner af disse materialer til genanvendelse.

Grønt køkkenaffald omfatter det grønne affald fra køkkenet; herunder blandt andet madrester, gammelt brød, skræller, gamle grøntsager og frugter. Det grønne køkkenaffald og ressourceaffald i særlige områder indsamles i dag ikke ved hustandsindsamling på ejendommen. Husstandene opfordres til at kompostere den del af det organiske affald, der er komposterbart. Visse steder er der indført fællesløsninger for ressourceindsamling efter samme rammer som ved etageboliger (se side 30). Sorteret papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast kan afsættes til genanvendelse via miljøstationerne. Derudover indsamles alle fraktionerne på genbrugsstationerne (med undtagelse af dagrenovation og grønt køkkenaffald). Såfremt husstands-sortering af det grønne køkkenaffald og ressourceaffaldet til genanvendelse bliver en realitet i Viborg kommune, forventes det, at ordningerne også skal indføres i specialområder i kommunen (på lige fod med énfamilieboliger (se side 16) eller etageboliger (se side 30)). Der kan dog tages hensyn til særlige udfordringer og/eller muligheder.

4.4 Farligt affald og elektronikaffald

Farligt affald omfatter en lang række forskellige affaldstyper som kemikalier, malerrester, batterier, spildolie og medicinrester.

Elektronikaffald omfatter kasserede tv, dvd-spillere, hårtørrere, kaffemaskiner og andet elektronisk udstyr.

Farligt affald må under ingen omstændigheder bortskaffes med dagrenovationen, men skal til specialbehandling.

Indsats og muligheder for frasortering af farligt affald og elektronikaffald i særlige områder forventes at følge de øvrige rammer for private borgere; herunder énfamilieboliger (se side 16) eller etageboliger (se side 30). Der kan dog tages hensyn til særlige udfordringer og/eller muligheder.





4.5 Øvrigt affald fra særlige områder

Øvrigt affald fra særlige områder omfatter blandt andet asbestholdigt affald, PCB, PCT, PVC, rent træ, deponeringsegnet affald, beton, tegl mv. Derudover medtages haveaffald, affald til direkte genbrug samt stort og småt brændbart også i denne kategori.

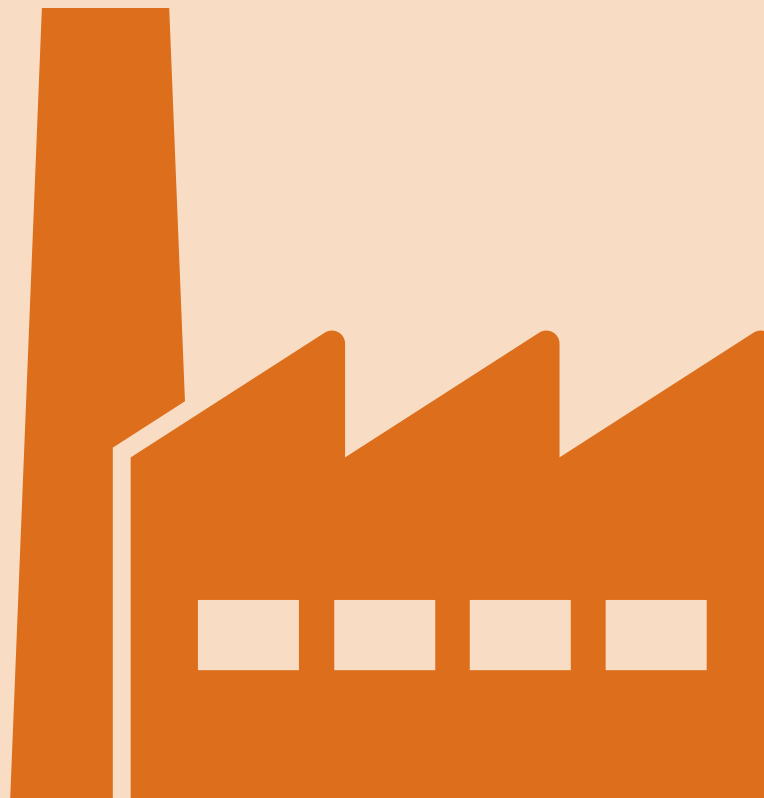
Denne kategori omfatter affald, hvor der ikke forventes at udføres initiativer ift. de særlige områder i planperioden – udover de der er planlagt for hhv. énfamilieboliger (se side 16) og etageboliger (se side 30).

Der er ingen særlige ordninger for disse øvrige affaldsfraktioner. Alle fraktioner kan afleveres sorteret på de kommunale genbrugsstationer.



5 AFFALDSORDNINGER: ERHVERV

På næste side finder du en oversigt over dette kapitel.





ERHVERV

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

AFFALDSORDNINGER

GENANVENDELIGT AFFALD

Side 51

Affaldscenter Revas (have-/parkaffald, beton og tegl, samt usorteret genanvendeligt erhvervsaffald)¹
Genanvendelsesanlæg²
Genbrugsstationerne³
Indsamlingsvirksomhed²

+ Ordning for jord
+ Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationerne

FORBRÆNDINGSEGNET AFFALD

Side 52

Alt forbrændingseget affald skal bortskaffes til den kommunale ordning¹

÷

Affaldscenter Revas¹
Genbrugsstationerne³
Indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald²

DEPONERINGSEGNET AFFALD

Side 53

Alt deponeringseget affald skal bortskaffes til den kommunale ordning¹

÷

Affaldscenter Revas¹
Genbrugsstationerne³

AFFALD TIL SPECIALBEHANDLING

Side 53

Alt affald til specialbehandling skal bortskaffes til den kommunale ordning^{1,4}

+ Fokuskampagne for byggeriaffald med miljøfremmede stoffer

Affaldscenter Revas^{1,4}
Genbrugsstationerne^{3,4}
Miljøbilen⁴

1 Transporten af affald kan enten ske via egen transport, en godkendt transportør eller en registreret og godkendt indsamlingsvirksomhed jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister (læs mere side 55).

2 Godkendt og registreret jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister (læs mere side 55).

3 Transport af affald til genbrugsstationerne kan ske via egen transport med baggrund i regelsættet for brug af genbrugsstationerne (læs mere side 74).

4 I særlige tilfælde kan der søges dispensation ved henvendelse til Viborg Kommune. I så fald skal benyttes anviste indsamlings- eller behandlingsvirksomheder jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister.

Figur 11: Overblik over udviklingen af affaldsordninger for erhverv i Viborg kommune i planperioden.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.



Erhverv

- Brugergruppen "erhverv" består af alle erhvervsvirksomheder i kommunen.
- Erhverv i Viborg kommune udgør i alt ca. 6000 enheder, hvoraf ca. 3000 er affaldsproducerende.
- Det estimeres, at der i dag indsamles ca. 115.000 tons affald fra erhverv om året. Dette udgør over 60% af den samlede mængde affald fra Viborg kommune.*
- Affaldet fra erhverv er liberaliseret og håndteres primært af den private affaldsbranche. Kun ca. 30% af den samlede mængde erhvervsaffald er kommunalt håndteret, og dette erhvervsaffald udgør ca. 30% af den samlede mængde affald håndteret af Revas.
- Erhverv benytter typisk ordningen for dagrenovationslignende affald, Affaldscenter Revas, kommunens genbrugsstationer og/eller ordninger for håndtering af farligt affald.
- Dagspriser for aflevering af erhvervsaffald afspejler de til enhver tids gældende omkostningsægte behandlingspriser.

* Der er usikkerheder ift. datakortlægningen.

Se afsnit 10 i bilag 1

5.1 Generelt om erhvervsaffaldet

Mængden af affald fra erhverv samlet i Viborg kommune fordelt på behandlingsformer i henhold til Affaldsdatalogsystemet 2011 (antaget uændret i 2012) samt mængder opgjort af Revas på genbrugsstationerne i 2012 kan ses i figur 12.

Behandlingsform	Affaldsmængde i tons i 2012	Procentvis fordeling på behandlingsform
Genanvendelse	91.907	80
Forbrænding	13.003	11
Deponering	8.032	7
Specialbehandling	3.396	2
I alt	116.338	100

Figur 12: Erhvervsaffald i Viborg kommune 2012
fordelt på behandlingsformer.

De seneste års liberalisering af erhvervsaffaldet har betydet, at Viborg Kommune i dag kun håndterer ca. 30% af den samlede mængde erhvervsaffald i kommunen. De resterende 70% står det private erhvervsliv selv for at håndtere. Det er specielt det kildesorterede genanvendelige affald til materialenytiggørelse, der ikke håndteres af kommunale hænder længere. Der modtages dog fortsat affald fra erhverv på alle genbrugsstationerne. Farligt affald og affald til forbrænding og deponi skal fortsat håndteres via Revas.

Erhverv i Viborg kommune har i dag et større udvalg af affaldshåndteringsmuligheder; herunder den kommunale affaldshåndtering via Revas eller en række private affaldshåndteringsvirksomheder. Disse kan findes i det nationale affaldsregister over registrerede affaldshåndteringsanlæg, -behandlere, -transportører og -indsamlere.

Udover de forskellige affaldshåndteringsmuligheder eksisterer der en række opgaver ift. affaldsrådgivning og krav, som erhvervslivet kan/skal forholde sig til.

De affaldsordninger, der i dag findes i Viborg kommune for erhverv, er illustreret i figur 11.

En gennemgang af de enkelte punkter følger på de næste sider.



5.2 Genanvendeligt affald

Genanvendeligt affald omfatter rene fraktioner af affald egnet til genanvendelse; herunder papir, pap, glas, metal, plast, træ, jord, beton m.m.

Alle affaldsproducerende virksomheder skal kildesortere deres affald og sikre, at væsentlige dele forberedes til genbrug eller genanvendes.

Lovmæssigt må der ikke etableres kommunale ordninger for indsamling af kildesorteret erhvervsaffald til materialenyttiggørelse – dvs. kommunalt ejede anlæg må ikke modtage sorteret genanvendeligt affald fra erhverv.

Som undtagelse kan enkelte genanvendelige fraktioner modtages jf. Miljøstyrelsens godkendelse. I Viborg kommune kan det kommunale Affaldscenter Revas modtage rene fraktioner beton og tegl samt have-/parkaffald. Alt andet genanvendeligt affald kan dog modtages som *usorteret genanvendeligt affald* og vil blive yderligere sorteret på Affaldscenter Revas.

Virksomheder kan vælge at benytte:

- Godkendte affaldsbehandlere: Virksomheder kan anvende det nationale affaldsregister på Miljøstyrelsens hjemmeside for information og kontakt til godkendte affaldsbehandlere.
- De kommunale genbrugsstationer: Mindre mængder genanvendelige fraktioner kan sorteres og afleveres på de kommunale genbrugsstationer, såfremt virksomheder er tilmeldt genbrugsstationsordningen.
- Affaldscenter Revas: På affaldscentret modtages usorteret erhvervsaffald, beton og tegl samt have-/parkaffald fra erhverv. Gældende priser kan findes via *Revas' hjemmeside*.

Virksomhederne er derved forpligtet til selv at indgå aftale med godkendte indsamlere og behandlingsanlæg om håndtering af det genanvendelige affald. En liste over godkendte modtageanlæg kan findes via Miljøstyrelsens Affaldsregister (se mere på side 55).

Kortlægning af Viborg kommunes affaldsmængder viser, at ca. 91.907 tons (ca. 80%) af alt erhvervsaffald genanvendes. Blot 3.869 tons (ca. 4%) af det genanvendelige erhvervsaffald indsamles via de kommunale genbrugsstationer.

ERHVERV + NYE TILTAG

Hvad

18 Ordning for jord

Etablering af bringeordning for jord fra bygge- og anlægsprojekter i kommunen.

Hvordan

Der foretages vurdering af kapacitet for håndtering af jord samt afsætningsmuligheder i lokalområdet.

Der forventes ca. 50.000 tons jord om året.

Hvorfor

I dag køres overskydende jord fra bygge- og anlægsprojekter ud af kommunen, hvilket er dyrt. En lokal løsning vil være en mere bæredygtig løsning.

Affaldsgebyr

Ordningen vil være takstfinansieret.

Udfordringer

Der skal foretages evaluering af forventet kapacitet for jordhåndtering samt afklares endelige afsætningsmuligheder.

Forventet effekt

Genanvendelse af jord registreres i Viborg kommune.

En mere bæredygtig jordhåndtering i kommunen.

Tid

2015-2019

Økonomi

Investeringer til anlæg beskrives på side 63 (i kapitel 7: Affaldsanlæg og håndtering).

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



5.3 Forbrændingseget affald

Forbrændingseget affald er affald, der ikke kan genanvendes, og som ikke kræver specialbehandling.

Alt forbrændingseget affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på *Viborg Kommunes hjemmeside*. Mindre mængder stort og småt brændbart affald kan afleveres på de kommunale genbrugsstationer, såfremt virksomheden er tilmeldt genbrugsstationsordningen.

Kommunen skal føre tilsyn med, at virksomhederne sorterer stort og småt brændbart korrekt, således at der ikke bortskaffes genanvendelige materialer eller andet, der ikke bør være i affaldet.

5.3.1 Dagrenovationslignende affald

Dagrenovationslignende affald er affald, der i art og omfang svarer til dagrenovation fra en privat husholdning. Dagrenovationslignende affald er eksempelvis emballage og lignende tilsmudset med køkkenaffald; herunder madaffald fra kantiner i virksomhederne.

Alle virksomheder skal være tilmeldt enten den kommunale indsamlingsordning eller en anvisningsordning for dagrenovationslignende affald.

Alt dagrenovationslignende affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på *Viborg Kommunes hjemmeside*.

Dagrenovationslignende affald skal som minimum afhentes hver 14. dag og opsamles i sække eller beholdere.

Viborg Kommune har i 2014 fået udarbejdet en analyse af sammensætningen af affald indsamlet som dagrenovationslignende affald i Viborg kommune. Analysen er gennemført som en stik-

prøvekontrol. Analysen har haft særlig fokus på sammensætningen af det dagrenovationslignende affald fra erhverv i Viborg kommune. Analysen er endvidere et supplement til en lignende analyse udført i 2011 med fokus på dagrenovation fra husholdninger i Viborg kommune.

Det kan konkluderes, at det dagrenovationslignende affald indeholder en stor mængde af affaldstyper og fraktioner, som ikke indgår i den formelle definition af dagrenovation og dagrenovationslignende affald; herunder pesticiddunke, større mængder kasserede madvarer, store, kraftige folier, stort træaffald m.m..

Det kan endvidere konkluderes, at affaldet indeholder dele, som tydeligt stammer fra virksomheder; f.eks. landbrug, værksted, supermarked. Samtidigt indeholder affaldet også affald, der ligner almindeligt dagrenovation fra husholdninger; f.eks. affald opsamlet i sække.

Analysen viser, at der er et generelt behov for en mere klar opdeling af hhv. dagrenovation og dagrenovationslignende affald både for brugerne (virksomheder) og indsamlerne (private vognmænd/renovatører). Derudover skal der tilstræbes øget fokus på sortering af affald fra erhverv, så det sikres, at ressourcerne kan genanvendes, og det farlige affald kan behandles korrekt.





5.4 Deponerings-egnet affald

Deponeringsegnet affald er affald, der ikke kan genanvendes, forbrændes, og som ikke kræver specialbehandling.

Al deponeringsegnet affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på Miljøstyrelsens Nstar database.

Mindre mængder deponeringsegnet affald kan afleveres på de kommunale genbrugsstationer, såfremt virksomheden er tilmeldt genbrugsstationsordningen.

Kommunen skal føre tilsyn med, at virksomhederne sorterer korrekt, så der ikke bortskaffes genanvendelige materialer eller andet, der ikke bør være i affaldet.

5.5 Affald til specialbehandling

Affald til specialbehandling omfatter alle typer farligt affald inkl. elektronikaffald samt byggeriaffald indeholdende miljøfremmede stoffer.

Typiske affaldstyper til specialbehandling er olie og kemikalier, syre, malingrester, akkumulatorer, øvrige batterier, asbestholdigt affald, klinisk risikaffald mv.

Elektronikaffald er typisk computere, mobiltelefoner, GPS-udstyr, kaffemaskiner og andet elektronisk udstyr.

Byggeriaffald indeholdende miljøfremmede stoffer er bl.a. asbest samt PCB, bly og zink, der forekommer i en række byggematerialer.

En række affaldsfraktioner kræver særlig behandling, som omfatter bl.a. forbrænding ved særligt høje temperaturer.

Farligt affald indsamlet via genbrugsstationerne, modtagestationen for farligt affald eller anden indsamling registreres og håndteres af Revas med henblik på den videre behandling. Revas indgår aftaler med godkendt behandlingsanlæg jf. affaldsregisteret (se side 55).

Målsætninger for frasortering af farligt affald fra øvrige affaldsfraktioner er motiveret af et ønske om at højne genanvendelsesmulighederne og nedsætte miljøbelastningen.

Affald til specialbehandling fra erhverv skal afleveres til Revas via Revas' modtagestation for farligt affald, Affaldscenter Revas eller i mindre mængder, herunder også PCB, på de kommunale genbrugsstationer, såfremt virksomheden er tilmeldt genbrugsstationsordningen.

Virksomheder kan efter anvisning fra Viborg Kommune indgå aftale med andet behandlingsanlæg for farligt affald.

Der er etableret en kommunal tømningssordning for olie- og benzinudskillere samt sandfang. Virksomheder skal tilmelde sig denne ordning eller alternativt søge dispensation for ordningen.

Små batterier kan afleveres i klar plastpose i forbindelse med afhentning af dagrenovationsliggende affald, hvis virksomheden er tilmeldt den kommunale indsamlingsordning.

Håndtering af elektronikaffald foregår via den nationale WEEE-ordning, og Viborg Kommune stiller således opsamlingspladser til rådighed for affaldet på de kommunale genbrugsstationer. Større mængder skal afleveres på regionale opsamlingssteder, som administreres under WEEE-ordningen, og som kan oplyses af Viborg Kommune.





5.5.1 Byggeriaffald

Byggeriaffald omfatter affald, der er opstået i forbindelse med byggeri, renovering, nedrivning, lednings- og anlægsarbejder m.m. Affaldet kan bl.a. være murbrokker, træ, armeringsjern, kabler, jord, beton, tegl, asfalt, vinduer og sanitet.

Bygge- og anlægsaffald kræver særlig opmærksomhed, da der er stort genanvendelsespotentiale, men også pligt til at frasortere miljøskadelige stoffer. Der kommer fortsat ny viden om de miljøproblematiske stoffer, der kan findes i bygge- og anlægsaffaldet; herunder PCB, zink, bly og asbest. Der skal fortsat gøres en ekstra indsats for at højne kvaliteten af det sorterede affald – dvs. jo bedre vi er til at frasortere de miljøskadelige fraktioner, jo bedre bliver den resterende genanvendelige fraktion.

I forhold til byggeriaffald er der fokus på affaldsminimering og genbrug. Dialog og vejledning med bygherrer og entreprenører er med til at belyse de lovpligtige forhold samt andre forhold såsom kortlægning af materialer og miljøproblematiske stoffer og sikring af ressourcer.

Virksomhederne skal indgå aftale med godkendte indsamlere og behandlingsanlæg om håndtering af byggeriaffaldet.

Mindre mængder byggeriaffald kan modtages via de kommunale genbrugsstationer, såfremt virksomheden er tilmeldt genbrugsstationsordningen. På Affaldscenter Revas modtages desuden beton og tegl.

Kommunen skal føre tilsyn med, at virksomhederne sorterer affaldet korrekt, så der ikke bortskaffes genanvendelige materialer, og at miljøproblematiske stoffer håndteres korrekt.

ERHVERV + NYE TILTAG

Hvad

19 Fokuskampagne for byggeriaffald med miljøfremmede stoffer

Der foretages en målrettet indsats for udsortering og korrekt håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer; herunder asbest, PCB samt blyholdige materialer.

Hvordan

Hvorfor

Information og dialog.

En lille smule farligt affald, der sorteres og håndteres forkert, kan have betydelige miljømæssige konsekvenser.

Det skal være nemmere at sortere og aflevere byggeriaffald med miljøfremmede stoffer.

Affaldsgebyr

Udfordringer

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Den skærpede lovgivning på området sætter krav til både affaldsproducent og affaldsindsamler, der udfordrer de praktiske rammer for håndteringen af affaldet samtidigt med, at ordningen skal leve op til ønsker om service og pris.

Forventet effekt

Tid

Økonomi

Højere kvalitet i genanvendelse af byggeriaffald pga. frasortering af miljøfremmede stoffer.

2015-2019

Investeringer i fokuskampagner (information og kommunikation) er indeholdt som investeringsandel i øvrige tiltag og budgetter.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



5.6 Øvrigt affald fra erhverv

Øvrigt affald består af diverse andre affaldstyper, som den pågældende virksomhed måtte have.

Der henvises til Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, som er tilgængeligt på *Viborg Kommunes* og *Revas' hjemmeside*.

De kommunale genbrugsstationer kan generelt anvendes til mindre mængder af sorteret affald fra erhverv, såfremt virksomheden er tilmeldt genbrugsstationsordningen, mens større mængder skal håndteres af godkendte indsamlere og behandlere.

Alt forbrændingseget og deponeringseget affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på *Viborg Kommunes hjemmeside*.

5.7 Rådgivning og krav

5.7.1 Affaldsregistret

Affaldsregistret er et offentligt tilgængeligt digitalt register over de virksomheder, som indsamler, behandler og transporterer affald med køretøjer, jernbane, fly eller skib samt forhandlere og mæglere indenfor området. Formålet er, at affaldsproducenter let kan finde frem til virksomheder, der har ret til og mulighed for at aftage affald.

Som virksomhed kan man søge i forskellige affaldsfraktioner på tværs af regioner og landegrænser og på forskellige former for virksomheder. Ved hver virksomhed står deres kontaktinformation.

Affaldsregistret er tilgængeligt via *Miljøstyrelsens hjemmeside*.

5.7.2 Anvisningsordninger

Alle virksomheder er pligtige til at kildesortere deres affald og bortskaffe de forskellige fraktioner til godkendte behandlere via godkendte indsamlere/transportører.

