

Deponeringskapacitet i Danmark - i perioderne 2009-12 og 2013-20

Simon Graasbøll, Jens Kjems Toudal,
Johanna Andersen og Steen Stentsøe

COWI

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Indhold

1	BAGGRUND OG FORMÅL	3
2	SAMMENFATNING OG KONKLUSIONER	5
3	SUMMARY AND CONCLUSIONS	7
4	AFFALDSDATA	9
4.1	FREMSKRIVNINGER AF AFFALDSMÆNGDER	12
4.2	FREMSKRIVNINGER AF AFFALDSMÆNGDER TIL DEPONERING	13
4.3	FREMSKRIVNINGER AF AFFALDSMÆNGDER TIL AFGIFTSFRITAGET DEPONERING	16
5	DEPONERINGSANLÆGGENE	19
5.1	DEPONERINGSKAPACITET	22
6	DEPONERINGSKAPACITET SAMMENHOLDT MED AFFALDSMÆNGDER	23
6.1	REGION HOVEDSTADEN	24
6.2	REGION SJÆLLAND	26
6.3	REGION SYDDANMARK	28
6.4	REGION MIDTJYLLAND	31
6.5	REGION NORDJYLLAND	33
6.6	HELE LANDET	35
	BILAGSOVERSIGT	39

1 Baggrund og formål

Miljøstyrelsen har igangsat nærværende undersøgelse med henblik på at få kortlagt dels den deponeringskapacitet, der er tilgængelig indenfor de førstkomende 4 år (2009-2012), dels den deponeringskapacitet, der efterfølgende forventes tilgængelig frem til og med 2020.

Dette gøres for at give et overblik over og et redskab til at planlægge deponeringskapaciteten i Danmark de kommende år.

Kapacitetskortlægningen kombineres med en fremskrivning af de årligt generede affaldsmængder ved anvendelse af fremskrivningsmodellen FRIDA. Undersøgelsen skal dels kunne håndtere og præsentere et generelt billede af kapacitet og affaldsmængder i hele landet som et øjebliksbillede, dels kunne foretage en fremskrivning af deponeringskapacitet og affaldsmængder på lands- og regionsniveau.

Grundlaget for undersøgelsen er afgrænset således, at kun deponeringsanlæg der forsætter driften efter 16. juli 2009 indgår. Anlæg der primo 2009 har en miljøgodkendelse, men som nedlukkes inden 16. juli 2009 indgår således ikke. Anlæg til deponering af havbundssediment indgår ligeledes ikke i undersøgelsen.

Anlæggene er delt i 2 grupper:

- De anlæg hvor alle i princippet frit kan komme og aflevere deres affald - i denne rapport betegnet *offentligt tilgængelige anlæg*.
- De anlæg hvor kapaciteten er reserveret typisk til virksomheden selv og andre ikke har adgang til at udnytte kapaciteten - i denne rapport betegnet *specialdepoter til eget affald*.

Undersøgelsen er opdelt i to dele med sigte på at afdække den tilgængelige deponeringskapacitet i den nuværende situation - dvs. perioden frem til ultimo 2012 - henholdsvis den forventede deponeringskapacitet tilgængelig i perioden primo 2013 til ultimo 2020.

Under undersøgelsens første del er anlæggene således blevet bedt om at oplyse den indtil ultimo 2012 tilgængelige deponeringskapacitet, dvs. kapacitet:

- der på undersøgelsestidspunktet er miljøgodkendt som følge af en afgørelse på en overgangsplan eller en ny miljøgodkendelse.

OG

- som er eller forventes ibrugtaget (dvs. modtager affald) inden 31. december 2012.

Under undersøgelsens anden del er anlæggene blevet bedt om at dække den fremtidige kapacitet i perioden 2013-2020, dvs. kapacitet:

- der er miljøgodkendt pr. 1. juli 2009 eller af deponeringsanlæggene forventes miljøgodkendt i perioden frem til den 31. december 2020

OG

- som forventes ibrugtaget (dvs. modtager affald) i perioden 1. januar 2013 til den 31. december 2020.

Miljøstyrelsen har haft en følgegruppe nedsat bestående af:

- René Møller Rosendal - RenoSam
- Eva Lund - Odense Miljøcenter
- Majbrit Lindstrøm - Roskilde Miljøcenter
- Niels Jørgen Olsen - Århus Miljøcenter
- Jørgen G. Hansen - Miljøstyrelsen
- Lone Lykke Nielsen - Miljøstyrelsen

Rapporten er udarbejdet af COWI ved:

- Simon Graasbøll
- Jens Kjems Toudal
- Joanna Andersen
- Steen Stentsøe

2 Sammenfatning og konklusioner

Samlet set er der tilstrækkelig kapacitet til de forventede affaldsmængder til deponering i Danmark, men det dækker over regionale forskelle og forskelle i kapacitet for de fire affaldsklasser til deponering gennem de to undersøgte tidsperioder (2009 - 2012 og 2013 - 2020).

Hele landet				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	2.566.518	8.305.507	8.952.746	629.700
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden	-	4.922.213	-	123.200
Mængder til deponering i perioden	-	531.994	2.132.870	17.963
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden	-	8.462.613	-	720.168
Restkapacitet 2012	2.566.518	4.233.113	6.819.876	14.769

Tabel 2-1 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald og forventede affaldsmængder til deponering i hele landet 2009 - 2012.
Enhed: Tons¹

Hele landet				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	2.811.813	26.585.697	10.615.432	418.700
Mængder til deponering i perioden	-	1.114.786	3.862.673	38.403
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden	-	17.940.871	-	1.449.122
Restkapacitet 2020	2.811.813	7.530.040	6.752.758	(1.068.824)

Tabel 2-2 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald og forventede affaldsmængder til deponering i hele landet 2013 - 2020.
Enhed: Tons

Inert affald

På det foreliggende grundlag har det ikke været muligt at beregne og fremskrive affaldsmængder for inert affald, da det ikke umiddelbart lader sig gøre, at udskille inert affald fra den gruppering, der benyttes i FRIDA modellen. I nærværende undersøgelse har det således ikke været muligt, at sammenholde tilgængelig deponeringskapacitet med forventede affaldsmængder, og som konsekvens fremstår deponeringskapaciteten som uudnyttet i ovenstående Tabel 2-2.

Inert affald og mineralsk affald har mange fælles karakteristika. Viser det sig, at dele af det mineralske affald kan overholde kravene til inert affald kan det deponeres som dette. Dertil kommer den mulighed at nogle anlæg i fremtiden kan omklassificeres fra inert affald til mineralsk affald.

Mineralsk affald

Mineralsk affald er den fraktion, hvor der deponeres de største mængder. Det skyldes i stort omfang meget store mængder jord og sten til afgiftsfritaget deponering. Regionerne Hovedstaden, Syddanmark og Midtjylland vil opleve kapacitetsmangler i perioden frem til 2012, mens region Syddanmark umiddelbart er den eneste region, der vil have kapacitetsunderskud i den

¹ Der skal gøre opmærksom på, at affaldsafgiften bliver ændret pr. 1. januar 2010, og der derfor vil være affaldsfraktioner, der fremover vil ændre behandlingsform fra afgiftsfritaget deponering til deponering. Desuden arbejdes der på nye regler for genanvendelse af f.eks. lettere forurenet jord.

efterfølgende periode. Et andet forhold der skal tages i betragtning vedrørende kapaciteten til mineralsk affald, er det forhold, at en stor del af kapaciteten er udlagt til anlæg uden offentlig adgang - specialdepoter til eget affald. Det betyder, at den tilgængelige kapacitet reelt er mindre end antaget i Tabel 2-1 og Tabel 2-2, da en del af kapaciteten kun er til rådighed for en specifik affaldsproducent.

Blandet affald

Der er på landsplan rigelig med kapacitet til blandet affald. I region Hovedstaden er der dog mangel på kapacitet til blandet affald i slutningen af perioden frem til 2012, og da der ikke forventes udbygget yderligere kapacitet i stort omfang bliver der i perioden 2013 - 2020 kapacitetsproblemer. Region Nordjyllands kapacitet vil være næsten opbrugt i perioden frem til 2012, men kapaciteten forventes kraftigt udbygget i den efterfølgende periode 2013 - 2020.

Farligt affald

Alle regionerne undtaget region Nordjylland vil opleve kapacitetsproblemer for affaldsklassen farligt affald. Region Sjælland har allerede problemer, og der køres derfor shredderaffald herfra til region Hovedstaden.

3 Summary and conclusions

Overall there is sufficient capacity to the waste amounts that are projected for landfilling in Denmark, but this overall picture covers different regional circumstances and differences in capacity for the four classes of waste for landfilling through the two periods examined (2009 - 2012 and 2013 - 2020).

National overview				
From 1 January 2009 through 31 December 2012				
	Inert	Mineral	Mixed	Hazardous
Capacity at publicly accessible facilities for the period	2,566,518	8,305,507	8,952,746	629,700
Capacity at special disposal sites for own waste for the period	-	4,922,213	-	123,200
Amounts of waste for landfilling for the period	-	531,994	2,132,870	17,963
Amounts of waste for tax-exempt landfilling for the period	-	8,462,613	-	720,168
Remainder capacity, 2012	2,566,518	4,233,113	6,819,876	14,769

Table 3-1 Capacity at publicly accessible landfill facilities and capacity at special disposal sites for own waste, and projected amounts of waste for landfilling for the entire country, 2009 - 2012. Unit: Tonnes²

National overview				
From 1 January 2013 through 31 December 2020				
	Inert	Mineral	Mixed	Hazardous
Capacity for the period	2,811,813	26,585,697	10,615,432	418,700
Amounts for landfilling for the period	-	1,114,786	3,862,673	38,403
Amounts for tax-exempt landfilling for the period	-	17,940,871	-	1,449,122
Remainder capacity, 2020	2.811.813	7.530.040	6.752.758	1.068.824)

Table 3-2 Capacity at publicly accessible landfill facilities and capacity at special disposal sites for own waste and projected amounts of waste for landfilling for the entire country, 2013 - 2020. Unit: Tonnes

Inert waste

On the present basis it has not been possible to calculate and project the amounts of waste for inert waste, since inert waste cannot be separated from the grouping that is used in the FRIDA model. In the present examination it has consequently not been possible to compare the available landfill capacity with the projected amounts of waste, and consequently the landfill capacity is listed as un-utilised in Tabel 2-2, above.

Inert waste and mineral waste have many characteristics in common. If it turns out that parts of the mineral waste can live up to the requirements for inert waste it can be landfilled as such. Further, there is the possibility that in the future some facilities can be re-classified from inert waste to mineral waste.

² It should be noted that the waste tax will be changed on 1 January 2010, and that consequently there will be waste fractions which in the future will change treatment form from tax exempt landfilling to landfilling. In addition, new legislation is being planned which will impact, among other things, the recycling of slightly contaminated soil.

Mineral waste	Mineral waste is the fraction of which the largest amounts are landfilled. This is due, in large part, to the significant amounts of soil and rock for tax-exempt landfilling. The Capital Region of Denmark, the Region of Southern Denmark and the Central Denmark Region will experience capacity shortages in the period leading up to 2012, while it appears that the Region of Southern Denmark is the only region which will experience capacity shortages in the subsequent period. Another circumstance to be considered regarding the capacity for mineral waste is that a significant proportion of the capacity is laid out for facilities without public access - special disposal sites for own waste. This means that in reality the available capacity is less than what is assumed in Tabel 2-1 and Tabel 2-2, since a part of the capacity is only available for a specific waste producer.
Mixed waste	On the national level there is plenty capacity for mixed waste. In the Capital Region of Denmark there is, however, a shortage of capacity for mixed waste at the end of the period leading up to 2012, and as no significant further capacity expansion is expected there will also be capacity shortages for the period 2013 – 2020. The capacity of the North Denmark Region will be almost filled in the period leading up to 2012, but there the capacity is expected to be expanded considerably in the subsequent period, 2013 - 2020.
Hazardous waste	All regions with the exception of the North Denmark Region will experience capacity shortages for the waste class hazardous waste. The Sealand Region is already experiencing shortages, and shredder waste is consequently being transported from that region to the Capital Region of Denmark.

4 Affaldsdata

Undersøgelsen bygger på kommunefordelte affaldsdata fra ISAG 2007. Der er således taget udgangspunkt i hvor affaldet er genereret og ikke i hvor det er behandlet. Idet formålet med undersøgelsen er at kortlægge deponeringskapacitet og affaldsmængder på regionsniveau, er det netop også affaldets geografiske oprindelse, der er styrende og ikke behandlingsstedet.

Affaldsmængder, der er registreret med behandlingsform *deponering* eller *afgiftsfritaget deponering*, er medtaget. Der er både benyttet *primære og sekundære affaldsmængder*, hvor sekundære mængder dækker over affald, der tidligere har været registreret på et affaldsbehandlingsanlæg. Hvis et oparbejdningsanlæg eksempelvis frasorterer affald, der ikke kan genanvendes, og sender det videre til enten forbrænding eller deponering, registreres dette som sekundært affald i ISAG. Vurderingen er, at de sekundære mængder, der tilføres deponierne, slutbehandles på deponeringsanlæggene og dermed udnytter dele af den kapacitet, der er til rådighed.

En enkelt delmængde af de sekundære mængder har været kontrolleret yderligere, idet der er i Region Hovedstaden i 2007 blev registreret ca. 463.000 tons jord fra sekundære kilder. Den ekstra kontrol har ikke medført ændringer af tallene, da det viser sig, at jordmængde ikke tidligere har været vejret ind til deponering. Det er således sikret, at mængden ikke optræder to gange i tallene.

Derudover er fraktionen forbrændingseget affald, der er registreret til deponering, taget ud af undersøgelsen. Det er vurderingen, at disse mængder ikke dækker egentlig deponering, men vedrører mængder som fraføres deponeringsanlæggene igen på et senere tidspunkt med henblik på forbrænding med energiudnyttelse.

De rapporterede affaldsmængder, som er tilført deponering i hver af landets fem regioner i 2007, fremgår af Tabel 4-1 og **Tabel 4-2** opdelt på fraktioner og primær og sekundær kilde. Tabel 4-1 indeholder de afgiftspligtige mængder tilført deponeringsanlæg mens **Tabel 4-2** indeholder de ikke-afgiftspligtige mængder.

