

AFFALDSPLAN

**2013  
2024**

KORTLÆGNING  
& PROGNOSE

---

# BILAG 2

## PROGNOSE AF AFFALDSMÆNGDER



HILLERØD  
KOMMUNE



## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>3</b>
1.1	Formål og baggrund .....	3
1.2	Opsummering .....	4
1.3	Udvikling i mængder i Vestforbrændings opland og kommunen .....	5
<b>2</b>	<b>Metode</b> .....	<b>6</b>
2.1	Afgrænsning .....	6
2.2	Beregningsmetode .....	6
2.3	Usikkerheder.....	8
<b>3</b>	<b>Affaldsmængder frem til 2024</b> .....	<b>10</b>
3.1	Forbrænding og deponeringskapacitet .....	10
3.1.1	Forbrændingseget affald .....	10
3.1.2	Deponeringseget affald.....	12
<b>4</b>	<b>Kommunale affaldsmængder</b> .....	<b>14</b>
4.1	Emballageaffald .....	14
4.2	Affaldsfraktion .....	14
4.3	Affaldsordninger .....	19
<b>5</b>	<b>Bemærkninger til tabeller</b> .....	<b>20</b>
5.1	Affald fordelt på fraktioner .....	20
5.2	Ordninger .....	20

## Veksebo Miljørådgivning 2012

# 1 Indledning

## 1.1 Formål og baggrund

Prognosen for Vestforbrændings opland er udarbejdet med det formål at etablere en langsigtet prognose, som beskriver forventningen i udviklingen af mængden af affald. Prognosen er et værktøj, som kommunerne kan benytte ved planlægning af fremtidige initiativer.

Prognosen er baseret på affaldskortlægninger for 2009, og mængderne er fremskrevet til 2024. Prognosen fremskriver mængderne for de 18 Vestforbrændings kommuner, og omfatter således ikke den del af Københavns Kommune, der ligger i Vestforbrændings opland. Københavns andel indgår kun ved beregning af den nødvendige kapacitet af forbrændings- og deponeringseget affald.

Prognosen tager udgangspunkt i Affaldsbekendtgørelsens<sup>1</sup> § 13 om kommunale affaldsplaner. Prognosen er således en del af en 12-årig affaldsplan, startende fra 2013 med fokus på de første 6 år. Da prognosen tager udgangspunkt i 2009 kortlægningen, medtages også 2010, 2011 og 2012 i fremskrivningen. Kortlægningsdata fra 2009 vurderes at være det bedste datagrundlag, der vil være til rådighed for 2013 affaldsplanen. Prognosen beskriver udviklingen i alt affald i Vestforbrændings opland, og er opgjort efter Affaldsbekendtgørelsens § 15's forskrifter.

Endelig fastsættelse af fremskrivningsparametre og fastsættelse af historiske trends for affaldsudviklingen er foretaget af Vestforbrænding efter oplæg fra Veksebo Miljørådgivning.

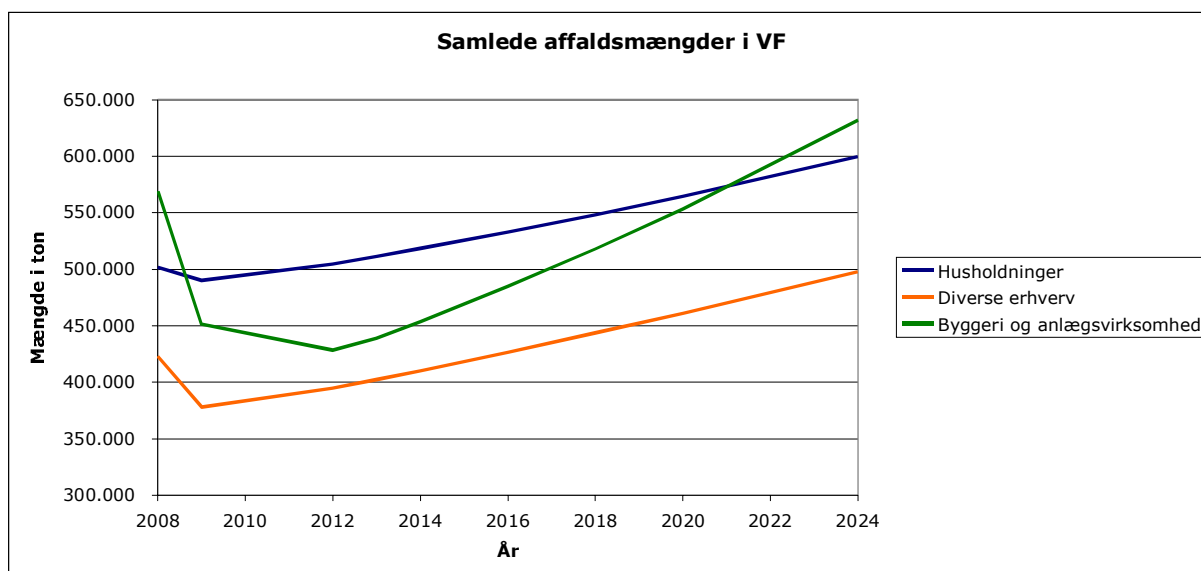
---

<sup>1</sup> BEK nr. 1415 af 12/12/2011

## 1.2 Opsummering

I perioden fra 2008 til 2024 vil de samlede affaldsmængder i Vestforbrændings opland stige med 0,8 % pr. år fra 1.565.965 ton til 1.792.779 ton, svarende til 13% i hele perioden. Der er sket et fald i affaldsmængderne fra 2008 til 2009, men fra 2009 og frem vil affaldsmængderne stige for både husholdninger og erhverv. Denne stigning knytter sig til antagelsen i prognosemodellen om, at økonomisk vækst øger affaldsmængderne. Finansministeriets økonomiske forventninger viser en jævn vækst i forbrug og produktion frem til 2024. Ifølge prognosen vil mængden af affald fra bygge- og anlægsvirksomhed falde frem til 2012, og derefter stige kraftigt. Bygge og anlægsaffaldet har i perioden 2012 og frem den højeste årlige stigningstakt på ca. 3,4 %.

Der er benyttet de samme fremskrivningsrater på affaldsmængderne i alle 18 kommuner. Således vil væksten i affaldsmængderne i procent pr. år være den samme i den enkelte kommune som i Vestforbrænding som helhed. Dette gælder for alle affaldstyper, fraktioner og kilder.



Figur 1: Affaldsmængder fordelt på erhvervsilder fra 2008 til 2024

Erhvervskilde	År								
	2008	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024
Husholdninger	501.584	490.019	504.534	511.375	518.384	532.918	548.246	564.384	599.496
Diverse erhverv	422.886	377.988	395.003	402.392	410.153	426.698	443.695	461.153	497.451
Byggeri og anlægsvirksomhed	568.983	451.311	428.320	438.962	453.607	484.592	517.738	553.200	631.732
Rensningsanlæg	72.512	64.101	64.101	64.101	64.101	64.101	64.101	64.101	64.101
Total	1.565.965	1.383.419	1.391.957	1.416.830	1.446.245	1.508.308	1.573.779	1.642.838	1.792.779

Tabel 1: Affaldsmængder fordelt på erhvervsilder fra 2008 til 2024

Affaldsmængderne vil for husholdninger stige fra 490.000 i 2009 til 599.000 ton i 2024, jf. Tabel 1. Samtidig vil erhvervsaffaldsmængderne stige fra 378.000 ton til 497.000 ton, jf. Tabel 1. Affald fra byggeri og anlægsvirksomhed vil stige fra 451.000 ton til 632.000 ton, jf. Tabel 1. Affald fra rensesanlæg fremskrives ikke i denne prognose, og mængderne er således uændrede fra basisåret og frem.

Forbrændingskapaciteten på Vestforbrænding er beregnet til 520.000 ton pr. år, og de tilførte mængder af forbrændingsegnet affald fra husholdninger forventes at stige fra 306.000 ton i 2012 til 349.000 ton i 2024. Der vil derfor være nok forbrændingskapacitet til at behandle alt forbrændingsegnet affald fra husholdninger i hele planperioden.

De tilførte mængder af deponeringsegnet affald fra husholdninger forventes at stige fra ca. 20.000 ton i 2012 til ca. 29.000 ton i 2024. Deponeringskapaciteten på AV Miljø, og en forventet åbning af Kalvebod Miljøcenters nye deponi, vil være 1,4 mio. ton. Der vil således være deponeringskapacitet til alt deponeringsegnet affald fra husholdninger i hele planperioden.

### 1.3 Udvikling i mængder i Vestforbrændings opland og kommunen

Både for Vestforbrænding som helhed samt for kommunen forventes en stigning i alle affaldsfraktioner fra 2012 og frem. Både historiske trends, befolkningstal og økonomiske nøgletal viser en vækst i affaldsmængderne.

Det er Finansministeriets forventning til økonomisk vækst, der har størst indflydelse på, at affaldsmængderne stiger. Selv om fremskrivningen tager højde for historiske trends, og at disse ikke viser stigninger på over 2 % om året, vil storskrald fra husholdninger stadig stige med over 3 % om året fra 2013. Dette hænger sammen med, at trenden for forbrændingsegnet affald viser en stigning på ca. 1,5 %, og at forbruget af varige varer forventes at stige med 5 % om året. Fraktioner, der kategoriseres som storskrald, vil derfor stige ret kraftigt fra 2012 og frem. Dette vil fortrinsvist omhandle de tunge fraktioner på genbrugsstationerne f.eks. beton og byggeaffald, men også brændbart storskrald. Mængder indsamlet i ordninger, der indsamler storskrald, vil ligeledes stige mere, end de ordninger der indsamler emballage eller farligt affald.