Alt forbrændingseget og deponeringseget affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes via *kommunens hjemmeside*.

Alt kildesorteret genanvendeligt affald til anden materialenyttiggørelse fra virksomheder kan bortskaffes via:

- Kommunens genbrugsstationer jf. gældende ordning.
- Godkendt behandler/indsamler via Miljøstyrelsens Affaldsregister.

5.7.3 Vejledning om erhvervsaffald

Viborg Kommune tilbyder vejledning overfor virksomheder om deres affaldssortering og om mulighederne for at optimere affaldshåndteringen.

Det skal løbende sikres, at der udarbejdes en platform for informationsdeling og sparring med den kommunale tilsynsmyndighed for at sikre, at rådgivning og tilsyn koordineres optimalt.

5.7.4 Affaldsdatasystemet

Miljøstyrelsen har siden 2009 arbejdet på at etablere et affaldsdatasystem baseret på indmeldinger fra indsamlere og behandlingsanlæg. Affaldsdatasystemet er en national database med indberettede data fra alle affaldshåndteringsenheder i landet, og derved også for de enkelte kommuner. Systemet danner bl.a. også datagrundlaget for kommunernes affaldshåndteringsplaner og omfatter al affaldshåndtering i kommunen, uanset om det administreres af en kommunal enhed eller en privat virksomhed. Den enkelte kommune skal kunne trække affaldsmængder fra systemet, således at det er muligt at opgøre erhvervsaffaldsmængderne i kommunerne fordelt på behandlingsformer.

Der har dog været en række indkøringsvanskeligheder, der har gjort, at de indberettede tal for 2010 har været behæftet med mange fejl, og derfor ikke anses som valide. Tallene for 2011 kan i et vist omfang anvendes; dog skal de stadig betragtes med stor usikkerhed. Tal for 2012 er endnu ikke opgjort.

Affaldskortlægningen for 2012, som er benyttet i denne affaldshåndteringsplan, er derfor baseret på affaldsmængder opgjort for erhverv for 2011.

6 AFFALDSORDNINGER: KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER





KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

GENERELT

GENERELT OM KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER

Side 56

+ Obligatorisk brug af kommunale affaldsordninger

AFFALDSORDNINGER

GENANVENDELIGT AFFALD

Side 60

Affaldscenter Revas (have-/parkaffald, beton og tegl, samt usorteret genanvendeligt erhvervsaffald)¹
Genanvendelses anlæg²
Genbrugsstationerne³
Gratis kompostbeholdere⁴
Indsamlingsvirksomhed²
Miljøstationer (papir, glas, aluminiumsdåser og PET-plast)

+ Placering af offentlige miljøstationer ved kommunale institutioner og virksomheder

FORBRÆNDINGSEGNET AFFALD

Side 61

Alt forbrændingseget affald skal bortskaffes til den kommunale ordning¹
Affaldscenter Revas¹
Genbrugsstationerne³
Indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald²

÷

DEPONERINGSEGNET AFFALD

Side 62

Alt deponeringseget affald skal bortskaffes til den kommunale ordning¹
Affaldscenter Revas¹
Genbrugsstationerne³

÷

AFFALD TIL SPECIALBEHANDLING

Side 62

Alt affald til specialbehandling skal bortskaffes til den kommunale ordning^{1, 5}
Affaldscenter Revas^{1, 5}
Batterier indsamles i klar pose på dagrenovationsbeholder (kun i den kommunale ordning)
Genbrugsstationerne^{3, 4}
Miljøbilen⁴

÷

1 Transporten af affald kan enten ske via egen transport, en godkendt transportør eller en registreret og godkendt indsamlingsvirksomhed jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister (læs mere side 55).

2 Godkendt og registreret jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister (læs mere side 55).

3 Transport af affald til genbrugsstationerne kan ske via egen transport med baggrund i regelsættet for brug af genbrugsstationerne (læs mere side 74).

4 Udleveres af Revas, Viborg Kommune

5 I særlige tilfælde kan der søges dispensation ved henvendelse til Viborg Kommune. I så fald skal benyttes anviste indsamlings- eller behandlingsvirksomheder jf. Miljøstyrelsens Affaldsregister.



Kommunale institutioner og virksomheder

- Brugergruppen "kommunale institutioner og virksomheder" består af de affaldsproducerende kommunale institutioner og virksomheder. Der er typisk tale om skoler og børnehaver, dagtilbud, plejecentre m.m.
- Kommunale institutioner og virksomheder i Viborg kommune udgør i alt ca. 375 enheder under Viborg Kommunes CVR-nummer. Derudover eksisterer der en række kommunale institutioner og virksomheder, der har eget CVR-nummer.
- Det estimeres, at der i dag indsamles ca. 5.000 tons affald fra kommunale institutioner og virksomheder om året. Det udgør under 3% af den samlede mængde affald i Viborg kommune.
- Affaldet – særligt det dagrenovationslignende affald – fra kommunale institutioner og virksomheder indsamles typisk via beholdere på egen ejendom. Andre affaldsfraktioner indsamles typisk via miljøstationer i lokalområdet eller på genbrugsstationerne.

6.1 Generelt om affald fra kommunale institutioner og virksomheder

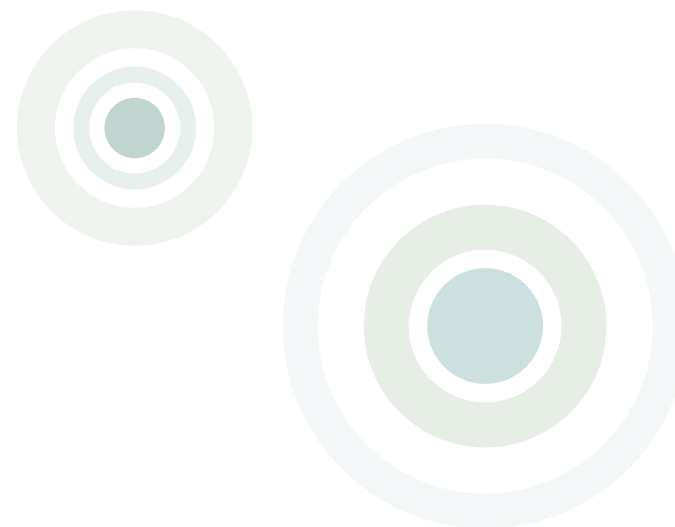
Viborg Kommune ønsker at sætte fokus på en god affaldshåndtering fra kommunale institutioner og virksomheder og dermed vise et godt eksempel overfor andre virksomheder og borgere. Affaldet er – som udgangspunkt – erhvervsaffald og er underlagt de rammer, der gælder for det øvrige erhvervsaffald (se kapitel 5, side 48).

Kommunale institutioner og virksomheder kan, udover ordninger for erhvervsaffald, tilbydes ordninger tilsvarende private borgere; dvs. på lige vilkår med f.eks. énfamilieboliger eller etageboliger.

Helt konkret betyder det, at Viborg rådhus bl.a. har fået undergrundscontainere til hhv. dagrenovationslignende affald og ressourceindsamling. Ligeledes har børnehaver og dagplejere i kommunen mulighed for opsætning og afhentning af beholdere til hhv. batterier og pap/papiraffald, på lige fod med beboere i etageboliger.

P.t. står det kommunale institutioner og virksomheder frit for at vælge hhv. private affaldshåndteringsaktører eller den kommunale affaldshåndtering. Brugergruppen har derfor også et større udvalg af affaldshåndteringsmuligheder end en typisk virksomhed.

De affaldsordninger, der findes i Viborg Kommune, som er tilgængelige for kommunale institutioner og virksomheder, er illustreret i figur 13.





KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER + NYE TILTAG

20 Obligatorisk brug af kommunale affaldsordninger

Hvad	Alle kommunale institutioner og virksomheder skal benytte de kommunale affaldsordninger.
Hvordan	Der foretages en målrettet informationsindsats overfor kommunale institutioner og virksomheder med vejledning i og beskrivelse af de tilgængelige kommunale affaldsordninger.
Hvorfor	Viborg Kommune ønsker at sætte fokus på en god affaldshåndtering fra kommunale institutioner og virksomheder og dermed vise et godt eksempel overfor andre virksomheder og borgere.
Affaldsgebyr	Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.
Udfordringer	-
Forventet effekt	Det forventes, at betydelige mængder genanvendeligt affald kan indsamles via kommunale institutioner og virksomheder, der samlet kan bidrage til mere effektiv affaldshåndtering.
Tid	2014-2019
Økonomi	Indeholdt i eksisterende budgetter. Det forventes, at udvidelsen af ordninger til at omfatte de kommunale enheder kan indeholdes i eksisterende og kommende udbud og gebyrer.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



6.2 Genanvendeligt affald

Genanvendeligt affald omfatter rene fraktioner af affald egnet til genanvendelse; herunder papir, pap, glas, metal, plast, træ, jord, beton m.m.

Alle affaldsproducerende virksomheder skal kildesortere deres affald og sikre, at væsentlige dele forberedes til genbrug eller genanvendes.

Kommunale institutioner og virksomheder har, udover de ordninger, der tilbydes erhverv (se kapitel 5, side 48, for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for erhverv), mulighed for at benytte ordninger i kommunen, der tilbydes private borgere; f.eks. miljøstationer og/eller øvrige indsamlingsordninger (se kapitel 3 (side 16), 4 (side 30) for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for private borgere).

KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER

+ NYE TILTAG

Hvad

21 Placering af offentlige miljøstationer ved kommunale institutioner og virksomheder

Kommunens egne institutioner og virksomheders adgang til miljøstationer forbedres. F.eks. kan miljøstationerne placeres på/ved institutionernes/ virksomhedernes ejendom.

Hvordan

Placering af miljøstationer foretages i dialog med kommunale institutioner og virksomheder samt med hensyn til, at den offentlige adgang fortsat opretholdes.

Hvorfor

Kommunale institutioner og virksomheder kan benytte miljøstationerne til deres affaldssortering.

Affaldsgebyr

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Udfordringer

-

Forventet effekt

Der forventes en stigning i mængden af genanvendelige ressourcer, der indsamles via miljøstationer.

Tid

2015-2019

Økonomi

Indeholdt i eksisterende budgetter.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



6.3 Forbrændingseget affald

Forbrændingseget affald er affald, der ikke kan genanvendes, og som ikke kræver specialbehandling.

Alt forbrændingseget affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på *Viborg Kommunes hjemmeside*.

Kommunens egne institutioner og virksomheder har, udover de ordninger, der tilbydes erhverv (se kapitel 5, side 48 for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for erhverv), mulighed for at benytte ordninger i kommunen, der tilbydes private borgere; f.eks. miljøstationer og/eller øvrige indsamlingsordninger (se kapitel 3 (side 16), 4 (side 30) for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for private borgere).

6.3.1 Dagrenovationslignende affald

Dagrenovationslignende affald er affald, der i art og omfang svarer til dagrenovation fra en privat husholdning. Dagrenovationslignende affald er eksempelvis emballage og lignende tilsmudset med køkkenaffald; herunder madaffald fra kantiner i virksomhederne.

Kommunale institutioner og virksomheder har, udover de ordninger, der tilbydes erhverv (se kapitel 5, side 48 for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for erhverv), mulighed for at benytte ordninger i kommunen, der tilbydes private borgere; f.eks. miljøstationer og/eller øvrige indsamlingsordninger (se kapitel 3 (side 16), 4 (side 30) for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for private borgere).



6.4 Deponerings-egnet affald

Deponeringsegnet affald er affald, der ikke kan genanvendes eller forbrændes, og som ikke kræver specialbehandling.

Alt deponeringsegnet affald anvises af Viborg Kommune. Oplysninger herom findes i Viborg Kommunes *regulativ for erhvervsaffald*, der findes på *Viborg Kommunes hjemmeside*.

Kommunale institutioner og virksomheder har, udover de ordninger, der tilbydes erhverv (se kapitel 5, side 48 for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for erhverv), mulighed for at benytte ordninger i kommunen, der tilbydes private borgere, f.eks. miljøstationer og/eller øvrige indsamlingsordninger (se kapitel 3 (side 16), 4 (side 30) for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for private borgere).

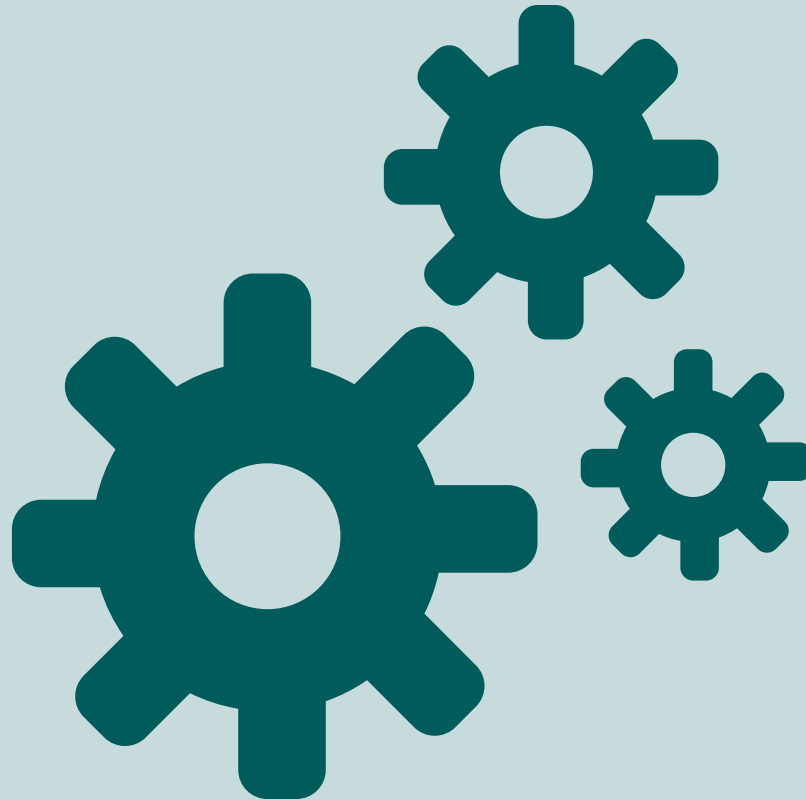
6.5 Affald til specialbehandling

Affald til specialbehandling omfatter alle typer farligt affald inkl. elektronikaffald samt byggeriaffald indeholdende miljøfremmede stoffer.

Kommunale institutioner og virksomheder har, udover de ordninger, der tilbydes erhverv (se kapitel 5, side 48, for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for erhverv), mulighed for at benytte ordninger i kommunen, der tilbydes private borgere; f.eks. miljøstationer og/eller øvrige indsamlingsordninger (se kapitel 3 (side 16), 4 (side 30) for eksisterende affaldsordninger og nye tiltag for private borgere).



7 AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING





AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING

Eksisterende affaldsanlæg

+ NYE TILTAG

AFFALDSANLÆG

AFFALDSCENTER REVAS

Side 66

Administrationsbygning for Revas
Afvandingsplads til sand fra sandfang
Gasanlæg
Komposteringsanlæg til haveaffald
Modtagestation for farligt affald
Omlastestation for dagrenovation
Papirhal til mellemlagring
Plads til mellemlagring af forbrændingsegnet affald
Plads til mellemlagring af genanvendeligt affald
Plads til neddeling af rent træ til genanvendelse
Plads til nedknusning af beton og tegl
Plads til sortering af industri- og erhvervsaffald
Plads til sortering og omlastning af deponiaffald
Vejeanlæg

GENBRUGSSTATIONER

Side 72

6 stk i kommunen (Karup, Møldrup, Rødkærsbro, Stoholm, Viborg, Ørum)
Der indsamles alle affaldstyper

MILJØSTATIONER

Side 75

Ca. 310 pladser i kommunen
Der indsamles papir, glas, PET-plast og aluminiumsdåser

- + Jordhåndteringsanlæg
- + Forbehandling af grønt køkkenaffald
- + Plads til håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer
- + Plads til håndtering af nye affaldsfraktioner

- + Ny placering af Rødkærsbro genbrugsstation
- + Nye sorteringsfraktioner
- + Forsøgsordning: Udvidede åbningstider

÷

AFFALDSHÅNTERING

AFFALDSBEHANDLING

Side 76

Affald til genanvendelse, kompostering, forbrænding, deponering og specialbehandling

UDBUD

Side 78

Affaldsindsamling
Affaldstransport
Affaldsbehandling

MONITORERING

Side 79

Miljøtilsyn
Arbejdsmiljø

÷

- + Øgede krav til miljøhensyn

÷

Figur 14: Eksisterende og planlagte tiltag for affaldsanlæg og håndtering i planperioden.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.



7.1 Generelt om affaldsanlæg og -håndtering

Kommunale affaldsanlæg og affaldshåndtering i Viborg kommune administreres af den decentrale driftsenhed Revas. Eksisterende affaldsordninger og nye tiltag i planperioden er illustreret i figur 14.

Revas

Revas er et kommunalt affaldscenter i Viborg Kommune, som håndterer affald fra kommunens indbyggere og virksomheder. Revas' formål er at etablere og drive de nødvendige anlæg til indsamling og behandling af forskellige aktiviteter og produktområder. Dette foregår i vid udstrækning gennem indgåede kontrakter med eksterne aktører.

Udover de driftsmæssige opgaver er et af Revas kerneområder at medvirke til, at der sker en stadig mere miljørigtig affaldshåndtering. Derfor stilles der krav til at udføre opgaver på en miljørigtig måde og med et minimumsforbrug af ressourcer, driftsmidler og miljøbelastende stoffer.

Herudover har Revas fokus på formidling af viden til vores samarbejdspartnere og andre interesserede; eksempelvis gennem vejledning af vores affaldsproducenter, rådgivning af virksomheder samt information og undervisning i forhold til borgere, skoler og institutioner.



7.2 Affaldscenter Revas

Affaldscenter Revas er central i Revas' drift og administration af Viborg kommunes affaldshåndtering.

Affaldscenter Revas er samlingspunkt for stort set alt affald fra kommunens 6 genbrugsstationer, fra de ca. 310 miljøstationer, fra dagrenovationsindsamling ved de ca. 42.000 husstande i kommunen. Det gælder for kommunale indsamlingsordninger og mange af de private affaldsindsamlere og transportører.

I 2013 blev der indvejet ca. 95.000 tons affald på Affaldscenter Revas til videre håndtering.

På Affaldscenter Revas bliver affaldet omlastet, sorteret, mellemlagret, solgt, behandlet eller forberedt til genanvendelse eller anden håndtering. En beskrivelse af de forskellige aktiviteter på Affaldscenter Revas kan findes på de følgende sider.



Figur 15: Oversigt der viser Affaldscenter Revas som samlingspunkt for kommunens affaldshåndtering.



7.2.1 Administrationsbygning for Revas

I administrationsbygningen varetages ledelse og de administrative opgaver af den daglige drift herunder:

- Affaldsdataregistrering og indberetning
- Borger- og brugerhenvendelser
- Information
- Kontrakt- og projektstyring
- Kontrol og betjening af veje anlæg
- Personaleadministration
- Økonomi

Derudover benyttes administrationsbygningen i undervisningssammenhænge samt i forbindelse med vidensdeling, brugergruppemøder m.m.

7.2.2 Afvandingspladser til sand fra sandfang

Der er etableret afvandingspladser til sand fra sandfang. Sandet stammer fra bl.a. vejbrønde, vaskenhaller, autoværksteder m.v.

Sandet afvandes og bortskaffes efterfølgende til et godkendt modtageanlæg.

7.2.3 Gasanlæg

Der er krav om, at alle deponier skal foretage udluftning ift. gasproduktion under jorden. Der er etableret et gasanlæg for opsamling af metangas på deponiet beliggende på Affaldscenter Revas. Den opsamlede gas udnyttes til varmeproduktion.

Indvindingsanlægget for gassen på Affaldscenter Revas ejes og drives af Revas, mens udnyttelsesanlæg for gassen ejes af Energi Viborg.

Metangas er en af de helt store syndere i forbindelse med nedbrydning af ozonlaget. Ved at indvinde metangas og energiudnytte den reducerer vi belastningen af miljøet.

Der er i perioden 2010 til 2012 konstateret et mindre fald i energiproduktionen fra anlægget.

Gasmængden omregnet til varmeproduktion var i 2010 til 2012 følgende:

2010: 3.361 MWh varme (svarende til ca. 168 husstandes normalforbrug)
2011: 3.005 MWh varme (svarende til ca. 150 husstandes normalforbrug).
2012: 2.964 MWh varme (svarende til ca. 150 husstandes normalforbrug)
2013: 2.739 MWh varme (svarende til ca. 140 husstandes normalforbrug)

Figur 16: Oversigt der viser Affaldscenter Revas' varmeproduktion fra opsamlet gas fra det lukkede deponi-anlæg, 2010-2013.

7.2.4 Komposteringsanlæg til haveaffald

Komposteringsanlægget for haveaffald modtager haveaffald fra genbrugsstationerne samt haveaffald direkte leveret af private entreprenører og transportører/indsamlere.

Mængden af haveaffald til komposteringsanlægget har været svagt stigende i perioden 2010-2012 (6%). Anlægget modtog 17.536 tons haveaffald i 2012.

Det indkomne haveaffald udsorteres til kompostering og biobrændsel. Efter komposteringen bliver det komposterede materiale anvendt til jordforbedring hos både borgere og landmænd i Viborg kommune.

Der er i 2013 udleveret ca. 9.800 tons kompost til jordforbedring hos private grundejere samt fraserteret 3.752 tons haveaffald til biobrændsel.



7.2.5 Modtagestation for farligt affald

Modtagestationen for farligt affald modtager farligt affald fra virksomheder samt affald indsamlet via miljøbilen fra genbrugsstationer og virksomheder. Det farlige affald videresendes til forskellige godkendte behandlere.

I perioden 2010-2012 er de modtagne affaldsmængder faldet med ca. 10%. I 2012 modtog modtagestationen 1.355 tons affald.

I forbindelse med modtagestationen for farligt affald er der etableret et olie-separeringsanlæg til behandling af olieholdigt vand. Det olieholdige vand stammer hovedsageligt fra olie- og benzinudskillere, men kan også være fra uheld (f.eks. olieudslip i en sø) og rensning af tanke (spulevand med olierester).