	Tilført deponering 2007 ifølge ISAG													
Region	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Uden region		Hele landet	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Andet farligt affald	234			741	39		1.279	279	1.552	13			3.105	1.033
Asbest	8.645		3.410		1.372		10.797	44	257	1			24.482	45
Flyveaske	98	1.565			8		1.616	120		196			1.723	1.881
Ikke-forbrændingseget	120.109	5.658	92.844	7.887	111.866	14.245	91.157	27.300	106.811	6.569	118		522.905	61.660
Jord og sten	9.482		4.205	13	1.619		18.257	4.479	711				34.274	4.492
Olieaffald	0,0												0	0
Organiske halogenfri forbindelser	0,0						303						303	0
Sand og ristestof	11.877	46	1.253	63	2.143		5.973	102	7.720				28.966	210
Shredderaffald		10.572		38.310			10.109	11.070		5.708			10.109	65.660
Sigterest	326						116	89					442	89
Slagger	1.091	4.961	26	1.078	3.426		1.001	738	105				5.649	6.778
Slam	1.794		8.487	526	5.693		6.265		5.671		2		27.912	526
I alt	153.657	22.802	110.225	48.618	126.167	14.245	146.874	44.221	122.827	12.488	120	0	659.870	142.373
Total	176.459		158.843		140.412		191.095		135.315		120		802.244	

Tabel 4-1 Deponerede, afgiftspligtige affaldsmængder 2007 fordelt på regioner, fraktioner samt primær og sekundær kilde. Enhed: Tons

Tilført afgiftsfritaget deponering 2007																
Region	Hovedstaden			Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Uden region		Hele landet		
	P	S	U	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	U
Andet farligt affald	154			123	1	105.027		188		34		144		105.672	1	0
Asbest									7	16				16	7	0
Ikke-forbrændingseget				761										761	0	0
Jord og sten	684.664	463.238	4.026	175.530	27.552	575.291	10.563	83.854	3.148	224.609	6.884	3.657	967	1.747.605	512.352	4026,3
Kompost				874										874	0	0
Organiske halogenfri forbindelser				1	0									1	0	0
Uorganiske forbindelser	3.499,0			103	496			344		35				3.980	496	0
I alt	688.317	463.238	4026,3	177.391	28.050	680.319	10.563	84.386	3.154	224.695	6.884	3.801	967	1.858.909	512.856	4.026
Total	1.155.582			205.441		690.881		87.541		231.579		4.768		2.375.791		

Tabel 4-2 Deponerede, afgiftsfritagne affaldsmængder 2007 fordelt på regioner, fraktioner samt primær og sekundær kilde. Enhed: Tons

I **Tabel 4-2** er mængden i kolonnen "U" under Region Hovedstaden registreret uden angivelse af primær henholdsvis sekundær kilde. Mængden er medtaget i fremskrivningerne.

Som det fremgår af både Tabel 4-1 og **Tabel 4-2**, er en mindre mængde registreret uden region (geografisk kilde). Det har dermed ikke været muligt at identificere regionen. Disse mængder er i undersøgelsen fordelt på regionerne ud fra den generelle fordeling af affaldsmængderne på regionerne. I Region Sjælland er registreret en mindre mængde ikke-forbrændingseget, samt en mindre mængde kompost for så vidt angår afgiftsfritaget deponering. Disse mængder (i alt 1.635 tons) betragtes som fejlregistreringer og indgår ikke i den videre undersøgelse.

I Tabel 4-1 er der registreret shredderaffald på fire af de fem regioner³, denne affaldsfraktion falder ind under affaldsklassen farligt affald ved deponering. I FRIDA er denne mængde med i FRIDA kategorien "diverse ikke brændbart", der i denne undersøgelse betragtes som værende affaldsklasse blandet affald. Derfor er shredderaffaldet fremskrevet sammen med det farlige affald under afgiftsfritaget deponering.

I det videre arbejde fastholdes procentfordelingen af affaldsmængderne fordelt på regioner, som den er opgjort i ISAG 2007. Den procentvise fordeling af affaldsmængderne på regionerne i 2007 for henholdsvis deponeret (afgiftsbelagt) og afgiftsfritaget deponering fremgår af Tabel 4-3 og Tabel 4-4.

Procent fordeling på regioner i henhold til ISAG				
Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
22,0%	19,8%	17,5%	23,8%	16,9%

Tabel 4-3 Procentfordeling 2007 af affaldsmængderne til deponering på regioner

Procent fordeling på regioner i henhold til ISAG				
Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
48,7%	8,7%	29,1%	3,7%	9,8%

Tabel 4-4 Procentfordeling 2007 af affaldsmængderne til afgiftsfritaget deponering på regioner

4.1 Fremskrivninger af affaldsmængder

Fremskrivningen af affaldsmængderne bygger på FRIDA-modellen⁴, der igen er baseret på affaldsdata fra ISAG-systemet samt data for den økonomiske udvikling fra ADAM-modellen⁵.

FRIDA kan opfattes som en satellitmodel til ADAM, hvor fremskrivninger af den økonomiske udvikling foretaget med ADAM oversættes til en udvikling i affaldsmængder opdelt på fraktioner og kilder i ISAG-systemet. I nærværende undersøgelse har FRIDA fremskrevet på grundlag af 2007-data fra ISAG.

³ I den femte region er shredderaffaldet rapporteret til ISAG som "andet farligt affald" og derfor fremskrives denne mængde allerede som farligt affald

⁴ For nærmere uddybning af FRIDA modellen henvises til *Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 35, 2006*

⁵ Finansministeriets model til fremskrivning af den økonomiske udvikling

Fraktioner, der er registreret som deponeret henholdsvis afgiftsfritaget deponeret, er her fremskrevet med de fremskrivningsfaktorer som FRIDA-modellen foreskriver for disse fraktioner.

FRIDA-fremskrivningerne, der er til rådighed for nærværende undersøgelse, dækker ikke alle årene i perioden 2007-2020. Idet sigtet med denne rapport er at afdække forholdet mellem deponeringskapacitet og affaldsmængder til deponering gennem den nævnte periode, er det nødvendigt at kende mængderne for hvert af årene i perioden. Dette er nødvendigt for at kunne give et samlet billede af udnyttelsen af den kapacitet, der er til rådighed i perioden. FRIDA fremskrivningerne for undersøgelsens tre skæringsår (2009, 2012 og 2020) er vist i Tabel 4-5.

I undersøgelsen er foretaget en beregning af den årlige affaldsmængde i årene fra 2007 over 2009 (basisåret for opgørelse af anlæggenes kapacitet) til 2012 og fra 2013 til 2020. Beregningen er baseret på FRIDA-tallene, idet der er antaget en lineær udvikling i perioderne 2009 - 2012 og 2012 - 2020.

4.2 Fremskrivninger af affaldsmængder til deponering

I det seneste sæt FRIDA-fremskrivninger, som Miljøstyrelsen har fået udarbejdet, er der foretaget en fremskrivning af affald til deponering. De registrerede mængder for 2007 og de fremskrevne mængder for 2012 og 2020 på landsplan fremgår af Tabel 4-5 (for en nærmere uddybning af tallene henvises til *Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 35, 2006*).

FRIDA - mængder til deponering			
	2007	2012	2020
Olie m.v.	4.448	4.509	5.027
Div. Ikke brændbart	656.632	570.485	515.176
Jord og sten	38.741	35.115	40.911
Behandlingsrest	58.146	58.377	62.153
Slagger	40.558	37.601	42.705
Rensningsanlæg	5.699	5.699	5.699
Total	804.224	711.786	671.671

Tabel 4-5 Affaldsmængder til deponering i henhold til FRIDA. Enhed: Tons

Der er en difference mellem ISAG tallene for 2007 (Tabel 4-1) og ISAG tallene anvendt i FRIDA for 2007 (Tabel 4-5). FRIDA mængden udgør 1.980 tons mere end ISAG mængden. Der har ikke været muligt indenfor undersøgelsens rammer at afdække en forklaring på denne forskel. Forskellen skønnes at være uden betydning for resultaterne af undersøgelsen.

Inden for deponeringsområdet anvendes følgende affaldsklasser til deponering:

- Farligt affald
- Blandet affald
- Mineralsk affald
- Inert affald

I FRIDA anvendes de i Tabel 4-5 anførte kategorier. FRIDA-fremskrivningerne er omfordelt til de inden for deponeringsområdet anvendte klasser. Omfordelingen er foretaget således:

FRIDA kategori	Deponeringsklasse
• Olie m.v.	farligt affald
• Div. ikke brændbart	blandet affald
• Jord og sten	mineralsk affald
• Behandlingsrest	mineralsk affald
• Slagger	mineralsk affald
• Rensningsanlæg	blandet affald

FRIDA-tallene fra Tabel 4-5, omfordelt i henhold til ovenstående fordelingsnøgle, fremgår af Tabel 4-6.

FRIDA omfordelt til affaldsklasser			
	2007	2012	2020
Farligt affald	4.448	4.509	5.027
Blandet affald	662.331	576.184	520.875
Mineralsk affald	137.445	131.093	145.769
Inert affald			
Total	804.224	711.786	671.671

Tabel 4-6 FRIDA omfordelt til affaldsklasser. Enhed: Tons

Udgangspunktet i inddelingen af affald i FRIDA er ikke det samme som opdelingen i affaldsklasser inden for deponeringsområdet. Derfor er der en vis usikkerhed på den omfordeling, der er foretaget fra FRIDA kategorierne til affaldsklasserne i forbindelse med nærværende undersøgelse. Usikkerheden kan betyde, at affaldsklasserne kan få tildelt mere eller mindre affald end der reelt er.

På det foreliggende grundlag har det, som det fremgår af Tabel 4-6, ikke været muligt at beregne og fremskrive affaldsmængder for inert affald, da det ikke umiddelbart lader sig gøre, at udskille inert affald fra den gruppering, der benyttes i FRIDA modellen. I nærværende undersøgelse har det således ikke været muligt, at sammenholde tilgængelig deponeringskapacitet med forventede affaldsmængder, og som konsekvens fremstår deponeringskapaciteten som uudnyttet i undersøgelsesresultatet.

Inert affald og mineralsk affald har mange fælles karakteristika. Viser det sig, at dele af det mineralske affald kan overholde kravene til inert affald kan det måske deponeres som dette. Dertil kommer den mulighed at nogle anlæg måske i fremtiden kan omklassificeres fra inert affald til mineralsk affald.

FRIDA-modellen fremskriver på nationalt niveau. For at kunne foretage en regional sammenstilling af affaldsmængder og deponeringskapacitet har det derfor været nødvendigt at fordele de fremskrevne mængder på regionerne for at kunne give et billede af, hvordan kapacitet og mængder svarer til hinanden regionalt. Denne "regionsnøgle", som fremgår af Tabel 4-3, er baseret på fordelingen af affald til deponering i ISAG 2007 på de fem regioner. Fordelingen er fastholdt gennem hele fremskrivningsperioden. Resultatet af de regionale fremskrivninger fremgår af Tabel 4-7.

Affaldsmængder til deponering 2007, 2012 og 2020 (minus shredderaffald)																		
	Hovedstaden			Sjælland			Syddanmark			Midtjylland			Nordjylland			Hele landet		
	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020
Farligt affald	979	992	1.106	881	893	995	779	789	880	1.060	1.074	1.198	750	761	848	4.448	4.509	5.027
Blandet affald	135.134	117.569	106.292	92.850	80.817	73.091	115.941	100.861	91.179	136.612	118.868	107.475	106.025	92.241	83.391	586.562	510.356	461.429
Mineralsk affald	30.236	28.839	32.068	27.218	25.960	28.866	24.060	22.948	25.517	32.744	31.231	34.727	23.186	22.115	24.591	137.445	131.093	145.769
Inert affald	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
I alt	166.349	147.400	139.466	120.949	107.670	102.953	140.780	124.598	117.576	170.416	151.173	143.400	129.961	115.116	108.830	728.455	645.958	612.225

Tabel 4-7 Regionsopdelte FRIDA tal, minus shredderaffald. Enhed: Tons

4.3 Fremskrivninger af affaldsmængder til afgiftsfritaget deponering

I det seneste sæt FRIDA-fremskrivninger, som Miljøstyrelsen har fået udarbejdet, er der ikke foretaget fremskrivning af afgiftsfritaget deponering. For at sikre en så stor ensartethed i fremskrivningerne som muligt, er fremskrivningerne af afgiftsfritaget deponering baseret på FRIDAS fremskrivningskoefficienter for deponering for henholdsvis olie m.v. samt jord og sten (se Tabel 4-2 for fraktioner, der er deponeret afgiftsfritaget).

Det betyder, at det antages, at udviklingen i mængden af afgiftsfritaget jord og sten er lig med udviklingen i den afgiftsbelagte deponering af jord og sten, samt at udviklingen i mængden af afgiftsfritaget deponering af farligt affald er lig med udviklingen i deponering af olie m.v. (farligt affald).

Affaldsmængderne til afgiftsfritaget deponering (se Tabel 4-2) er fordelt på affaldsklasser i lighed med de deponerede mængder. Mængderne fremgår af Tabel 4-8. Det skal bemærkes, jf. omfordelingslisten fra FRIDA til affaldsklasser (se Tabel 4-6), at inert affald ikke fremskrives med den valgte opdeling.

ISAG omfordelt a.fri.deponering til affaldsklasser			
	2007	2012	2020
Farligt affald	185.943	177.513	183.961
Blandet affald			
Mineralsk affald	2.263.983	2.052.083	2.390.795
Inert affald			
Total	2.449.926	2.229.596	2.574.757

Tabel 4-8 Landstal for afgiftsfritaget deponering fordelt på affaldsklasser. Enhed: Tons

Som nævnt fremskriver FRIDA modellen på landsniveau. Fordelingen på de fem regioner er baseret på fordelingen af affaldsmængderne til afgiftsfritaget deponering i ISAG 2007. Resultatet af fremskrivningerne af afgiftsfritaget deponering, som foretages i henhold til fordelingsnøglen i Tabel 4-4, er vist i Tabel 4-9.

Affaldsmængder til afgiftsfritaget deponering 2007, 2012 og 2020 (inklusive shredderaffald)																		
	Hovedstaden			Sjælland			Syddanmark			Midtjylland			Nordjylland			Hele landet		
	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020	2007	2012	2020
Farligt affald	14.296	12.960	12.503	39.047	34.031	30.890	105.069	106.510	118.746	21.723	18.952	17.232	5.808	5.060	4.591	185.943	177.513	183.961
Blandet affald																		
Mineralsk affald	1.154.182	1.046.155	1.218.831	203.482	184.437	214.880	587.201	532.242	620.092	87.173	79.014	92.055	231.945	210.236	244.937	2.263.983	2.052.083	2.390.795
Inert affald																-	-	-
I alt	1.168.478	1.059.115	1.231.334	242.529	218.468	245.770	692.271	638.752	738.839	108.896	97.966	109.287	237.752	215.296	249.527	2.449.926	2.229.596	2.574.757

Tabel 4-9 Fremskrivning af afgiftsfritaget deponering fordelt på regioner (inklusive shredderaffald). Enhed: Tons

Samlede affaldsmængder til deponering i de to perioder fordelt på regioner												
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Hele landet	
	2009-2012	2013-2020	2009-2012	2013-2020	2009-2012	2013-2020	2009-2012	2013-2020	2009-2012	2013-2020	2009-2012	2013-2020
Farligt affald	57.395	110.072	145.699	265.715	427.456	913.866	83.414	153.024	24.167	44.847	738.131	1.487.525
Blandet	491.354	889.808	337.707	611.768	421.541	763.321	496.764	899.673	385.504	698.104	2.132.870	3.862.673
Mineralsk	4.431.285	9.391.523	865.953	1.833.250	2.288.045	4.848.406	452.585	956.379	956.739	2.026.100	8.994.607	19.055.657
Inert												
I alt	4.980.034	10.391.403	1.349.359	2.710.733	3.137.041	6.525.593	1.032.763	2.009.076	1.366.410	2.769.050	11.865.608	24.405.855

Tabel 4-10 De samlede affaldsmængder (både med og uden afgift) fordelt på regioner i perioderne 2009-2012 og 2013-2020

5 Deponeringsanlæggene

Deponeringskapacitet opgøres i denne undersøgelse som tilgængelig deponeringskapacitet indenfor en 4-årig periode (2009-2012) samt den forventede kapacitet i den efterfølgende 8-årig periode (2013-2020). Derfor er de anlæg der er påbudt nedlukket i 2009 ikke medtaget i nærværende undersøgelse, da anlæggenes kapacitet ikke er til rådighed i de undersøgte perioder.