For fremstillingsindustri, kontorer og detailhandel, som i kortlægningerne og i denne prognose er samlet under erhvervsilden "Diverse erhverv", vil stigningstakten for stort set alle fraktioner være den samme, da det meste af affaldet betegnes som erhvervsaffald, og fremskrives derfor med gennemsnittet for den historiske trend for det forbrændingsegnete affald og den samlede produktion, jf. Tabel 2. Fremskrivningen er her ca. 2 % om året, jf. Tabel 3.

ADAM<sup>2</sup> fremskrivningerne for den danske bygge og anlægssektor viser en vækst på 3,4 % om året, hvilket betyder, at bygge og anlægsaffaldet også forventes at stige med 3,4 %, jf. Tabel 3, da der er regnet med en direkte sammenhæng mellem affaldsdannelsen og økonomien. Dette påvirker den forventede stigning for alle affaldstyper fra byggeri og anlægsvirksomhed (undtagen haveaffald), der for alle erhvervsilder er fremskrevet med den lille stigning, der ses i befolkningsudviklingen. Haveaffald er generelt set meget svært at forudsige mængderne af, hvilket skyldes at denne fraktion er afhængig af vejr og forekomsten af større bygge og anlægsprojekter.

---

<sup>2</sup> ADAM er en model for udviklingen af den danske samfundsøkonomi (forbrug og produktion) udviklet af Danmarks Statistik og Finansministeriet.

## 2 Metode

### 2.1 Afgrænsning

I denne prognose er der foretaget en basisfremskrivning af affaldsmængderne i 2009. Data fra 2008 og 2009 er baseret på affaldskortlægningerne foretaget af Veksebo Miljørådgivning. I en basisfremskrivning er der ikke medregnet effekten af eventuelle fremtidige initiativer på affaldsområdet, og prognosen tager således ikke højde for etablering af nye affaldsordninger eller øget indsamlingseffektivitet i de eksisterende. Det er således op til kommunerne at vurdere effekten af fremtidige tiltag. F.eks. kan erhvervs adgang til genbrugsstationer ændre markant i mængderne der indsamles, og ligeledes vil ændringer i fordelingsnøglerne til genbrugsstationerne, som blev foretaget i 2010, ændre hvor store mængder, der fordeles til husholdninger.

Fremskrivningen af det forbrændingsegnete affald knytter sig kun til den løbende produktion af affald. Der er således kun set på affald fra primære producenter. Tidligere undersøgelser af affaldsstrømmene<sup>3</sup> for forbrændingsegnet affald har vist, at der sker en betydelig tilførsel af brændbart affald fra private sorteringsanlæg. Affaldet bliver på sorteringsanlæggene indberettet som affald til sortering og genanvendelse, men en del udsorteres til forbrænding.

### 2.2 Beregningsmetode

Affaldsprognosen er beregnet i Vestforbrændings fremskrivningsværktøj, Prognosemodellen - [www.vfprognose.dk](http://www.vfprognose.dk) Affaldsmængderne fremskrives afhængig af fraktion og erhvervskilde ved hjælp af 3 parametre: Historisk trend, befolkningsudvikling og økonomiske nøgletal. Nedenfor gennemgås de tre parametre kort.

Historisk trend:

Den historiske trend er den lineære gennemsnitlige vækst i affaldsmængderne i perioden 2002 til 2009. Denne er beregnet for dagrenovation og forbrændingsegnet affald for 11 af Vestforbrændings kommunerne. For at have den længste dataserie er der kun udvalgt 11 kommuner, da de har kortlagt affaldsmængder siden 2002. Resten af kommunerne har kun data fra 2005 og frem.

Befolkningsudvikling:

Her regnes med en middelværdi for den årlige befolkningstilvækst i Danmark som helhed, og tilvæksten i de 18 Vestforbrændings kommuner.

Økonomiske nøgletal:

Den økonomiske fremskrivning er baseret på Finansministeriets fremskrivning af produktionen efter ADAM-modellen. Fremskrivningen er fra april 2011, og medtager kun politisk besluttede tiltag. ADAM-tallene er fremskrevet til 2015, herefter er der regnet med samme årlige fremskrivning frem til 2024.

---

<sup>3</sup> Strømmene af forbrændings-, deponeringsegnet og genanvendeligt affald til og fra sorteringsanlæg i 2006 - 2008. Veksebo Miljørådgivning 2009 for Vestforbrænding

I de tilfælde, hvor der fremskrives med både trend og økonomiske nøgletal, anvendes gennemsnittet af disse. Denne vægtning er også anvendt i fremskrivning af det forbrændingsegnete affald i Danmark i en undersøgelse foretaget af Affald Danmark i 2008<sup>4</sup>.

Prognosemodellen fremskriver på ISAG-koderne, erhvervskilde og affaldstype. ADAM-data kan ifølge FRIDA-modellen<sup>5</sup> anvendes til at fremskrive affaldet på fraktionsniveau. For hver affaldstype er der således vist den fraktion, der vurderes bedst til at beskrive udviklingen for den pågældende affaldstype. Nedenfor er vist hvilke faktorer, der benyttes til fremskrivningen afhængig af erhvervskilde og affaldstype.

<b>Fremskrivningsparametre</b>					
<b>Erhvervskilde</b>	<b>Affaldstype</b>	<b>Fraktion</b>	<b>Trend</b>	<b>Befolkning</b>	<b>Økonomi ADAM</b>
<b>Husholdninger</b>					
	Dagrenovation	Dagrenovation	Dagrenovation		
	Emballageaffald	Papir	Husholdningsaffald	gnst VF+DK	Ikke varige varer
	Farligt affald	Farligt affald	Husholdningsaffald	gnst VF+DK	Ikke varige varer
	Haveaffald	Haveaffald		gnst VF+DK	
	Storskrald	Forbrændingsegnet	Forbrændingsegnet total	gnst VF+DK	Varige varer
<b>Diverse erhverv</b>					
	Behandlingsrest	Forbrændingsegnet	Forbrændingsegnet total		Samlet produktion
	Emballageaffald	Papir og pap	Forbrændingsegnet total		Samlet produktion
	Erhvervsaffald	Forbrændingsegnet	Forbrændingsegnet total		Samlet produktion
	Farligt affald	Farligt affald	Forbrændingsegnet total		Samlet produktion
	Haveaffald	Haveaffald		gnst VF+DK	
	Spildevandsslam	Forbrændingsegnet	Forbrændingsegnet total		Samlet produktion
<b>Byggeri og anlægsvirksomhed</b>					
	Emballageaffald	Forbrændingsegnet			Bygning og konstruktion
	Erhvervsaffald	Forbrændingsegnet			Bygning og konstruktion
	Farligt affald	Forbrændingsegnet			Bygning og konstruktion
	Haveaffald	Haveaffald		gnst VF+DK	
	Spildevandsslam	Forbrændingsegnet			Bygning og konstruktion
<b>Rensningsanlæg</b>					
	Spildevandsslam	Slam og ristestof			Fremskrevet med 0%

**Tabel 2: Fremskrivninger på affaldstype og sammenhæng med fraktion. Til højre ses hvordan hver af fraktionerne fremskrives vha. de tre parametre: Trend, befolkning og økonomi.**

Ud fra Tabel 2 ses det eksempelvis, at emballageaffald fra husholdninger fremskrives efter papirfraktionen. Papirfraktionen fremskrives med befolkningstilvæksten, gennemsnittet af trend på de samlede husholdningsaffalds-mængder, og produktionen af ikke varige varer. Haveaffald fremskrives kun med en enkel parameter, befolkningstilvæksten.

Nedenfor er vist den årlige fremskrivning i procent fra 2009 til 2024. I kolonnen for et givent år er angivet væksten i forhold til året før. I 2010 er således angivet, hvor meget affaldsmængden stiger fra 2009 til 2010.

De trends, der benyttes til at beskrive affaldsdannelsen, er udvalgt i forbindelse med udarbejdelsen af Amagerforbrænding-Vestforbrænding fællesprognose for 2007-2027. I den forbindelse blev der analyseret på hvilke trends, der havde det bedste datagrundlag, og havde færrest metodemæssige afvigelser.

<sup>4</sup> Vurdering af mængden af forbrændingsegnet affald i Danmark, Rambøll for Affald Danmark, januar 2008.

<sup>5</sup> En model til Fremskrivning af Isag Data, Frits Møller Andersen og Helge V. Larsen Forskningscenter Risø, Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 35, 2006.