På modtagestationen er der desuden tilknyttet en administrationsbygning samt godkendt opbevaringsplads til farligt affald.

7.2.6 Omlastestation for dagrenovation

Der er etableret et anlæg til omlastning af dagrenovation/dagrenovationslignende affald. Anlægget presser affaldet ud i lukkede containere, hvorved der ikke kan ske forurening af omgivelserne under transporten.

Dagrenovation og dagrenovationslignende affald må ikke mellemlagres og skal dagligt bortskaffes til forbrænding.

Der bliver hver uge omlastet og bortkørt mellem 600-650 tons dagrenovation/dagrenovationslignende affald.

7.2.7 Papirhal til mellemlagring

Papir, som indsamles via de kommunale ordninger (miljøstationer, undergrundscontainere og genbrugsstationer), bliver kørt til Affaldscenter Revas. Det mellemlagres i en 1.000 m² stor "papirhal" til senere afsætning for genanvendelse.

7.2.8 Plads til mellemlagring af forbrændingseget affald

Der er etableret et område for oplagring af forbrændingseget affald, indtil dette kan transporteres til forbrænding.

Der modtages ca. 34.000 tons forbrændingseget affald på området om året.

Affaldet opbevares i perioder, hvor der er mangel på forbrændingskapacitet.

7.2.9 Plads til mellemlagring af genanvendeligt affald

Der opbevares forskellige typer af genanvendelige materialer på Affaldscenter Revas med henblik på løbende at afsætte dette til genanvendelse. Disse materialer er blandt andet: Dæk, jern og metal, pap, papir, træ, beton og tegl, kompost, biobrændsel, gips, PVC og trykimpregneret træ.

7.2.10 Plads til neddeling af rent træ til genanvendelse

Siden 2008 har Revas frasorteret rent træ på Viborg Kommunes genbrugsstationer samt på Affaldscenter Revas. Dette har medvirket til en betydelig reduktion af mængden af affald til forbrænding.

Det rene træ neddeles hos Revas og sendes efterfølgende til genanvendelse i Danmark.





7.2.11 Plads til nedknusning af beton og tegl

Der indlejes mobilt knuseanlæg for beton og tegl på Affaldscenter Revas. Anlægget modtager beton og tegl fra henholdsvis genbrugsstationerne samt fra private entreprenører og transportører/indsamlere. Efter nedknusning sælges materialet til brug for plads- og vejbelægnings.

Mængden af beton og tegl, der tilføres knuseanlægget, varierer med byggeaktiviteten generelt og har i perioden 2010 og 2012 ligget stabilt på ca. 9.700 tons årligt, mens der i 2011 blev tilført 11.493 tons. Stigningen i 2011 skyldes en øget byggeaktivitet i Viborg kommune samt en øget usikkerhed om de miljøfremmede stoffer i byggeri-affald såsom PCB, asbest m.m.

Der vil fremadrettet være fokus på at få frasortet beton og tegl, der indeholder miljøfremmede stoffer, og dermed øge kvaliteten af det nedknuste materiale til genanvendelse. Ved at øge fokus på kvaliteten kan vi undgå, at der unødigt bliver spredt farlige stoffer, der kan forurene miljøet. Samtidig vil det genanvendelige materiale kunne anvendes til flere formål, når renheden af produktet er større.

Omkring nedknusning af beton og tegl er der udfordringer i forhold til f.eks. asbest og PCB-holdige materialer, der kræver særlig behandling. Det er vigtigt, at materialerne ikke blandes sammen med de genanvendelige mængder og dermed ødelægger genanvendelsesmulighederne.

Viborg Kommune benytter sig derfor af forsigtighedsprincippet for at undgå unødigt sam-

menblanding. Dvs. at alt affald, der mistænkes for at indeholde f.eks. asbest eller PCB, frasorteres og behandles særskilt.

7.2.12 Plads til sortering af industri- og erhvervsaffald

Sorteringsanlægget giver virksomheder mulighed for mod ekstrabetaling at aflevere usorteret affald, som efterfølgende sorteres på Affaldscenter Revas.

Den største del af det sorterede materiale i 2012 (506 tons) gik til genanvendelse, mens 177 tons gik til forbrænding og 91 tons til deponi.

Udviklingen i modtaget erhvervsaffaldsmængde til sortering er faldet fra 1.006 tons i 2010 til 774 tons i 2012, hvilket giver udtryk for, at virksomhederne i mindre grad betaler sig fra at få sorteret deres affald. Det vurderes dog stadig, at der er behov for aktiviteten.

7.2.13 Plads til sortering og omlastning af deponiaffald

Der er etableret en plads for sortering og omlastning af deponiaffald, der efterfølgende transporteres til et deponi.

Pladsen blev etableret i 2009, og der er omlastet ca. 7.500 tons årligt i perioden 2010-2012. Der indsamles ca. 3.096 tons asbestaffald, der sendes til deponi. På pladsen sker desuden en frasortering af trykimprægneret træ til mellem-lagring.

7.2.14 Vejeanlæg

Alt affald, som modtages og fraføres Affaldscenter Revas, køres over et vejeanlæg for at blive vejjet og registreret.

Dette er dels for at registrere mængderne, men også affaldets art og oprindelse (affaldsproducent). Denne registrering skal bruges ved den årlige indberetning til det nationale affaldsdatasystem.





AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING

+ NYE TILTAG

Hvad

Hvordan

Hvorfor

Affaldsgebyr

Udfordringer

Forventet effekt

Tid

Økonomi

22 Jordhåndteringsanlæg

Etablering af ordning for jord fra bygge- og anlægsprojekter i kommunen.

Der foretages vurdering af kapacitet for håndtering af jord samt afsætningsmuligheder i lokalområdet.
Der forventes ca. 50.000 tons jord om året.

I dag køres overskydende jord fra bygge- og anlægsprojekter ud af kommunen, hvilket er dyrt. En lokal løsning vil være en mere bæredygtig løsning.

Ordningen vil være takstfinansieret.

Der skal foretages evaluering af forventet kapacitet for jordhåndtering samt afklaring af endelige afsætningsmuligheder.

Genanvendelse af jord registreres i Viborg kommune. En mere bæredygtig jordhåndtering i kommunen.

2015-2019

Investeringer (anlæg): Ca. 3. mill. kr.

Anlægget finansieres via takster (omkostningsægte).

23 Forbehandling af grønt køkkenaffald

Etablering af anlæg til forbehandling af grønnt køkkenaffald med henblik på at forberede affaldet til bioforgasning. Forbehandling af grønnt køkkenaffald kan bl.a. omfatte omlastning, sortering og/eller pulpning af det grønne køkkenaffald, inden det sendes videre til slutbehandling.

Grønnt køkkenaffald er en ny affaldsfraktion, der endnu ikke udsorteres i Viborg kommune. Der er derfor ikke etableret aftaler om behandling af affaldet. Der foretages en vurdering af de miljøøkonomiske forhold for etablering og drift af et forbehandlingsanlæg; herunder:

- Kapacitet og affaldsmængder i lokalområdet
- Afsætningsmuligheder for det grønne køkkenaffald
- Placeringsmuligheder m.m.

Vurderingen danner baggrund for en beslutning om etablering af anlæg. Det forventes, at ca. 5.500 tons grønnt køkkenaffald kan indsamles om året.

Et forbehandlingsanlæg kan sikre en regelmæssig og standardiseret affaldsfraktion, der nemmere kan afsættes til videre behandling.

Etablering af anlæg til forbehandling af grønnt køkkenaffald forventes finansieret via gebyrstigning eller låneoptagning.

-

Investeringer i forbehandlingsanlæg kan sikre, at det grønne køkkenaffald kan indsamles og afsættes til bioforgasning.

2017

Rammer for økonomi og anlæg er endnu uafklaret. Investeringer i anlæg finansieres via gebyrer (omkostningsægte).

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING

+ NYE TILTAG

Hvad

Hvordan

Hvorfor

Affaldsgebyr
Udfordringer

Forventet effekt

Tid
Økonomi

24 Plads til håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer

Der etableres plads til sortering og opbevaring af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer.

Der foretages en målrettet indsats for udsortering og korrekt håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer, herunder bl.a. asbest, PCB samt blyholdige materialer.
Der forventes ca. 4.500 tons byggeriaffald med miljøfremmede stoffer indsamles om året.
Mængden vil være stigende i takt med at mere frasorteres, og at nye affaldsfraktioner identificeres.

En lille smule farligt affald der sorteres og håndteres forkert, kan have betydelige miljømæssige konsekvenser.
Det skal være nemmere at sortere og aflevere problemaffald/farligt affald.

Ordningen vil være takstfinansieret.

Den skærpede lovgivning på området sætter krav til både affaldsproducent og affaldsindsamler, der udfordrer de praktiske rammer for håndteringen af affaldet samtidigt med at ordningen skal leve op til ønsker om service og pris.

Højere kvalitet i genanvendelse af byggeriaffald pga. frasortering af miljøfremmede stoffer.

2015-2019

Investeringer: Ca. 3,5 mill. kr.
Pladsen finansieres via takster (omkostningsægte).

25 Plads til håndtering af nye affaldsfraktioner

Der etableres nye pladser eller foretages udvidelse af eksisterende pladser til håndtering af nye affaldsfraktioner, herunder mellemlagring, sortering og evt. balletering. Potentielle affaldsfraktioner er bl.a. pap, papir, plast, gips samt PVC.

Der foretages løbende vurdering af de indkomne mængder og fraktioner ift. at opnå bedst mulig behandling/afsætning jvf. affaldsplanens målsætninger og tiltag.

Jvf. affaldsplanens målsætninger og tiltag, forventes det at der på sigt indsamles affald i flere affaldsfraktioner. For at opnå bedst mulig behandling/afsætning kan der foretages mellemlagring, yderlig sortering og/eller balletering af affaldsmængderne.

Ordningen vil være takstfinansieret.

-

Højere kvalitet i genanvendelse af de indkomne genanvendelige affaldsfraktioner.

2014-2019

Investeringer: Ca. 2,5-5 mill. kr.
Anlægget finansieres via takster (omkostningsægte).

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.





7.3 Genbrugsstationer

75% énfamilieboliger anvender genbrugsstationerne fra en gang hver anden uge og op til en gang hver anden måned.

Der eksisterer 6 kommunale genbrugsstationer i Viborg kommune placeret i Karup, Møldrup, Rødkærsbro, Stoholm, Tjele og Viborg. Placeringen fremgår af nedenstående kort.

Figur 17:
Kort der viser placering
af kommunale
genbrugsstationer i
Viborg kommune.



De nyrenoverede og bemandede genbrugsstationer er designet ud fra principper om brugervenlighed, effektiv drift samt miljøøkonomiske prioriteringer. Alle genbrugsstationerne (med undtagelse af Rødkærsbro) har gennemgået renovering i 2011-2014 og anses for at være blandt landets mest moderne genbrugsstationer.

I 2012 blev der indsamlet ca. 47.000 tons affald på de 6 kommunale genbrugsstationer med en fordeling på ca. 27.000 tons i Viborg, ca. 7.000 tons på genbrugsstationen i Rødkærsbro og på hver af de øvrige genbrugsstationer ca. 3.000-3.500 tons.

Der er varierende åbningstider på genbrugsstationerne med mulighed for at aflevere affald om lørdagen i Ørum, Stoholm, Karup, Rødkærsbro og Møldrup. I Viborg er der åbent både lørdag og søndag. Åbningstiderne fremgår af *Revas' hjemmeside*.

Der kan typisk afleveres følgende sorterede affaldstyper på genbrugsstationen:

- Affald til deponi
- Akkumulatorer
- Asbesttagplader
- Beton, tegl og stenmaterialer
- Dæk
- Farligt affald
- Gips
- Glas og flasker
- Haveaffald
- Jern og metal
- Møbler og brugsting til genbrug
- Pap
- Papir
- Planglas
- Plastflasker og dunke
- Plastfolie
- PVC
- Ren jord/sand
- Rent træ
- Småt brændbart
- Stort brændbart
- Trykimprægneret træ
- Tøj til genbrug
- Vinduer og døre



AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING + NYE TILTAG

Hvad

Hvordan

Hvorfor

Affaldsgebyr

Udfordringer

Forventet effekt

Tid

Økonomi

26 Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationerne

Identificering og etablering af nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationerne.

Der foretages en vurdering af konkrete affaldsfraktioner med henblik på afsætningsmuligheder og sorteringsmuligheder.

For at højne genanvendelsesprocenten i Viborg kommune ønskes en renere og en øget mængde genanvendelige affaldsfraktioner.

Etablering af anlæg til opsamling og sortering af genanvendelige affaldsfraktioner forventes finansieret via gebyrstigning eller låneoptagning.

-

2-3% mere genanvendelse på genbrugsstationerne; dvs. ca. 1.500 tons affald.

2015-2019

Investeringer (materiel/anlæg): Ca. 1,5 mill. kr.

Mængden af affald afleveret på de kommunale genbrugsstationer er stort set uændret i perioden 2010-2012. Det forventes, at affaldsmængden på genbrugsstationerne følger den generelle udvikling opstillet af Miljøstyrelsen med en stigning på 2% i perioden 2012 til 2016. Det betyder, at de samlede affaldsmængder på genbrugsstationerne vil udgøre ca. 47.900 tons i 2016.

Genbrugsstationerne kan anvendes af både private og erhverv. De private betaler et fast årligt gebyr via ejendomsskattebilletten og har derfor mulighed for frit at benytte genbrugsstationerne indenfor de gældende rammer; dvs. der må kun benyttes biler med en totalvægt på maks. 3.500 kg + trailer. Man skal selv aflæsse og sortere affaldet, og der må ikke anvendes kran eller andet mekanisk udstyr ved aflæsningen.

Borgerne er generelt glade for genbrugsstationerne, og de borgere, som har mulighed for det, benytter sig af dem. Der efterspørges, om genbrugsstationerne kan holde mere åbent; eksempelvis søndagsåbent.

Borgere i énfamilieboliger benytter genbrugsstationerne væsentligt mere end beboerne i etageboligerne.



Ca. 40% i etageboliger anvender genbrugsstationerne hver eller hver anden måned. 35% i etageboliger tager andres affald med til genbrugsstationen.

Det ses endvidere, at en del af husstandene i énfamilieboliger/etageboliger hjælper hinanden ved, at en husstand tager affald med fra en anden husstand, når der køres til genbrugsstationen.



96% i énfamilieboliger og 75% i etageboliger anvender genbrugsstationerne.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



7.3.1 Ordning for virksomheders adgang til genbrugsstationerne

Virksomheder kan benytte genbrugsstationerne, såfremt virksomheden har tilmeldt sig ordningen for virksomheders adgang til genbrugsstationerne.

En virksomhed kan få adgang til de kommunale genbrugsstationer ved tilmelding til Revas. Her er der mulighed for at vælge imellem en klippekortsordning, hvor virksomheden betaler for det antal besøg, de gør på genbrugsstationen eller en fast pris for adgang i et helt år – abonnementsordning.

Såfremt en virksomhed ønsker at aflevere farligt affald, skal der tegnes et særskilt abonnement for dette, som dækker aflevering af 200 kg farligt affald om året på genbrugsstationen. Mængder udover de 200 kg afregnes særskilt. Tilmeldte virksomheder har også adgang til at aflevere asbest på genbrugsstationerne. Aflevering af asbest afregnes særskilt den tilmeldte ordning med en fastlagt pris pr. kg.

Virksomheden må herefter aflevere affald i mængde og art som en husholdning. Der må kun benyttes køretøjer med en totalvægt på maks. 3.500 kg, men gerne med trailer. Virksomheder, såvel som private, skal selv aflæsse og sortere affaldet, og der må ikke anvendes kran eller andet mekanisk udstyr ved aflæsningen.

Der skal mindst hvert 4. år foretages en brugerundersøgelse af virksomhedernes anvendelse af genbrugsstationerne, for løbende at vurdere om gebyrerne er fastlagt efter borgernes og virksomhedernes reelle anvendelse af pladserne.

Der skal mindst hvert 4. år foretages en brugerundersøgelse af virksomhedernes anvendelse af genbrugsstationerne, for løbende at vurdere om gebyrerne er fastlagt efter borgernes og virksomhedernes reelle anvendelse af pladserne.

Se gældende regler for virksomheders adgang på genbrugsstationerne på revas.dk.

AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING + NYE TILTAG

Hvad

Hvordan

Hvorfor

Affaldsgebyr

Udfordringer

Forventet effekt

Tid

Økonomi

27 Forsøgsordning: Udvidede åbningstider på Viborg genbrugsstation

Udvidelse af åbningstider på forsøgsbasis. Forsøgsordningen er forbeholdt Viborg genbrugsstation.

Der fastsættes en forsøgsperiode med efterfølgende evaluering.

Forsøgsperioden forventes at løbe over 1 år.

For at højne serviceniveau for borgere og erhverv i Viborg kommune.

Omkostninger i forbindelse med udvidelse af genbrugsstationernes åbningstider vil have direkte konsekvens for affaldsgebyrer for erhverv.

-

Fastholde og øge tilfredshed blandt borgere og erhverv i Viborg kommune.

2015

Investeringer (materiel/anlæg): Ca. 200.000 kr.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING + NYE TILTAG

7.3.2 Renovering af genbrugsstationerne

I perioden 2012-2014 er genbrugsstationerne i Karup, Ørum og Stoholm blevet opgraderet og udvidet, mens genbrugsstationen i Møldrup er blevet flyttet til anden lokalitet. Opgraderingen er sket i takt med de øgede krav til sortering og opsamling af flere affaldsfraktioner på genbrugsstationerne samtidig med Viborg Kommunes ønske om at gøre servicen endnu bedre for borgere og virksomheder, der benytter pladserne.

Næste skridt vil være en flytning af genbrugsstationen i Rødkærsbro til en placering tættere på Bjerringbro. Undersøgelser viser, at en flytning af genbrugsstationen til Bjerringbro vil betyde en bedre adgang for brugere i området.

Hvad

Hvordan

Hvorfor

Affaldsgebyr

Udfordringer
Forventet effekt

Tid

Økonomi

28 Ny placering af Rødkærsbro genbrugsstation

Etablering af ny genbrugsstation i eller omkring Rødkærsbro.

Der foretages en vurdering af placeringsmuligheder ift. adgang og service.
Der håndteres ca. 7.500 tons affald på Rødkærsbro genbrugsstation.

Den eksisterende genbrugsstation i Rødkærsbro har ikke den nødvendige kapacitet eller indretning til at tilgodese borgere og virksomheder i området.

Der er opsparet penge, og der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Der skal identificeres en konkret placering.
Bedre kapacitet og faciliteter til at servicere borgere og virksomheder i området.

2015

Investeringer (materiel/anlæg): Ca. 6 mill. kr.

7.4 Miljøstationer

Der er i hele Viborg kommune placeret ca. 310 miljøstationer – svarende til ca. 140 husstande pr. opstillingssted.

Hver miljøstation består typisk af 2 stk. opsamlingsmateriel i form af områdecontainere/bobler eller undergrundscontainere samt en mindre ”boks” til batterier. De er placeret parvis på udvalgte lokaliteter på offentligt tilgængelige steder, og der foretages løbende revidering af placeringerne samt kapaciteten.

Ved miljøstationerne har borgerne døgnet rundt mulighed for at bortskaffe henholdsvis papir i den ene container og glas, PET-flasker og aluminiumsdåser i den anden. Den blandede fraktion, som består af glas, PET-flasker og aluminiumsdåser, bliver efterfølgende sorteret og afsat til genanvendelse. De fleste miljøstationer har også beholdere til batterier.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



7.5 Affaldsbehandling

Den kommunale affaldsbehandling er først og fremmest defineret af de lovmæssige rammer herfor. Som udgangspunkt bliver alle affaldsfraktioner vurderet i forhold til affaldshierarkiets ambitioner. Dernæst sker der en afvejning af de praktiske muligheder og udfordringer samt de markedsvilkår, der eksisterer.

Traditionelt har affald været slutproduktet af en lang række processer – en bivirkning af forbruget. I fremtiden vil affaldet være en essentiel kilde til væsentlige ressourcer. F.eks. sjældne metaller og næringsstoffer, der er eksempler på kritiske råstoffer, som EU-kommissionen forventer mangel på i EU inden for 50-200 år.

Derfor er genbrug og genanvendelse nødvendigt. Der skal også være kvalitet i genanvendelsen, så de genbrugte materialer reelt erstatter jomfruelige materialer.

En stor del af affaldet i Viborg kommune genanvendes allerede i dag. Men marked og teknologi ændrer og udvikler sig konstant. Det vil være en udfordring fremadrettet at navigere imellem de mange muligheder med omtanke for den lokale kontekst, kapacitet og bæredygtighed.

7.5.1 Affald til genanvendelse

Revas har indgået aftaler med behandlingsanlæg om at modtage genanvendeligt affald indsamlet fra miljøstationer, undergrundscontainere og fra de kommunale genbrugsstationer; dvs. affald fra private borgere.

I relation til det sorterede genanvendelige erhvervsaffald er det den enkelte virksomheds eget ansvar at indgå aftaler med godkendte behandlingsanlæg jf. Affaldsregistret (se side 55). Virksomheder kan dog benytte de kommunale ordninger, såfremt det ønskes; herunder ordningen for virksomheders adgang til genbrugsstationerne (se side 72) eller Affaldscenter Revas (se side 66).

Revas' valg af affaldsfraktioner, der frasorteres til genanvendelse, styres til dels af de lovmæssige rammer herfor, de praktiske muligheder og udfordringer samt de markedsvilkår, der eksisterer. Som udgangspunkt bliver alle frasorterede materialer genanvendt hvis muligt.

Genanvendelsesmuligheder for en given affaldsfraktion afhænger af både mængde og kvalitet; dvs. renheden af materialet.

Der er konkrete mål i planperioden om at højne genanvendelse i Viborg kommune fra de nuværende 30% til 50% i 2022 (se side 14).

7.5.2 Affald til kompostering

På Affaldscenter Revas bliver alt haveaffald modtaget og sorteret med henblik på kompostering. En andel (ca. 22% af alt haveaffald) bliver frasorteret til biobrændsel. Resten af haveaffaldet behandles i komposteringsanlægget, og det færdige resultat afsættes til jordforbedringsformål hos både borgere og landmænd i Viborg kommune.