Undersøgelsen inddeles i to dele:

Periode 2009-2012

Den første del af undersøgelsen dækker den kapacitet,

- der på undersøgelsestidspunktet er miljøgodkendt som følge af en afgørelse på en overgangsplan eller en ny miljøgodkendelse af nye deponeringsenheder, der ikke var omfattet af overgangsplanen, og
- som er eller forventes ibrugtaget (dvs. modtager affald) inden 31. december 2012.

Den første del af undersøgelsen omfatter således ikke:

- planlagte udvidelser, der endnu ikke er miljøgodkendt
- eller enheder, der først ibrugtages efter den 31. december 2012.

Periode 2013-2020

Den anden del af undersøgelsen dækker den fremtidige kapacitet, der både:

- er miljøgodkendt pr. 1. juli 2009 eller af deponeringsanlæggene forventes miljøgodkendt i perioden frem til den 31. december 2020 og
- forventes ibrugtaget (dvs. modtager affald) i perioden 1. januar 2013 til den 31. december 2020.

Der er udarbejdet en liste over de anlæg, der skal medtages i kapacitetsberegningen. Denne liste blev udarbejdet i samarbejde med Miljøstyrelsen, Miljøcenter Århus, Miljøcenter Odense og Miljøcenter Roskilde ud fra miljøcentrenes kendskab til deponeringsanlæggene landet over samt ud fra RenoSams undersøgelse fra april 2007 om deponeringskapaciteten i Danmark ("Deponeringskapaciteten i Danmark - overgangsplanernes effekt og rationalisering frem mod 16. juli 2009" af RenoSam).

Der blev også udarbejdet en liste over deponeringsanlæg, som skulle undersøges nærmere med henblik på at vurdere, om de skulle med i opgørelserne, ved at rette telefonisk henvendelse til det enkelte anlægs sagsbehandler i kommunen. For fyldpladsen på Bregnebjerggård og H. J. Hansen specialdepot blev der dog rettet direkte henvendelse til anlæggets ejer. De anlæg, der nærmere blev undersøgt og hvor det blev vurderet, at de ikke indgår i nærværende undersøgelse fremgår nedenfor:

- CMP Prøvestenen, 2300 København S
- Materialegård, 7680 Thyborøn
- RGS 90 A/S Stignæs, Termisk jordrens, 4230 Skælskør
- RGS 90 industrimiljø, Stignæs A/S, 4230 Skælskør
- Rockwool, Specialdepot, 9500 Hobro
- Soilrem A/S, 4400 Kalundborg
- Stæten A/S, 9900 Frederikshavn
- Anshede Fyldplads, 7870 Roslev
- Chromjordsdepot, 3650 Ølstykke
- Nørager jernværk, 9610 Nørager
- Tunø Fyldplads, 8300 Odder
- Ørsted Kærvej jorddepot, 8950 Ørsted
- Fyldplads Skærup, 7080 Børkop
- Fyldplads Østbirk, 8752 Østbirk
- Fyldplads Nørre Snede, 8766 Nørre Snede
- Fyldpladsen på Bregnebjerggård, 3540 Lyngby
- Gjerlev Fyldplads, 8993 Gjerlev
- Privat fyld-/genbrugsplads Dall H, 9230 Svenstrup J.
- SKAMOL A/S, Fur (depot), 7884 Fur.
- H.J. Hansen specialdepot, 9560 Hadsund

Alle anlæggene forventes nedlukket senest 16. juli 2009 og de indgår derfor ikke i den videre undersøgelse

De anlæg der indgår i undersøgelsen er delt i 2 grupper, de anlæg hvor alle i princippet frit kan komme og aflevere deres affald - her betegnet *offentligt tilgængelige anlæg* - og de anlæg, hvor kapaciteten er reserveret til typisk virksomheden selv og andre ikke har adgang til at udnytte kapaciteten - i denne rapport er disse anlæg betegnet som *specialdepoter til eget affald*.

Specialdepoter til eget affald adskiller sig derved, at deres kapacitet ikke er til rådighed for andre end ejervirksomheden. Det vil derfor være misvisende, hvis kapaciteten regnes med, da den kan forvirre billedet af, hvorvidt der er tilstrækkelig kapacitet i en region. Omvendt håndterer specialdepoter til eget affald en del af affaldsmængden, der derved ikke skal bortskaffes på de offentligt tilgængelige anlæg.

De anlæg, som indgår i kapacitetsopgørelsen, fremgår af Tabel 5-1.

Region	O/S*	Nr.	Anlægsoversigt
Hovedstaden	O	1	Skibstrup Affaldscenter
	O	2	Toelt Losseplads
	O	3	AV Miljø
	O	4	BOFAs kontrollerede losseplads
	O	5	Kalvebod Miljøcenter, klasse 4 depot
	O	6	KMC syd
	O	7	AV Kalvebod
	S	8	Lynettefællesskabet I/S, Slamaskedepoti
	S	9	Spildevandscenter Avedøre, slamaskedepot
	O	10	Ydre Nordhavn
Sjælland	O	11	KARA Miljøanlæg Køge
	O	12	Audebo Affaldsdeponi
	O	13	Fasan Fakse Losseplads
	O	14	Forlev Miljøanlæg
	O	15	Køge Jorddepot v. Køge Kommune
	O	16	Refa Gerringe Deponeringsanlæg
	O	17	Refa Hasselø Nor Deponeringsanlæg
	S	18	Dong Kruuseminde restproduktdepot
Syddanmark	O	19	Odense Nord Miljøcenter
	S	20	Kommunekemi specialdepot
	S	21	Dong, Kollund
	O	22	Ærø kom, losseplads
	O	23	Skodsbøl Losseplads
	O	24	Fredericia Losseplads
	O	25	Vester gl.by losseplads
	O	26	Grindsted affald, genbrug
	O	27	Klintholm I/S
	O	28	Måde deponi
	O	29	Sdr. Hostrup Losseplads
Midtjylland	O	30	Affaldscenter Skaarup
	O	31	Affaldscenter Tandskov
	O	32	Feltengaard Losseplads
	O	33	Randers Affaldsterminal
	O	34	Horsens Kommunes Losseplads
	S	35	P Cheminova A/S, Specialdepot
	O	36	Affaldscenter Harpesdal
	O	37	Kaastrup Losseplads, 4-S
	O	38	Reno Djurs I/S, Glatved
Nordjylland	S	39	P Vattenfall A/S - Nordjyllandsværket
	S	40	P Aalborg Portland A/S Støvsøen
	O	41	Skovsted Losseplads I/S
	O	42	Miljøanlæg Trynbakken
	O	43	Skagen Losseplads
	O	44	Ravnshøj Losseplads
	O	45	Reno-Nords Losseplads
	O	46	Renovest I/S
	O	47	Affalds- og genbrugscenter, Rørdal
	O	48	AVV - Stadevej
	O	49	Rønnovsdal Losseplads

* O=offentligt tilgængeligt anlæg

S=specialdepoter til eget affald

Tabel 5-1 Oversigt over deponeringsanlæg, som indgår i kapacitetsopgørelsen

5.1 Deponeringskapacitet

I spørgeskemaet, der er sendt til deponeringsanlæggene, er anlæggene blevet bedt om at forholde sig til deres kapacitet i perioderne 2009-2012 og 2013-2020. Anlæggene er ikke blevet bedt om at sætte årstal på den kapacitet, der etableres i de to perioder, men blot at medregne den i de angivne summer.

Opgørelsen af kapaciteten i denne rapport er foretaget således, at al den til rådighed værende kapacitet opgøres i startårene 2009 og 2013 og anvendes over perioden 2009-2012 og 2013-2020. Konklusionerne skal derfor læses med den præmis, at udgangsårene kan indeholde mere kapacitet, end der reelt er til rådighed, mens slutårene giver et mere "præcist" billede af kapaciteten.

Anlæggene er blevet bedt om at redegøre for den kapacitet, der forventes ibrugtaget i perioden 2013-2020. Det er ikke alle anlæg, der på nuværende tidspunkt kender fordelingen af den kommende kapacitet på affaldsklasserne (inert, mineralsk, blandet og farligt), svarende til ca. 4.500.000 m³ (Hovedstaden: 1.267.000 m³, Sjælland: 200.000 m³, Syddanmark: 949.000 m³, Midtjylland: 1.320.000 m³ og Nordjylland: 950.000 m³). Disse anlæg har opgjort den forventede kapacitet uden fordeling. Der er derfor foretaget en beregnet fordeling af kapaciteten ud fra den generelle fordeling af kapacitet på affaldsklasserne i perioden 2013-2020, der fremgår af bilag 2. Det betyder, at der kan være en del af denne kapacitet, der ender med at blive udlagt anderledes end den beregnede udlægning.

Som tidligere nævnt ligner karakteren af inert og mineralsk hinanden og der kan derfor være et vist overlap i affaldet mellem de to klasser. For blandet og mineralsk affald ligner de tekniske krav til anlæggene hinanden. Der kan derfor ud fra en *teknisk synsvinkel* være mulighed for at omklassificere et endnu ikke ibrugtaget anlæg fra deponering af blandet affald til mineralsk affald. Det kan have betydning for den fremtidige fordeling af kapacitet mellem de 2 affaldsklasser. Opstår der en situation med f.eks. manglende mineralsk kapacitet og kapacitetsoverskud for blandet affald kan det være en mulighed at overveje at søge om en ændring af miljøgodkendelsen, således at anlæggene kan modtage mineralske affald. Dette må anses for værende muligt specielt i forbindelse med de anlæg, der endnu ikke er etablerede.

Deponeringsanlæggene har i deres opgørelse af deponeringskapacitet, opgjort denne i tons eller m³. Det har derfor været nødvendigt at omregne til samme enhed for at kunne sammenholde data. Idet affaldsmængderne er opgjort i tons er deponeringskapaciteten omregnet fra m³ til tons ud fra følgende omregningsnøgle:

Omregning fra tons til m3		
	tons	m3
Inert affald	1	0,7
Blandet affald	1	0,8
Mineralsk affald	1	0,7
Farligt affald	1	1

Tabel 5-2 Omregningsnøgle fra m³ til tons er taget fra RenoSams deponeringsrapport fra 2007

6 Deponeringskapacitet sammenholdt med affaldsmængder

Affaldsmængderne, som de er fremskrevet i afsnit 4, og kapaciteterne af de affaldsanlæg, som er beskrevet i afsnit 5, er sammenfattet i et antal tabeller og grafer fordelt på regioner i det følgende.

Generelt må det om disse præsentationer bemærkes, at FRIDA ikke indeholder fremskrivninger af affaldsklasserne, herunder *Inert affald*. Den kapacitet for deponering af inert affald, som dels findes, dels er planlagt etableret i perioden 2013 - 2020, forudsættes således i denne fremstilling ikke udnyttet. Viser det sig, at dele af det mineralske affald kan overholde kravene til inert affald, kan det deponeres som dette. Dertil kommer den mulighed, at nogle af de planlagte anlæg måske kan omklassificeres fra inert affald til mineralsk affald.

I opgørelsen af kapaciteten er der i opgørelserne for perioden 2009 - 2012 taget højde for, hvorvidt anlæggene er offentligt tilgængelige eller ikke⁶. I opgørelserne for perioden 2013 - 2020 er dette derimod ikke sket. På specialdepoter til eget affald - både eksisterende og planlagte - er kapaciteter indregnet i den samlede kapacitet, da det ikke er muligt at opgøre restkapaciteten på disse anlæg selvstændigt.

Det skyldes, at der ikke er foretaget en opgørelse af affaldsmængderne, der deponeres på de enkelte anlæg. Derfor kendes kapaciteten på de enkelte anlæg ikke pr. 1/1-2013 og videre frem. De figurer (grafer), som illustrerer kapacitetsudviklingen over tid, indeholder af samme grund affaldsmængder fra alle producenter i henhold til ISAG/FRIDA og summen af kendte og planlagte deponeringskapaciteter på både offentlige tilgængelige anlæg og specialdepoter til eget affald.

Dette fører til en vis usikkerhed med hensyn til den faktiske tilgængelighed af de anførte kapaciteter, og er en konsekvens af den opgørelsesmetode, som er benyttet i nærværende undersøgelse. Der kan kun rådes bod på denne usikkerhed ved at trække de affaldsmængder, som deponeres på anlæg uden offentlig adgang ud af ISAG/FRIDA-fremskrivningen og samtidig holde kapaciteterne på disse anlæg uden for opgørelsen. Dette indebærer på den anden side et problem, da det forudsætter, at de virksomheder, der deponerer på egne anlæg, også vil gøre dette i begge perioder. Lukkes specialdepoter til eget affald skal affaldsmængden håndteres på anlæg med offentlig adgang.

⁶ Efter afslutningen af nærværende undersøgelse har Kommunekemis deponeringsanlæg skiftet status fra at være et offentligt tilgængeligt deponeringsanlæg til at blive et privat specialdepot, som kun må modtage eget affald og restprodukter fra andre energiproducerende forbrændingsanlæg. Dette er der ikke taget højde for i resultaterne i denne rapport.

I alle tabeller gælder, at et eventuelt kapacitetsunderskud i perioden 2009 - 2012 er overført til den efterfølgende periode 2013 - 2020, så den kapacitet, der etableres i denne periode, er reduceret med det kapacitetsunderskud, der var ved periodens begyndelse.

Det må forventes, at der foregår en hvis udveksling af affald til deponering mellem regionerne i nærhed af hinanden. Derfor kan et overskud på kapacitet i en region godt kompensere for et underskud i naboregionen.

Deponeringsanlæggene må kun modtage de affaldstyper, der fremgår af det enkelte anlægs positivliste inden for hver affaldsklasse (inert, mineralsk, blandet og farligt affald). Der kan derfor i alle regioner være særlige affaldstyper eller

–fraktioner, som ikke kan deponeres på regionens deponeringsanlæg. For eksempel kan asbest⁷ og shredderaffald deponeres på visse anlæg for farligt affald, mens øvrige farlige affaldstyper ikke modtages.