Erhvervskilde	Affaldstype	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2024
Husholdninger	Dagrenovation	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Husholdninger	Emballageaffald	-3,12	1,57	1,62	1,32	1,57	1,57	1,56	1,56
Husholdninger	Farligt affald	-3,12	1,57	1,62	1,32	1,57	1,57	1,56	1,56
Husholdninger	Haveaffald	0,77	0,78	0,14	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09
Husholdninger	Storskrald	-1,74	0,35	3,33	3,31	3,49	3,47	3,45	3,43
Diverse erhverv	Behandlingsrest	-2,45	1,75	2,17	2,10	1,97	2,03	2,11	2,09
Diverse erhverv	Emballageaffald	-2,45	1,75	2,17	2,10	1,97	2,03	2,11	2,09
Diverse erhverv	Erhvervsaffald	-2,45	1,75	2,17	2,10	1,97	2,03	2,11	2,09
Diverse erhverv	Farligt affald	-2,45	1,75	2,17	2,10	1,97	2,03	2,11	2,09
Diverse erhverv	Haveaffald	0,77	0,78	0,14	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09
Diverse erhverv	Spildevandsslam	-2,45	1,75	2,17	2,10	1,97	2,03	2,11	2,09
Byggeri og anlæg	Emballageaffald	-12,82	-8,47	2,26	1,21	2,54	3,41	3,43	3,43
Byggeri og anlæg	Erhvervsaffald	-12,82	-8,47	2,26	1,21	2,54	3,41	3,43	3,43
Byggeri og anlæg	Farligt affald	-12,82	-8,47	2,26	1,21	2,54	3,41	3,43	3,43
Byggeri og anlæg	Haveaffald	0,77	0,78	0,14	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09
Byggeri og anlæg	Spildevandsslam	-12,82	-8,47	2,26	1,21	2,54	3,41	3,43	3,43
Renseanlæg mv.	Spildevandsslam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabel 3: Fremskrivningsrater i procent. Raten beskriver, hvor meget affaldsmængden stiger fra et år til det næste.**

Af ovenstående ses eksempelvis, at dagrenovationsmængden ifølge beregningerne vil stige med 0,23 % pr. år frem til 2024, hvilket er beregnet ud fra den historiske tendens, jf. Tabel 2. Emballageaffald og farligt affald vil stige med 1,57 % om året fra 2012 og frem, beregnet ud fra en kombination af historisk trend, forventningen til forbrug af ikke varige varer og befolkningsudvikling.

Der er anvendt de samme fremskrivningsrater for alle 18 Vestforbrændings kommuner. Til beregning af forbrændings- og deponeringskapacitet i kapitel 3.1.1 og 3.1.2 er brugt de samme fremskrivningsrater til den del af København, der indgår i Vestforbrændings opland. Sidstnævnte bruges kun til beregning af forbrændings- og deponeringskapacitet.

## 2.3 Usikkerheder

Enhver prognose er behæftet med usikkerhed, og generelt øges usikkerheden, jo længere prognosen rækker frem i tiden.

Som nævnt rækker fremskrivningen af de økonomiske nøgletal kun frem til 2015, og derfor er de økonomiske vækstparametre for 2016-2024 uændrede i forhold til 2015.

Der skal yderligere peges på følgende forhold:

### Fejl og mangler i materialet for basisåret 2009

Mulige fejl i kortlægningen af affaldsmængderne i 2009 vil direkte indvirke på prognosen. Der er foretaget enkelte tilretninger i kortlægningsdatabaserne siden afrapporteringen i 2010, dog er der ikke foretaget større korrektioner. De kortlagte mængder og prognose-udgangspunktet er således næsten ens.

### Fejl og mangler i tendensanalyserne

Fejl i tendensanalyserne knytter sig især til mulige fejl og metodeændringer i kortlægningerne over den betragtede periode på 8 år (2002-2009). Der er ligeledes knyttet usikkerhed til, hvorvidt den historiske trend afspejler, hvordan affaldshåndteringen og affaldssammensætningen vil være helt frem til 2024.



### Økonomisk udvikling som forklaringsvariabel

Det er forudsat, at den økonomiske udvikling i væsentlig grad påvirker affaldsdannelsen. Der er foretaget studier<sup>6,7</sup>, som viser, at netop de valgte fremskrivningsparametre kan beskrive udviklingen i affaldsmængderne.

Usikkerhederne for prognosen knytter sig især til, at de valgte fremskrivningsparametre beskriver forventningerne til den økonomiske udvikling nationalt, hvor de samme forventninger i denne prognose er anvendt regionalt på Vestforbrændings opland. Der findes imidlertid ikke tilgængelige økonomiske prognoser på det regionale plan.

### Effekten af kommunale og statslige initiativer

VF-Prognosen tager ikke hensyn til eventuelle nye statslige eller kommunale initiativer udover de allerede iværksatte. Det gælder f.eks. særligt målrettede initiativer for at øge genanvendelsen af det brændbare affald, eller en reduktion af mængderne til deponering.

### Befolkningsudvikling

Befolkningsudviklingen har en meget begrænset indflydelse på den samlede affaldsmængde, da denne ligger på under 0,2 % stigning pr. år. Befolkningstilvæksten i Vestforbrænding-kommunerne ligger på 0,09 % i 2016 og 0,19 % i 2024, hvor væksten for hele landet ligger på henholdsvis 0,18 % og 0,25 %<sup>8</sup>. Disse små fremskrivningsrater betyder meget lidt i forhold til den økonomiske fremskrivning. Den afgørende faktor for mængden af husholdningsaffald er forventningerne til det private forbrug.

---

<sup>6</sup> Andersen, F. m.fl. "A Scenario Model for the Generation of Waste" Risø National Laboratory 1998.

<sup>7</sup> En model til Fremskrivning af Isag Data, Frits Møller Andersen og Helge V. Larsen Forskningscenter Risø, Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 35 2006.

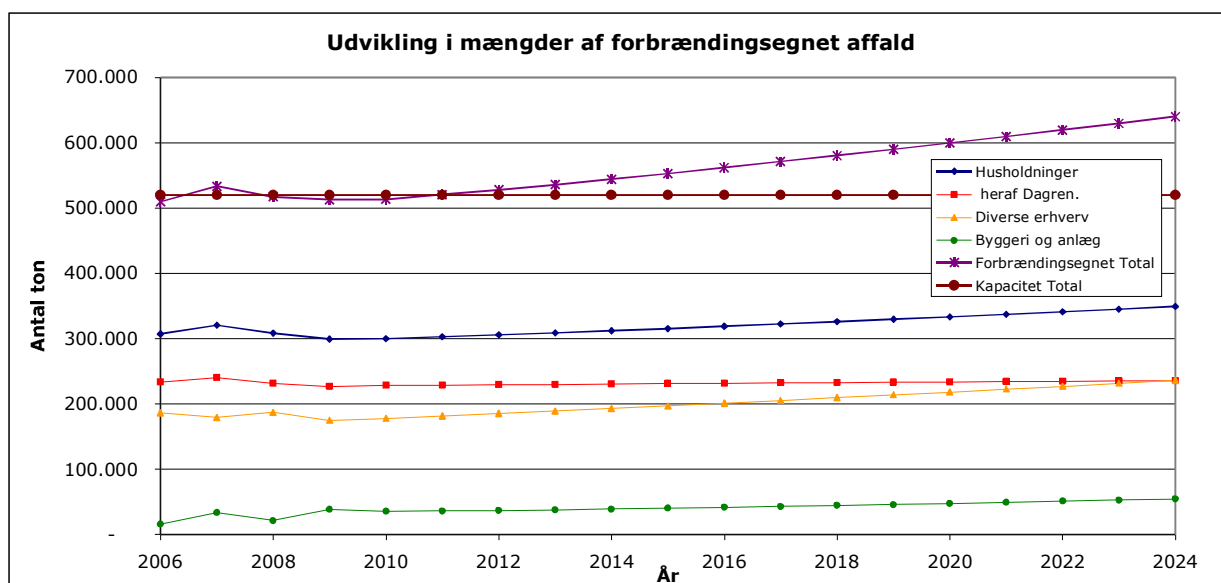
<sup>8</sup> Statistikbanken.dk tabel FOLK1 og FRKM110, befolkning i VF-kommuner bortset fra København.

### 3 Affaldsmængder frem til 2024

#### 3.1 Forbrænding og deponeringskapacitet

##### 3.1.1 Forbrændingsegnet affald

Nedenfor er vist mængder af affald til forbrænding i perioden 2006 til 2024, samt den forbrændingskapacitet Vestforbrænding har til rådighed.



**Figur 2: Mængden af forbrændingsegnet affald inkl. den del af København, der ligger i Vestforbrændings opland.**

**Lilla:** Den samlede tilførte mængde fra alle kilder

**Blå:** Samlet mængde fra husholdninger

**Rød:** Den del af det forbrændingsegnete, der indberettes som dagrenovation<sup>9</sup>

**Orange:** Samlet mængde fra diverse erhverv

**Grøn:** Samlet mængde fra byggeri og anlægsvirksomhed

Mængderne af forbrændingsegnet affald er inkl. den del, der stammer fra Københavns Kommune, der ligger i Vestforbrændings opland. Disse mængder er beregnet som 33 % af det brændbare husholdningsaffald og 20 % af det brændbare erhvervsaffald, bortset fra affald fra renseanlæg<sup>10</sup>.

Mængderne i Københavns Kommune er fremskrevet med de samme rater, som er anvendt for de øvrige Vestforbrændings kommuner.

<sup>9</sup> Bemærk at flere kommuner indsamler dagrenovation i rute, hvor der også hentes i institutioner og erhverv, men hvor det ikke er muligt at adskille, hvor store mængder der er erhvervsaffald.