7.5.3 Affald til forbrænding

Forbrændingseget affald skal afleveres på Affaldscenter Revas eller i mindre mængder på de kommunale genbrugsstationer. Virksomheder kan vælge selv at transportere affaldet eller indgå aftale med godkendt transportør eller indsamler jf. Affaldsregistret (se side 55).

Viborg Kommune indgår i Energnist samarbejdet, som består af en række jyske kommuner. Formålet er at sikre afsætning af det forbrændingsegnet affald. Energnist har opført et forbrændingsanlæg i Esbjerg, som er det primære behandlingsanlæg for brændbart affald i samarbejdet. Derudover har Energnist lavet aftaler med flere andre anlæg om afsætning af forbrændingseget affald.

Der blev i løbet af 2013 afleveret ca. 46.805 tons forbrændingseget affald til Affaldscenter Revas.

I 2013 er der udsortet ca. 5.916 tons rent træ fra de forbrændingsegnet mængder, hvilket har givet en stigning i mængden af rent træ til genanvendelse. Udover den miljømæssige gevinst ved en flytning af affaldet op i affaldshierarkiet samt mindre transport har udsorteringen givet en økonomisk besparelse for Revas på ca. 1.648.000 kr.

For at efterleve målsætninger i planperioden om at højne genanvendelse og sænke mængden af affald, der sendes til forbrænding, er der planlagt yderligere tiltag med henblik på at frasortere genanvendelige fraktioner fra dagrenovationen samt de brændbare fraktioner på genbrugsstationerne (stort brændbart og småt brændbart).



7.5.4 Affald til specialbehandling

En række affaldsfraktioner kræver særlig behandling, som omfatter bl.a. forbrænding ved meget høje temperaturer.

Farligt affald indsamlet via genbrugsstationerne, modtagestationen for farligt affald eller anden indsamling registreres og håndteres af Revas med henblik på den videre behandling. Revas indgår aftaler med godkendt behandlingsanlæg jf. affaldsregisteret (se side 55).

Målsætninger for frasortering af farligt affald fra øvrige affaldsfraktioner er motiveret af et ønske om at højne genanvendelsesmulighederne og ned-sætte miljøbelastningen.

Byggeriaffald med miljøfremmede stoffer

Der har i de sidste år været fokus på PCB i bygge- og anlægsaffaldet.

PCB (Polyklorerede bifenyl) er et miljø- og sundhedsskadeligt stof, der findes i visse bygge-materialer og industrielle produkter. I byggeriet er PCB især blevet anvendt i fugemasse, termoruder, lim og maling samt visse elektriske komponenter.

For at sikre der ikke sker unødigt spredning af PCB fra byggematerialer, skal der allerede inden det pågældende nedrivningsarbejde starter, tages nogle forbehold; bl.a. med udtagelse af analyser, sikkerhedsmæssige foranstaltninger, anmeldelse til kommunen mv.

Viborg Kommune har i flere år modtaget PCBholdige vinduer og døre på kommunens genbrugsstationer. Vinduer og døre bliver efterfølgende sendt til behandling på et godkendt modtageanlæg.

Mængden af PCBholdigt affald, som bortskaffes til Revas, vil i den kommende planperiode stige i takt med den øgede fokus, der er kommet med baggrund i den nye ressourcestrategi.

Ligeledes er der fokus på byggeriaffald med indhold af f.eks. asbest og blyholdige materialer.

7.5.5 Affald til deponering

Revas har ansvaret for det deponeringsegnete affald, der modtages via de kommunale genbrugsstationer samt på Affaldscenter Revas.

Deponering af affald fra Viborg kommune sker derfor i dag til forskellige deponier i Danmark.

Der er etableret en plads for sortering og om-lastning af deponeringsegnet affald på Affaldscenter Revas. Mængderne af affald tilført sorteringsanlægget for deponiaffald var i 2013 på 6.749 tons – ca. 66 tons (ca. 1%) mindre end i 2012. Af den samlede mængde er der udsorteret 373 tons til genanvendelse og 888 tons til forbrænding.

Målsætninger for frasortering af affald til deponering til affaldshåndteringsmuligheder højere oppe i affaldshierarkiet er motiveret af et ønske om at højne genanvendelsesmuligheder og ned-sætte miljøbelastning for affaldet.





7.6 Udbud af affaldshåndtering

Revas' samlede udliciteringsgrad, herunder lovpligtige EU-udbud, indbudte licitationer samt kontrakter og samarbejdsaftaler med eksterne aktører udgør i alt ca. 80%. Dvs. at ca. 80% af Revas' opgaver i dag varetages af private aktører på konkurrenceudsatte vilkår. Kontrakter og vilkår gennemgås regelmæssigt.

Revas-udbud

Udbud af affaldsindsamling og transport

- Indsamling dagrenovation
- Indsamling miljøstationer (glas, PET-plast og aluminiumsdåser)
- Indsamling miljøstationer (papir)
- Containerkørsel fra genbrugsstationer

Udbud af affaldsbehandling

- Nedknusning af beton og tegl
- Neddeling af haveaffald samt diverse andre fraktioner

Udbud af anden drift

- Rengøring
- Indkøb
- Rådgivning/uddannelse
- Vedligehold af områder
- Vedligehold af maskiner

7.6.1 Affaldsindsamling og transport

Revas har via EU-udbud indgået aftaler med godkendte vognmænd om indsamling og transport af affald ved udlicitering af de pågældende opgaver.

Transporten omfatter indsamling af dagrenovation, tømning af miljøstationer og materiel ved etageboliger samt tømning af containere på de kommunale genbrugsstationer.

Revas håndterer selv transport af affald fra Viborg genbrugsstation til Affaldscenter Revas, der ligger i umiddelbar forlængelse af hinanden. Derudover varetages al intern transport af affald også af Revas.

Viborg Kommune stiller øgede krav i udbudsrunderne; bl.a. om miljøhensyn eller sociale hensyn. Der kan her være tale om f.eks. motortype, drivmidler m.m. Desuden prioriteres brugen af lokale samarbejdspartnere for bl.a. at styrke lokale arbejdspladser og vækst.

** Modtagestationen har en miljøbil, der indsamler farligt affald fra virksomheder og kommunens genbrugsstationer.*

7.6.2 Affaldsbehandling

Revas har via fælleskommunale aftaler, EU-udbud og indbudte licitationer indgået aftaler med godkendte affaldsbehandlere om affaldsbehandling og bortskaffelse af affald fra Affaldscenter Revas.

Affaldsbehandlingen, der udbydes, omfatter bl.a. nedknusning og neddeling af affaldsfraktioner med henblik på genanvendelse. Udbud af øvrige genanvendelige fraktioner foregår efter markedsvilkår.

Afsætning af det forbrændingsegnete og deponeringsegnete affald foregår efter eksisterende aftale indgået af Viborg Kommune.

Affaldsfraktioner til specialbehandling afhænderes til godkendte behandlere.



AFFALDSANLÆG OG HÅNDTERING

+ NYE TILTAG

Hvad	Der gennemføres identificering og formulering af konkrete krav til udbud af opgaver, der tilgodeser relevante miljøhensyn.
Hvordan	Identificering og formulering af relevante miljøhensyn, der samtidigt tilgodeser de praktiske og økonomiske aspekter af driften.
Hvorfor	Sikre, at samarbejdspartnere tilgodeser nødvendige miljømæssige hensyn, der har direkte konsekvens for, at affaldshåndteringen giver mening ud fra et bæredygtighedsperspektiv.
Affaldsgebyr	Øgede krav til miljøhensyn ved udbud kan medføre gebyrstigning eller låneoptagning.
Udfordringer	-
Forventet effekt	Den samlede miljøbelastning af affaldshåndteringen minimeres.
Tid	2015-2019
Økonomi	OBS: Øgede krav ved udbud kan have konsekvens for udbudspriser og derved også affaldsgebyrer.

29 Øgede krav til miljøhensyn ved udbud

7.7 Monitorering

Der pågår en løbende monitorering af de miljømæssige forhold på Affaldscenter Revas og de tilknyttede anlæg, der er med til at sikre en høj prioritering af både det fysiske miljø og de særlige arbejdsmiljømæssige forhold, der eksisterer, ift. affaldshåndtering.

Revas er miljøcertificeret (DS/ISO 14001) og arbejdsmiljøcertificeret (DS/OHSAS 18001). Læs mere i Revas' årsrapport, som kan findes på revas.dk.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.

8 KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPPLAN





KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPLAN

Eksisterende affaldsordning

+ NYE TILTAG

MÅLGRUPPER	BRUGERGRUPPER		Énfamilieboliger, etageboliger, særlige områder, erhverv, kommunale institutioner og virksomheder	÷
	SÆRLIGE MÅLGRUPPER	Side 82	Børn og unge	÷
INFORMATIONSBEHOV	DRIFTSINFORMATION	Side 84	Åbningstider, driftsændringer, brug af og adgang til affaldsordninger m.m.	÷
	PERSONLIG BORGERKOMMUNIKATION	Side 84	Fakturering, tilmeldinger, frameldinger m.m.	÷
	SÆRLIGE KAMPAGNER	Side 84	Formidling af nye tiltag, brugerundersøgelser m.m.	+ Fokuskampagne: Affald er ressourcer
	DEMONSTRATION OG VIDENDELING	Side 84	Rundvisninger, undervisning og deltagelse i kulturelle aktiviteter m.m.	+ Undervisning om affald
INFORMATIONSDRETSKABER	BORGERHENVENDELSER	Side 86	Telefoner, e-mail og fysiske henvendelser	+ Udvikling af redskaber ift. kommunikation og information
	INFORMATIONSMATERIALE	Side 86	Brug af aviser, bannere på biler og i det offentlige rum, pjecer og foldere.	
	BRUGERUNDERSØGELSER	Side 86	Tilfredshedsundersøgelser, lovpligtige affaldsanalyser og brugergruppemøder m.m.	
	DIGITALE MEDIER	Side 87	E-mail, Apps, SMS, hjemmesider, radiosspots, m.m.	
	REGULATIVER	Side 88	Regulativ for husholdningsaffald Regulativ for erhvervsaffald	
	UNDERVISNING OG SÆRLIGE EVENTS	Side 88	Udlån/udlejning af beholdere til byfester og kulturelle events Rundvisninger efter aftale	
ØVRIGE INFORMATIONSGAVER OG TILTAG	FORSKNING OG UDVIKLINGSPROJEKTER	Side 90	Deltagelse i "Forskningens Døgn"	+ Vidensdeling og offentlig/privat samarbejde
	SAMARBEJDE MED FRIVILLIGE ORGANISATIONER	Side 90	Aftale om pap- og papirindsamling	÷

Figur 18: Eksisterende og planlagte tiltag for kommunikation og informationsplan i planperioden.

Klik på linierne herover for at se de enkelte nye tiltag.



Kommunikation og informationsplan

For at understøtte de aktiviteter, der planlægges gennemført, og for at fastholde et højt oplysningsniveau overfor borgere og brugere, foretages en række informationstiltag i planperioden. Der skelnes mellem flere forskellige informationsbehov.

- **Driftsinformation** – herunder åbningstider, tilmelding/framelding, generel driftspraksis m.m.
- **Personlig borgerkommunikation** – herunder mulighed for at modtage og formidle driftsinformation specielt målrettet den specifikke brugers egen ejendom, affaldsmængde m.m.
- **Særlige kampagner** – herunder specielt formidling af nye tiltag, brugerundersøgelser m.m.
- **Demonstration & vidensdeling** – herunder rundvisninger, undervisning og deltagelse i kulturelle aktiviteter m.m.

Viborg Kommune har generelt stor fokus på information vedrørende affaldsområdet. Affald berører alle, og den samlede målgruppe udgør ca. 93.000 personer i 2013.

Informationsbudgettet var i 2013 på ca. 1 million kr. Dertil kommer en række informationsudgifter tilknyttet de enkelte projekter. Viborg Kommune ønsker at fastholde et højt informationsniveau ved fortsat at afsætte de nødvendige økonomiske midler til området.

8.1 Særlige målgrupper

Udover de generelle målgrupper (énfamilieboliger, etageboliger, særlige områder, erhverv og kommunale institutioner og virksomheder) henvender Viborg Kommune sig informationsmæssigt også til en særlig målgruppe: børn & unge.

8.1.1 Børn og unge

Revas har i en årrække haft fokus på børn og unges affaldsvaner. Der er stadig stigende interesse fra aktører i lokalområdet for samarbejde med Revas i projekter målrettet børn. Revas har igennem flere år bl.a. deltaget i den landsdækkende forskningsfestival "Forskningens Døgn" med stor succes.

Revas udarbejder jævnligt materiale til brug for undervisning omkring affald i skoler og børneinstitutioner. Materialet kan rekvireres hos Revas.

Endvidere er det muligt for skoleklasser, ungdomsskoler, aftenskoler og alle interesserede generelt at få en rundvisning og en gennemgang af affaldshåndteringen på Affaldscenter Revas. Administrationsbygningen på Affaldscenter Revas er i 2012 blevet udbygget således, at der nu står et stort undervisningslokale til rådighed, der bruges til skoleklasser og andre besøgende.

I 2013 benyttede ca. 25 klasser svarende til ca. 650 børn og unge sig af muligheden for at lære om affald på Affaldscenter Revas.

Viborg Kommune ønsker fortsat at være i front, når det gælder undervisning og videreformidling af affaldsproblematikken i forhold til børn og unge. Hovedformålet er at inspirere og motivere, så det

bliver en naturlig handling for børn at genbruge, sortere affald og udnytte ressourcer med omtanke.

Mange undersøgelser omkring miljø og affald fremhæver børn og unge som centrale målgrupper i forhold til at udbrede viden omkring miljøvenlige produkter og adfærd. Børn og unge fremstår som en gruppe med stor indflydelse på, hvad der bliver købt, og samtidig er de lette at præge og påvirke. Den tidlige prægning kombineret med forældrenes miljø- og affaldsvaner er afgørende for barnets forhold til affald (som så mange andre vaner). Omvendt har børnene også en vigtig indflydelse den anden vej. Forældrene lytter til deres børn og er ofte villige til at ændre deres egen adfærd i forhold til børnene.

Børn er storforbrugere og er en oplagt målgruppe for affaldsinitiativer. De repræsenterer ikke kun en stor andel af affaldsmængderne, men også en reel ambassadørværdi i forhold til deres øvrige families affaldsvaner, som igen påvirker ud i det sociale netværk.

Viborg Kommune ønsker at formidle viden om affald som en ressource. At genbrug og genanvendelse gør en forskel. Og at ting ikke bare forsvinder, fordi vi er færdige med at bruge det. Det begynder med de helt unge i samfundet og ved at skabe en platform for at kommunikere affaldsviden ud i børnehøjde. Det skal være sjovt og spændende, kreativt og aktivt.



Ved brug af konkrete redskaber (minigenbrugsstationer, gribetænger, "affaldsjagt" i nærmiljøet, kunst, genbrug m.m.) skal gode affaldsvaner gøres praktiske, nemme og sjove. Gennem leg kan man demonstrere, at affald ikke "bare" skal smides væk. Det skal indsamles, sorteres, transporteres, behandles og bruges. Affaldshåndtering er ikke bare noget, der foregår "ude i verden"; det sker alle steder – hele tiden. Og det er ikke noget "andre gør" – det skal alle.

Tusindbenet

Revas deltager i Viborg Kommunes "Projekt Tusindbenet", der er en række tilbud med fokus på krop, natur og kultur målrettet de 0-6 årige i kommunen. Vuggestuer, børnehaver og dagplejere i kommunen har via Tusindbenet mulighed for at benytte sig af en række tilbud fra diverse aktører i kommunen.

Revas har sammensat et tilbud med navnet "Revaspakken", som indeholder følgende elementer:

- Kompostbeholder – til organisk affald
- Kompostbeholder – til haveaffald
- 240 liters container til papir
- Et udvalg af klare plastsække og gribetænger (i børnestørrelse) til indsamling af affald i nærområdet.
- Minigenbrugsstation som læringsværktøj til sortering af det indsamlede affald.
- Batteriboks til indsamling af brugte batterier (indsamlede batterier afhentes af Revas og belønnes med genbrugstegnepapir)
- Besøg af Revasmedarbejder

Besøget af en Revasmedarbejder består af et oplæg på ca. ½ time, hvor der på børnenes niveau fortælles om genkendeligt affald. Børnene inddrages i snakken. Oplæggene afholdes for hold af ca. 15 børn og ofte flere hold efter hinanden.

Projektet blev lanceret i etaper:

I sidste halvår af 2013 blev projektet lanceret i område nord. Her var 56 dagplejere og 25 institutioner tilmeldt Revaspakken.

I første halvår af 2014 blev projektet lanceret i område Vest, og her var 48 dagplejere og 15 institutioner tilmeldt Revaspakken.

I andet halvår af 2014 blev projektet lanceret i område Syd, og der var 52 dagplejere og 14 institutioner tilmeldt Revaspakken.

Revaspakken er en succes. Halvdelen af de tilmeldte institutioner takker ja til et tilbud om besøg. Tallet er stigende, efter at besøgene er udført, og muligheden for besøg rygtes.

Projektet Tusindbenet slutter ved udgangen af 2014. De institutioner og dagplejere, der har modtaget Revaspakken, kan beholde elementerne. Revas tømmer fortsat batteribeholderen og betaler med genbrugstegnepapir. Tømning af papircontainerene fortsætter også.

I samarbejde med Viborg Kommunes Børn- og Unge samt Naturskolen vil der blive udarbejdet en animationsfilm til brug i institutionerne til fastholdelse af miljø-/genbrugstanken.





8.2 Informationsbehov

Informationsmængden på affaldsområdet er stor, og meget af den viden, som skal formidles, er ikke let tilgængelig. Kravene til håndtering af affald er så store, at staten har valgt, at professionelle affaldsaktører skal godkendes, inden de må udføre opgaverne. Derfor handler det ikke kun om at informere borgere og virksomheder om, hvornår deres affald bliver afhentet. Borgere og virksomheder udfordres dagligt med beslutninger om affald. De skal vide, hvordan affald skal håndteres og kunne handle ud fra deres viden.

Driftsinformation

Den daglige driftsinformation er afgørende for at holde affaldssystemets mange dele i spil. Det er under driftsinformationen, at der kommunikeres om affaldssystemets daglige aktiviteter, herunder åbningstider, driftsændringer og generel brug af affaldsordningerne.

Driftsinformationen skal være tilgængelig, brugervenlig og aktuel. Det er "nu og her"-information.

Personlig borgerkommunikation

Den personlige borgerkommunikation omfatter kommunikation omkring den individuelle bruger og brugerens affald. Det kan være specielle afhentninger, tilmeldinger og frameldninger m.m.. Den personlige borgerkommunikation kommer til at spille en mere markant rolle fremadrettet med indførelsen af flere nye ordninger og tiltag for den enkelte bruger.

Den personlige borgerkommunikation skal være tilgængelig, brugervenlig og aktuel. Det er "nu og her"-information.

Særlige kampagner

De særlige kampagner omhandler særligt planlagte initiativer såsom kampagner for formidling af nye tiltag, brugerundersøgelser m.m.

De særlige kampagner er som udgangspunkt ikke tidsbestemte og kan udføres efter behov og mulighed.

Demonstration og vidensdeling

Rundvisninger, undervisning og deltagelse i kulturelle aktiviteter hører under demonstration og vidensdeling. Det er aktiviteter, der ligger udenfor den almindelige drift og administration af affaldssystemet, og som ikke har tilknytning til særlige kampagner eller ordninger.

Demonstration og vidensdeling er som udgangspunkt ikke tidsbestemte og kan udføres efter behov og mulighed.



KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPLAN

+ NYE TILTAG

30 Fokuskampagne: Affald er ressourcer

<i>Hvad</i>	Målrettet informationsindsats, der skal supportere de nye tiltag for dagrenovation og ressourceindsamling; herunder om brugen af og formålet med de nye indsamlingsbeholdere og affaldsfraktioner ved husstande.
<i>Hvordan</i>	Informationsindsatsen implementeres via flere forskellige medier og med forskellige formål; herunder: • Oplysning om brug af materiel • Viden om affaldssortering og håndtering • Motivation og incitament • "Aktiver dit affald" kampagner
<i>Hvorfor</i>	Implementering af nye tiltag kræver en omfattende og varig informationsindsats for at motivere og hjælpe brugerne til "nye affaldsvaner".
<i>Affaldsgebyr</i>	Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag. Det fremgår under de enkelte tiltag, hvorvidt tiltaget forventes at have konsekvens for affaldsgebyrer.
<i>Udfordringer</i>	Vedvarende information og kommunikation med brugerne af affaldssystemet er afgørende for at opretholde fokus og motivation, samt opnå den ønskede effekt (øget sortering og genanvendelse).
<i>Forventet effekt</i>	Fokuskampagner er afgørende for at opnå målet om 50% genanvendelse i 2022.
<i>Tid</i>	2014-2019
<i>Økonomi</i>	Ca. 500.000 kr. / år (ca. 12 kr. / år pr. borger i kommunen). OBS: Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag.

31 Undervisning om affald

Udvikling af materiale til brug i undervisningssammenhænge og vidensdeling; herunder fokus på bl.a. spil, animation og demonstrationstiltag. Omfatter også synliggørelse og formidling af nye tiltag i lokalmiljøet (f.eks. ved kulturelle begivenheder) m.m.
Udformning af indhold og medie tilpasses den enkelte målgruppe/situation. Børn og unge vil være en særlig målgruppe.
Implementering af nye tiltag kræver en omfattende og varig informationsindsats for at motivere og hjælpe brugerne til "nye affaldsvaner". Den offentlige bevidsthed om genanvendelse skal øges.
Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag. Det fremgår under de enkelte tiltag, hvorvidt tiltaget forventes at have konsekvens for affaldsgebyrer.
-
Formålet med at undervise om affald er primært at skabe bevidsthed om affaldets forekomst og konsekvens. Det langsigtede formål er at skabe en holdningsændring (og adfældsændring) i samfundet.
2014-2019
Ca. 500.000 kr. / år (ca. 12 kr. / år pr. borger i kommunen). OBS: Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.