6.1 Region Hovedstaden

Den eksisterende og planlagte deponeringskapacitet i regionen fremgår sammen med de fremskrevne, affaldsmængder til deponering for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-1 og Tabel 6-2.

Region Hovedstaden				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	114.400	2.670.050	485.000	85.000
Kapacitet på specialdeponier til eget affald i perioden		160.875		
Mængder til deponering i perioden		117.033	491.354	3.952
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		4.314.252		53.443
Restkapacitet 2012	114.400	(1.600.360)	(6.354)	27.605

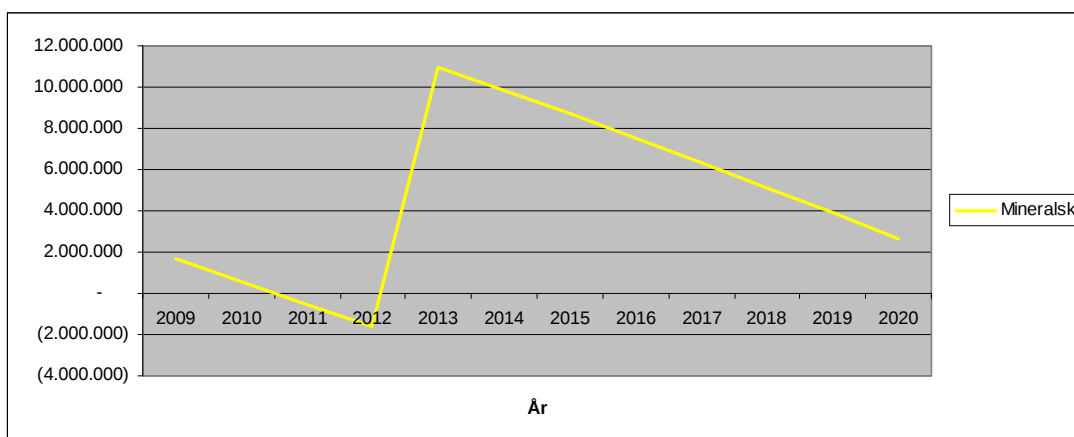
Tabel 6-1 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdeponier til eget affald og forventet deponerede affaldsmængder i Region Hovedstaden 2009 - 2012. Enhed: Tons

Region Hovedstaden				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	128.139	12.053.193	174.105	50.298
Mængder til deponering i perioden		245.242	889.808	8.448
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		9.146.281		101.624
Restkapacitet 2020	128.139	2.661.670	(715.702)	(59.774)

Tabel 6-2 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdeponier til eget affald og forventet deponerede affaldsmængder i Region Hovedstaden 2013 - 2020. Enhed: Tons

Deponeringskapaciteten i hele perioden for hver af de tre affaldsklasser mineralsk affald, blandet affald og farligt affald er illustreret i de tre figurer Figur 6-1, Figur 6-2 og Figur 6-3. Inert affald er, som tidligere anført, ikke vist, fordi denne klasse ikke fremskrives. Der er planlagt en stor udvidelse af den mineralske kapacitet i perioden 2013 til 2020. Denne udvidelse forventes primært at skulle håndtere jord fra metrobyggeriet, hvor der forventes op mod 12.000.000 m³.

⁷ I henhold til den ny deponeringsbekendtgørelse kan asbestaffald tillades deponeret på enheder for mineralsk affald. Denne ændring er der ikke taget højde for i nærværende rapport.



Figur 6-1 Kapacitet i Region Hovedstaden for deponering af mineralsk affald. Enhed: Tons

Mineralsk affald

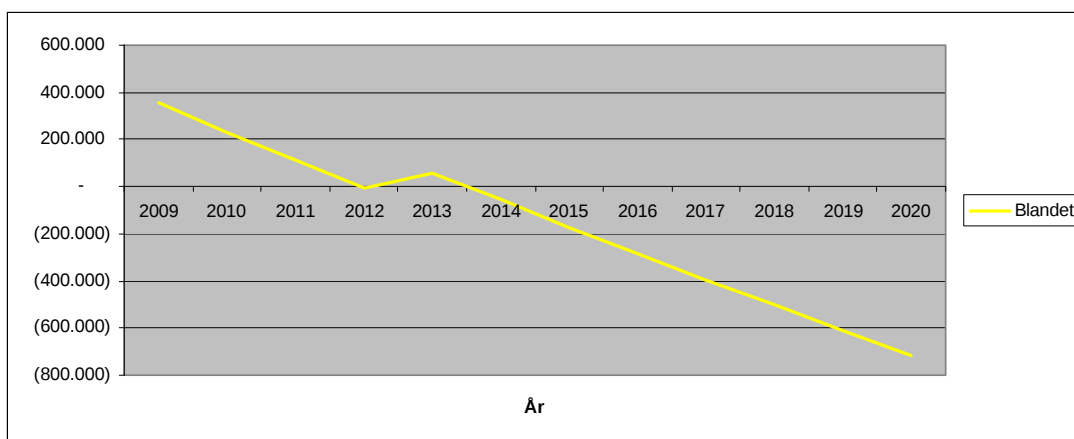
Som det fremgår af Tabel 6-1 og Figur 6-1, vil der ved udgangen af perioden 2009 - 2012 være et betydeligt kapacitetsunderskud for deponering af mineralsk affald. Underskuddet kan blive forstærket af, at der er ca. 160.000 tons kapacitet til mineralsk affald på specialdepoter til eget affald. Dette underskud opstår især på grund af den meget store afgiftsfritagede deponering af mineralsk affald (i praksis sandsynligvis ren samt forurennet jord og sten) som er registreret i 2007, og som er fremskrevet til de følgende år.

Selv om FRIDA-modellen bygger på den økonomiske model ADAM og derfor inddrager den nuværende økonomiske afmatning i især bygge- og anlægssektoren i fremskrivningen, er det muligt, at de store 2007-mængder giver en urealistisk stor mængde i de følgende år. Men der må forudses en knaphed på deponeringsvolumen for denne affaldsklasse i perioden 2009 - 2012. Den planlagte kapacitetsudbygning i perioden 2013 - 2020 vil medføre, at der i denne periode vil være kapacitetsoverskud. Men da det ikke foreligger oplyst, hvornår kapacitetsudbygningen vil ske, er det usikkert, hvor stort et kapacitetsunderskud, der vil blive opbygget, før den tilstrækkelige kapacitet er til stede.

Viser det sig, at dele af det mineralske affald overholder kravene til inert affald og således kan deponeres som sådan, vil der forsat være kapacitetsunderskud for denne affaldsklasse i perioden frem til og med 2012.

Kapaciteten på specialdepoter til eget affald forventes udbygget med 66.000 tons i perioden fra 2013 til 2020.

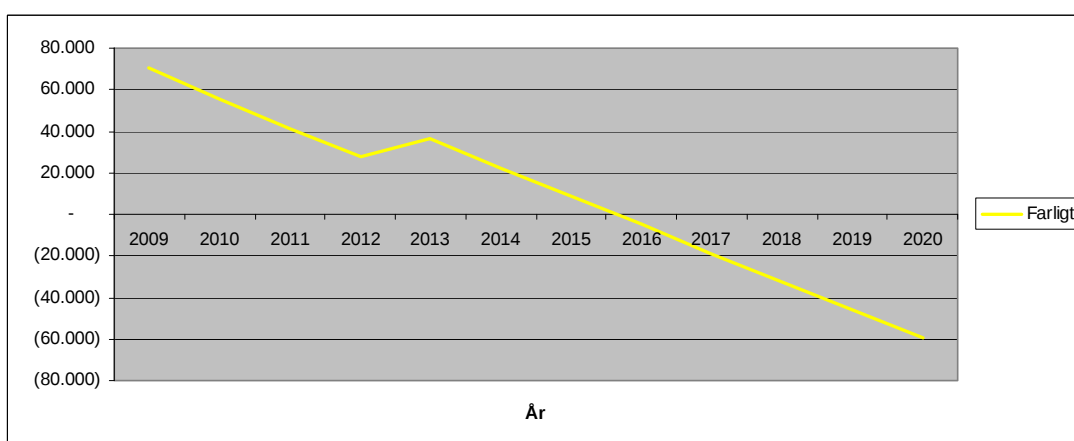
Det forventes at metrobyggeriet i de kommende år vil generere helt op mod 12.000.000 m³ jord der skal håndteres i hovedstadsområdet. Derfor er den store kapacitetsudbygning, der gennemføres i regionen, primært tænkt til håndtering af overskudsjorden fra dette byggeri.



Figur 6-2 Kapacitet i Region Hovedstaden for deponering af blandet affald.
Enhed: Tons

Blandet affald

For affaldsklassen blandet affald kan der, som det fremgår af Tabel 6-1, Tabel 6-2 og Figur 6-2, forventes, at deponeringskapaciteten i periode 2009 - 2012 vil blive opbrugt. Da der ikke synes at være planlagt væsentlig ny kapacitet i perioden 2013 - 2020, kan der i denne periode forventes et støt stigende kapacitetsunderskud, som ved periodens slutning vil være omkring 0,7 millioner tons. Dette underskud kan dog kompenseres af den overkapacitet, der er i perioden 2013 - 2020 for mineralsk affald, såfremt der kan ændres i de relevante godkendelser.



Figur 6-3 Kapacitet i Region Hovedstaden for deponering af farligt affald.
Enhed: Tons

Farligt affald

Kapaciteten til deponering af farligt affald er tilstrækkelig i perioden 2009-2012, mens der i perioden frem til 2020 må forventes et kapacitetsunderskud til deponering af farligt affald i Hovedstadsregionen, jf. Tabel 6-1, Tabel 6-2 og Figur 6-3.

6.2 Region Sjælland

Den tilgængelige og planlagte deponeringskapacitet i regionen fremgår sammen med de fremskrevne, deponerede mængder for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-3 og Tabel 6-4.

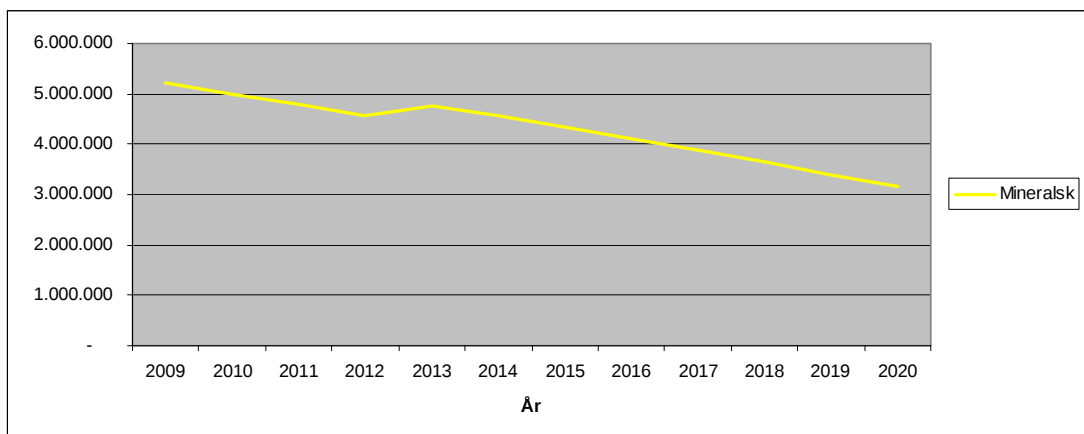
Region Sjælland				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	14.300	4.769.040	3.202.500	11.000
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden		665.738		
Mængder til deponering i perioden		105.350	337.707	3.557
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		760.604		142.142
Restkapacitet 2012	14.300	4.568.825	2.864.793	(134.699)

Tabel 6-3 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald og forventet deponerede affaldsmængder i Region Sjælland 2009 - 2012.
Enhed: Tons

Region Sjælland				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	110.849	4.986.545	3.345.779	(131.116)
Mængder til deponering i perioden		220.758	611.768	7.605
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		1.612.491		258.110
Restkapacitet 2020	110.849	3.153.296	2.734.011	(396.832)

Tabel 6-4 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald og forventet deponerede affaldsmængder i Region Sjælland 2013 - 2020.
Enhed: Tons

Deponeringskapaciteten i hele perioden for hver af de tre affaldsklasser mineralsk affald, blandet affald og farligt affald er illustreret i de tre figurer Figur 6-4, Figur 6-5 og Figur 6-6. Inert affald er, som tidligere anført, ikke vist, fordi denne klasse ikke fremskrives.



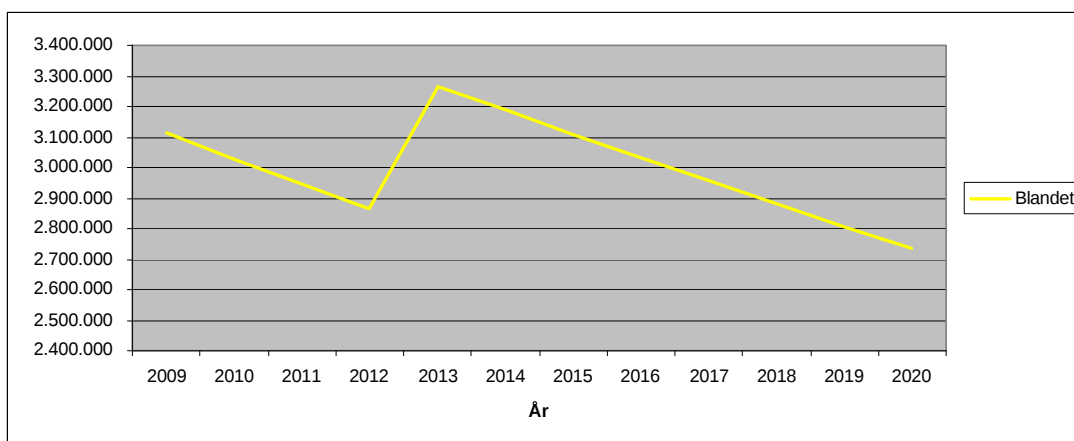
Figur 6-4 Kapacitet i Region Sjælland for deponering af mineralsk affald.
Enhed: Tons

Mineralsk affald

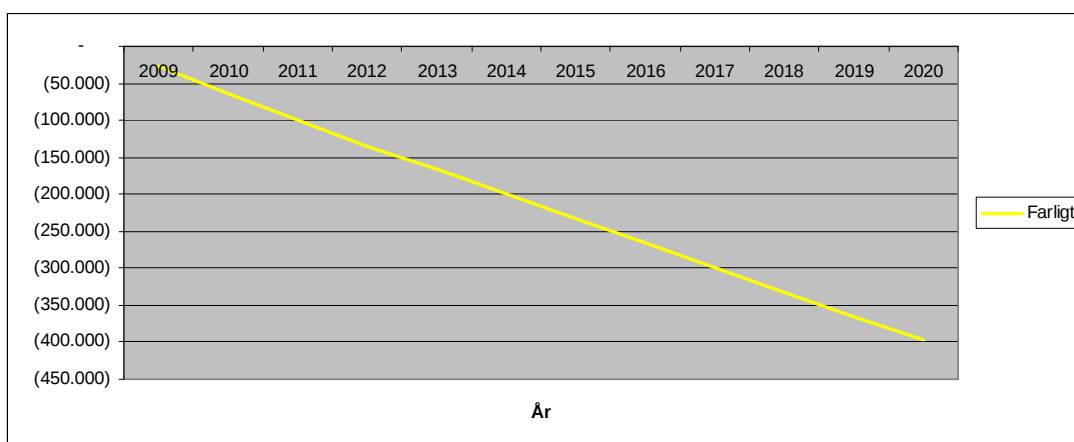
Det fremgår af Tabel 6-3, Tabel 6-4 og Figur 6-4, at der samlet set vil være tilstrækkelig deponeringskapacitet i regionen for mineralsk affald i perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020. Det skal dog tages i betragtning, at godt 660.000 tons af den til rådighed stående kapacitet er udlagt på specialdepoter til eget affald.