<sup>10</sup> Tilbage melding fra Mogens Rasmussen, Vestforbrænding

Det ses, at forbrændingskapaciteten på 520.000 ton pr. år<sup>11</sup> er højere end den tilførte mængde af forbrændingseget affald fra husholdninger (299.000 ton i 2009 og 349.000 ton i 2024). Dermed er der kapacitet nok til at behandle alt forbrændingseget husholdningsaffald frem til 2024.

Den samlede mængde forbrændingseget affald er i 2009 på ca. 513.000 ton, og forventes at stige til ca. 640.000 ton i 2024.

Nedenfor er vist udviklingen i det forbrændingsegnete affald fordelt på erhvervskilder i hele planlægningsperioden 2009-2024.

Erhvervskilde		2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024
Husholdninger		299.118	305.630	308.796	312.040	318.765	325.838	333.217	349.140
<i>heraf</i>	Dagren.	226.857	229.577	230.105	230.634	231.696	232.763	233.789	235.853
Diverse erhverv		175.226	185.500	189.154	192.994	201.185	209.600	218.239	236.183
Byggeri og anlæg		38.595	36.819	37.754	39.041	41.766	44.680	47.797	54.700
Forbrændingseget	Total	512.938	527.949	535.705	544.075	561.716	580.118	599.254	640.023
Kapacitet	Total	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000

**Tabel 4: Mængder af forbrændingseget affald fordelt på erhvervskilder, inkl. den del af København, der ligger i Vestforbrændings opland, samt forbrændingskapacitet for Vestforbrænding i perioden 2009-2024.**

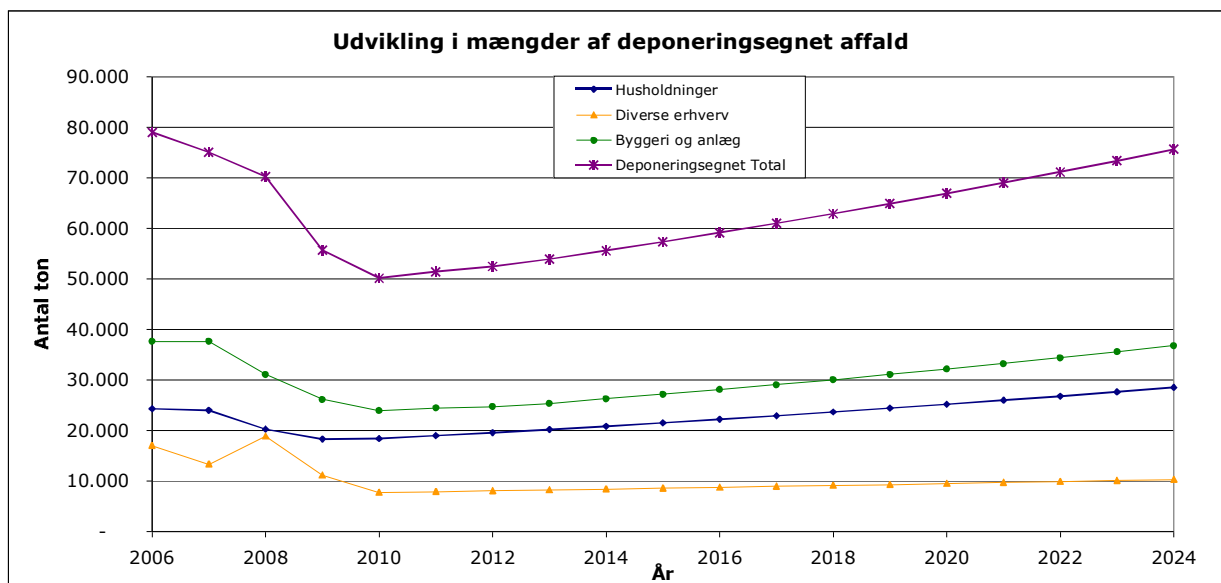
De affaldsmængder, der er opgjort i Tabel 4, er kun den løbende produktion, dvs. affald fra primærproducenter, der går direkte eller via omlastning til forbrændingsanlægget. Der er i beregningerne ikke medtaget forbrændingseget affald fra private sorteringsanlæg (sekundært affald).

---

<sup>11</sup> Vestforbrænding har en forbrændingskapacitet på 520.000 ton pr år frem til 2020, og det forventes, at denne som minimum er den samme i 2021-2024.

### 3.1.2 Deponeringseget affald

Nedenfor er vist mængder af affald til deponering i perioden 2006 til 2024.



**Figur 3: Mængden af deponeringseget affald inkl. den del af København, der ligger i Vestforbrændings opland.**

**Lilla:** Den samlede tilførte mængde fra alle kilder

**Blå:** Samlet mængde fra husholdninger

**Orange:** Samlet mængde fra diverse erhverv

**Grøn:** Samlet mængde fra byggeri og anlægsvirksomhed

Mængderne af deponeringsseget affald er inkl. den del, der stammer fra Københavns Kommune, der ligger i Vestforbrændings opland<sup>12</sup>.

Deponeringskapaciteten på AV Miljø frem til lukningen i 2016 er ca. 200.000 ton, og anlægget forventer at kunne modtage alt det deponeringsegnete affald fra området i perioden<sup>13</sup>. I forbindelse med lukningen af AV Miljø åbnes der for deponi på Kalvebod Miljøcenter. Her vil kapaciteten være ca. 1,3 mio ton for Vestforbrændings kommuner. Behovet for kapacitet ses nedenfor opgjort til 18.300 ton i 2009 og 28.500 ton i 2024 af deponeringseget affald fra husholdninger. Dermed er der kapacitet nok frem til 2024 til at behandle alt deponeringseget husholdningsaffald.

<sup>12</sup> Denne delmængde fra Københavns Kommune er beregnet som 33 % af det deponeringsegnete husholdningsaffald og 20 % af det deponeringsegnete erhvervsaffald bortset fra affald fra renseanlæg. Mængderne i Københavns Kommune er fremskrevet med de samme rater, som er anvendt for de øvrige Vestforbrændings kommuner.

<sup>13</sup> Beregnet ved at restvolumen på AV Miljø er 195.000 m<sup>3</sup> og af disse er ca. 67 % tildelt Vestforbrænding. Der kan deponeres 1,5 ton pr m<sup>3</sup>. Kilde: Per Wellendorf AV Miljø.

Erhvervskilde		2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024
Husholdninger		18.328	19.574	20.211	20.865	22.229	23.672	25.198	28.517
Diverse erhverv		11.208	8.107	8.267	8.435	8.793	9.160	9.538	10.322
Byggeri og anlæg		26.163	24.784	25.414	26.280	28.114	30.076	32.175	36.821
Deponeringseignet	Total	55.698	52.466	53.891	55.580	59.136	62.909	66.910	75.661
Kapacitet	Total	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabel 5: Mængder af deponeringssejnet affald fordelt på erhvervsilder inkl. den del af København, der ligger i Vestforbrændings opland i perioden 2009-2024.<sup>14</sup>**

De deponeringsegne mængder, der er opgjort i Tabel 5, er kun den løbende produktion, dvs. affald fra primærproducenter, der går direkte eller via omlastning til deponiet. Der er i beregningerne ikke medtaget deponeringsejnet affald fra private sorteringsanlæg eller sekundært affald.

---

<sup>14</sup> Kapaciteten er ikke beregnet pr. år, da det kun har været muligt at få oplyst den samlede kapacitet på de to anlæg uden en nøjagtig tidshorisont.



## 4 Kommunale affaldsmængder

### 4.1 Emballageaffald

Emballageaffald (ton)		K2009	Forventede værdier						
Kilde	Beskrivelse	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024
<b>Husholdninger</b>									
	Papir	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pap	29	30	31	31	32	33	34	37
	Glas	598	625	635	645	665	686	708	753
	Plast	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jern og metal	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>I alt</i>	627	656	666	676	698	720	742	789
<b>Diverse erhverv</b>									
	Papir	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pap	594	630	642	656	683	712	741	802
	Glas	376	399	407	415	433	451	470	508
	Plast	30	32	32	33	34	36	37	40
	Jern og metal	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>I alt</i>	1.000	1.062	1.083	1.105	1.152	1.200	1.249	1.352
<b>Bygge og anlæg</b>									
	Papir	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pap	-	-	-	-	-	-	-	-
	Glas	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plast	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jern og metal	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>I alt</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		1.628	1.718	1.749	1.781	1.849	1.920	1.992	2.141

**Tabel 6: Mængden af emballageaffald i Hillerød Kommune fra 2009-2024 skønnet ud fra fraktionskoder.**

Tabel 6 viser mængden af emballageaffald i prognoseperioden fordelt på erhvervskilde og fraktion. Det er en stor usikkerhed behæftet med affaldstypen emballageaffald, da den sjældent benyttes korrekt i affaldsindberetningerne. Tabellen er derfor opgjort på de fraktioner, der er vurderet at være emballage, samt oplysninger fra Vestforbrændings VAKS-system<sup>15</sup>. Derfor er affaldsmængderne for emballageaffald formentlig undervurderet, specielt på erhvervssiden, da det sjældent oplyses, at der er tale om emballageaffald, når der indberettes jern og metal eller plast.

Fremover vil det være vigtigt for kommunerne at få affaldsindsamlere og modtageanlæg til at indberette emballageaffald bedre. Eventuelle initiativer for indsamling af emballageaffald er i høj grad afhængig af, at det registreres korrekt, når det indsamles. I det nye Affaldsdatasystem er alt papir, pap, metal og plast kodemæssigt delt op i emballage og ikke-emballage. Dermed er der mulighed for en bedre registrering.