8.3 Informationsredskaber

Informationsredskaber omfatter de forskellige medier og metoder til at formidle de affaldsmæssige budskaber.

Borgerne er generelt enige om, at løbende information er meget vigtig, og at denne specielt bør intensiveres i forhold til at oplyse om de eksisterende ordninger og muligheder (f.eks. at man kan aflevere plastflasker og dåser sammen med glas ved miljøstationer, eller at man kan aflevere brugte batterier i en klar pose ovenpå sin dagrenovationsbeholder).

Derudover ser borgerne gerne, at der iværksættes alternative informationsaktiviteter som konkurrencer eller brug af apps, sms mv. Det kan overvejes, om sådanne tiltag skal indgå i de fremtidige aktiviteter på informationsområdet.

I følgende afsnit gennemgås de forskellige informationsredskaber, der benyttes i dag, og som forventes at blive benyttet fremadrettet.

8.3.1 Borgerhenvendelser

Borgere og virksomheder, der ønsker oplysninger om affaldshåndtering, kan finde langt størstedelen som selvbetjeningsløsninger via Revas' hjemmeside. Alternativt kan borgere og virksomheder henvende sig pr. telefon, via mail eller fysisk på Affaldscenter Revas. Der er også mulighed for at finde information om kommunens affaldssystem via *borger.dk* eller på mobiltelefoner og tablets via Revas App'en.

Alle genbrugsstationer er bemandede, og brugere kan altid henvende sig til pladsfolk.

8.3.2 Informationsmateriale

Informationsmateriale omfatter pjecer og foldere, der omdeles til husstanden, eller er tilgængelige ved offentlige kontorer, biblioteker mv. Herudover benyttes annoncer og artikler i aviser samt banere og plakater i det offentlige rum (f.eks. på biler, byskilte m.m.).



62% i énfamilieboliger får deres information om affaldshåndtering fra husstandsomdelt materiale fra Revas. Det samme tal for etageboliger er 54%. 25% i énfamilieboliger og 13% i etageboliger får information via annoncer i avisen.



10% i etageboliger får deres information fra opgang og fællesarealer, mens 17% ikke søger information.

Det kan konstateres, at den vigtigste kilde til information hos borgerne er husstandsomdelt materiale. Det fremstår dermed som en vigtig faktor, at informationen er husstandsomdelt, og det kan overvejes, hvordan den husstandsomdelte information gøres endnu mere attraktiv fremover og øger antallet af læsere.

Det fremgår, at 17% af husstandene i etageboliger ikke søger information om affald. Der vil være et indsatsområde her i forhold til at nedbringe det antal og sikre at flere informeres og vejledes.

I forhold til erhverv udsender Viborg Kommune med jævne mellemrum information til virksomheder omkring deres muligheder og de krav, der stilles til affaldshåndteringen. Senest er der kørt en kampagne for virksomheders brug af de kommunale genbrugsstationer og tilmelding til genbrugsstationsordningen.

Særligt i forbindelse med etageboliger har Revas stor fokus på at udgive informationsmateriale på en række forskellige sprog. Dette er gjort i samarbejde med de enkelte boligselskaber.

8.3.3 Brugerundersøgelser

Der gennemføres årligt brugerundersøgelser.

I nedenstående figur 17 ses de seneste brugerundersøgelser i 2012, 2013 og 2014. Alle brugerundersøgelser er afleveret.

2014	Marts	Erhvervsundersøgelse
	April	Brugerundersøgelse genbrugsstationer
2013	April	Affaldsanalyse énfamilieboliger
	April	Affaldsanalyse etageboliger
2012	Maj	Brugerundersøgelser genbrugsstationer
	August	Brugerundersøgelse genbrugsstationer
	November	Erhvervsundersøgelse

Figur 19: Oversigt med brugerundersøgelser foretaget af Revas i 2012, 2013 og 2014.



8.3.4 Digitale medier

Digitale medier omfatter brugen af bl.a. hjemmesider, e-mail, apps, SMS og radiospot til at imødekomme informationsbehov.

E-mail, apps og SMS kan benyttes som nyhedsformidlere eller reminder omkring indsamlingsdage, åbningstider m.m. Apps benyttes primært til generel information. SMS benyttes til specifikke driftsændringer – f.eks. også i forbindelse med personlig borgerkommunikation.



10-30% af énfamilieboliger og etageboliger vil være interesseret i at modtage information via e-mail, mens 10% vil være interesseret i SMS.

Sociale medier

Børnekulturen er i dag langt hen ad vejen blevet en mediekultur. Medierne er det, som danske børn og unge bruger mest tid på, udover at sove, gå i børnehave, i skole, i fritidsordning eller -klub, hvor medierne tit også indgår. De er vokset op med medierne, som de bruger alt efter behov.

De fleste børn har i dag adgang til computer og mobiltelefon, som bruges til forskellige formål; f.eks. at spille, gå på nettet, se film, musik, tale, at sende tekstbeskeder og meget mere. Dertil kommer børns forbrug af en række andre medier; f.eks. fjernsyn, radio og blade.

Til forskel fra mange voksne knytter børns og unges bevidsthed sig ikke til medierne enkeltvis, men til summen af mange medier, hvorfra de tager, hvad de skal bruge, og hvad der giver mening i den pågældende situation. For at nå børn og unge må vi prioritere at kommunikere vores budskab via flere forskellige medier, så vi rammer mange og har mulighed for at "konkurere" med alt det andet spændende, der findes derude.

Revas anvender i dag ikke Facebook, Twitter m.m. i det daglige informationsarbejde. Undersøgelser viser dog, at Facebook, twitter mv. anvendes af en meget stor gruppe af den danske befolkning. Det vil derfor være nærliggende at indtænke denne kommunikationsform i kommende formidlingsopgaver om affald.



Ca. 6% i énfamilieboliger og etageboliger er interesseret i at få information via apps, ligesom 6-7% kun er interesseret i at få via de sociale medier.



I aldersgruppen 18-35 år vil ca. 29% være interesseret i at modtage information via apps og sociale medier.



Revas arbejder løbende med at gøre hjemmesiden bedre og mere brugervenlig. Alle relevante oplysninger vedrørende affaldshåndteringen lægges ud på *Revas' hjemmeside*.

Brugerundersøgelser har vist, at kun mellem 16 og 26% af de private brugere anvender *Revas' hjemmeside* og primært til at finde åbningstider på genbrugsstationerne.



26% i énfamilieboliger og 16% i etageboliger får information via Revas' hjemmeside, mens 16% og 12% anvender Viborg Kommunes hjemmeside.

Da der er mange, som ikke bruger hjemmesiden, giver det et fingerpeg om, at der er behov for mere information om denne og eventuelt at gøre hjemmesiden mere interessant for den enkelte borger.

Undersøgelser indikerer, at der kan tænkes i nye baner, hvad angår kommunikationsveje, idet flere er interesserede i information og vejledning via e-mail, sms og apps. Særligt den yngre årgang er målgruppe for disse kommunikationsmidler.

8.3.5 Offentlige møder

De gennemførte brugergruppemøder med private og etageboliger i april 2013 vil blive fulgt op i den kommende planperiode.

Det er hensigten, at der skal afholdes nye brugergruppemøder igen i planperioden, og der skal følges op på de aktiviteter, der gennemføres som konsekvens af møderne. Endvidere har borgerne i Viborg kommune mulighed for en gang om året at kommentere på de budgetter, som kommunen fastlægger for affaldsområdet.

8.3.6 Regulativer

Regulativerne definerer de forskellige affaldstyper fra private husstande og fra erhverv og angiver de retningslinjer, som affaldet skal håndteres efter.

Regulativer for husholdninger og erhverv er revideret i 2012. Her blev regulativerne ensrettet i form af rammeregulativer, samt der kom nye krav til affaldsordninger for erhverv.

Regulativerne revideres i den kommende planperiode efter behov. Regulativerne er tilgængelige via *kommunens hjemmeside* og via *Miljøstyrelsens NStar-database*.

8.3.7 Undervisning og særlige events

Særlige events omfatter såkaldte "happenings" eller aktiviteter af særlig omfang eller med særligt fokus. Inspiration til sådanne særlige events er bl.a. hentet fra brugergruppemøder og brugerundersø-

gelser samt erfaringer fra andre kommuner, hvor der foreslås, at:

- Der kunne etableres konkurrence imellem f.eks. boligselskaber, veje, byer i forhold til hvor gode, de er til at sortere, indsamle eller minimere.
- Man kunne tænke lokale initiativer (foreninger/aktiviteter) ind i affaldsformidlingen, så de også kunne være ambassadører for affaldsinformation.
- Der kunne opstilles informationsstandere og interaktive "affaldslege" ved kulturelle events i lokalsamfundet.
- Der kunne afholdes særligt intensive informationsdage på f.eks. genbrugsstationer omkring bestemte affaldsfraktioner eller aktiviteter.
- Der kunne afholdes familiearrangementer, hvor børnene tager far og mor med til affaldsaktiviteter.

Der er hele året åbent for henvendelser om undervisning og rundvisning på Affaldscenter Revas. Revas vil gennemføre et arrangement, når antallet af tilmeldte er tilstrækkeligt.

Revas udarbejder eget undervisningsmateriale til brug for præsentation mv. på Affaldscenter Revas.

I 2013 besøgte ca. 650 private borgere, skolebørn m.fl. Affaldscenter Revas.

Der er generelt stor efterspørgsel på undervisning og rundvisning på Affaldscenter Revas. Revas vil gerne fremadrettet fastholde og udvikle de muligheder, der eksisterer. Bl.a. kan der på sigt åbnes op for større arrangementer såsom "Åbent Hus".



KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPLAN

+ NYE TILTAG

Hvad

32 Udvikling af redskaber ift. kommunikation og information

Udvikling af redskaber der skal supportere kommunikations- og informationsarbejdet; herunder;

- Brugerundersøgelser
- Digitalisering
- Udbygning af hjemmeside
- SMS løsninger
- Apps

Hvordan

Udvikling af teknologi, der understøtter de enkelte tiltag i affaldsplanen, skal ske i tæt samarbejde med Viborg Kommunes samarbejdspartnere på affaldsområdet, og med baggrund i de behov/ønsker, der er hos brugerne.

Hvorfor

Udvikling og vedligeholdelse af teknologi og redskaber, er afgørende for at kunne opretholde en høj grad af service og selvbetjening for borgerne.

Affaldsgebyr

Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag. Det fremgår under de enkelte tiltag, hvorvidt tiltaget forventes at have konsekvens for affaldsgebyrer.

Udfordringer

-

Forventet effekt

-

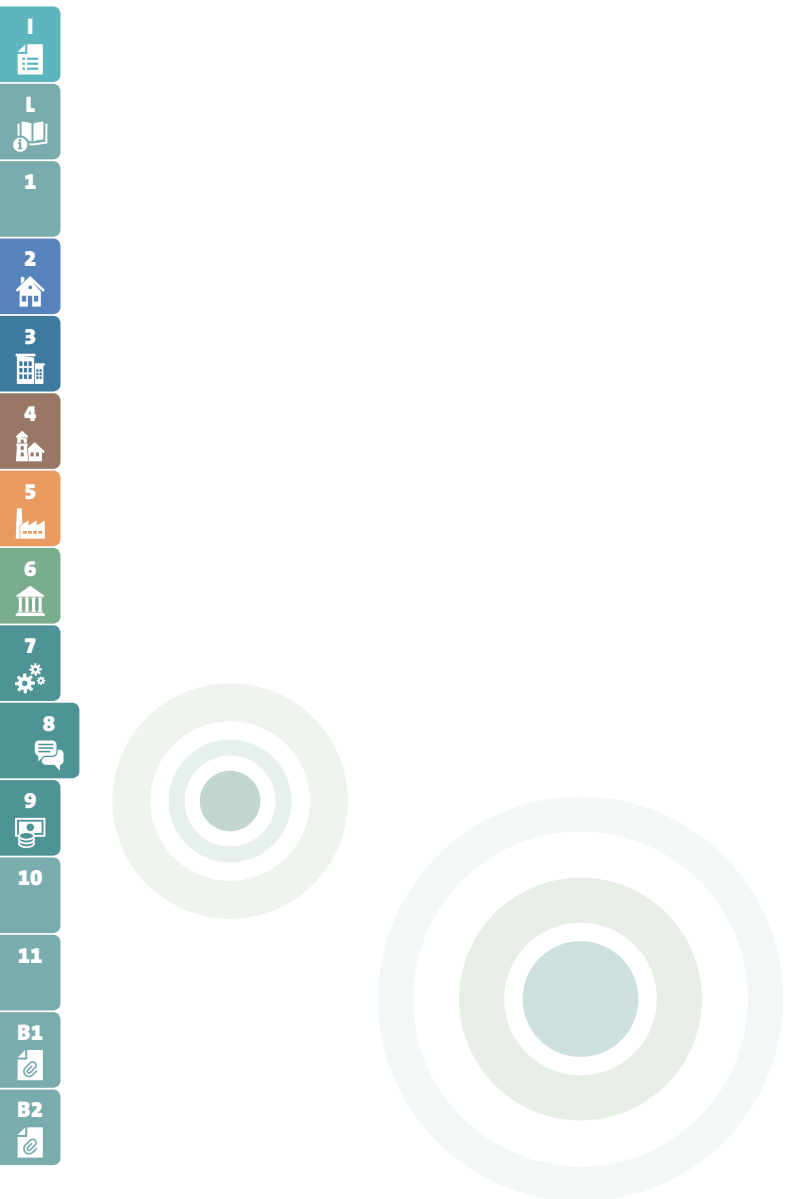
Tid

2014-2019

Økonomi

Ca. 350.000 kr. / år (ca. 8 kr. / år pr. borger i kommunen). OBS: Omkostninger til kommunikation og informationsplan er fordelt og indeholdt i de enkelte relevante tiltag.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.





8.4 Øvrige informationsopgaver og tiltag

8.4.1 Forskning og udviklingsprojekter

Viborg Kommune står meget gerne til rådighed som samarbejds- og sparringspartner i forbindelse med forsknings- og udviklingsprojekter som studerende måtte ønske at gennemføre i relation til affaldshåndtering.

8.4.2 Samarbejde med frivillige organisationer

En række frivillige organisationer forestår i dag indsamling af papir ved private husstande. Ordningerne administreres ikke af Revas.

Igennem de seneste år er mængden af papir indsamlet i de frivillige ordninger faldet, idet færre organisationer forestår indsamlingen. Dette hænger formentlig sammen med den mindre tilgang af børn og unge til foreningslivet.

De frivillige organisationer vil fortsat indsamle papir i Viborg kommune. Revas skal arbejde for, at der eventuelt etableres et samarbejde med organisationerne i andre sammenhænge end omkring indsamling af papir. Herunder i forhold til informationsarbejdet og gennemførelse af affaldskampagner.

8.4.3 Producenter og detailhandel

En række producenter og detailhandler supplerer den formelle affaldshåndtering med initiativer for affaldsindsamling, genanvendelse, genbrug m.m. Det drejer sig bl.a. om:

- Pant systemet (Dansk Retur System) der indsamler tomme pantbelagte engangsflasker og dåser og sørger for at emballagerne bliver sendt videre til genanvendelse.
- Brugt medicin og medicinbeholdere (farligt affald) kan afleveres på apoteket, hvor der sørges for korrekt håndtering og specialbehandling.
- Flere detailhandler tager imod brugte produkter (af eget mærke), som bl.a. kan benyttes i produktion af nye varer.

KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPLAN + NYE TILTAG

Hvad

33 Vidensdeling og offentlig/privat samarbejde

Vidensdeling på affaldsområdet er afgørende for at skubbe til rammerne for udvikling og innovation indenfor affaldsløsninger.

Kommunerne har det primære ansvar for affaldsordninger; særligt for husholdningernes affald. De private virksomheder har kompetencerne og viden til at udvikle de teknologiske løsninger. Derfor er det vigtigt, at kommuner og virksomheder samarbejder om at udvikle nye affaldsløsninger.

Hvordan

Vidensdeling og offentlig/privat samarbejde kan bl.a. udføres via:

- udnyttelse af eksisterende netværk og "udviklingspuljer" fra f.eks. Miljøstyrelsen.
- samarbejde med eksisterende underleverandører
- deltagelse i forskningsprojekter og/eller forsøgsprojekter

Hvorfor

Vidensdeling og offentlig/privat samarbejde kan skabe nye muligheder og rammer for affaldshåndteringen.

Affaldsgebyr

Der forventes ingen ændring af affaldsgebyr.

Udfordringer

-

Forventet effekt

-

Tid

2014-2019

Økonomi

Omkostninger forbundet med tiltag til offentlig/privat samarbejde vurderes enkeltvis. Det forventes, at udgifterne kan indeholdes i eksisterende budgetter, eller at budgetterne kan suppleres med eksterne midler bl.a. fra private samarbejdspartnere og/eller fonde og lignende.

En oversigt med den samlede økonomi for affaldsplanen kan ses i kapitel 9: Økonomi og tidsplan.

9 ØKONOMI OG TIDSPLAN





ØKONOMI OG TIDSPLAN

Sidste planperiode
(2010-2012)
forlænget til 2013

PLANPERIODEN 2014-2019

GEBYRER	GEBYRER FOR PRIVATE Side 93		Gebyret fastholdes
	GEBYRER FOR ERHVERV Side 93		Gebyret fastholdes
ØKONOMI	INVESTERINGSBEHOV I PLANPERIODEN Side 95	Ca. 50 mill. kr.	Ca. 66,8-69,2 mill. kr.
	ØVRIGE UDGIFTER I PLANPERIODEN Side 96	Ca. 5 mill. kr.	Uafklaret
TILTAG I PLANPERIODEN	ÉN FAMILIEBOLIGER Side 97		Ca. 39,2 mill. kr.
	ETAGEBOLIGER Side 98		Ca. 10,4 mill. kr.
	SÆRLIGE OMRÅDER Side 98		Uafklaret
	ERHVERV Side 98		Ingen investeringer
	KOMMUNALE INSTITUTIONER OG VIRKSOMHEDER Side 98		Ingen investeringer
	AFFALDSANLÆG OG HÅNTERING Side 99		Ca. 17-19,5 mill. kr.
	KOMMUNIKATION OG INFORMATIONSPPLAN Side 99		Ca. 6,8 mill. kr. (fordelt og indeholdt i øvrige tiltag)

Figur 20: Oversigt der viser de økonomiske rammer for planlagte tiltag i Viborg kommune i planperioden.



9.1 Gebyrer

Serviceniveauet er, sammen med affaldsmængderne, med til at definere affaldsgebyrerne. Brugerundersøgelser foretaget i hhv. 2012, 2013 og 2014 har dannet baggrund for de eksisterende gebyrer for både private og erhverv. Regelmæssige brugerundersøgelser vil også fremadrettet være med til at definere både service og gebyrer.

Gebyrer og ordning for virksomheders adgang til genbrugsstationerne har givet anledning til frustration for både virksomheder og kommune. Det er en fortsat udfordring fremadrettet at finde bedre og mere fleksible løsninger for alle brugere af affaldssystemet.



Investeringsoversigten og tidsplanen er afgørende værktøjer for Viborg Kommunes affaldsplanlægning i planperioden. Disse benyttes som grundlag for et årligt arbejdsgrundlag, der har til formål at fastlægge de nærmere politiske mål og rammer for Revas' arbejde det pågældende år.

9.1.1 Gebyrer fra private

Gebyrer fra private opkræves 2 gange årligt sammen med ejendomsskatten.

Renovationsgebyret for private er sammensat af:

- Et gebyr for indsamlingsordning for kommunalt indsamlet dagrenovation (afhænger af valg af materielstørrelse og tømningshyppighed)
- Et gebyr for indsamlingsordning for papir, glas, dåser og plast ved miljøstationer (fast gebyr for alle husstande)
- Et gebyr for beredskab for farligt affald (fast gebyr for alle husstande)
- Et gebyr for anvendelse af genbrugsstationerne (fast gebyr for alle husstande)

Det samlede renovationsgebyr er faldet med ca. 6% fra 2010 til 2014. Renovationsgebyret var i 2014 1.574 kr./husstand/år for en énfamiliebolig med sæk og ugeafhentning af dagrenovation.

9.1.2 Gebyrer fra erhverv

Gebyrer fra erhverv opkræves separat og består af følgende:

- Et gebyr for beredskab for farligt affald (fast gebyr for alle virksomheder)
- Et gebyr for anvendelse af genbrugsstationerne for de virksomheder, der er tilmeldt ordningen (afhænger af typen og størrelsen af virksomhed)
- Et administrationsgebyr (fast gebyr for alle virksomheder)

Ses der bort fra gebyr til indsamling af dagrenovationsaffald og til genbrugsstationerne, som er variabel, så er det samlede gebyr for virksomheder faldet med 27% fra 2010 til 2014. Det samlede gebyr for en virksomhed var i 2014 485 kr./år.



ØKONOMI OG TIDSPLAN + NYE TILTAG

Hvad

34 Analyse af gebyrstruktur (solidarisk/differentieret afregning)

Der gennemføres en analyse af afregningsmetoder for indsamling af affald i Viborg kommune. I dag benyttes en solidarisk gebyrstruktur. Ved indførelse af nye affaldsordninger i løbet af planperioden samt en øget differentiering af brugergrupper kan det fremadrettet være relevant at revurdere mulighederne for differentieret afregning. Det kunne potentielt gælde for brug af affaldsordninger; f.eks.. vægtafregning eller særlige afregningsformer i visse områder eller for visse brugergrupper.

Hvordan

Analysen foretages af ekstern aktør. Analysen danner grundlag for en beslutning om eventuel ændrede afregningsformer.

Hvorfor

Ændring af gebyrstruktur kan understøtte, at brugerne i højere grad udsorterer affald korrekt. En differentieret gebyrstruktur kan skabe øget ansvar og indflydelse på hhv. service og gebyrer.

Affaldsgebyr

Udgifter til udførelse af analysen forventes ikke at have indflydelse på affaldsgebyret.

Resultatet af analysen kan danne grundlag for en ændring af gebyrstrukturen på affaldsområdet. Dvs. gebyrer beregnes og administreres anderledes, og der kan derfor forekomme en ændring af affaldsgebyr hos brugeren.