Blandet affald

I henhold til fremskrivningerne i Tabel 6-3 og Tabel 6-4 og den grafisk præsentation i Figur 6-5 vil der være et kapacitetsoverskud for deponering af blandet affald i Region Sjælland i hele perioden 2009 - 2020.



Figur 6-5 Kapacitet i Region Sjælland for deponering af blandet affald.
Enhed: Tons



Figur 6-6 Kapacitet i Region Sjælland for deponering af farligt affald.
Enhed: Tons

Farligt affald

Det fremgår af Tabel 6-3, Tabel 6-4 og Figur 6-6, at der allerede i perioden 2009 - 2012 er mangel på deponeringskapacitet til farligt affald. Dette forsætter i perioden 2013 - 2020, idet der ikke er planlagt ny kapacitet til denne affaldsklasse i regionen. Det er blevet oplyst i forbindelse med undersøgelsen, at shredderaffald allerede i dag køres til region Hovedstaden og deponeres her. Det betyder, at den kapacitet der forventes brugt op i Hovedstaden i perioden 2013-2020 vil blive opbrugt tidligere end opgørelsen under afsnittet om Hovedstaden viser.

6.3 Region Syddanmark

Den tilgængelige og planlagte deponeringskapacitet i regionen fremgår sammen med de fremskrevne, deponerede mængder for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-5 og Tabel 6-6.

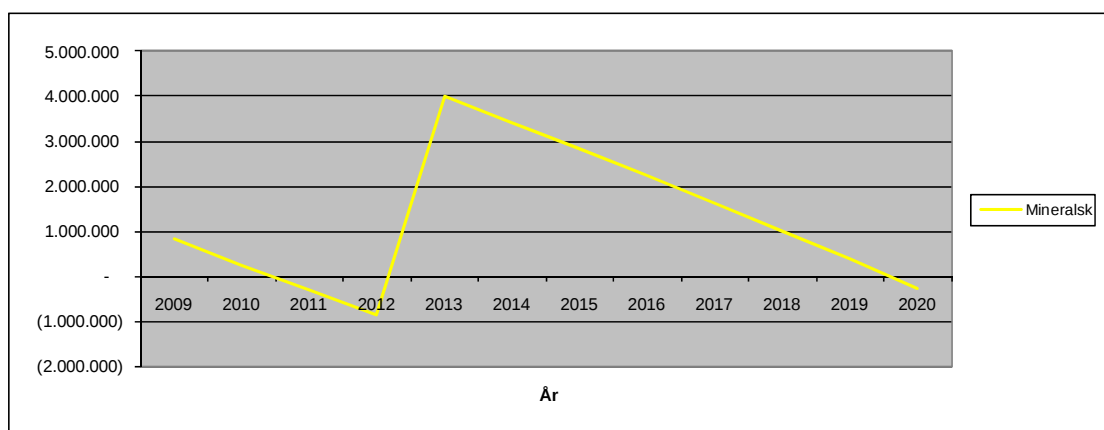
Region Syddanmark				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	-	689.117	2.388.371	372.700
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden		735.100		123.200
Mængder til deponering i perioden		93.126	421.541	3.144
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		2.194.919		424.312
Restkapacitet 2012	-	(863.828)	1.966.830	68.444

Tabel 6-5 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Syddanmark 2009 – 2012.
Enhed: Tons

Region Syddanmark				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	81.791	4.565.411	3.508.855	385.441
Mængder til deponering i perioden		195.152	763.352	6.723
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		4.653.262		907.144
Restkapacitet 2020	81.791	(283.003)	2.745.503	(528.425)

Tabel 6-6 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Syddanmark 2013 - 2020.
Enhed: Tons

Deponeringskapaciteten i hele perioden for hver af de tre affaldsklasser mineralsk affald, blandet affald og farligt affald er illustreret i de tre figurer Figur 6-7, Figur 6-8 og Figur 6-9. Inert affald er, som tidligere anført, ikke vist, fordi denne klasse ikke fremskrives.



Figur 6-7 Kapacitet i Region Syddanmark for deponering af mineralsk affald.

Mineralsk affald

Det fremgår af Tabel 6-5 og Tabel 6-6 og af Figur 6-7, at der fra 2009 til 2012 må forventes et kapacitetsunderskud for deponering af mineralsk affald i regionen på knapt en million tons. Underskuddet kan blive forstærket af, at der er ca. 700.000 tons mineralsk kapacitet på specialdepoter til eget affald i regionen.

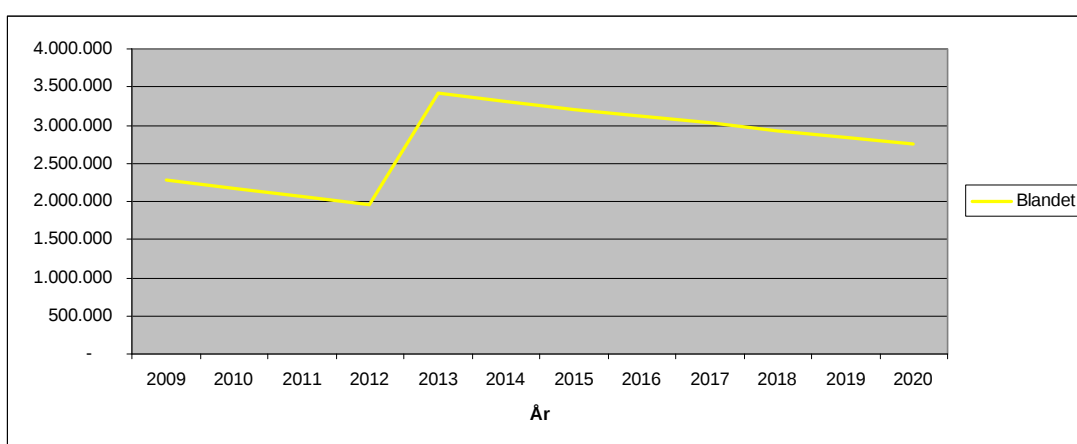
Kapacitetsunderskuddet forventes delvist kompenseret i perioden 2013 - 2020, men også i denne periode vil der samlet set være kapacitetsunderskud. Dertil kommer det forhold, at der ikke foreligger oplysninger om, hvornår den kommende kapacitet kan forventes etableret, og det er derfor usikkert, hvor stort kapacitetsunderskuddet når at blive i begyndelsen af perioden 2013 - 2020.

Kapacitetsunderskuddet kan ikke kompenseres med kapaciteten for inert affald, da der ikke er en sådan kapacitet i regionen i perioden frem til og med

2012. Den kapacitet der etableres frem mod 2020 er ikke tilstrækkelig til at opveje kapacitetsunderskuddet for mineralsk affald.

Det er muligt, at den aktuelle økonomiske afmatning ikke er fuldt ud afspejlet i FRIDA-modellens affaldsmængdefremskrivninger, jf. det tidligere herom anførte. At dette kan have betydning for den til rådighed værende kapacitet for denne affaldsklasse skyldes, at det her som andre steder er den relativt store mængde afgiftsfritaget deponering (sandsynligvis hovedsageligt forurenet jord og sten fra bygge- og anlægsarbejder), som fører til kapacitetsunderskuddet.

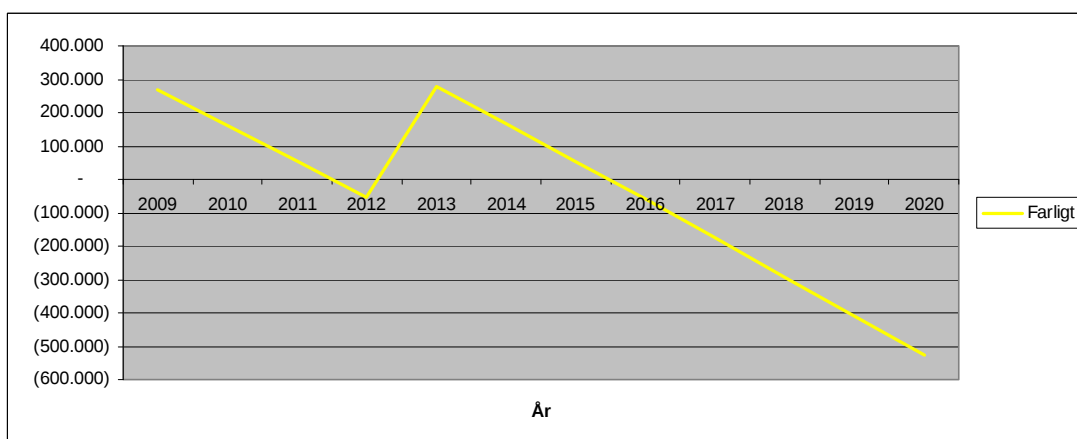
Omkring halvdelen af den kapacitet, der forventes etableret i perioden 2013 - 2020, er på specialdepoter til eget affald. Det betyder, at der sandsynligvis er et endnu større kapacitetsunderskud i regionen end vist i grafen. I alt forventes kapaciteten på specialdepoter til eget affald udbygget med ca. 3.460.000 tons i perioden fra 2013 til 2020.



Figur 6-8 Kapacitet i Region Syddanmark for deponering af blandet affald.

Blandet affald

Det fremgår af Tabel 6-5 og Tabel 6-6 og af Figur 6-8, at der gennem begge perioder er et temmelig stort kapacitetsoverskud. Kan en del af dette overskud benyttes til deponering af mineralsk affald vil det kunne kompensere for underskuddet i "mineralsk-kapacitet".



Figur 6-9 Kapacitet i Region Syddanmark for deponering af farligt affald.

Farligt affald

Det fremgår af Tabel 6-5 og Tabel 6-6 og af Figur 6-9, at kapaciteten til deponering af farligt affald gennem perioden frem til og med 2012 vil blive

opbrugt i regionen. Dette underskud kan blive forstærket af, at der er ca. 123.000 tons udlagt specialdepoter til eget affald.

Der forventes en kapacitetsudbygning i perioden 2013 - 2020. Der foreligger ikke oplysninger om, hvornår kapaciteten kan forventes etableret, hvilket kan forstærke kapacitetsunderskuddet i regionen i starten af perioden 2013 - 2020. Selvom kapaciteten udbygges i perioden frem mod 2020, opstår der kapacitetsunderskud i løbet af perioden, også selv om man indregner specialdepoter til eget affald.

6.4 Region Midtjylland

Den tilgængelige og planlagte deponeringskapacitet i regionen fremgår sammen med de fremskrevne, deponerede mængder for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-7 og Tabel 6-8.

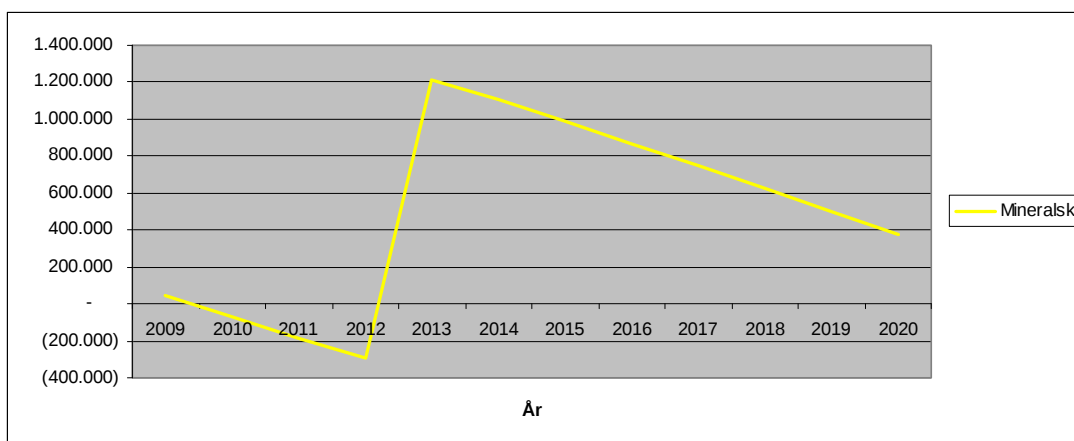
Region Midtjylland				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	147.290	143.000	2.401.875	120.000
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden		14.300		
Mængder til deponering i perioden		126.740	496.764	4.279
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		325.845		79.134
Restkapacitet 2012	147.290	(295.285)	1.905.111	36.586

Tabel 6-7 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Midtjylland 2009 - 2012.
Enhed: Tons

Region Midtjylland				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	161.604	1.329.110	2.631.870	60.229
Mængder til deponering i perioden		265.583	899.673	9.149
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		690.796		143.875
Restkapacitet 2020	161.604	372.731	1.732.197	(92.795)

Tabel 6-8 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Midtjylland 2013 - 2020.
Enhed: Tons

Deponeringskapaciteten i hele perioden for hver af de tre affaldsklasser mineralsk affald, blandet affald og farligt affald er illustreret i figurene Figur 6-10, Figur 6-11 og Figur 6-12. Inert affald er, som tidligere anført, ikke vist, fordi denne klasse ikke fremskrives.