### 4.2 Affaldsfraktion

Tabel 7 til Tabel 9 viser affaldsmængderne fordelt på erhvervskilde og fraktioner. Der er vist de samlede affaldsmængder i kommunen, samt en tabel for hver af de 3 erhvervskilder: Husholdninger, diverse erhverv inkl. renseanlæg, samt byggeri og anlægsvirksomhed.

<sup>15</sup> VAKS står for - Vestforbrændings Affalds- og Kundeservice System.

Totale affaldsmængder (ton)		Forventede værdier									
Fraktion	Beskrivelse	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024		
01.00	Ani. og veg. fedtstoffer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02.00	Org. halogenholdige forb.	22	23	24	24	25	26	27	29		
03.00	Org., halogenfri forb.	591	627	639	651	678	706	735	794		
04.00	Uorganiske forbindelser	98	104	106	108	113	117	122	132		
05.00	Andet farligt affald	1.900	2.016	2.056	2.098	2.186	2.278	2.372	2.566		
06.00	Oliefald	666	707	721	736	767	799	832	900		
19.00	Forbrændingssøget	13.374	14.080	14.373	14.687	15.355	16.046	16.760	18.262		
19.40	Dagrenovation	11.887	11.970	11.997	12.025	12.080	12.136	12.189	12.297		
23.00	Ikke brændbart affald	2.944	2.881	2.956	3.050	3.249	3.460	3.684	4.176		
50.00	Papir og pap	3.149	3.197	3.213	3.230	3.265	3.301	3.337	3.411		
50.02	Bølgepap	1.754	1.861	1.897	1.936	2.018	2.102	2.188	2.367		
51.00	Glas/Flasker	1.062	1.115	1.134	1.153	1.194	1.235	1.278	1.366		
51.10	Pianglas/autoruder	489	482	494	509	540	573	608	684		
52.00	Plast	358	380	388	396	413	430	448	485		
52.06	PVC	75	76	77	79	84	89	94	104		
53.00	Madspild/andet organisk	275	286	290	294	303	312	321	340		
54.00	Høveaffald	6.909	6.982	6.990	6.998	7.011	7.025	7.041	7.088		
56.20	Jern og metal	3.021	3.209	3.278	3.349	3.501	3.658	3.820	4.160		
56.21	Elkabler	18	19	20	20	21	22	24	26		
57.00	Dæk	328	349	356	363	379	395	411	446		
58.00	Beton	13.305	12.719	13.051	13.497	14.439	15.446	16.522	18.903		
59.00	Tegl	3.093	2.986	3.067	3.171	3.393	3.629	3.882	4.440		
60.00	Andet bygge/anlægsaffald	4.315	4.083	4.187	4.329	4.632	4.955	5.300	6.066		
60.80	Gips	455	446	459	475	508	543	581	664		
61.00	Asfalt	5.338	5.057	5.185	5.362	5.736	6.136	6.565	7.513		
62.00	Træ	1.721	1.630	1.671	1.728	1.849	1.978	2.116	2.422		
62.20	Trykimpregneret træ	4	4	4	4	5	5	5	6		
63.00	Jord og sten	2.532	2.483	2.553	2.641	2.825	3.022	3.232	3.694		
64.00	Andet genanvendeligt	1.035	1.093	1.115	1.139	1.190	1.243	1.298	1.412		
66.00	Klinisk risikoaffald	183	195	198	202	211	220	229	248		
71.00	Sand og ristestof	232	182	182	182	182	182	182	182		
72.00	Slagge	-	-	-	-	-	-	-	-		
73.00	Slamaske	-	-	-	-	-	-	-	-		
75.00	Asbest	703	677	693	715	760	808	860	973		
77.00	Batterier	41	44	45	45	47	49	51	55		
77.40	Blyakkumulatorer	-	-	-	-	-	-	-	-		
79.00	Elektriske og elektroniske prod.	342	362	369	377	392	409	425	460		
79.01	CFC-holdige kølesk. og fryser	299	317	324	331	346	361	377	409		
83.00	Slam	3.681	3.686	3.688	3.690	3.694	3.698	3.702	3.711		
<b>I alt</b>		<b>86.197</b>	<b>86.328</b>	<b>87.800</b>	<b>89.595</b>	<b>93.389</b>	<b>97.392</b>	<b>101.616</b>	<b>110.790</b>		

**Tabel 7: Samlede affaldsmængder i Hillerød Kommune fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle værdier.**

Husholdningernes affaldsmængder (ton)		K2009					Forventede værdier				
Fraktion	Beskrivelse	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024		
01.00	Ani. og veg. fedtstoffer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.00	Org. halogenholdige forb.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03.00	Org., halogenfri forb.	46	48	49	50	52	53	55	58	58	58
04.00	Uorganiske forbindelser	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
05.00	Andet farligt affald	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
06.00	Oliefald	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19.00	Forbrændingsegnet	757	810	838	866	925	987	1.053	1.197	1.197	1.197
19.40	Dagrenovation	11.887	11.970	11.997	12.025	12.080	12.136	12.189	12.297	12.297	12.297
23.00	Ikke brændbart affald	500	535	554	573	613	656	701	799	799	799
50.00	Papir og pap	2.664	2.683	2.689	2.695	2.708	2.720	2.732	2.756	2.756	2.756
50.02	Bølgepap	29	30	31	31	32	33	34	37	37	37
51.00	Glas/Flasker	639	667	677	687	708	729	750	796	796	796
51.10	Planglas/autoruder	24	26	27	28	30	32	34	39	39	39
52.00	Plast	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
52.06	PVC	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
53.00	Madspild/andet organisk	100	100	101	101	101	102	102	103	103	103
54.00	Høveaffald	3.479	3.516	3.521	3.525	3.531	3.538	3.546	3.570	3.570	3.570
56.20	Jern og metal	312	335	346	358	383	410	438	500	500	500
56.21	Elkabler	5	5	5	6	6	6	7	8	8	8
57.00	Dæk	8	8	8	9	9	10	11	12	12	12
58.00	Beton	927	993	1.028	1.064	1.138	1.217	1.301	1.483	1.483	1.483
59.00	Tegl	450	482	499	516	552	591	631	719	719	719
60.00	Andet bygge/anlægsaffald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60.80	Gips	123	132	136	141	151	161	172	196	196	196
61.00	Asfalt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62.00	Træ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62.20	Trykimpregneret træ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63.00	Jord og sten	684	732	758	784	839	897	959	1.093	1.093	1.093
64.00	Andet genanvendeligt	43	46	48	49	53	56	60	69	69	69
66.00	Klinisk risikoaffald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71.00	Sand og ristestof	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72.00	Slagge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73.00	Slamaske	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75.00	Asbest	110	115	117	119	122	126	130	138	138	138
77.00	Batterier	10	10	11	11	11	11	12	13	13	13
77.40	Blyakkumulatorer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79.00	Elektriske og elektroniske prod.	22	23	24	24	25	25	26	28	28	28
79.01	CFC-holdige kølesk. og fryser	24	25	26	27	29	31	33	38	38	38
83.00	Slam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt		22.868	23.319	23.515	23.714	24.126	24.557	25.007	25.980	25.980	25.980

Tabel 8: Affaldsmængder fra husholdninger i Hillerød Kommune fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.

Erhvervs affaldsmængder (ton)	K2009										Forventede værdier				
	Fraktion	Beskrivelse	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024					
01.00	Ani. og veg. fedtstoffer	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
02.00	Org. halogenholdige forb.	22	23	24	24	25	26	27	29						
03.00	Org., halogenfri forb.	545	578	589	601	627	653	680	736						
04.00	Uorganiske forbindelser	93	99	101	103	107	112	116	126						
05.00	Andet farligt affald	1.889	2.005	2.044	2.086	2.174	2.265	2.359	2.553						
06.00	Olieaffald	664	704	718	733	764	796	829	897						
19.00	Forbrændingsegnet	11.657	12.362	12.604	12.858	13.399	13.956	14.528	15.715						
19.40	Dagrenovation	-	-	-	-	-	-	-	-						
23.00	Ikke brændbart affald	502	505	515	525	547	570	594	643						
50.00	Papir og pap	484	514	524	535	558	581	605	655						
50.02	Bølgepap	1.725	1.831	1.867	1.905	1.985	2.068	2.154	2.331						
51.00	Glas/Flasker	422	448	457	466	486	507	527	571						
51.10	Pianglas/autoruder	143	151	154	158	164	171	178	193						
52.00	Plast	356	377	385	393	409	426	444	480						
52.06	PVC	36	38	38	39	41	43	44	48						
53.00	Mødspild/andet organisk	175	186	189	193	202	210	219	237						
54.00	Haveaffald	2.045	2.067	2.069	2.072	2.076	2.080	2.085	2.098						
56.20	Jern og metal	2.708	2.875	2.931	2.991	3.118	3.248	3.382	3.660						
56.21	Elkabler	13	14	14	15	15	16	17	18						
57.00	Dæk	321	341	347	354	369	385	401	434						
58.00	Beton	-	-	-	-	-	-	-	-						
59.00	Tegl	-	-	-	-	-	-	-	-						
60.00	Andet bygge/anlægsaffald	-	-	-	-	-	-	-	-						
60.80	Gips	-	-	-	-	-	-	-	-						
61.00	Asfalt	-	-	-	-	-	-	-	-						
62.00	Træ	-	-	-	-	-	-	-	-						
62.20	Trykimprægneret træ	-	-	-	-	-	-	-	-						
63.00	Jord og sten	-	-	-	-	-	-	-	-						
64.00	Andet genanvendeligt	942	1.000	1.019	1.040	1.084	1.129	1.176	1.273						
66.00	Klimisk risikoaffald	183	195	198	202	211	220	229	248						
71.00	Sand og ristetof	232	182	182	182	182	182	182	182						
72.00	Slagge	-	-	-	-	-	-	-	-						
73.00	Slamaske	-	-	-	-	-	-	-	-						
75.00	Asbest	-	-	-	-	-	-	-	-						
77.00	Batterier	31	33	34	35	36	38	39	42						
77.40	Blyakkumulatorer	-	-	-	-	-	-	-	-						
79.00	Elektriske og elektroniske prod.	319	339	346	353	368	383	399	432						
79.01	CFC-holdige kølesk. og fryser	275	292	304	317	330	344	359	372						
83.00	Slam	3.681	3.686	3.688	3.690	3.694	3.698	3.702	3.711						
<b>I alt</b>		<b>29.462</b>	<b>30.844</b>	<b>31.337</b>	<b>31.855</b>	<b>32.959</b>	<b>34.093</b>	<b>35.258</b>	<b>37.681</b>						