Udfordringer

-

Forventet effekt

Analysen foretages med henblik på en afklaring omkring gebyrstrukturen fremadrettet.

Tid

2015-2019

Økonomi

Økonomi (udførelse af analyse): Ca. 300.000 kr.





9.2. Økonomi

I de følgende tabeller ses en samlet økonomioversigt for planperioden med en opsummering af alle investeringsbehov og øvrige udgifter.

9.2.1 Investeringsbehov i planperioden

I nedenstående figur 21 ses en oversigt med estimerede investeringsbehov i planperioden.

Tiltag/År	2014 (ca. kr.)	2015 (ca. kr.)	2016 (ca. kr.)	2017 (ca. kr.)	2018 (ca. kr.)	2019 (ca. kr.)
Indførelse af plastikbeholdere og "tags" samt obligatorisk 14-dags tømning		15 mill.				
Obligatorisk kommunal dagrenovationsindsamling i hele kommunen			3 mill.			
Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald (énfamilieboliger og etageboliger)						400.000
Obligatorisk indsamling grønt køkkenaffald ved alle husstande				6,5 mill.		
Obligatorisk indsamling af ressourcer fra alle husstande		17,5 mill.				
Vurdering og evt. indførelse af bringeordning for problemaffald/farligt affald ved énfamilieboliger				500.000		
Forsøgsordning: Indsamling af problemaffald/farligt affald fra etageboliger				200.000		
Minicontainere erstattes af undergrundscontainere	2,2 mill.	2,2 mill.	2,2 mill.			
Forsøgsordning: Udvidede åbningstider på Viborg genbrugsstation		200.000				
Jordhåndteringsanlæg		3 mill.				
Plads til håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer		875.000	875.000	875.000	875.000	
Plads til håndtering af nye affaldsfraktioner	625.000-1,2 mill.	625.000-1,2 mill.	625.000-1,2 mill.	625.000-1,2 mill.	625.000-1,2 mill.	
Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationer		375.000	375.000	375.000	375.000	
Ny placering af Rødkærsbro genbrugsstation		6 mill.				
Analyse/rådgivning ifm. gebyrstruktur				300.000		
I alt	2,2 mill.	45,8-46,4 mill.	7,1-7,7 mill.	9,4-10 mill.	1,9-2,5 mill.	400.000
Samlet for planperioden ca. 66,8-69,2 mill. kr.						

Figur 21: Investeringer i planperioden.



9.2.2 Øvrige udgifter i planperioden

I nedenstående figur 22 ses en oversigt med estimerede øvrige udgifter i planperioden.

Aktivitet/År	2014 (ca. kr.)	2015 (ca. kr.)	2016 (ca. kr.)	2017 (ca. kr.)	2018 (ca. kr.)	2019 (ca. kr.)
Forsøgsområde: Central indsamling af dag- renovation, grønt køkkenaffald og ressourcer		150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø			
Indsamling på egen ejendom erstattes af fælles løsninger (særlige områder)	150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø	150.000- 250.000 pr. affaldsø
Forbehandling af grønt køkkenaffald				Ukendt	ukendt	
I alt	Uafklaret	Uafklaret	Uafklaret	Uafklaret	Uafklaret	Uafklaret
Tiltagenes økonomiske rammer afklares enkeltvis ved politisk sagsbehandling						

Figur 22: Øvrige udgifter i planperioden.



9.3 Tidsplan for gennemførelse af tiltag i planperioden

I nedenstående oversigter vises alle nye tiltag for planperioden.

Forklaring:

✓ Investeringen kan finansieres ved fastholdelse af eksisterende affaldsgebyrer.

🏠 Investeringen kan finansieres via gebyrstigning, takststigning eller låneoptagning.



Aktivitet/År

Affaldsordninger for énfamilieboliger

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Investering (ca. kr.)	Budget
1 Indførelse af plastikbeholdere og "tags" samt obligatorisk 14-dags tømning		x					15 mill.	✓
2 Obligatorisk kommunal dagrenovationsindsamling i hele kommunen			x				3 mill.	✓
3 Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald fra énfamilieboliger						x	200.000	✓
4 Forsøgsområde: Central indsamling af dagrenovation, grønt køkkenaffald og ressourcer		x	x				150.000-250.000 pr. affaldsø	🏠
5 Obligatorisk skelordning for husstandsindsamling		x					-	✓
6 Obligatorisk indsamling af grønt køkkenaffald fra alle husstande (2-delning af affaldsbeholder)				x			3 mill.	✓
7 Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning	x	x					-	✓
8 Obligatorisk indsamling af ressourcer fra alle husstande		x					17,5 mill.	✓
9 Vurdering og evt. indførelse af bringeordning for problemaffald/farligt affald				x			500.000	✓
10 Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning for storskrald		x	x				-	✓
I alt for énfamilieboliger							39,2 mill.	



Aktivitet/År



Affaldsordninger for etageboliger

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Investering (ca. kr.)	Budget
11 Minicontainere erstattes af undergrundscontainere	x	x	x				6,5 mill.	✓
12 Sorteringsanalyse af dagrenovationsaffald						x	200.000	✓
13 Indsamling af grønt køkkenaffald fra alle etageboliger				x			3,5 mill.	✓
14 Forsøgsordning: Fedt og olie fra madlavning	x	x					-	✓
15 Forsøgsordning: Indsamling af problemaffald/farligt affald fra etageboliger				x			200.000	☐
16 Vurdering og evt. indførelse af indsamlingsordning for storskrald		x	x				-	✓
I alt for etageboliger							10,4 mill.	



Affaldsordninger for særlige områder

17 Indsamling på egen ejendom erstattes af fælles løsninger		x	x	x	x	x	150.000-250.000 pr. affaldsø	☐
I alt for særlige områder							Uafklaret	



Affaldsordninger for erhverv

18 Ordning for jord		x	x	x	x	x	-	✓
19 Fokuskampagne for byggeriaffald med miljøfremmede stoffer		x	x	x	x	x	-	✓
I alt for erhverv							-	



Affaldsordninger for kommunale institutioner og virksomheder

20 Obligatorisk brug af kommunale ordninger	x	x	x	x	x	x	-	✓
21 Placering af offentlige miljøstationer ved kommunale institutioner og virksomheder		x	x	x	x	x	-	✓
I alt for kommunale institutioner og virksomheder							-	



Aktivitet/År

2014 2015 2016 2017 2018 2019 Investering
(ca. kr.) Budget



Affaldsanlæg og håndtering

22	Jordhåndteringsanlæg		x	x	x	x	x	3 mill.	✓
23	Forbehandling af grønt køkkenaffald				x			Uafklaret	☹
24	Plads til håndtering af byggeriaffald med miljøfremmede stoffer		x	x	x	x	x	3,5 mill.	☹
25	Plads til håndtering af nye affaldsfraktioner		x	x	x	x	x	2,5-5 mill.	☹
26	Nye sorteringsfraktioner på genbrugsstationer		x	x	x	x	x	1,5 mill.	☹
27	Forsøgsordning: Udvidede åbningstider på Viborg genbrugsstation		x					200.000	✓
28	Ny placering af Rødkærsbro genbrugsstation		x					6 mill.	✓
29	Øgede krav til miljøhensyn ved udbud	x	x	x	x	x	x	-	✓
I alt for affaldsanlæg og håndtering								16,7-19,2 mill.	



Kommunikation og informationsplan

30	Fokuskampagne: Affald er ressourcer	x	x	x	x	x	x	2,5 mill.*	✓
31	Undervisning om affald	x	x	x	x	x	x	2,5 mill.*	✓
32	Udvikling af redskaber ift. kommunikation og information	x	x	x	x	x	x	1,8 mill.*	✓
33	Vidensdeling og offentlig/privat samarbejde	x	x	x	x	x	x	-	✓
I alt for kommunikation og informationsplan								6,8 mill.	

* Fordelt og indeholdt i øvrige tiltag.

Økonomi og tidsplan

34	Analyse af gebyrstruktur				x	x		300.000	✓
----	--------------------------	--	--	--	---	---	--	---------	---



10 STRATEGISK MILJØVURDERING

Viborg Kommune har vurderet, at affaldshåndteringsplanen ikke skal underkastes en strategisk miljøvurdering efter lov om vurdering af planer og programmer. Dette skyldes, at planen ikke fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 3 og 4.

Såfremt Viborg Kommune ønsker at gennemføre et anlægsprojekt indenfor affaldsområdet, skal der under alle omstændigheder udarbejdes en miljøansøgning og dertilhørende miljøvurdering.



11 DEN LANGSIGTEDE PLAN 2020-2025

Et af de væsentligste pejlemærker for affaldshåndteringsplanen og den langsigtede planlægning er opnåelse af 50% genanvendelse fra husholdninger i år 2022 i henhold til Regeringens Affaldsstrategi. Målet er et samlet mål for hele Danmark og omfatter affaldsfraktionerne: Organisk affald, papir, pap, glas, træ, plast og metalemballage.

Frem til år 2022, og formentlig også længere, skal Viborg Kommune fortsætte arbejdet med tiltag, der øger genanvendelsen fra husholdninger, således at de nationale mål nås.

I udkast til direktiv fra EU-Kommissionen er der lagt op til 70% genanvendelse af kommunalt affald og 80% genanvendelse af emballageaffald i år 2030. Kommunalt affald omfatter i denne sammenhæng også institutioner, kontorer, mindre virksomheder og detailhandel. EU skærper dermed det nationale mål for genanvendelsen.

Generelt går kravet mod mere og mere genanvendelse, hvilket også vil præge udviklingen af affaldsordninger og systemer i Viborg Kommune de næste 15 år. Viborg Kommune ønsker en løbende forøgelse af genanvendelsen, så der vil være en konstant fokus på området.

En del af processen for at opnå en bedre udnyttelse af ressourcerne og en større genanvendelse er at arbejde med en holdningsændring hos borgerne i kommunen. Viborg Kommune vil opnå dette ved at øge informationsindsatsen og gennemføre konkrete formidlingsprojekter om affald målrettet forskellige brugergrupper. Dette skal ske langsig-

tet, således at der igennem hele planperioden og frem til 2025 løbende gennemføres tiltag, der kan præge holdningen blandt kommunens borgere i retning af større fokus på ressourcerne og affaldet.

Viborg Kommune ønsker fortsat at prioritere mere miljø for pengene, når det gælder de gode affaldsløsninger. Det vil derfor være et element i valg af ordninger og ændrede tiltag både på den korte og på den lange bane.

Affaldsbehandlingen og behandlingsanlæg vil være et fokusområde i den langsigtede planlægning. Særligt i forbindelse med en eventuel separat indsamling af organisk affald vil der være behov for behandlingsanlæg til at håndtere dette. Organisering og drift af sådanne anlæg skal klarlægges; herunder hvordan Viborg Kommune vil sikre, at en udsorteret organisk fraktion kan afsættes til behandling og efterfølgende nyttiggørelse.

De farlige stoffer i affaldet vil fortsat få stor opmærksomhed i den langsigtede periode. Dette skyldes, at lige netop det farlige affald vil kunne påvirke miljøet meget negativt, hvis dette ikke håndteres korrekt. Det er stoffer som PCB, PVC og asbest, som skal udsorteres; ligesom problemaffald i form af batterier, kemikalier, malerester mv. skal indsamles til specialbehandling og dermed fjernes fra det brændbare affald.

Det er vanskeligt at vurdere, hvad der fremadrettet sker med erhvervsaffaldet, idet store dele af affald fra virksomheder ikke længere er kommunens ansvar. Det vil være op til Viborg Kommune

at sikre, at virksomhederne sorterer deres affald korrekt, men der vil være behov for, at Viborg Kommune også arbejder med ændret adfærd i forhold til virksomhedernes affaldshåndtering for at opnå en større genanvendelse af erhvervsaffaldet. Emballagedelen fra erhverv skal i stor udstrækning indsamles separat, hvis der skal opnås 80% genanvendelse af emballageaffald i 2030.

Samlet set kan de langsigtede fokusområder for affald i Viborg Kommune listes som følger:

- Der skal arbejdes målrettet med øget genanvendelse for at nå de nationale mål såvel som EU-krav.
- Der skal arbejdes med en holdningsændring hos borgerne i retning af bedre udnyttelse af affald og ressourcer.
- "Mest miljø for pengene" vil fortsat indgå i de vurderinger, der foretages omkring affaldsordninger.
- Det skal sikres, at der er tilstrækkelig og korrekt affaldsbehandling til de udsorterede affaldsfraktioner; herunder særligt organisk affald.
- Farlige stoffer i affaldet skal fjernes ved løbende at have fokus på området.
- Der skal ses på mulige tiltag i forhold til virksomhederne med henblik på at øge genanvendelsen af erhvervsaffaldet.

FORSLAG

Affaldshåndteringsplan 2014-2019

Bilag 1:

AFFALDSKORTLÆGNING



VIBORG
KOMMUNE



Indhold

Bilag 1: Affaldskortlægning

1	Affaldets historie	104	6	Affald fra genbrugsstationer	111
2	Affald samlet for Viborg kommune	106	7	Affald på Affaldscenter Revas	112
			7.1	Modtagestation for farligt affald	112
3	Affaldsstrategien 2013 – målsætninger og status	107	7.2	Komposteringsanlæg for have- og parkaffald	112
3.1	Ny beregningsmodel for genanvendelse af husholdningsaffald	108	7.3	Knuseanlæg for beton og tegl	112
			7.4	Sorteringsplads for erhvervsaffald	112
4	Affald fra private husstande	108	7.5	Jordhotel	112
4.1	Affald fra private husstande – nuværende og tidligere målsætninger	110	8	Affaldsprognose	113
5	Affald fra erhverv	110	9	Potentialet for affald fra private husstande	113
5.1	Affald fra erhverv – nuværende og tidligere målsætninger	110	9.1	Elektronik og batterier fra private husstande	114
			10	Datavaliditet	114
			11	Opdatering af data	115





BILAG 1: AFFALDSKORTLÆGNING

*Revideret den
10. juni 2014.*

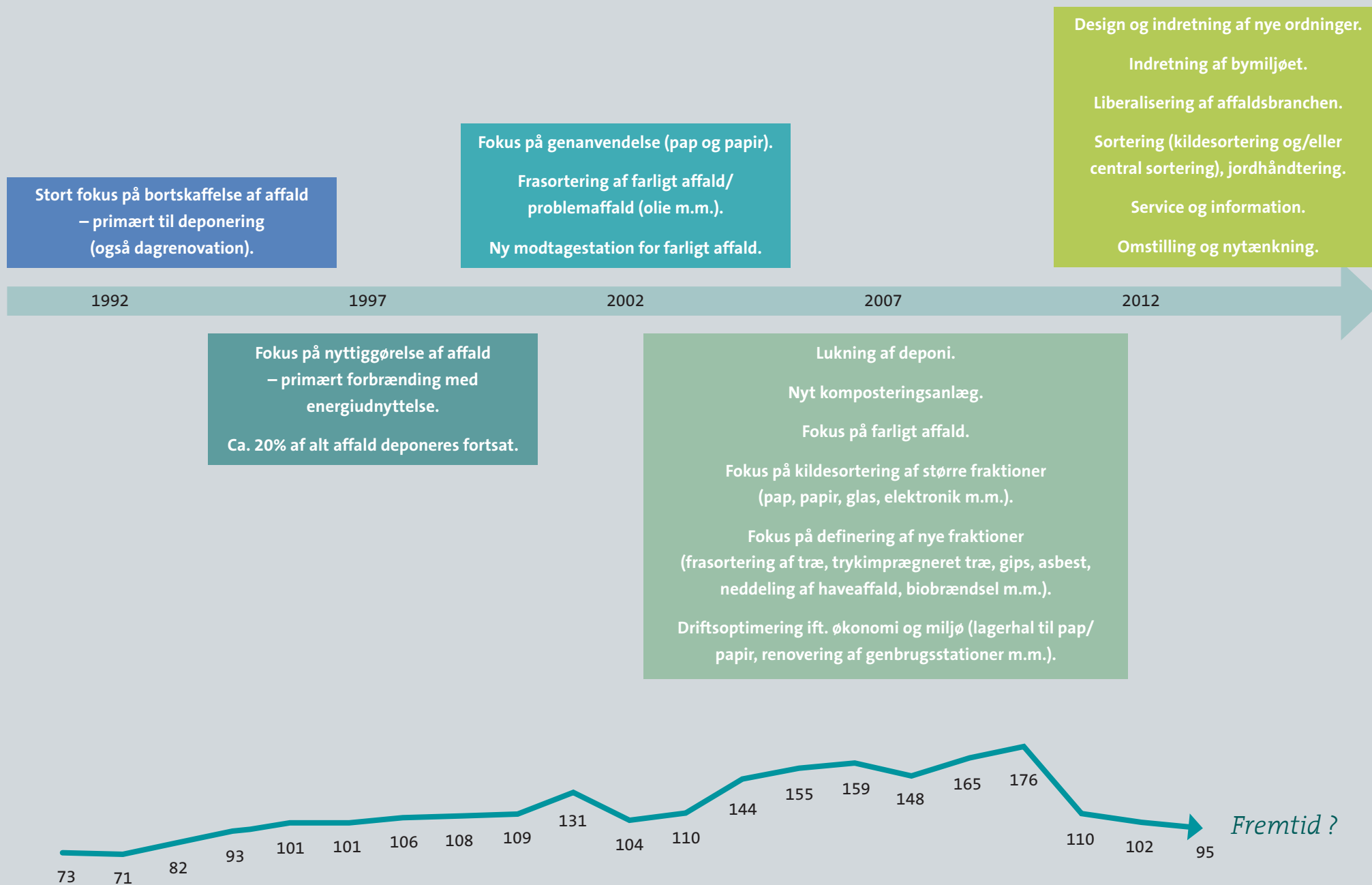
Data er opgjort dels fra Revas' Årsrapporter 2012 og 2009 og dels fra Affalddatasystemet 2011. Dvs. at der ikke udelukkende er benyttet data fra Affalddatasystemet grundet de eksisterende udfordringer ift. datavaliditet (læs mere i kortlægningens afsnit 10). Derudover er der til sammenligning indhentet ISAG-tal fra 2009, der er den sidste formelle opgørelse af nationale affaldsmængder før Affalddatasystemet i 2011.

1 Affaldets historie

I takt med udviklingen af nationale og internationale krav om affaldshåndtering har affaldshåndteringen i Viborg kommune også udviklet sig fra et bortskaffelsessystem med fokus på deponi til den affaldshåndtering, vi kender i dag.

Affaldssystemet har i mange år i sin essens været et reaktivt system, der bearbejdede og behandlede de problemer, der allerede var opstået. Det har derfor været en prioritet at udvikle et vel fungerende affaldssystem med fokus på bortskaffelse og genanvendelse, udfasning af uønskede stoffer samt overvejelser om både kortsigtede og langsigtede konsekvenser for miljø, samfund og økonomi. Som vist på næste side vil der fremadrettet være et øget fokus på at stabilisere og/eller reducere de samlede affaldsmængder ved at skabe øget kvalitet og gennemsigtighed i både brug og drift af affaldssystemet. Affaldet skal ikke bare gemmes væk – det skal bruges.





Figur 1: Oversigt der viser de overordnede rammer for affaldshåndteringen i Viborg kommune fra 1992-2012. Affaldsmængder for perioden er vist i tons/år (håndteret af Affaldscenter Revas).



2 Affald samlet for Viborg kommune

I henhold til Revas' egne opgørelser er den samlede mængde affald fra private, håndteret af Revas, opgjort til 65.821 tons i 2012.

Affalddatasystemets opgørelse over erhvervsaffald for 2011 i Viborg kommune angiver en mængde på 110.119 tons.

Tillægges den mængde erhvervsaffald, der er opgjort i affalddatasystemet, de mængder, der kommer fra erhverv på Viborg kommunes genbrugsstationer, fås en samlet mængde erhvervsaffald på 116.338 tons.

Den samlede mængde affald i Viborg kommune i 2012 kan dermed opgøres til ca. 182.159 tons, hvilket svarer til en fordeling på 36% affald fra private og 64% fra erhverv. Af de 182.159 tons står Revas for håndteringen af de ca. 98.000 tons svarende til ca. 54%.

Ses der samlet på affaldsmængden fra både private og erhverv i henhold til Revas' opgørelser 2012 og Affalddatatotal 2011, fås en fordeling der hedder: 70% genanvendelse, 21% forbrænding, 7% deponering og 2% specialbehandling.

Mængderne er angivet i tabel 1.

Behandling	Tons	% af samlet
Affald til genanvendelse	127.262	70
Affald til forbrænding	39.025	21
Affald til deponering	12.035	7
Affald til specialbehandling	3.837	2
Affald i alt	182.159	100

Tabel 1: Affald i Viborg kommune 2012.

(Affaldsmængder samlet for både private og erhverv baseret på Revas' opgørelser 2012 samt Affalddatatotal 2011).

Ses der til sammenligning samlet på affaldsmængden fra både private og erhverv i henhold til ISAG-opgørelsen for 2009 samt Revas' egen opgørelse for 2009, fås en fordeling som angivet i tabel 2.

Behandling	Tons	% af samlet
Affald til genanvendelse	99.362	49
Affald til forbrænding	85.229	42
Affald til deponering	16.700	8
Affald til specialbehandling	589	1
Affald i alt	201.880	100

Tabel 2: Affald i Viborg kommune 2009.

(Affaldsmængder samlet for både private og erhverv baseret på ISAG-opgørelser for 2009 samt Revas' opgørelser 2009).

I tabel 3 ses udviklingen i mængden af affald som håndteres af Revas i Viborg kommune.

År	Mængde i tons
2012	98.041
2011	101.937
2010	110.249
2009	176.239
2008	165.428

Tabel 3: Affald hos Revas: Udviklingen i affaldsmængder håndteret af Revas.

I tabel 4 ses fordelingen på behandlingsformer af den mængde affald, som Revas håndterede i 2012.

Behandlingsform	% i forhold til den samlede affaldsmængde, som Revas har håndteret i 2012
Genanvendelse	45
Forbrænding	49
Deponi	6
I alt	100

Tabel 4: Affald hos Revas: Fordeling på behandlingsformer af affald håndteret af Revas i 2012.