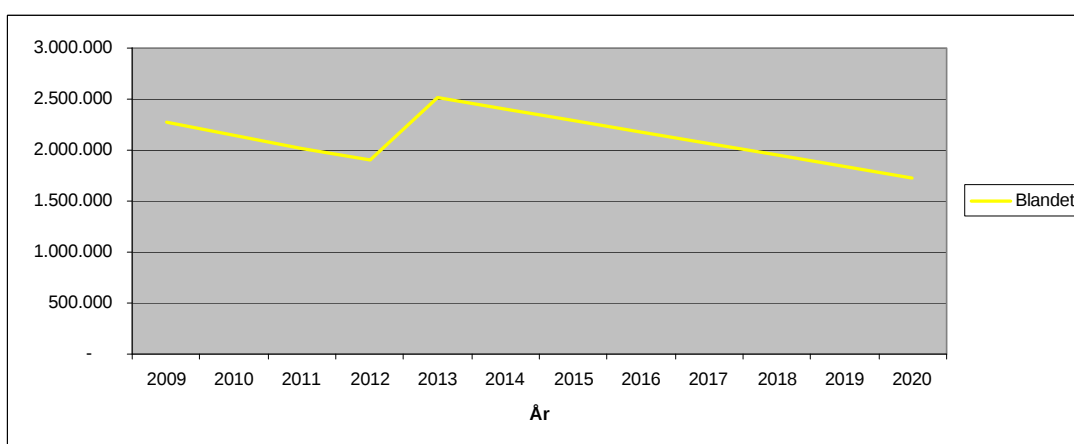
Figur 6-10 Kapacitet i Region Midtjylland for deponering af mineralsk affald.
Enhed: Tons

Mineralsk affald

Det fremgår af Tabel 6-7 og Tabel 6-8 og af Figur 6-10, at der fra 2009 til 2012 må forventes et kapacitetsunderskud for deponering af mineralsk affald i regionen. Kapacitetsunderskuddet forventes kompenseret i perioden 2013 - 2020, men da der ikke foreligger oplysninger om, hvornår kapaciteten kan forventes etableret, kan det tidspunkt, hvor der vil være tilstrækkelig kapacitet, ikke fastslås.

Kapacitetsunderskuddet kan i et vist omfang forventes kompenseret ved den kapacitet for inert affald, som ikke er indregnet i den samlede kapacitet, men der må under alle omstændigheder forventes et kapacitetsunderskud i slutningen af perioden 2009 - 2012 og i begyndelsen af perioden 2013 - 2020, hvis der ikke snarest etableres ny kapacitet.

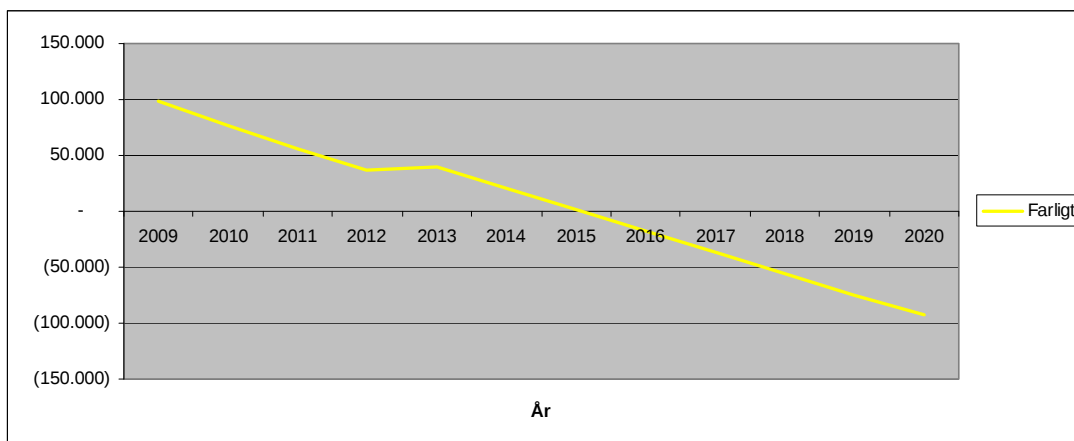
Det er muligt, at den aktuelle økonomiske afmatning ikke er fuldt ud afspejlet i FRIDA-modellens affaldsmængdefremskrivninger, jf. det tidligere herom anførte. At dette kan have betydning for den til rådighed værende kapacitet for denne affaldsklasse skyldes, at det her som andre steder den relativt store mængde afgiftsfritaget deponering (sandsynligvis hovedsageligt forurenede jord og sten fra bygge- og anlægsarbejder), som fører til kapacitetsunderskuddet.



Figur 6-11 Kapacitet i Region Midtjylland for deponering af blandet affald.
Enhed: Tons

Blandet affald

Det fremgår af Tabel 6-7 og Tabel 6-8 og af Figur 6-11, at der gennem begge perioder et temmelig stort kapacitetsoverskud. Kan en del af dette overskud benyttes til deponering af mineralsk affald vil det kunne kompensere for underskuddet i "mineralsk-kapacitet".



Figur 6-12 Kapacitet i Region Midtjylland for deponering af farligt affald.
Enhed: Tons

Farligt affald

Der vil, som det fremgår af Tabel 6-7 og Tabel 6-8 og den grafiske afbildning i Figur 6-12, være tilstrækkelig kapacitet til deponering af den genererede mængde farligt affald i regionen i hele perioden 2009 - 2012. I perioden 2013 - 2020 må der forventes et underskud af kapacitet til farligt affald i regionen.

6.5 Region Nordjylland

Den tilgængelige og planlagte deponeringskapacitet i regionen fremgår sammen med de fremskrevne, deponerede mængder for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-9 og Tabel 6-10.

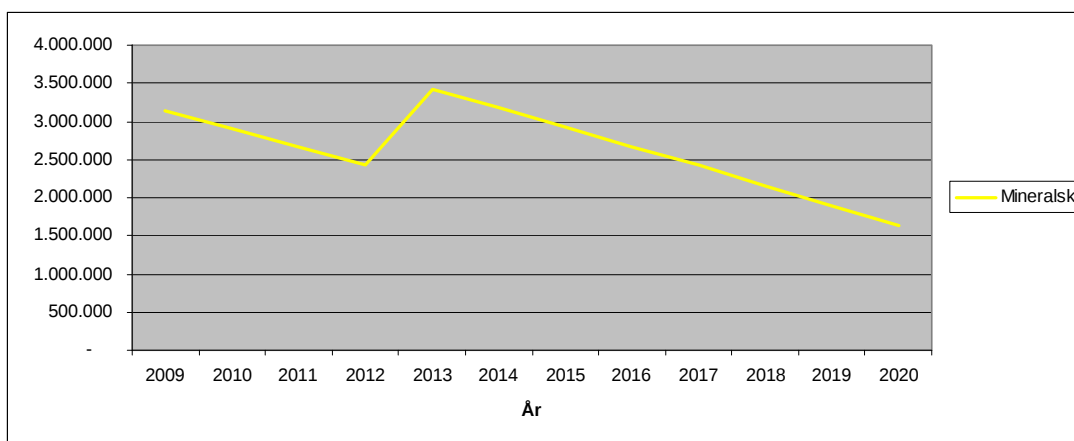
Region Nordjylland				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	2.290.528	34.300	475.000	41.000
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden		3.346.200		
Mængder til deponering i perioden		89.745	385.504	3.030
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		866.994		21.137
Restkapacitet 2012	2.290.528	2.423.761	89.496	16.833

Tabel 6-9 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Nordjylland 2009 - 2012.
Enhed: Tons

Region Nordjylland				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i tons	2.329.430	3.651.434	954.805	53.848
Mængder til deponering i perioden		188.060	698.104	6.478
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden		1.838.040		38.369
Restkapacitet 2020	2.329.430	1.625.334	256.702	9.001

Tabel 6-10 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i Region Nordjylland 2013 - 2020.
Enhed: Tons

Deponeringskapaciteten i hele perioden for hver af de tre affaldsklasser mineralsk affald, blandet affald og farligt affald er illustreret i de tre figurer Figur 6-13, Figur 6-14 og Figur 6-15. Inert affald er, som tidligere anført, ikke vist, fordi denne klasse ikke fremskrives.



Figur 6-13 Kapacitet i Region Nordjylland for deponering af mineralsk affald, Enhed: Tons

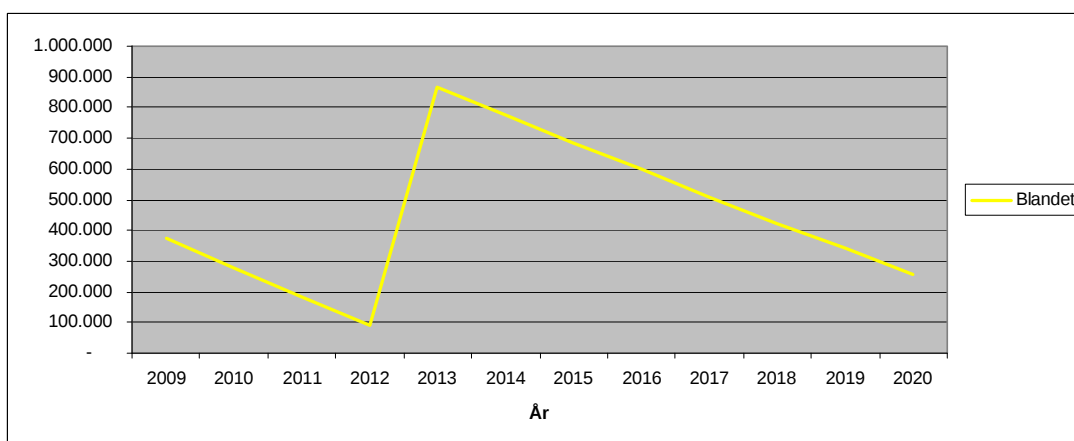
Mineralsk affald

Det fremgår af Tabel 6-9 og Tabel 6-10 og af Figur 6-13, at der fra 2009 til 2012 er et kapacitetsoverskud for deponering af mineralsk affald i regionen. Kapacitetsoverskuddet forventes fastholdt gennem perioden 2013 - 2020.

Det skal tages med i betragtning, at langt den overvejende del af kapaciteten i regionen er på specialdepoter til eget affald. Fratrækkes denne kapacitet vil regionen sandsynligvis allerede nu opleve mangel på kapacitet til mineralsk affald. Viser det sig, at dele af det mineralske affald kan klassificeres som Inert affald kan kapaciteten herfor eventuelt kompensere for dele af den overskydende mængde. Dertil kan komme godkendelsesmæssige ændringer, der ændrer kapacitet fra blandet affald til mineralsk affald.

Det er muligt, at den aktuelle økonomiske afmatning ikke er fuldt ud afspejlet i FRIDA-modellens affaldsmængdefremskrivninger, jf. det tidligere herom anførte. Dette kan have betydning for den til rådighed værende kapacitet for denne affaldsklasse skyldes, da det her som andre steder er den relativt store mængde afgiftsfritaget deponering (sandsynligvis hovedsageligt forurennet jord og sten fra bygge- og anlægsarbejder), som fører til kapacitetsunderskuddet.

Kapaciteten på specialdepoter til eget affald forventes udbygget med yderligere ca. 170.000 tons i perioden fra 2013 til 2020.

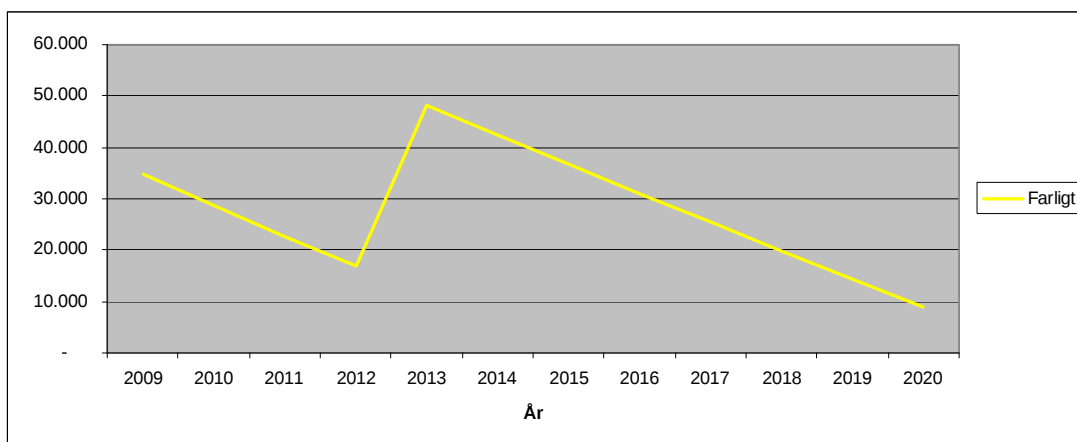


Figur 6-14 Kapacitet i Region Nordjylland for deponering af blandet affald, Enhed: Tons.

Blandet affald

Det fremgår af Tabel 6-9 og Tabel 6-10 og af Figur 6-14, at der gennem hele perioden vil være et kapacitetsoverskud for blandet affald. Der vil dog sidst i perioden 2009 - 2012 være forholdsvis minimal kapacitet tilbage og da

tidspunkterne for kapacitetsudvidelserne i perioden 2013 - 2020 ikke kendes, kan det betyde, at der opstår kapacitetsproblemer i regionen i starten af perioden 2013 - 2020.



Figur 6-15 Kapacitet i Region Nordjylland for deponering af farligt affald. Enhed: Tons

Farligt affald

Der vil, som det fremgår af Tabel 6-9 og Tabel 6-10 og den grafiske afbildning i Figur 6-15, være tilstrækkelig kapacitet til deponering af den genererede mængde farligt affald i regionen i hele perioden 2009 - 2020. Det skal dog understreges at i mod slutningen af begge perioder nærmere kapaciteten sig nul.

6.6 Hele landet

Den tilgængelige og planlagte deponeringskapacitet i hele landet fremgår sammen med de fremskrevne, deponerede mængder for perioderne 2009 - 2012 og 2013 - 2020 af Tabel 6-11 og Tabel 6-12.

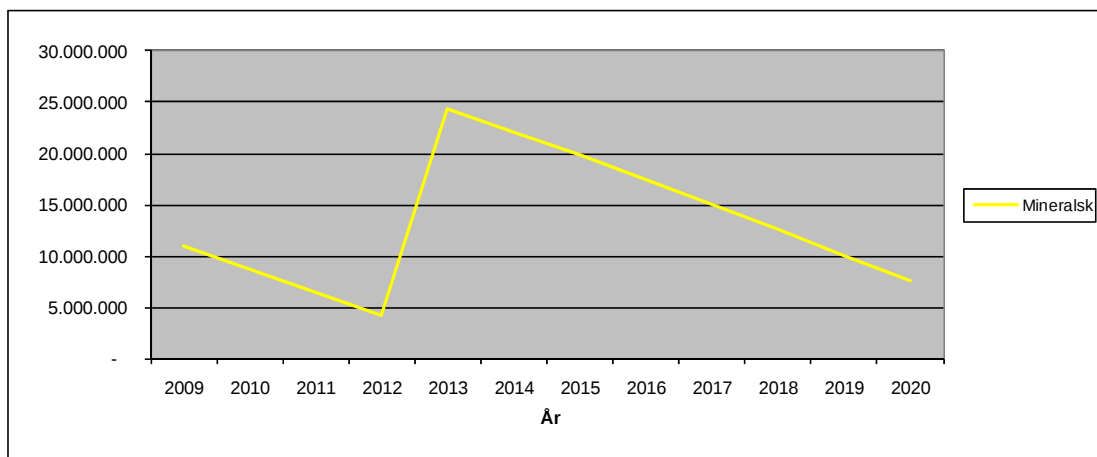
Samlet set fremgår det, at der ikke er underskud på kapacitet i landet, men det dækker over store regionale forskelle og forskelle i kapacitet for hver af de 4 affaldsklasser af deponeringsanlæg gennem de to undersøgte tidsperioder.