Tabel 9: Affaldsmængder i Hillerød Kommune fra diverse erhverv inkl. renseanlæg fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.

Bygge & anlægsaffaldsmængde (ton)		K2009		Forventede værdier						
Fraktion	Beskrivelse	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024	
01.00	Ani. og veg. fedtstoffer	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.00	Org. halogenholdige forb.	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.00	Org., halogenfri forb.	-	-	-	-	-	-	-	-	
04.00	Uorganiske forbindelser	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.00	Andet farligt affald	-	-	-	-	-	-	-	-	
06.00	Oliefald	-	-	-	-	-	-	-	-	
19.00	Forbrændingsegnet	960	909	932	963	1.031	1.103	1.179	1.350	
19.40	Dagrenovation	-	-	-	-	-	-	-	-	
23.00	Ikke brændbart affald	1.943	1.841	1.888	1.952	2.088	2.234	2.390	2.735	
50.00	Papir og pap	-	-	-	-	-	-	-	-	
50.02	Bølgepap	-	-	-	-	-	-	-	-	
51.00	Glas/Flasker	-	-	-	-	-	-	-	-	
51.10	Pianglas/autoruder	322	305	312	323	346	370	396	453	
52.00	Plast	-	-	-	-	-	-	-	-	
52.06	PVC	36	35	35	37	39	42	45	51	
53.00	Madspild/andet organisk	-	-	-	-	-	-	-	-	
54.00	Haveaffald	1.384	1.399	1.400	1.402	1.404	1.407	1.411	1.420	
56.20	Jern og metal	-	-	-	-	-	-	-	-	
56.21	Elkabler	-	-	-	-	-	-	-	-	
57.00	Dæk	-	-	-	-	-	-	-	-	
58.00	Beton	12.377	11.725	12.023	12.433	13.301	14.229	15.222	17.420	
59.00	Tegl	2.643	2.504	2.568	2.655	2.841	3.039	3.251	3.720	
60.00	Andet bygge/anlægsaffald	4.315	4.083	4.187	4.329	4.632	4.955	5.300	6.066	
60.80	Gips	332	315	323	334	357	382	409	468	
61.00	Asfalt	5.338	5.057	5.185	5.362	5.736	6.136	6.565	7.513	
62.00	Træ	1.721	1.630	1.671	1.728	1.849	1.978	2.116	2.422	
62.20	Trykimprægneret træ	4	4	4	4	5	5	5	6	
63.00	Jord og sten	1.848	1.751	1.795	1.856	1.986	2.125	2.273	2.601	
64.00	Andet genanvendeligt	50	47	48	50	54	57	61	70	
66.00	Klimisk risikoaffald	-	-	-	-	-	-	-	-	
71.00	Sand og ristetof	-	-	-	-	-	-	-	-	
72.00	Slagge	-	-	-	-	-	-	-	-	
73.00	Slamaske	-	-	-	-	-	-	-	-	
75.00	Asbest	593	562	576	596	638	682	730	835	
77.00	Batterier	-	-	-	-	-	-	-	-	
77.40	Blyakkumulatorer	-	-	-	-	-	-	-	-	
79.00	Elektriske og elektroniske prod.	-	-	-	-	-	-	-	-	
79.01	CFC-holdige kølesk. og fryser	-	-	-	-	-	-	-	-	
83.00	Slam	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>I alt</b>		<b>33.867</b>	<b>32.165</b>	<b>32.948</b>	<b>34.026</b>	<b>36.305</b>	<b>38.743</b>	<b>41.351</b>	<b>47.129</b>	

**Tabel 10: Affaldsmængder i Hillerød Kommune fra byggeri og anlægsvirksomhed fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.**



### 4.3 Affaldsordninger

Ordning	Genanvendelse		Forbrænding		Deponering		Særlig behandling		
	2009	2018	2024	2009	2018	2024	2009	2018	2024
<b>Husholdninger</b>									
Dagrenovationsordning	-	-	-	11.887	12.136	12.297	-	-	-
Madaffaldsordning	100	102	103	-	-	-	-	-	-
Haveaffaldsordning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aviser og ugeblade	485	495	501	-	-	-	-	-	-
Flasker og glas	616	702	766	-	-	-	-	-	-
Storskraldsordning	43	56	69	-	-	-	-	-	-
Genbrugsstation	6.345	7.283	8.119	621	804	969	394	500	593
Elektronikaffaldsordning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Færligt affald - komm. Inds.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papir - boligsekskaber mv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Storskrald fra boligseksk.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brændbart storskrald til VF	-	-	-	166	217	265	-	-	-
Papir	2.169	2.214	2.244	-	-	-	-	-	-
Pap	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flasker og glas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miljøskabe, samlede bebyg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt	9.757	10.852	11.803	12.674	13.157	13.531	394	500	593
<b>Diverse erhverv</b>									
Haveaffaldsordning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genbrugsstation	4.268	4.746	5.103	6.328	7.589	8.552	437	524	591
Have- og parkaffald	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Færligt affald	619	743	837	-	-	-	-	-	-
Klinisk risikoaffald	-	-	-	183	220	248	-	-	-
Anvisningsordning	5.755	6.871	7.742	5.235	6.272	7.067	9	4	5
Færligt affald - anvist	31	38	42	6	7	8	-	-	-
Batterier	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fotokemikalieordning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olje og benzindudskillere	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slamsugerordning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt	10.676	12.399	13.726	11.752	14.088	15.875	447	529	596
<b>Bygge og anlæg</b>									
Genbrugsstation	6.801	7.818	9.572	-	-	-	629	724	886
Have- og parkaffald	1.384	1.407	1.420	-	-	-	-	-	-
Anvisningsordning	23.657	27.191	33.289	964	1.108	1.356	135	155	190
Færligt affald - anvist	-	-	-	-	-	-	296	340	417
I alt	31.842	36.416	44.280	964	1.108	1.356	1.060	1.219	1.492
<b>Renseanlæg</b>									
Slam mv.	-	-	-	3.757	3.757	3.757	21	21	21
Anvisningsordning	-	-	-	89	89	89	-	-	-
Færligt affald - anvist	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I alt	-	-	-	3.845	3.845	3.845	21	21	21
<b>Total</b>	<b>52.275</b>	<b>59.667</b>	<b>69.809</b>	<b>29.237</b>	<b>32.198</b>	<b>34.608</b>	<b>1.922</b>	<b>2.268</b>	<b>2.702</b>
							<b>2.763</b>	<b>3.259</b>	<b>3.671</b>

Tabel 11: Samlede affaldsmængder i Hillerød Kommune fordelt på erhvervskilde, ordning og behandlingsform i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.

## 5 Bemærkninger til tabeller

### 5.1 Affald fordelt på fraktioner

I tabel 7 ses en oversigt over de samlede mængder affald fordelt på fraktion. Fraktionerne er vist i de samme samlegrupper, som benyttes i kortlægningerne. Den eneste undtagelse er, at der i prognosen er medtaget fraktion 72.00 slagge og 73.00 slamaske. I kortlægningerne indgår disse to fraktioner i deponeringsegnet affald, 23.00, da mængderne er ubetydelige.

Affaldsmængden for alle fraktionerne fremgår af Tabel 7. Eksempelvis vil mængden af bølgepap samlet set stige fra 1.909 ton i 2012 til 2.056 ton i 2024. 2018 er sidste år i den 6-årige del af planperioden, hvor der skal være detaljerede fremskrivninger.

Tabel 8 til Tabel 10 er opbygget på samme måde som Tabel 7. Tabellerne viser mængderne for hver fraktion for hver af de 3 erhvervskilder, husholdninger, diverse erhverv samt byggeri og anlægsvirksomhed. Mængder fra renseanlæg indgår i Tabel 8 erhvervskilden diverse erhverv.