3 Affaldsstrategien 2013 – målsætninger og status

Tabel 5 viser Viborg kommunes affaldsmængder til behandling sat i forhold til affaldsstrategiens mål.

Kilde	Materialetype (fraktion)	Forventede effekter		Sådan er det i dag i Viborg kommune (2012-tal)		
		År 2018 min. %	År 2022 min. %	Genanvendt i %	Forbrændt i %	Deponeret i %
Husholdninger	Genanvendelse af organisk affald, papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald		50	30	70	
Ifølge Miljøprojekt 1414 blev der fundet i alt 57,2 tons batterier og elektronikaffald i dagrenovationen i hele Viborg kommune på et år.	Indsamling af elektronikaffald	75		Potentialet er ikke opgjort		
Servicesektoren	Genanvendelse af papir-, pap-, glas-, metal- og plastemballage	70		Ikke opgjort separat. Servicesektoren er ikke defineret		
	Genanvendelse af organisk affald	60		Ikke opgjort separat		
Alle	Energiudnyttelse af haveaffald	25		21		
	Indsamling af elektronikaffald	65		Vi har mængden, men kender ikke potentialet		
	Indsamling af batterier	55		58		
	Nyttiggørelse af shredderaffald	70		Der er ingen registrering af shredderaffald i Viborg kommune		
	Genanvendelse af fosfor i spildevandsslam	80		I Viborg kommune har man besluttet at brænde slammet		

Tabel 5: Viborg kommunes affaldsmængder fordelt på behandlingstyper i forhold til affaldsstrategiens mål



3.1 Ny beregningsmodel for genanvendelse af husholdningsaffald

I henhold til affaldsstrategien "Danmark uden affald" skal der i år 2022 opnås 50% genanvendelse af affald fra husholdninger baseret på følgende fraktioner: Organisk affald, tøj, papir, pap, glas, træ, plast og metal.

Til beregning af genanvendelsen har Miljøstyrelsen anbefalet følgende formel:

$$\frac{\text{Papir, pap, glas, plast, tøj, træ, metal og organisk affald} \times 100\%}{\text{Samlet mængde affald til genanvendelse, forbrænding, deponi og specialbehandling} - \text{eksklusive haveaffald, beton/tegl og jord}} = \text{Genanvendt husholdningsaffald}$$

Sættes Viborg kommunes affaldsmængder for 2012 fra husholdninger ind i formelen, fås følgende:

$$\frac{12.969 \text{ tons} \times 100\%}{43.438 \text{ tons}} = 29,9\%$$

Sammenlignes med Viborg kommunes affaldsmængder for 2009 fra husholdninger fås:

$$\frac{10.108 \text{ tons} \times 100\%}{46.602 \text{ tons}} = 21,7\%$$

Genanvendelsesprocenten for husholdninger i Viborg kommune i 2012 baseret på de udvalgte affaldsfraktioner er således beregnet til ca. 30%, mens den for 2009 tilsvarende er beregnet til ca. 22%.

Denne beregningsmodel erstatter de tidligere års, hvor de private husstandes andel af haveaffald, beton/tegl og jord blev betegnet som genanvendeligt husholdningsaffald, og derfor indgik i beregning af genanvendelsesprocenter for husholdningsaffaldet.

Haveaffald, beton/tegl og jord fra private husstande betegnes ikke længere som husholdningsaffald og indgår derfor ikke i beregning af genanvendelsesprocenter for husholdningsaffaldet.

Haveaffald, beton/tegl og jord fra private husstande udgør 22.386 tons i 2012.

4 Affald fra private husstande

I tabel 6 ses de samlede mængder affald fra private husstande i Viborg kommune i 2012 og 2009 fordelt på fraktioner og behandling. Tallene er opgjort med baggrund i Revas' egen statistik.

Der gøres opmærksom på, at i henhold til den nationale affaldsstrategi "Danmark uden affald, 2013" er fraktionerne haveaffald, beton/tegl og jord ikke betegnet som affald fra private husstande. Disse fraktioner indgår derfor ikke i tabel 6.

Læs mere i kortlægningens afsnit 2.



Affaldsfraktion	Indsamlet ved husstande i tons i 2012	Indsamlet i miljøstationer i tons i 2012	Indsamlet på genbrugsstationer i tons i 2012	I alt i tons i 2012	I alt i tons i 2009
Genanvendelse					
Pap og papir	-	2.826	1.876	4.702	4.919
Glas	-	886	548	1.434	2.011
Plast	-	5	120	125	23
Metal/dåser	-	11	1.755	1.766	2.002
Træ	-	-	3.899	3.899	-
Planglas	-	-	154	154	309
PE-folie	-	-	36	36	15
Gips	-	-	462	462	594
Tøj	-	-	391	391	235
Genbrugseffekter	-	-	-	-	-
I alt til genanvendelse		3.728	9.241	12.969	10.108
Forbrænding					
Dagrenovation	20.680			20.680	21.096
Trykimprægneret træ			341	341	-
Andet brændbart			5.342	5.342	9.837
I alt til forbrænding	20.680		5.683	26.363	30.933
Deponi					
Asbest			2.348	2.348	1.723
Andet til deponi			1.314	1.314	3.570
I alt til deponi			3.662	3.662	5.293
Specialbehandling					
Farligt affald			204	204	206
Akkumulatorer			29	29	62
Batterier	3		20	23	-
PCB			188	188	-
I alt til specialbehandling	3		441	444	268
Affald i alt					
Genanvendelse, forbrænding, deponi og specialbehandling				43.438	46.602

Tabel 6: Mængdeopgørelse over husholdningsaffald i 2012 og 2009.

I mængden af dagrenovation indgår også dagrenovationslignende affald fra erhverv samt dagrenovation fra sommerhuse, da dette ikke er opgjort separat.

Det kan heller ikke afvises, at der i tallene for indsamlet papir og glas fra private husstande kan være genanvendeligt affald fra erhverv, da mængderne er opsamlet via miljøstationer.

De viste tal i tabel 6 er opgjort ud fra den vurdering, at gennemsnitligt 87% af det indkomne affald på genbrugsstationerne er fra private husstande (se afsnit 5 om affald på genbrugsstationerne).

Behandlings- form	Indsamlet mængde husholdningsaffald i tons i 2012	Opgjort i %
Genanvendelse	12.969	30
Forbrænding	26.363	60
Deponi	3.662	9
Specialbehandling	444	1
I alt	43.438	100

Tabel 7: Mængdeopgørelse af husholdningsaffald i 2012 fordelt på behandlingsform.



4.1 Affald fra private husstande – nuværende og tidligere målsætninger

Som det fremgår af tabel 7, er den procentvisse fordeling på behandlingen af husholdningsaffaldet håndteret af Revas i 2012: 30% genanvendelse, 60% forbrænding, 9% til deponi og 1% til specialbehandling.

Ses der samlet på alt affald i Viborg kommune i 2012 baseret på Revas' opgørelser samt affalddatata (jævnfør tabel 1), går 70% til genanvendelse, 21% til forbrænding, 7% til deponi og 2% til specialbehandling.

Målsætningen for forrige planperiode var sat til minimum 65% genanvendelse og maksimum 6% deponering samlet set for alt affald. Dette giver ca. 29% til forbrænding.

Målsætningen fastsat i sidste planperiode er således opfyldt, hvad angår genanvendelse og forbrænding, mens deponi ligger en procent højere end målsætningen.

Det skal dog understreges, at affaldsmængderne trukket fra affalddatasystemet er behæftet med usikkerhed.

5 Affald fra erhverv

I tabel 8 ses de indsamlede affaldsmængder fra erhverv på de kommunale genbrugsstationer fordelt på behandlingsformer. Det antages, at gennemsnitligt 13% af det indkomne affald på genbrugsstationerne er fra erhverv. Tallene er opgjort af Revas.

Affaldstype	Indsamlet mængde i tons i 2012	% i forhold til samlet affaldsmængde
Genanvendelse	3.869	62
Forbrænding	1.032	17
Deponi	1.078	17
Specialbehandling	240	4
I alt	6.219	100

Tabel 8: Affald fra erhverv på de kommunale genbrugsstationer 2012.

Af tabel 9 fremgår mængden af affald fra erhverv samlet for hele Viborg kommune, fordelt på behandlingsformer i henhold til Affalddatasystemet 2011, samt mængder opgjort af Revas på genbrugsstationerne i 2012.

Behandlingsform	Affaldsmængde i tons i 2012	Procentvis fordeling på behandlingsformen
Genanvendelse	91.907	80
Forbrænding	13.003	11
Deponering	8.032	7
Specialbehandling	3.396	2
I alt	116.338	100

Tabel 9: Affald fra erhverv i Viborg kommune, 2012. (Affaldsmængder samlet for erhverv er baseret på Revas' opgørelser 2012 samt Affalddatata 2011).

5.1 Affald fra erhverv – nuværende og tidligere målsætninger

Som det fremgår af tabel 9, er den procentvisse fordeling på behandlingen af erhvervsaffaldet opgjort i 2011 og 2012 til: 80% genanvendelse, 11% forbrænding, 7% deponering og 2% specialbehandling.

Der blev ikke opstillet specifikke mål for affald fra erhverv i sidste planperiode.



6 Affald på genbrugsstationer

I 2012 er de indkomne affaldsmængder på de kommunale genbrugsstationer opgjort som angivet i tabel 10.

Affaldstype	Mængder i tons i 2012 fra private	Mængder i tons i 2012 fra erhverv	Indkomne mængder i tons i alt i 2012	Behandlingsform
Papir	1.137	35	1.172	Genanvendelse
Pap	738	130	868	Genanvendelse
Glas	548	47	595	Genanvendelse
PE-folie	36	8	44	Genanvendelse
Elektronikaffald	Omfattet af producentansvar. Mængderne registreres på bilag			Specialbehandling
Alu-dåser	32	1	33	Genanvendelse
Jern/metal	1.723	399	2.122	Genanvendelse
Gipsplader	462	180	642	Genanvendelse
PET-flasker	1	0	1	Genanvendelse
Emballageplast	10	3	13	Genanvendelse
PVC	70	62	132	Genanvendelse
Plastkofangere	0	0	0	?
Planglas	154	86	240	Genanvendelse
Tøj	391	58	449	Genanvendelse
Beton	7.504	993	8.497	Genanvendelse
Haveaffald	12.203	735	12.938	Genanvendelse
Jord	2.679	117	2.796	Genanvendelse
Rent træ	3.899	1.015	4.914	Genanvendelse
Trykimprægneret træ	341	162	503	Forbrænding
Brændbart	5.342	870	6.212	Forbrænding
Deponi	1.314	330	1.644	Deponi
Asbest	2.348	748	3.096	Deponi
Farligt affald	204	65	269	Specialbehandling
Akkumulatorer	29	9	38	Specialbehandling
Batterier	20	-	20	Specialbehandling
PCB	188	166	354	Specialbehandling
I alt	41.373	6.219	47.592	

Tabel 10: Indkomne affaldsmængder på de kommunale genbrugsstationer i 2012 opgjort af Revas.

Det er samlet vurderet, baseret på brugerundersøgelse i 2012, at private husstande afleverer gennemsnitligt 87% af affaldet på genbrugsstationerne og erhverv 13%. Fordelingen på de enkelte fraktioner kan variere som angivet i tabel 10.

Udviklingen i mængden af affald modtaget på de kommunale genbrugsstationer er angivet i tabel 11.

År	Samlet affaldsmængde i tons
2010	46.374
2011	48.878
2012	47.592

Tabel 11: Udviklingen i mængden af affald modtaget på genbrugsstationerne i Viborg kommune.



7 Affald på Affaldscenter Revas

Affaldsmængderne er opgjort for følgende anlæg og aktiviteter:

- Modtagestation for farligt affald
- Komposteringsanlæg for have- og parkaffald
- Knuseanlæg for beton og tegl
- Sortering af erhvervsaffald
- Jordhotel

7.1 Modtagestation for farligt affald

Udviklingen i mængden af farligt affald modtaget på modtagestationen er angivet i tabel 12.

År	Modtaget mængde farligt affald i tons
2010	1.501
2011	1.482
2012	1.355

Tabel 12: Udviklingen i mængden af farligt affald modtaget på modtagestationen.

7.2 Komposteringsanlæg for have- og parkaffald

Udviklingen i mængden af have- og parkaffald modtaget til kompostering fremgår af tabel 13.

År	Modtaget mængde have- og parkaffald i tons
2010	16.574
2011	17.067
2012	17.536

Tabel 13: Udviklingen i mængden af have- og parkaffald til kompostering.

7.3 Knuseanlæg for beton og tegl

Udviklingen i mængden af beton og tegl modtaget til nedknusning fremgår af tabel 14.

År	Modtaget mængde beton og tegl i tons
2010	9.678
2011	11.493
2012	9.773

Tabel 14: Udviklingen i mængden af beton og tegl til nedknusning.

7.4 Sorteringsplads for erhvervsaffald

Udviklingen i mængden af erhvervsaffald modtaget til sortering fremgår af tabel 15.

År	Modtaget mængde erhvervsaffald til sortering i tons
2010	1.006
2011	912
2012	774

Tabel 15: Udviklingen i mængden af erhvervsaffald til sortering.

7.5 Jordhotel

Udviklingen i mængden af jord modtaget på jordhotellet fremgår af tabel 16.

År	Modtaget mængde jord på jordhotellet i tons
2010	13.468
2011	2.765
2012	2.796

Tabel 16: Udviklingen i mængden af jord til jordhotellet.



8 Affaldsprognose

Udviklingen i affaldsmængder er beregnet for henholdsvis år 2018 og år 2024 med basis i 2012. Beregningen er foretaget med baggrund i Miljøstyrelsens fremskrivningsmodel FRIDA fra 2008 og fremgår af tabel 17.

Behandlingsform	Tons i 2012	Tons i 2016	Tons i 2020
Genanvendelse	127.262	129.553	135.661
Forbrænding	39.025	39.727	41.600
Deponi	12.035	12.252	12.829
Specialbehandling	3.837	3.906	4.090
I alt	182.159	185.438	194.180

Tabel 17: Prognose for udviklingen i affaldsmængder.

9 Potentialetal for affald fra private husstande

I forbindelse med Miljøprojekt nr. 1458 (2013) "Miljø- og samfundsøkonomisk vurdering af muligheder for øget genanvendelse af papir, pap, plast, metal og organisk affald fra dagrenovation", blev der udarbejdet potentialetal for en række affaldsfraktioner. Miljøstyrelsen bad Econet om at komme med et bud på sammensætningen af dagrenovation i Danmark. Dagrenovation forstås her som restaffald, organisk affald og alle genanvendelige materialer; både indsamlet i diverse ordninger og sammen med restaffaldet.

Mængder og sammensætning af dagrenovation er opgjort i kg/husstand/år for henholdsvis énfamilieboliger og etageboliger. Der er tale om

"gennemsnitlig dansk dagrenovation". Det vurderes at være et godt bud på en sammensætning og dermed også potentialer for de genanvendelige materialer. Det skal dog påpeges, at fraktionerne omfatter de affaldsmaterialer, der kan være i en dagrenovationsbeholder, og som karakteriseres som emballage. Det vil sige, at i potentialet for plast indgår eksempelvis også plastdunke. Det samme gør sig gældende for metal, hvor det ikke kun er øl og sodavandsdåser, der indgår, men også eksempelvis konservesdåser. Potentialerne for plast og glas er revideret i august 2013.

I tabel 18 ses det opgjorte potentialer pr. husstand anvendt i miljøprojektet og omregnet til et samlet potentialer i tons for Viborg kommune, antallet af husstande og husstandssammensætningen taget i betragtning.

	Papir	Pap	Papir og pap samlet	Plast	Metal (dåser)	Glas (emballage)
Énfamilieboliger (kg/husstand)	162	25	187	27	19	47
Etageboliger (kg/husstand)	161	28	190	22	16	42
Samlet potentialer for Viborg kommune i tons	6.865	1.059	7.924	1.144	805	1.992

Tabel 18: Opgjorte potentialer for genanvendelige affaldsfraktioner i Viborg kommune.



I tabel 19 ses de indsamlede mængder i Viborg kommune fra private husstande sammenstillet med de opgjorte potentialer.

	Papir og pap	Plast	Metal (dåser)	Glas (emballage)
Indsamlet mængde fra private husstande i Viborg kommune i 2012 (tons)	4.702	125	43	1.434
Opgjort i % af <i>potentialet</i> for private husstande	59	11	4	72

Tabel 19: Indsamlede mængder fra private husstande i Viborg kommune i 2012 håndteret af Revas.

Som det fremgår af tabel 19, er det opgjorte potentiale for papir og pap i undersøgelsen fra Econet i 2013 højere end det af Miljøstyrelsen angivet fra 2010. Dette giver derfor en mindre procentvis indsamling af papir og pap til genanvendelse fra private husstande i Viborg kommune.

Endvidere ses det, at der er en relativ høj indsamling af glas til genanvendelse, mens indsamlingen af metal og plast er forholdsvis lille.

Baseret på Affaldsstatistik 2011 fra Miljøstyrelsen er den gennemsnitlige mængde dagrenovation pr. husstand i Danmark opgjort til 419 kg pr. år.

I Viborg kommune er den gennemsnitlige produktion af dagrenovation pr. husstand i 2012 opgjort til 488 kg, hvilket er ca. 14% højere end gennemsnittet baseret på affaldsstatistikken.

9.1 Elektronik og batterier fra private husstande

I 2012 blev der i Viborg kommune indsamlet 1.321 tons elektronikaffald i DPA-ordningen. Dette omfatter både private husstande og erhverv. Opgøres mængden pr. husstand, fås 31 kg pr. husstand i 2012 og 14 kg pr. indbygger. Den gennemsnitlige indsamlede mængde elektronikaffald pr. indbygger i Danmark er opgjort til ca. 13 kg.

Ses der på batterier alene, er opgørelsen for indsamlede batterier i 2012 opgjort af Revas 25,9 tons i alt i Viborg kommune. Sammenlignes dette tal med mængden af indsamlede batterier i Viborg kommune opgjort af DPA-systemet, fås 27,3 tons. Der er således indsamlet 1,4 tons batterier, som ikke er registreret af Revas. Opgøres mængden pr. indbygger i Viborg kommune, fås 0,3 kg batterier i 2012. I landsgennemsnit pr. indbygger blev der i 2012 indsamlet 0,2 kg batterier.

10 Datavaliditet

Der er generelt usikkerheder på Affaldsdatatallene, idet der fortsat er problemer med at få indberettet de korrekte mængder fra indsamlere og modtageanlæg. Det vurderes, at der er registreret for lidt erhvervsaffald i Viborg kommune baseret på de mængder, der er opgivet i Affaldsdatasystemet.

Ses der på den samlede fordeling af affald på landsplan, udgør affald fra private ca. 25%. I Viborg kommune udgør affald fra private ca. 36% af det samlede affald. Dette kunne tyde på, at der mangler registrering af nogle affaldsmængder fra erhverv i Viborg kommune, da andelen af affald fra private er relativ høj.

Fordelingen af den samlede mængde affald i Viborg kommune på behandlingsformer er tidligere vist i tabel 1.

Endvidere vurderes det, at fordelingen af erhvervsaffald på genanvendelse, forbrænding og deponi er behæftet med stor usikkerhed, idet der er indberettet store mængder af specifikke affaldstyper til genanvendelse fra erhverv i Viborg kommune, som umiddelbart er svære at gennemskue.

Med hensyn til de affaldsmængder, som Revas selv håndterer, må disse tal anses som korrekte, idet alle mængder er opgjort af Revas selv. Mængden af affald, som Revas håndterede i 2012, udgjorde ca. halvdelen af det samlede affald i Viborg kommune.



11 Opdatering af data

I perioden for arbejdet med affaldshåndteringsplanen er der frigivet affaldsdata fra Miljøstyrelsen for 2012 samtidig med, at Revas har udarbejdet årsrapporten for 2013. I dette afsnit trækkes de væsentligste punkter frem fra de seneste opgjorte data.

Revas Årsrapport 2013

På baggrund af de opgjorte affaldsmængder som Revas håndterede i Viborg kommune i 2013, er der beregnet en ny genanvendelsesprocent i henhold til ressourcestrategiens anvisninger. I tabel 20 er affaldsmængderne for husholdningerne i 2013 opgjort.

Sættes Viborg kommunes affaldsmængder for 2013 fra husholdninger ind i formelen fra ressourcestrategien, fås følgende genanvendelsesprocent:

$$\frac{13.170 \text{ tons} \times 100\%}{43.187 \text{ tons}} = 30,5\%$$

Genanvendelsesprocenten for husholdninger baseret på mængder i 2013 er således 1% højere end for mængderne i 2012.

Tabel 20: Opgjorte affaldsmængder for husholdninger i 2013.

1) Inklusiv batterier afleveret til forhandler.

Affaldsfraktion husholdninger	Indsamlet ved husstanden i ton i 2013	Indsamlet i områdecontainere i ton i 2013	Indsamlet på gen- brugsstationerne i ton i 2013	I alt i ton i 2013
Genanvendelse				
Pap og papir		2.691	1.644	4.335
Glas		984	485	1.469
Plast		5,7	153	159
Metal/dåser		10,3	1.901	1.911
Træ			4.007	4.007
Planglas			-	-
PE-folie			-	-
Gips			396	396
Tøj			110	110
Genbrugseffekter			158	158
Hjemmekompostering	625			625
I alt til genanvendelse	625	3.691	8.854	13.170
Anden nyttiggørelse				
Haveaffald			11.550	11.550
Jord			2.570	2.570
Beton			7.162	7.162
I alt til anden nyttiggørelse			21.282	21.282
Forbrænding				
Dagrenovation	20.797			20.797
Andet brændbart			5.277	5.277
I alt til forbrænding	20.797		5.277	26.074
Deponi				
Trykimprægneret træ			445	445
Asbest			1.724	1.724
Andet til deponi			1.324	1.324
I alt til deponi			3.493	3.493
Specialbehandling				
Farligt affald			228	228
Akkumulatorer			24	24
Batterier	7,14 ¹⁾		14,6	21,74
PCB			176	176
I alt til specialbehandling	7,14		442,6	449,74
Affald i alt				
Eksklusiv haveaffald, jord og beton (efter ressourceplanen)				43.187
Affald total				
Genanvendelse, forbrænding, deponi og specialbehandling				64.469



Affaldsdatatal 2012

Miljøstyrelsen har frigivet affaldsdatatal for 2012. Disse viser en fordeling af erhvervsaffaldet i Viborg kommune som opgjort i tabel 21.