Hele landet				
Fra 1/1-2009 til 31/12/2012				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet på offentligt tilgængelige anlæg i perioden	2.566.518	8.305.507	8.952.746	629.700
Kapacitet på specialdepoter til eget affald i perioden	-	4.922.213	-	123.200
Mængder til deponering i perioden	-	531.994	2.132.870	17.963
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden	-	8.462.613	-	720.168
Restkapacitet 2012	2.566.518	4.233.113	6.819.876	14.769

Tabel 6-11 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i hele landet 2009 - 2012.
Enhed: Tons

Hele landet				
Fra 1/1-2013 til 31/12-2020				
	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt
Kapacitet i perioden	2.811.813	26.585.697	10.615.432	418.700
Mængder til deponering i perioden	-	1.114.786	3.862.673	38.403
Mængder til afgiftsfritaget deponering i perioden	-	17.940.871	-	1.449.122
Restkapacitet 2020	2.811.813	7.530.040	6.752.758	(1.068.824)

Tabel 6-12 Kapacitet på offentligt tilgængelige deponier og kapacitet på specialdepoter til eget affald samt forventet deponerede affaldsmængder i hele landet 2013 - 2020.
Enhed: Tons

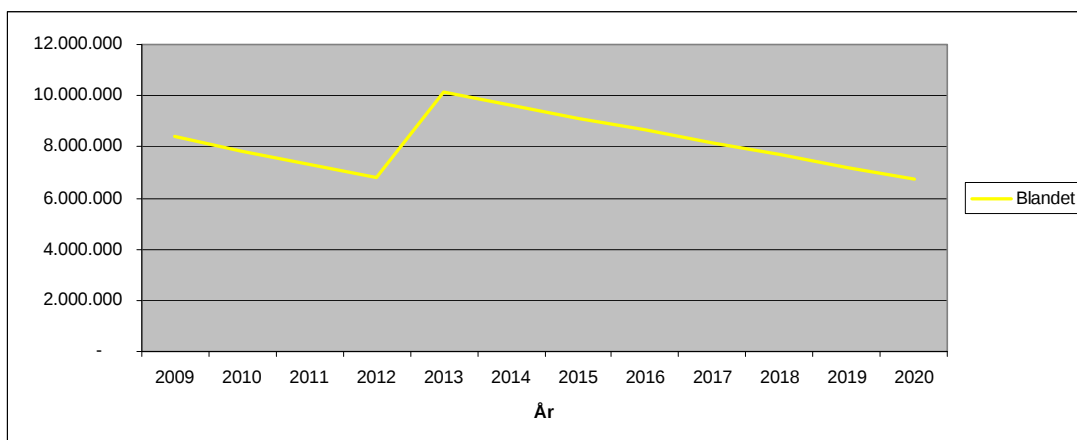


Figur 6-16 Kapacitet i hele landet for deponering af mineralsk affald, Enhed: Tons

Mineralsk affald

Det fremgår af Tabel 6-11 og Tabel 6-12 og af Figur 6-16, at der fra 2009 til 2012 er tilstrækkelig kapacitet til deponering af mineralsk affald i Danmark. Konklusionen skal dog tages med det forbehold, at en meget stor del af den udlagte kapacitet er på specialdepoter til eget affald. Dertil kommer at den kapacitetsudbygning, der forventes foretaget i perioden 2013 - 2020 på 3.250.000 tons, anlægges på specialdepoter til eget affald.

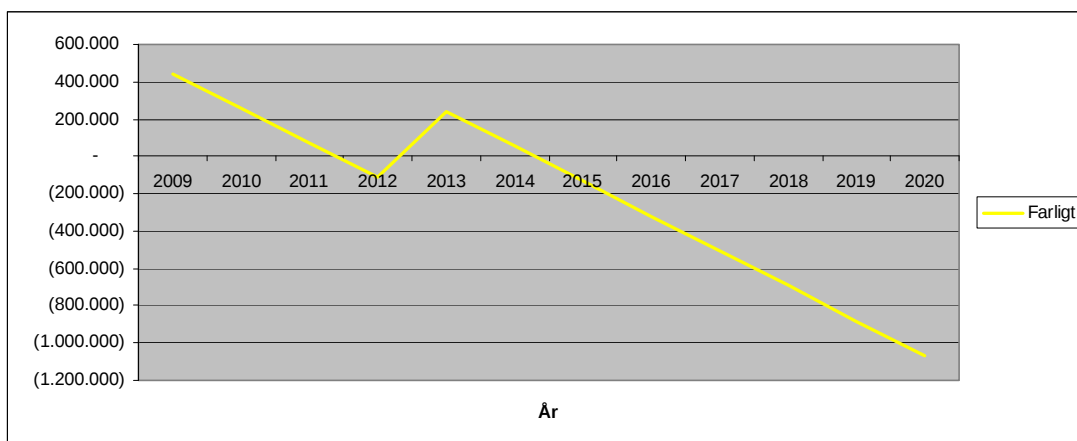
Det er muligt, at den aktuelle økonomiske afmatning ikke er fuldt ud afspejlet i FRIDA-modellens affaldsmængdefremskrivninger, jf. det tidligere herom anførte. Dette kan have betydning for den til rådighed værende kapacitet for denne affaldsklasse skyldes, da det her som andre steder er den relativt store mængde afgiftsfritaget deponering (sandsynligvis hovedsageligt forurennet jord og sten fra bygge- og anlægsarbejder), som fører til kapacitetsunderskuddet.



Figur 6-17 Kapacitet i hele landet for deponering af blandet affald, Enhed: Tons.

Blandet affald

Det fremgår af Tabel 6-11 og Tabel 6-12 og af Figur 6-17, at der gennem begge perioder et temmeligt stort kapacitetsoverskud.



Figur 6-18 Kapacitet i hele landet for deponering af farligt affald. Enhed: Tons

Farligt affald

Det fremgår af Tabel 6-11 og Tabel 6-12 og af Figur 6-18, at der gennem perioden frem til og med 2012 vil være et mindre kapacitetsunderskud. Der forventes en kapacitetsudbygning i perioden 2013 - 2020, med der foreligger ikke oplysninger om, hvornår kapaciteten kan forventes etableret. Selvom den forventede kapacitet udbygges i perioden frem mod 2020, opstår der kapacitetsunderskud i løbet af perioden. Dertil kommer at ca. 123.000 tons af den til rådighed stående kapacitet i regionen er uden offentlig adgang.

Bilagsoversigt

Bilag 1: Spørgeskema

Bilag 2: Oversigt over anlæggenes besvarelser

Bilag 3: Kapacitetsopgørelse på Danmarkskort

Bilag 1 – Spørgeskema

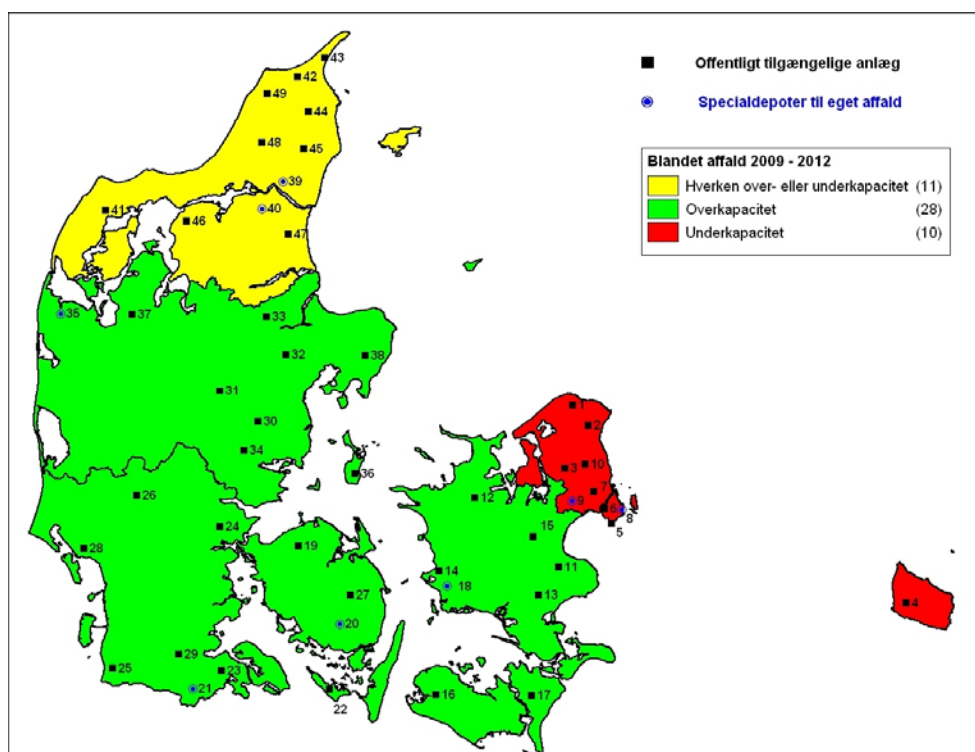
DATAKORT		
Anlæggets navn:		
Adresse:		
Ejer/operatør:		
Kontaktperson:		
Navn		
Tlf.:		
e-post:		
	Ja	Nei
Foreligger der en afgørelse på overgangsplanen for bestående enheder?	☐	☐
Er der i perioden 1/7-2001 og til dato godkendt nye enheder, der ikke var indeholdt i en overgangsplan?	☐	☐
Forventes der i perioden fra 1/7-2009 og frem til 31/12-2012 godkendt nye enheder?	☐	☐

RESTKAPACITET					
Alle mængder angives i tons eller m ³ Angiv enheden ved afkrydsning				tons	m ³
				☐	☐
Undersøgelsens første del:					
<u>Miljøgodkendte enheder:</u> - i drift efter 16/7-2009 - eller som forventes ibrugtaget før 31/12-2012					
Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt		
☐	☐	☐	☐		
Undersøgelsens anden del					
<u>Fremtidige enheder:</u> der forventes ibrugtaget efter 31/12-2012 og inden 31/12-2020					
Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt	Total *)	
☐	☐	☐	☐		
*) Hvis fordelingen ikke kendes					

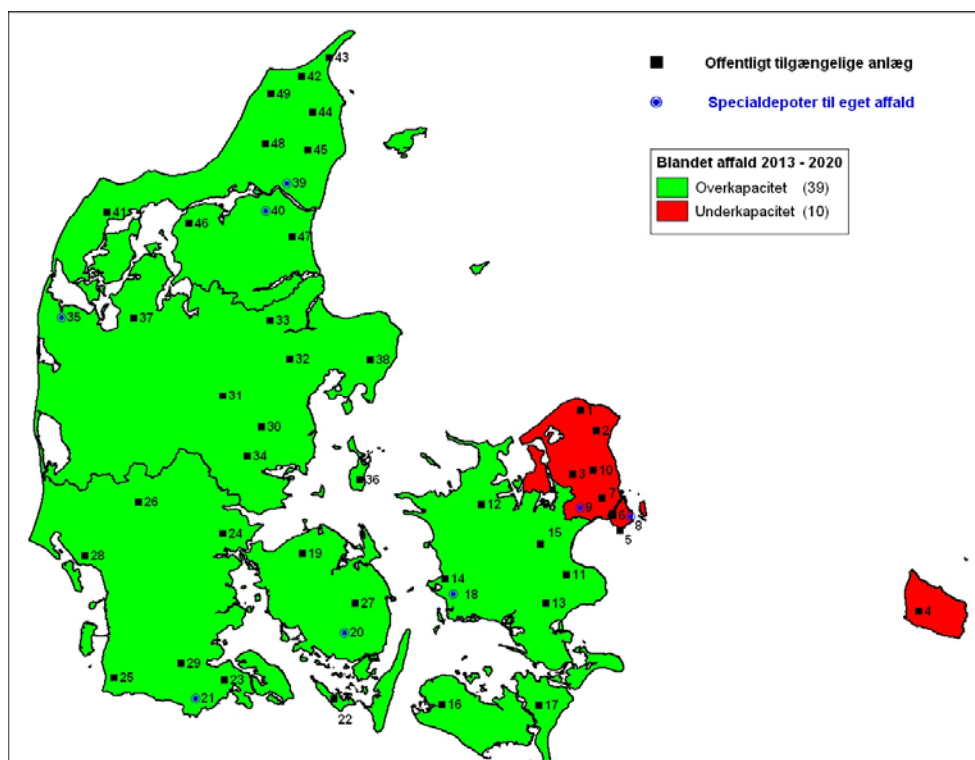
Bilag 2 - Oversigt over anlæggenes besvarelser (O=offentligt tilgængelige anlæg og S=specialdepoter til eget affald)