### 5.2 Ordninger

I Tabel 11 ses affaldsmængderne fordelt på ordninger. Der er vist de ordninger, der var indberettet for i 2009. Det skal bemærkes, at ordninger, hvor affaldet indsamles og omlastes på genbrugsstationen, ikke fremgår. Ordningerne er delt op i ordninger for husholdninger, diverse erhverv, byggeri og anlægsvirksomhed samt renseanlæg. Størstedelen af erhvervsaffaldet vil indgå i ordningen "Anvist erhvervsaffald" uanset behandlingsform og fraktion.

For hver ordning er der vist mængden i 2009 som historisk mængde, og så den fremskrevne mængde for 2018 og 2024. For hvert af årene er der vandret vist, hvor stor en del der går til genanvendelse, forbrænding, deponering og særlig behandling.

Eksempelvis er der i 2009 indsamlet 11.024 ton fra husholdninger på genbrugsstationen til genanvendelse. I 2018 forventes denne mængde at stige til 12.847 ton. På samme måde er udviklingen i mængder til anden behandling vist i kolonnerne til højre.

Bemærk at der ikke er taget højde for ændringer i fordelingsnøgler på genbrugsstationerne og ændringer i erhvervs adgang til stationerne. Dette kan påvirke de indsamlede mængder betydeligt.

## 6 Bilag 1 – Opsætning af prognosetabeller på ADS-koder

### Baggrund

Dette notat beskriver i kort form, hvordan udvalgte resultattabeller som tidligere er afrapporteret med den seneste prognose for udviklingen af affaldsmængderne i kommunen, til brug for affaldsplanerne 2013-2024, kan opsættes på nye ADS-koder.

ADS-koder er de koder, som Miljøstyrelsens Affalds Data System foreskriver. Da kommunerne fremadrettet skal benytte ADS-data til, at følge udviklingen i affaldsmængderne, er det vurderet hensigtsmæssigt, at udvalgte resultattabeller fra prognosen er konverteret til disse nye ADS-koder. Dette giver kommunerne bedre mulighed for, at sammenligne data fremover.

Notatet bør læses i sammenhæng med vedhæftede bilag som indeholder 3 tabeloversigter for affaldsmængderne fra husholdningerne, erhverv (herunder bygge og anlæg) og en oversigt over de totale mængder. Disse tre tabeller kan sammenlignes med tabel 7-10 i de kommunespecifikke prognoserapporter.

Opsætningen på ADS-koderne er sket ud fra de tabeloversigter der er afrapporteret i prognoserapporterne.

### Metode

I arbejdet er benyttet den samme metode som er anvendt ifbm omkodningen af de historiske kortlægningsdata og afrapporteret i 'Affald fra husholdninger 2010'. - se 'Tabel 13: Konverteringsoversigt.'. Nedenfor fremhæves nogle forhold, som også er nævnt i 'Affald fra husholdninger 2010'.

I kodesættet til ADS angives der en indberetningstype med et bogstav foran det tocifrede fraktionsnummer, enten et 'H' for husholdning eller et 'E' for erhverv – se 'Tabel 12: Værdikodeliste [fra Miljøstyrelsens værdikodeliste oktober 2011].'. Disse kan sammenlignes med erhvervskilden i ISAG-systemet, som indeholdt en række branchespecifikke erhvervsgrupperinger. Blandt andet 'Bygge- og anlægsbranchen', som netop i prognosen er opgjort separat ved siden af 'Øvrige erhverv' der fungerer som samleguppe for alle andre erhverv. I forbindelse med opsætningen på ADS-koderne er mængderne fra 'Erhverv' og 'Bygge og anlæg' samlet under 'Erhverv'.

Indberetningstyper og ADS fraktioner			
Kode	Beskrivelse	Kode	Beskrivelse
H01	Dagrenovation	E01	Dagrenovationslignende affald
H02	Organisk affald	E02	Organisk affald
H03	Forbrændingsegnet	E03	Forbrændingsegnet
H04	Deponeringsegnet	E04	Deponeringsegnet
H05	Papir inkl. aviser	E05	Papir inkl. aviser
H06	Pap	E06	Pap
H07	Glas	E07	Glas
H08	Plast	E08	Plast
H09	Emballage papir	E09	Emballage papir
H10	Emballage pap	E10	Emballage pap
H11	Emballage glas	E11	Emballage glas
H12	Emballage metal	E12	Emballage metal
H13	Emballage plast	E13	Emballage plast
H14	PVC	E14	PVC
H15	Træ	E15	Træ
H16	Imprægneret træ	E16	Imprægneret træ
H17	Haveaffald	E17	Haveaffald
H18	Køleskabe med freon	E18	Køleskabe med freon
H19	Jern og metal	E19	Jern og metal
H20	Uforurennet jord	E20	Uforurennet jord
H21	Forurennet jord	E21	Forurennet jord
H22	Batterier	E22	Batterier
H23	Elektronik	E23	Elektronik
H24	Bygge- og anlægsaffald	E24	Bygge- og anlægsaffald
H25	Sten	E25	Sten
H26	Farligt affald	E26	Slam < 10% TS (flydende)
H27	Storskrald	E27	Slam 10-30% TS (blødt)
H28	Gips	E28	Slam > 30% TS (fast)
H29	Øvrigt affald	E29	Farligt affald
H30	Emballage træ	E30	Gips
		E31	Øvrigt
		E32	Emballage træ

**Tabel 12: Værdikodeliste [fra Miljøstyrelsens værdikodeliste oktober 2011].**

Ovenfor er værdikodelisten fra Miljøstyrelsen gengivet. Listen viser hvilke koder som ADS giver mulighed for at benytte i feltet indberetningstype. Bemærk at HXX koder er husholdningskoder, EXX er Erhvervskoder.

<b>Konverteringsoversigt</b>			
<b>ISAG kode</b>	<b>ISAG fraktion</b>	<b>ADS kode</b>	<b>ADS fraktion</b>
19.40	Dagrenovation	H01 - E01	Dagrenovation
53.00	Madspild/andet organisk	H02 - E02	Organisk affald
19.00	Forbrændingseget	H03 - E03	Forbrændingseget
23.00	Ikke brændbart affald	H04 - E04	Deponeringseget
50.00	Papir og pap	H05 - E05	Papir inkl. aviser
-	-	H06 - E06	Pap
51.10	Planglas/autoruder	H07 - E07	Glas
52.00	Plast	H08 - E08	Plast
-	-	H09 - E09	Emballage papir
50.02	Bølgepap	H10 - E10	Emballage pap
51.00	Glas/Flasker	H11 - E11	Emballage glas
-	-	H12 - E12	Emballage metal
-	-	H13 - E13	Emballage plast
52.06	PVC	H14 - E14	PVC
62.00	Træ	H15 - E15	Træ
62.20	Trykimprægneret træ	H16 - E16	Imprægneret træ
54.00	Haveaffald	H17 - E17	Haveaffald
79.01	CFC-holdige kølesk. og fryser	H18 - E18	Køleskabe med freon
56.20	Jern og metal	H19 - E19	Jern og metal
63.00	Jord og sten	H20 - E20	Uforurennet jord
-	-	H21 - E21	Forurennet jord
77.00	Batterier	H22 - E22	Batterier
77.40	Blyakkumulatorer	H22 - E23	Batterier
79.00	Elektriske og elektroniske prod.	H23 - E23	Elektronik
58.00	Beton	H24 - E24	Bygge- og anlægsaffald
59.00	Tegl	H24 - E24	Bygge- og anlægsaffald
60.00	Andet bygge/anlægsaffald	H24 - E24	Bygge- og anlægsaffald
61.00	Asfalt	H24 - E24	Bygge- og anlægsaffald
-	-	H25 - E25	Sten
01.00	Ani. og veg. fedtstoffer	H26 - E29	Farligt affald
02.00	Org. halogenholdige forb.	H26 - E29	Farligt affald
03.00	Org., halogenfri forb.	H26 - E29	Farligt affald
04.00	Uorganiske forbindelser	H26 - E29	Farligt affald
05.00	Andet farligt affald	H26 - E29	Farligt affald
06.00	Olieaffald	H26 - E29	Farligt affald
66.00	Klinisk risikoaffald	H26 - E29	Farligt affald
75.00	Asbest	H26 - E29	Farligt affald
-	-	H27	Storskrald
60.80	Gips	H28 - E27	Gips
56.21	Elkabler	H29 - E28	Øvrigt affald
57.00	Dæk	H29 - E28	Øvrigt affald
64.00	Andet genanvendeligt	H29 - E28	Øvrigt affald
71.00	Sand og ristestof	H29 - E28	Øvrigt affald
72.00	Slagge	H29 - E28	Øvrigt affald
73.00	Slamaske	H29 - E28	Øvrigt affald
83.00	Slam	H29	Øvrigt affald
-	-	E26	Slam < 10% TS (flydende)
83.00	Slam	E27	Slam 10-30% TS (blødt)
-	-	E28	Slam >30% TS (fast)
-	-	H30 - E32	Emballage træ

**Tabel 13: Konverteringsoversigt.**

I tabellen ovenfor ses hvordan ISAG-fraktionskoderne, under hensyn til den erhvervsmæssige kilde, er blevet sat op på ADS-koderne for indberetningstypen/fraktionen. Eksempelvis er opgørelsen af fraktion 19.40 (dagrenovation) blevet til enten H01 eller E01 (dagrenovation) afhængig af erhvervsilden – hhv. husholdning eller erhverv.