Behandlingsform	Mængde i tons 2012	Opgjort i % 2012
Genanvendelse	148.541	85
Forbrænding	18.751	11
Deponi	5.140	3
Særlig behandling	1.671	1
I alt	174.103	100

Tabel 21: Affaldsdatatal for 2012 for erhvervsaffald i Viborg kommune.

De tilsvarende opgørelser for erhvervsaffald i 2011 ses til sammenligning i tabel 22.

Behandlingsform	Mængde i tons 2011	Opgjort i % 2011
Genanvendelse	88.038	80
Forbrænding	12.133	11
Deponi	6.792	6
Særlig behandling	3.156	3
I alt	110.119	100

Tabel 22: Affaldsdatatal for 2011 for erhvervsaffald i Viborg kommune.

Som det fremgår af tabellerne 21 og 22, er der indberettet væsentlig mere erhvervsaffald i 2012 end i 2011, hvilket passer meget godt med, at det blev vurderet, at der var indberettet for lidt erhvervsaffald i 2011.

Lægges affaldsdatatallene for 2012 sammen med Viborg kommunes opgørelse over erhvervsaffald på genbrugsstationerne i 2013 fås et samlet tal for erhvervsaffald i Viborg kommune. Dette fremgår af tabel 23.

Behandlingsform	Mængde i tons 2012/2013	Opgjort i % 2012/2013
Genanvendelse	151.049	84
Forbrænding	19.670	11
Deponi	6.353	4
Særlig behandling	1.897	1
I alt	178.969	100

Tabel 23: Samlet mængde erhvervsaffald i Viborg kommune baseret på affaldsdatatal for 2012 og opgørelser over erhvervsaffald på genbrugsstationerne i 2013.

De tilsvarende mængder erhvervsaffald opgjort med affaldsdatatal 2011 og mængder på Viborg kommunes genbrugsstationer i 2012 ses i tabel 24.

Behandlingsform	Mængde i tons 2011/2012	Opgjort i % 2011/2012
Genanvendelse	91.907	80
Forbrænding	13.003	11
Deponi	8.032	7
Særlig behandling	3.396	2
I alt	116.338	100

Tabel 24: Samlet mængde erhvervsaffald i Viborg kommune baseret på affaldsdatatal for 2011 og opgørelser over erhvervsaffald på genbrugsstationerne i 2012.

Som det fremgår af tabellerne 23 og 24 er der samlet set flyttet 4% erhvervsaffald fra deponi og særlig behandling til genanvendelse fra perioden 2011/2012 til 2012/2013 med de senest opgjorte affaldsdatatal.

FORSLAG

Affaldshåndteringsplan 2014-2019

Bilag 2:

OPSUMMERING AF RESULTATER FRA BRUGERGRUPPEMØDER, BRUGERUNDERSØGELSER OG ERHVERVSUNDERSØGELSER



VIBORG
KOMMUNE



Indhold

Bilag 2: Opsummering af resultater fra brugergruppemøder, brugerundersøgelser og erhvervsundersøgelser

1	Brugergruppemøde med private borgere den 8. april 2013	120
2.	Brugergruppemøde med boligforeninger den 9. april 2013	120
3	Brugerundersøgelse med énfamiliehuse i april 2013	121
4	Brugerundersøgelse med etageboliger i maj 2013	121
5	Undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i november 2012	122
6	Undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i marts 2014	123





BILAG 2: OPSUMMERING AF RESULTATER FRA BRUGERGRUPPEMØDER, BRUGERUNDERSØGELSER OG ERHVERVSUNDERSØGELSER

I forbindelse med udarbejdelsen af affaldshåndteringsplan for Viborg Kommune, gældende i perioden 2014-2019, er der gennemført en række undersøgelser med inddragelse af borgere og erhverv. Disse er følgende:

- Afholdelse af brugergruppemøde med private borgere den 8. april 2013.
- Afholdelse af brugergruppemøde med boligforeninger den 9. april 2013.
- Gennemførelse af brugerundersøgelse med énfamiliehuse i april 2013.
- Gennemførelse af brugerundersøgelse med etageboliger i maj 2013.
- Gennemførelse af undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i november 2012.
- Gennemførelse af undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i marts 2014.

Bilag 2 opsummerer resultaterne fra de gennemførte undersøgelser.





1 Brugergruppemøde med private borgere den 8. april 2013

Det var muligt for private borgere at tilmelde sig brugergruppemødet ved at kontakte Revas. Mødet havde en varighed på 2 timer og startede med oplæg fra Poul Møller (Revas), Henning Jørgensen (konsulent), May Ling Choong Knudsen (Revas) og Lars Madsen (renovationsarbejder). Herefter blev deltagerne opdelt i grupper med henblik på at diskutere følgende emner:

- Indsamling af affald på genbrugsstationerne.
- Indsamling af affald ved boblerne.
- Indsamling af affald ved husstanden.
- Opsamling af affald i hjemmet.

En opsummering af borgernes holdning til emnerne er følgende:

Der er en positiv holdning til genbrugsstationerne, men et ønske om mere søndagsåbent på pladserne. Mange benytter genbrugsstationerne til bortskaffelse af alt affald på nær dagrenovationen.

Borgere vil gerne have mulighed for at komme af med flere affaldstyper ved boblerne, men en stor del af deltagerne vidste ikke, at man kan komme plastflasker og dåser i boblerne til glas.

Der var uenighed blandt deltagerne omkring, hvorvidt en skelordning for dagrenovation eller andre fraktioner afhentet ved husstanden er en god idé. Mødedeltagerne anbefalede, at den enkelte husstand selv kan vælge, om man ønsker skelordning eller ej.

Der var ligeledes delte meninger omkring, hvor

mange beholdere, man ønsker at have stående ved husstanden til opsamling af genanvendelige fraktioner.

Deltagerne ønskede ikke vægtafregning for affald og var skeptiske overfor 14-dages tømning af dagrenovation.

Det var holdningen, at indsamlingsystemerne ved husstanden generelt skal være fleksible og give borgerne valgfrihed.

Deltagerne ønskede selv at vælge, hvilket opsamlingsudstyr, de benytter i køkkenet, men ville gerne have udleveret plastposer med forskellig farve til de forskellige affaldsfraktioner.

Generelt ønskede deltagerne, at der er fokus på informationsindsatsen, dog uden at der var konkrete anvisninger til, hvordan informationen skal gennemføres.

2 Brugergruppemøde med boligforeninger den 9. april 2013

Det var muligt for borgere i boligforeninger at tilmelde sig brugergruppemødet ved at kontakte Revas. Mødet havde en varighed på 2 timer og startede med oplæg fra Poul Møller (Revas), Henning Jørgensen (konsulent), May Ling Choong Knudsen (Revas) og Klaus Keller (formand for beboerforeningen Mikkelsgaarden). Herefter blev deltagerne opdelt i grupper med henblik på at diskutere følgende emner:

- Indsamling af affald på genbrugsstationerne.
- Indsamling af affald ved ejendommen.
- Opsamling af affald i hjemmet.

En opsummering af borgernes holdning til emnerne er følgende:

Det blev udtrykt, at det ikke kan undgås, at der er behov for at hjælpe folk i etageejendomme med at komme af med større affaldsgenstande så som møbler, tæpper mv. Det kunne for eksempel være ved opstilling af en container til storskrald eller indførelse af en anden form for storskraldsordning.

Der var generelt tilfredshed med affaldsordningerne ved etageejendommene, men det ville være en fordel, hvis der med jævne mellemrum kunne opstilles containere til specifikke affaldstyper; blandt andet elektronikaffald.

Det blev sagt, at der er behov for tydeligere markering af affaldstyper på beholderne.

Der var en generel holdning til, at hvis man vil øge sorteringen af affaldet, så skal der informeres bedre og tænkes nye initiativer ind – blandt andet mere information fra Revas, konkurrence mellem boligselskaber om bedste sortering af affaldet og besøg på Affaldscenter Revas.

Med hensyn til opsamling i hjemmet var holdningen, at gratis stativer og poser altid er velkomne, og gerne poser med forskellig farve til de enkelte fraktioner.



3 Brugerundersøgelse med énfamiliehuse i april 2013

Der blev i april 2013 gennemført 400 telefoninterviews med tilfældigt udvalgte privatpersoner i énfamiliehuse i Viborg kommune.

Emnerne for interviewundersøgelsen var:

- Dagrenovationssystemet.
- Genbrugsstationerne.
- Områdecontainerne/boblerne.
- Farligt affald.
- Information.

Hovedresultaterne fra undersøgelsen er som følger:

Omkring en fjerdedel af husstandene ved ikke, at de selv kan vælge, om de vil have afhentet dagrenovation hver uge eller hver 14. dag, ligesom de heller ikke ved, at de selv kan vælge størrelsen på beholderen.

92% af de adspurgte er tilfredse med det nuværende dagrenovationssystem i Viborg kommune.

Hvis husstandene skulle sortere grønt affald, ville lidt mere end halvdelen gerne have udleveret en spand til opsamling af dette i køkkenet (54%). Lidt under halvdelen (44%) siger, at de hjemme-komposterer det grønne affald i dag.

Mere end halvdelen af de adspurgte husstande (56%) benytter genbrugsstationerne en gang om måneden eller mere.

59% af husstandene benytter områdecontainerne en gang om måneden eller mere, og stort set alle mener, at afstanden til de nærmeste bobler er rimelig.

71% af de adspurgte ved ikke, at det i dag er muligt at putte plastflasker og dåser i boblerne til glas. Af de husstande, som kender ordningen, benytter 83% sig af dette.

73% af husstandene ønsker ikke at have beholdere stående ved husstanden til opsamling af genanvendeligt affald.

En stor del af husstandene, svarende til 67%, benytter ikke ordningen for afhentning af batterier ved at lægge disse i en pose oven på dagrenovationsbeholderen eller sækken.

Stort set alle adspurgte afleverer elektronikaffald på genbrugsstationen (96%), mens 62% også afleverer energisparepærer samme sted.

21% putter energisparepærer i dagrenovationen.

Langt hovedparten af husstandene får deres information om affald via husstandsomdelt materiale fra Revas (62%), mens 26% benytter Revas' hjemmeside.

Hvis husstandene skulle modtage information på anden vis end i dag, ønsker 29% at få information på e-mail, mens 64% ikke ønsker information via apps, mails, sms eller lignende.

4 Brugerundersøgelse med etageboliger i maj 2013

Der blev i maj 2013 gennemført 416 telefoninterviews med tilfældigt udvalgte privatpersoner i etageboliger (både lejere og ejere) i Viborg kommune.

Emnerne for interviewundersøgelsen var:

- Dagrenovationssystemet.
- Genbrugsstationerne.
- Områdecontainerne/boblerne.
- Farligt affald.
- Storskrald.
- Information.

Hovedresultaterne fra undersøgelsen er som følger:

Ca. halvdelen af etageboligerne kan komme af med papir, pap og glas i forbindelse med boligforeningen. Alle kan komme af med dagrenovation.

85% af de adspurgte er tilfredse med affaldsordningen, mens 10% angiver, at de er utilfredse. Hovedparten af utilfredsheden skyldes, at der er for få sorteringsmuligheder.

Næsten halvdelen af beboerne i etageboliger ønsker at kunne sortere affaldet yderligere (44%); blandt andet med mulighed for udsortering af spraydåser og småt elektronikaffald. Der er generelt en større interesse for øget sortering blandt beboere i lejebolig end i ejerbolig.

De adspurgte mener ligeledes, at flere sorteringsmuligheder lokalt er vejen frem til at opnå en bedre sortering. Endvidere mener 31%, at det



er vigtigt at informere om, hvorfor og hvordan man skal sortere for at øge genanvendelsen. 25% mener, at der skal være en økonomisk fordel ved at sortere.

Flere af beboerne ønsker en bionedbrydelig pose til opsamling af grønt affald i køkkenet frem for en spand, der skal tømmes direkte i en beholder.

En tredjedel af beboerne ved, at man må putte plastflasker og dåser i beholderne til glas.

27% af de adspurgte benytter en genbrugsstation en gang om måneden eller mere. 18% benytter aldrig genbrugsstationen. Det viser sig, at 65% af beboerne, som ikke har bil, får en anden til at tage deres affald med på genbrugsstationen.

46% af de adspurgte benytter områdecontainere/boblerne en gang om måneden eller mere. En tredjedel benytter aldrig boblerne.

91% af de beboere, som anvender områdecontainere, mener, at afstanden til disse er rimelig.

Af de adspurgte afleverer 38% deres batterier i batteribeholdere ved affaldsbeholderne til dagrenovation, mens 35% afleverer disse på genbrugsstationen. For de beboere, som har mulighed for at komme af med batterierne ved deres boligforerings affaldsbeholdere, benytter 82% sig af dette.

22% af energisparepærene ender i dagrenovationen, mens 46% afleverer disse på genbrugsstationen, og 4% afleverer energisparepærer til forhandlere. De resterende 28% angiver, at de bortskaffer dem på anden vis.

Hovedparten af borgerne (81%) afleverer elektronikaffald på genbrugsstationen. De resterende smider det i dagrenovationen, i særligt opstillede

containere ved boligforeningen, afleverer til forhandler eller bortskaffer på anden vis.

65% af beboerne angiver, at de afleverer stor-skrald på genbrugsstationen, mens 19% benytter sig af de frivillige foreninger.

54% af de adspurgte får deres information om affaldshåndtering fra husstandsomdelt materiale, mens 16% benytter *Revas' hjemmeside*, og 12% benytter *Viborg Kommunes hjemmeside*. 17% søger ikke information, mens de øvrige får information gennem annoncer i avisen eller materiale ophængt i opgange eller på fællesarealer.

71% af de adspurgte er ikke interesseret i information via e-mail, sms, apps eller lignende, mens 20% siger, at de gerne modtager information via e-mail.

5 Undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i november 2012

Der blev i november 2012 foretaget telefoninterviews med 300 tilfældigt valgte virksomheder i Viborg kommune. Formålet med undersøgelsen var at få kendskab til virksomhedernes holdning til affaldsbortskaffelse.

Emnerne for undersøgelsen var:

- Information.
- Virksomhedens valg af distributør.
- Forventet valg af distributør i fremtiden.
- Tilfredshedsgrad med *Revas*.
- Behov for affaldsrådgiver.

Hovedresultaterne fra undersøgelsen er som følger:

73% af de adspurgte virksomheder føler sig godt informeret om affald. 33% får deres information gennem ugeaviser og Viborg Folkeblad, 19% via *Revas' hjemmeside*, 3% via lokalradio og en relativ stor andel på 45% siger, at det er på anden måde.

Der er en tendens til, at jo større virksomheden er, jo mere benytter de *Revas' hjemmeside* som informationskilde.

57% af virksomhederne vil gerne modtage en e-mail, når der er ny information om affald, mens 91% siger, at de ikke ønsker at modtage en sms om det samme.

59% af de adspurgte vil læse en folder om affald, hvis den kom med posten.

50% af virksomhederne siger, at de er tilmeldt en erhvervsordning hos *Revas*, mens 27% siger, at de er tilmeldt hos en privat distributør. 11% er tilmeldt hos begge. Det er overvejende bygge- og anlægssentreprenører, der benytter en privat distributør.

På spørgsmålet, om virksomheden har valgt *Revas* eller anden privat distributør, svarer 44% "anden privat distributør". Pris, service, tillid, miljøprofil eller store mængder affald er ikke særlig afgørende for virksomheden, da disse parametre hver især udgør mellem 5 og 15% af svarene.

For virksomheder med mere end 25 ansatte er prisen for valg af distributør mindre vigtig, mens miljøprofilen vægtes højere.

På spørgsmålet om, hvorfor virksomheden har valgt *Revas* som distributør, svarer ca. 20%, at det er på grund af service, mens pris, miljøprofil og til-



lid udgør omkring 10% hver. Svaret "andet" udgør ca. 40% og dækker over, at virksomheden er tvunget eller mener, at det er nemmest/mest praktisk.

Ses der på, hvilke brancher, der har valgt Revas, er svaret for alle byggeentreprenørernes vedkommende, at det er på grund af service, mens en stor del af restauranterne siger, det er på grund af miljøprofilen (75%).

På spørgsmålet om, hvorfor virksomheden har valgt en privat distributør, svarer lidt over 20%, at det er på grund af prisen, ligesom lidt over 20% svarer, at det er på grund af tillid. Af de ca. 35%, som angiver "andet", siger næsten halvdelen af disse, at det er det nemmeste/mest praktiske.

Ses der på, hvilke brancher, der har valgt en privat distributør, er svaret for alle tømrere, malere mv., at det er på grund af prisen.

For de virksomheder, der ikke er tilmeldt en ordning (hverken Revas eller privat distributør), svarer hovedparten, at det er fordi, de ikke har noget behov, eller at affaldsmængden er for lille.

78% af virksomhederne siger, at de i fremtiden vil benytte Revas. Ses der på fordelingen på brancher, er det primært bygge- og anlægsentreprenører, der ikke ønsker at benytte Revas, idet næsten 70% af disse grupper siger nej til at bruge Revas i fremtiden.

De virksomheder, der ønsker at bruge Revas i fremtiden, er blevet stillet spørgsmålet, hvad der bedst dækker deres behov med hensyn til betaling (for brug af genbrugsstationerne). Hertil svarer 45%, at de gerne vil købe et virksomhedsmærkat, som dækker et år, mens omkring 20% svarer, at de foretrækker et mærkat pr. bil. Ca. 20% svarer, at de foretrækker et klippekort.

Ses der på brancher ønsker hverken bygge- eller anlægsentreprenører at benytte klippekortsystemet.

Af de virksomheder, der benytter en genbrugsstation, har ca. 50% mellem 0 og 5 kilometer til nærmeste station, og ca. 60% benytter genbrugsstationen på Affaldscenter Revas.

Stort set alle de virksomheder, der benytter en Revas-genbrugsstation eller anden plads, er tilfredse med serviceniveauet, ligesom de stort set alle er tilfredse med personalet og indretningen af pladserne.

En mindre gruppe på omkring 10% er ikke tilfredse med åbningstiderne, mens den øvrige del er tilfreds.

Ca. halvdelen af de adspurgte virksomheder ville læse i en folder om affald, hvis en sådan var tilgængelig, mens mere end 80% ikke mener, at de har behov for at snakke med en affaldsrådgiver fra Revas.

Der er en tendens til, at jo større virksomheden er, jo flere svarer ja til at få affaldsrådgivning (omkring 30% svarer ja).

6 Undersøgelse blandt erhvervsvirksomheder i marts 2014

Der blev i marts 2014 foretaget telefoninterviews med 300 tilfældigt valgte virksomheder i Viborg kommune. Formålet med undersøgelsen var at få kendskab til virksomhedernes holdning til affaldsbortskaffelse.

Emnerne for undersøgelsen var:

- Betalingsform ved aflevering af affald på genbrugsstationerne.
- Affaldsordning.
- Information.
- Farligt affald.
- Affaldsrådgiver.

Hovedresultaterne fra undersøgelsen er som følger:

Ca. 52% af de adspurgte virksomheder ønsker en klippekortordning, når de benytter en genbrugsstation, mens ca. 26% ønsker en fast årlig pris pr. virksomhed og ca. 13% en fast pris pr. bil.

40% af byggeentreprenørerne ønsker en fast pris for virksomheden pr. år.

Alle anlægsgartnerne ønsker en fast pris pr. bil pr. år.

Ingen anlægsentreprenører ønsker klippekort, mens de øvrige brancher ligger fordelt mellem 30 og 65% i forhold til at ønske et klippekortsystem.

37% af de adspurgte virksomheder er tilmeldt RevasTag-ordning (bizz), mens 40% ikke er tilmeldt nogen ordning.

Alle de spurgte anlægsentreprenører og anlægsgartnere er tilmeldt Tag-ordningen hos Revas, mens henholdsvis 78% og 67% af autoværksteder og restauranter ikke er tilmeldt nogen ordning.

En opgørelse over antal besøg på genbrugsstationen pr. virksomhed viser, at der ved den gamle abonnementsordning var ca. 12 besøg pr. år, mens virksomheden ved den nye Tag-ordning besøger en genbrugsstation ca. 4 gange pr. år.



Anlægsgartnere var de helt store brugere af genbrugsstationerne i den gamle abonnementsordning med 79 besøg pr. år i gennemsnit. Ved den nye Tag-ordning benytter anlægsgartnerne genbrugsstationerne ca. 21 gange pr. år. Anlægsgartnerne er stadig den branche, der benytter genbrugsstationerne mest.

85% af virksomhederne svarer, at de ikke anvender erhvervsvægten på Affaldscenter Revas, og 50% siger, at hvis de selv kan vælge, vil de benytte Revas til erhvervsaffaldet i fremtiden.

Af de virksomheder, der har fravalgt Revas, siger 74%, at det er på grund af økonomien.

73% af virksomhederne synes, at de har modtaget tilstrækkelig information om Revas' erhvervsordning. Særligt anlægssentreprenører og virksomheder med mange ansatte mener, at de er blevet tilstrækkeligt informeret.

På spørgsmålet om din virksomhed har farligt affald, svarer 66%, at det har de ikke. Ved virksomheder med mere end 16 ansatte, angiver ca. 50%, at de har farligt affald.

Fordelt på brancher er det hovedsageligt autoværksteder og læger, der siger, at de har farligt affald.

86% af virksomhederne svarer, at de ikke har asbestaffald. De to brancher, som har mest asbestaffald med omkring 40% hver, er byggeentreprenører samt murere og anden bygge- og anlægsvirksomhed.

Af de adspurgte virksomheder siger 86%, at de ikke har behov for at snakke med en affaldsrådgiver fra Revas. Af de, som ønsker at tale med en affaldsrådgiver, skal emnerne hovedsagelig være generel information og økonomiske spørgsmål.

64% af virksomhederne benytter genbrugsstationen på Affaldscenter Revas.

98% af virksomhederne er tilmeldt E-boks.