Regionsnr.	O/S	Nr.	Anlægsnavn	Kontaktperson	Kapacitet som er eller forventes ibrugtaget før 31/12-2012				Kapacitet som forventes ibrugtaget efter 31/12-2012 og inden 31/12-2020				Den del hvor fordeling ikke kendes	Enhed	Afgørelse på overgangsplan	Nye enheder uden for overgangsplan	Kommende enheder frem til 31/12-2012
					Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt	Inert	Mineralsk	Blandet	Farligt					
													Total	tons/m3			
1	O	1	Skibstrup Affaldscenter	Elisabeth Flensmark	10.000	35.000	120.000							m3	ja	ja	nej
1	O	2	Toelt Losseplads	Peter Storm	70.000									m3	ja	nej	ja
1	O	3	AV Miljø	Per Wellendorph			218.000	85.000						m3	ja	nej	nej
1	O	4	BOFAs kontrollerede losseplads	Cæsar Funch Jensen			50.000							m3	ja	nej	nej
1	O	5	Kalvebod Mijøcenter, klasse 4 depot	Jens Nejrup / Martin Jakobsen		120.000								tons	nej	nej	nej
1	O	6	KMC syd	Jens Nejrup		2.500.000								tons	-	ja	-
1	O	7	AV Kalvebod	Per Palle Wellendorph					9.608	1.090.331	144.368	22.693	1.267.000	m3	-	-	ja
1	S	8	Lynettefællesskabet i/S, slamskedepot	Kim Rindel		22.500				36.000				m3	nej	nej	nej
1	S	9	Spildevandscenter Avedøre, slamskedepot	Thomas Guildal		90.000				30.000				m3	ja	nej	nej
1	O	10	Ydre Nordhavn	Lene V. Hartmann / Jens Nejrup						12.000.000				tons	-	-	ja
2	O	11	KARA Mijøanlæg Køge	Ebbe Mondrup			185.000							m3	ja	nej	ja
2	O	12	Audebo Affaldsdeponi	Ebbe Mondrup		55.000	165.000		1.517	172.112	22.789	3.582	200.000	m3	ja	ja	nej
2	O	13	Fasan Fakse Losseplads	Bente Munk	5.000	138.000	142.000		66.000	120.000	202.000			m3	ja	nej	nej
2	O	14	Forlev Mijøanlæg	Niels Olsen			175.000				160.000			m3	nej	nej	nej
2	O	15	Køge Jorddepot v. Køge Kommune	Jens Chr. Kaas		4.300.000								tons	nej	nej	nej
2	O	16	Refa Geringe Deponeringsanlæg	Susanne B. Andersen			1.600.000							m3	ja	nej	nej
2	O	17	Refa Hasselo Nor Deponeringsanlæg	Susanne B. Andersen	5.000	135.000	295.000	11.000						m3	ja	ja	nej
2	S	18	Dong Kruusemide restproduktdepot	Frank Sørensen		465.551								m3	nej	nej	ja
3	O	19	Odense Nord Mijøcenter	Finn Andersen			329.600	372.700		400.000		300.000		m3	nej	ja	ja
3	S	20	Kommunekemi specialdepot	Søren Vindfeld Nielsen		477.700		123.200						tons	nej	ja	nej
3	S	21	Dong, Kollund	Claus Imer		180.000				2.420.000				m3	nej	nej	ja
3	O	22	Ærø kom, losseplads	Kirsten Johansen			7.000							tons	nej	nej	nej
3	O	23	Skodsbøl Losseplads	Jette Bøjskov			30.000				81.000			m3	ja	ja	ja
3	O	24	Fredericia Losseplads	Erik Dalgas			264.876							m3	nej	nej	ja
3	O	25	Vester gl.by losseplads	John Graversgaard			193.500		50.000	50.000	287.500			m3	ja	nej	ja
3	O	26	Grindsted affald.genbrug	Jytte Søgaard			225.000				225.000			m3	ja	nej	nej
3	O	27	Klintholm i/S	Jørgen Henrik B. Jørgensen		126.900	127.500			80.000	100.000			m3	nej	nej	nej
3	O	28	Måde deponi	Palle Fur Andersen		355.000	600.000			30.000	32.000			m3	nej	nej	nej
3	O	29	Sdr. Hostrup Losseplads	Peder Lunding			134.621		7.196	816.673	108.133	16.998	949.000	m3	ja	nej	nej
4	O	30	Affaldscenter Skaarup	Per S. Sundberg			170.500							m3	nej	nej	ja
4	O	31	Affaldscenter Tandskov	Egon Pagh							500.000			tons	nej	nej	ja
4	O	32	Feltengaard Losseplads	Yvonne Timmermann			150.000							tons	nej	nej	nej
4	O	33	Randers Affaldsterminal	Jan Horn			392.000							m3	nej	nej	nej
4	O	34	Horsens Kommunes Losseplads	Lars Svendsen			900.000							m3	ja	nej	nej
4	S	35	P Cheminova A/S, Specialdepot	Kristen Kjær		10.000								m3	ja	nej	nej
4	O	36	Affaldscenter Harpesdal	Claus D. Thomsen	3.000		29.000				31.000			m3	nej	nej	ja
4	O	37	Kaastrup Losseplads, 4-S	Svend Pedersen			110.000	20.000	1.668	189.323	25.068	3.940	220.000	m3	ja	ja	nej
4	O	38	Reno Djurs i/S, Glatved	Henrik Rolsted	100.000	100.000	200.000	100.000	8.341	946.617	125.339	19.702	1.100.000	m3	ja	ja	nej
5	S	39	P Vattenfall A/S - Nordjyllandsværket	Jørgen Jensen		680.000				120.000				m3	ja	nej	nej
5	S	40	P Aalborg Portland A/S Støvsn	Preben Andreassen		1.660.000								m3	ja	nej	nej
5	O	41	Skovsted Losseplads i/S	Søren Funder			50.000				60.000			tons	nej	ja	ja
5	O	42	Miljøanlæg Trynbakken	Torben Nørgaard	5.000		20.000	20.000	758	86.056	11.394	1.791	100.000	m3	ja	nej	ja
5	O	43	Skagen Losseplads	Tore Vedelsdal	40.000									tons	ja	nej	nej
5	O	44	Ravnshøj Losseplads	Tore Vedelsdal		20.000	50.000			30.000	45.000			tons	ja	ja	ja
5	O	45	Reno-Nords Losseplads	Thomas Lyngholm	17.493	10.000	200.000	21.000	20.000	20.000	500.000	20.000		m3	ja	ja	nej
5	O	46	Renovest i/S	Henning Christensen			80.000		5.308	602.393	79.761	12.538	700.000	m3	ja	nej	ja
5	O	47	Affalds- og genbrugscenter, Rørdal	Thorsten Nord	1.466.303									m3	ja	nej	nej
5	O	48	AVV - Stadevej	Jepp Hørmitslev	65.000									m3	ja	nej	nej
5	O	49	Rønnovsdal Losseplads	Torben Nørgaard	20.000				1.137	129.084	17.092	2.687	150.000	m3	ja	nej	ja

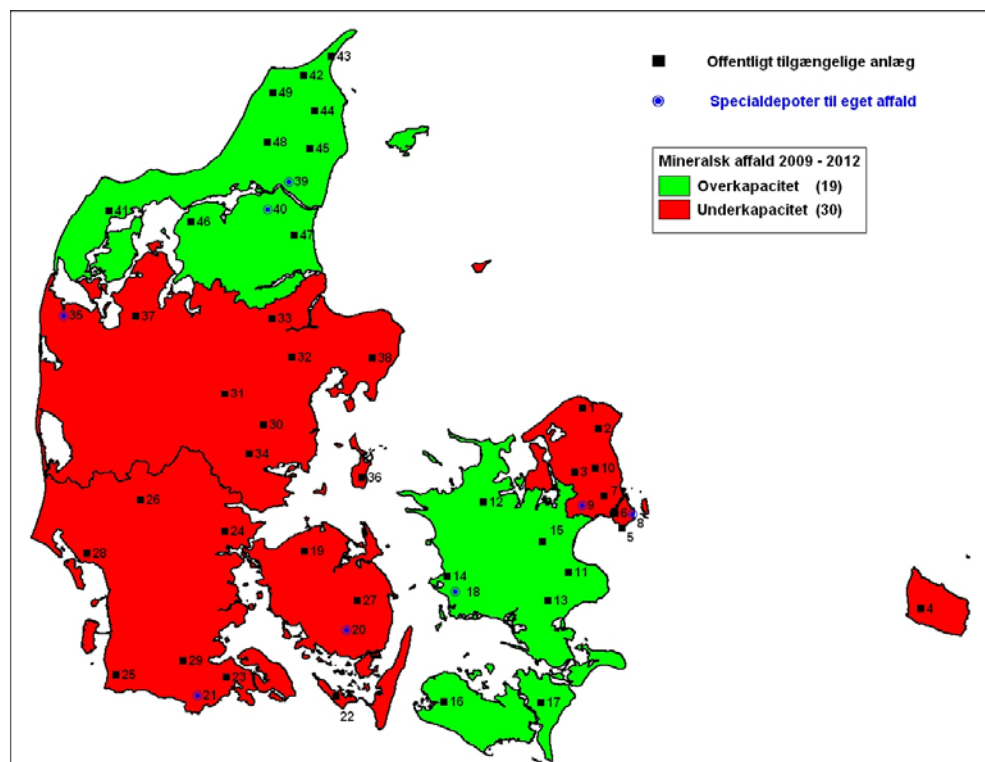
Bilag 3 - Kapacitetsopgørelse fordelt på regioner og affaldsklasser



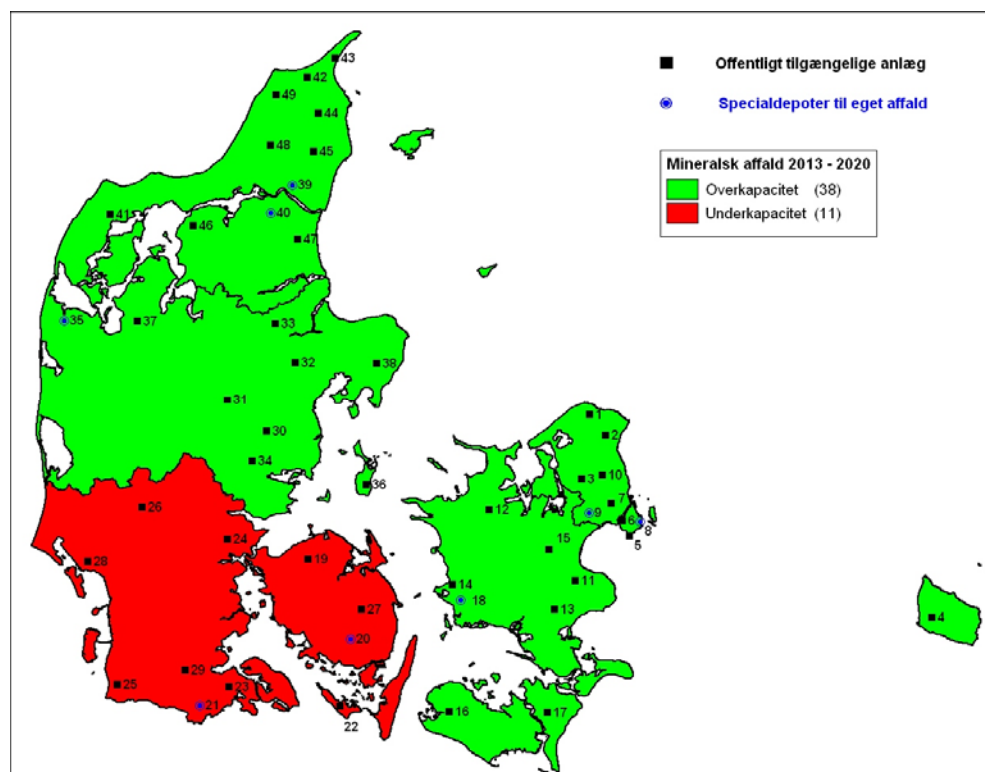
Figur 19 Blandet affald 2009-2012 for delt på regioner



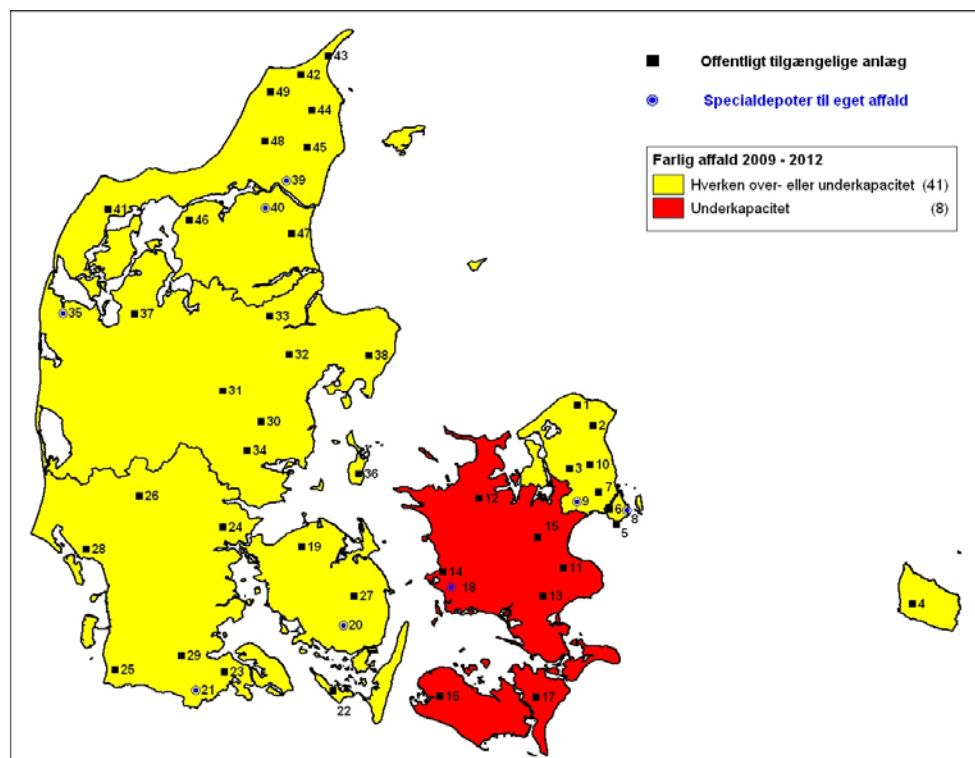
Figur 20 Blandet affald 2013-2020 for delt på regioner



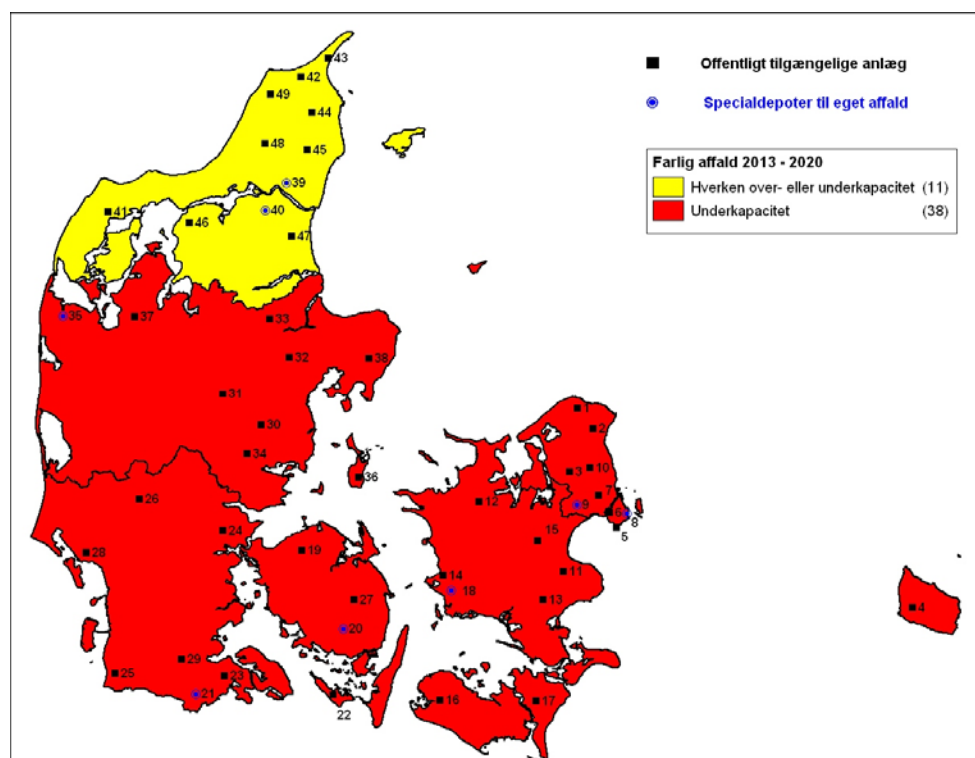
Figur 21 Mineralsk affald 2009-2012 for delt på regioner



Figur 22 Mineralsk affald 2013-2020 for delt på regioner



Figur 23 Farlig affald 2009-2012 for delt på regioner



Figur 24 Farlig affald 2013-2020 for delt på regioner