Endvidere ses det i tabellen hvilke fraktioner der er at finde i samlebetegnelserne som for eksempel 'Bygge- og anlægsaffald', 'Farligt affald' og 'Øvrigt affald'.



Hillerød												
Husholdningernes affaldsmængder (ton)		K2009					Forventede værdier					
ADS kode	ADS fraktion	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024			
H01	Dagrenovation	11.887	11.970	11.997	12.025	12.080	12.136	12.189	12.297			
H02	Organisk affald	100	100	101	101	101	102	102	103			
H03	Forbrændingsegnet	757	810	838	866	925	987	1.053	1.197			
H04	Deponeringsegnet	500	535	554	573	613	656	701	799			
H05	Papir inkl. aviser	2.664	2.683	2.689	2.695	2.708	2.720	2.732	2.756			
H06	Pap	-	-	-	-	-	-	-	-			
H07	Glas	24	26	27	28	30	32	34	39			
H08	Plast	3	3	3	3	3	4	4	4			
H09	Emballage papir	-	-	-	-	-	-	-	-			
H10	Emballage pap	29	30	31	31	32	33	34	37			
H11	Emballage glas	639	667	677	687	708	729	750	796			
H12	Emballage metal	-	-	-	-	-	-	-	-			
H13	Emballage plast	-	-	-	-	-	-	-	-			
H14	PVC	3	3	4	4	4	4	4	5			
H15	Træ	-	-	-	-	-	-	-	-			
H16	Impregneret træ	-	-	-	-	-	-	-	-			
H17	Haveaffald	3.479	3.516	3.521	3.525	3.531	3.538	3.546	3.570			
H18	Køleskabe med freon	24	25	26	27	29	31	33	38			
H19	Jern og metal	312	335	346	358	383	410	438	500			
H20	Uforurenet jord	684	732	758	784	839	897	959	1.093			
H21	Forurenet jord	-	-	-	-	-	-	-	-			
H22	Batterier	10	10	11	11	11	11	12	13			
H23	Elektronik	22	23	24	24	25	25	26	28			
H24	Bygge- og anlægsaffald	1.377	1.475	1.527	1.580	1.690	1.808	1.932	2.202			
H25	Sten	-	-	-	-	-	-	-	-			
H26	Farligt affald	175	183	186	189	195	201	207	220			
H27	Storskrald	-	-	-	-	-	-	-	-			
H28	Gips	123	132	136	141	151	161	172	196			
H29	Øvrigt affald	56	59	62	64	68	73	78	89			
H30	Emballage træ	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>I alt</b>		<b>22.868</b>	<b>23.319</b>	<b>23.515</b>	<b>23.714</b>	<b>24.126</b>	<b>24.557</b>	<b>25.007</b>	<b>25.980</b>			

**Tabel 1: Affaldsmængder fra husholdninger fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.**

Hillerød		K2009									
Erhvervs affaldsmængder* (ton)	ADS fraktion	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024		
E01	Dagrenovationslign. affald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E02	Organisk affald	175	186	189	193	202	210	219	237		
E03	Forbrændingsegnet	12.617	13.270	13.535	13.821	14.430	15.059	15.707	17.065		
E04	Deponeringsegnet	2.445	2.345	2.402	2.477	2.635	2.804	2.983	3.377		
E05	Papir inkl. aviser	484	514	524	535	558	581	605	655		
E06	Pap	-	-	-	-	-	-	-	-		
E07	Glas	464	456	467	481	510	541	574	646		
E08	Plast	356	377	385	393	409	426	444	480		
E09	Emballage papir	-	-	-	-	-	-	-	-		
E10	Emballage pap	1.725	1.831	1.867	1.905	1.985	2.068	2.154	2.331		
E11	Emballage glas	422	448	457	466	486	507	527	571		
E12	Emballage metal	-	-	-	-	-	-	-	-		
E13	Emballage plast	-	-	-	-	-	-	-	-		
E14	PVC	72	72	74	76	80	85	89	99		
E15	Træ	1.721	1.630	1.671	1.728	1.849	1.978	2.116	2.422		
E16	Impregneret træ	4	4	4	4	5	5	5	6		
E17	Haveaffald	3.429	3.465	3.470	3.473	3.480	3.487	3.495	3.518		
E18	Køleskabe med freon	275	292	298	304	317	330	344	372		
E19	Jern og metal	2.708	2.875	2.931	2.991	3.118	3.248	3.382	3.660		
E20	Uforurenet jord	1.848	1.751	1.795	1.856	1.986	2.125	2.273	2.601		
E21	Forurenet jord	-	-	-	-	-	-	-	-		
E22	Batterier	31	33	34	35	36	38	39	42		
E23	Elektronik	319	339	346	353	368	383	399	432		
E24	Bygge- og anlægsaffald	24.673	23.369	23.963	24.780	26.509	28.359	30.337	34.719		
E25	Sten	-	-	-	-	-	-	-	-		
E26	Slam < 10% TS (flydende)	-	-	-	-	-	-	-	-		
E27	Slam 10-30% TS (blødt)	3.681	3.686	3.688	3.690	3.694	3.698	3.702	3.711		
E28	Slam >30% TS (fast)	-	-	-	-	-	-	-	-		
E29	Farligt affald	3.989	4.166	4.251	4.345	4.546	4.754	4.969	5.423		
E30	Gips	332	315	323	334	357	382	409	468		
E31	Øvrigt	1.558	1.584	1.612	1.641	1.705	1.770	1.837	1.977		
E32	Emballage træ	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>I alt</b>		<b>63.329</b>	<b>63.009</b>	<b>64.285</b>	<b>65.881</b>	<b>69.264</b>	<b>72.835</b>	<b>76.609</b>	<b>84.810</b>		

**Tabel 2: Affaldsmængder fra diverse erhverv inkl. bygge & anlæg samt renseanlæg fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle mængder.**

Hillerød		K2009		Forventede værdier										
Totale affaldsmængder (ton)		2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024					
ADS kode	ADS fraktion	2009	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2024					
H01 - E01	Dagrenovationslign. affald	11.887	11.970	11.997	12.025	12.080	12.136	12.189	12.297					
H02 - E02	Organisk affald	275	286	290	294	303	312	321	340					
H03 - E03	Forbrændingsegnet	13.374	14.080	14.373	14.687	15.355	16.046	16.760	18.262					
H04 - E04	Deponeringsegnet	2.944	2.881	2.956	3.050	3.249	3.460	3.684	4.176					
H05 - E05	Papir inkl. aviser	3.149	3.197	3.213	3.230	3.265	3.301	3.337	3.411					
H06 - E06	Pap	-	-	-	-	-	-	-	-					
H07 - E07	Glas	489	482	494	509	540	573	608	684					
H08 - E08	Plast	358	380	388	396	413	430	448	485					
H09 - E09	Emballage papir	-	-	-	-	-	-	-	-					
H10 - E10	Emballage pap	1.754	1.861	1.897	1.936	2.018	2.102	2.188	2.367					
H11 - E11	Emballage glas	1.062	1.115	1.134	1.153	1.194	1.235	1.278	1.366					
H12 - E12	Emballage metal	-	-	-	-	-	-	-	-					
H13 - E13	Emballage plast	-	-	-	-	-	-	-	-					
H14 - E14	PVC	75	76	77	79	84	89	94	104					
H15 - E15	Træ	1.721	1.630	1.671	1.728	1.849	1.978	2.116	2.422					
H16 - E16	Impregneret træ	4	4	4	4	5	5	5	6					
H17 - E17	Haveaffald	6.909	6.982	6.990	6.998	7.011	7.025	7.041	7.088					
H18 - E18	Køleskabe med freon	299	317	324	331	346	361	377	409					
H19 - E19	Jern og metal	3.021	3.209	3.278	3.349	3.501	3.658	3.820	4.160					
H20 - E20	Uforurennet jord	2.532	2.483	2.553	2.641	2.825	3.022	3.232	3.694					
H21 - E21	Forurennet jord	-	-	-	-	-	-	-	-					
H22 - E22	Batterier	41	44	45	45	47	49	51	55					
H23 - E23	Elektronik	342	362	369	377	392	409	425	460					
H24 - E24	Bygge- og anlægsaffald	26.050	24.844	25.489	26.359	28.199	30.166	32.269	36.921					
H25 - E25	Sten	-	-	-	-	-	-	-	-					
H26 - E29	Farligt affald	4.163	4.349	4.437	4.534	4.741	4.955	5.176	5.643					
E26	Slam < 10% TS (flydende)	-	-	-	-	-	-	-	-					
E27	Slam 10-30% TS (blødt)	3.681	3.686	3.688	3.690	3.694	3.698	3.702	3.711					
E28	Slam >30% TS (fast)	-	-	-	-	-	-	-	-					
H27	Storskrald	-	-	-	-	-	-	-	-					
H28 - E30	Gips	455	446	459	475	508	543	581	664					
H29 - E31	Øvrigt	1.613	1.643	1.673	1.705	1.773	1.843	1.915	2.066					
H30 - E32	Emballage træ	-	-	-	-	-	-	-	-					
<b>I alt</b>		<b>86.197</b>	<b>86.328</b>	<b>87.800</b>	<b>89.595</b>	<b>93.389</b>	<b>97.392</b>	<b>101.616</b>	<b>110.790</b>					

Tabel 3:

Samlede affaldsmængder fordelt på fraktion i perioden 2009-2024. 2009 er historisk, og knytter sig til reelle værdier.