

Grønt regnskab 2011



midt
regionmidtjylland

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Fakta om Region Midtjylland	4
Region Midtjyllands værdigrundlag	6
Indsatsområder	6
Energimærkning af bygninger	7
Forbruget af el, varme og vand	9
Forbrug på de somatiske hospitaler og AUH Risskov	10
Forbrug i regionshusene	13
Affald	15

Udarbejdet af Agenda 21-kontoret
Kontaktperson:
Mogens Bjørnlund
mbj@rm.dk
Tlf.: 784 11825 / 4020 4890

Ver. 050912

Indledning

Region Midtjylland arbejder for, at alle regionens borgere kan leve i et godt og rent miljø og leve et sundt liv. Region Midtjylland vil minimere miljøpåvirkningerne fra Regionens egne virksomheder, hvor det er muligt. For at holde styr på Region Midtjyllands egne miljøpåvirkninger er der udarbejdet dette grønne regnskab med opgørelse af forbruget af el, varme, vand og affald.

Region Midtjylland arbejder med energiledelse og med at nedbringe forbruget af el, varme, vand og affald. Energi og miljøforhold tages med i byggeriets tidlige faser, og man skal overveje brug af vedvarende energi i byggerier. Beslutninger tages ud fra totaløkonomiske vurderinger.

Det grønne regnskab er en årlig opgørelse over forbruget af energi, el og varme, samt af vand og affald. Det er således en del af Region Midtjyllands energiledelsessystem. Når modellen for et grønt regnskab er videreudviklet, vil det samtidig sammenfatte målsætningerne for de enkelte enheder for det kommende år.

På hvert hospital registreres forbruget af el, varme og vand samt mængderne af affald. Dette grønne regnskab samler forbrugstallene for hospitalerne og regionshusene. Institutionerne på det sociale område kommer med senere.

Forbrugsopgørelsen i det grønne regnskab er bagudrettet, idet der ses på de sidste 3 års forbrug. De mange ændringer – især i hospitalernes drift – der sker løbende, medfører, at det er vanskeligt at sammenligne forbrugstal over en længere periode.

Det grønne regnskab samler og synliggør forbrugene på de enkelte enheder og medvirker til at give viden og et beslutningsgrundlag for fremadrettede beslutninger.

De anvendte data er behæftet med en vis usikkerhed, idet bl.a. en del data er indberettet manuelt, og fordi driftssituationen på de enkelte hospitaler løbende er under ændring. Fremadrettet forventes mere præcise data, idet flere data indhentes automatisk til en central registrering. Validiteten af tallene forventes derfor at stige.

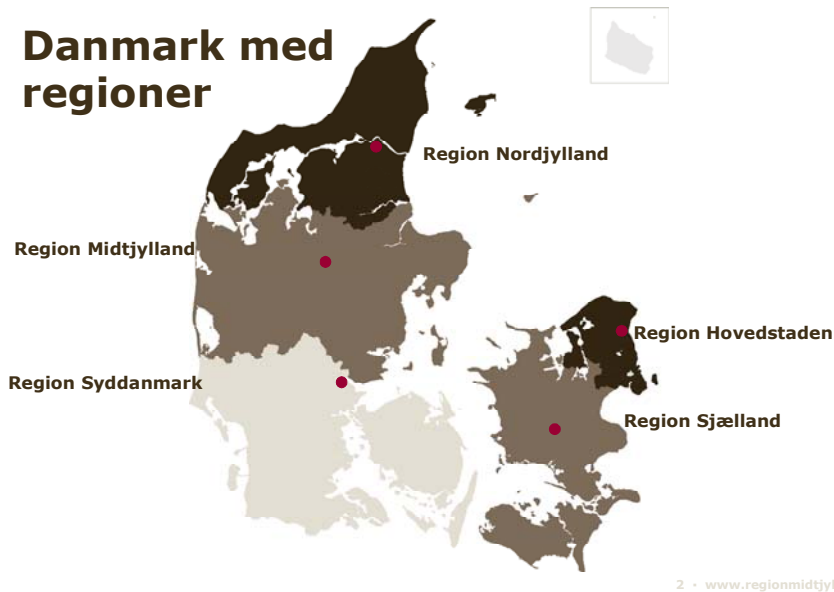
I det grønne regnskab er det muligt at følge op på de aktiviteter, der er sat i gang i Lokal Agenda 21 handlingsplanen. På denne måde kan vi vise Region Midtjyllands lokale bidrag til en indsats for at reducere miljøpåvirkningerne af vores aktiviteter.

Bevidst og målrettet arbejde med miljø giver resultater

Fakta om Region Midtjylland

Region Midtjylland har i alt ca. 1,2 mio. indbyggere.

Region Midtjylland dækker 13.142 km² og består af 19 kommuner fra Vesterhavet i vest til Kattegat i øst og grænsende op til Region Nordjylland og Region Syddanmark.



Regionens samlede budget (2011) er på 26,3 mia. kr., som fordeler sig med

- | | |
|-------------------------|---------------|
| • Sundhedsområdet | 20,9 mia. kr. |
| • Psykiatri og Social | 2,7 mia. kr. |
| • Regional Udvikling | 0,6 mia. kr. |
| • Fælles administration | 0,4 mia. kr. |
| • Anlæg | 1,0 mia. kr. |
| • Renter og afdrag | 0,4 mia. kr. |

Region Midtjylland har ca. 25.900 fuldtidsansatte, som fordeler sig på denne måde:

- | | |
|------------------------|--------|
| • Somatiske hospitaler | 20.200 |
| • Psykiatri og Social | 5.200 |
| • Regional Udvikling | 120 |
| • Administration | 395 |

Region Midtjyllands bygningsmasse fordeler sig sådan

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| • Somatiske hospitaler | ca. 1.000.000 m ² |
| • Institutioner | ca. 110.000 m ² |
| • Regionshuse | ca. 33.300 m ² |

Region Midtjyllands adresser er fordelt på 4 regionshuse:

- Regionshuset Viborg
- Regionshuset Holstebro
- Regionshuset Horsens
- Regionshuset Århus

Miljøpåvirkninger og aktivitet

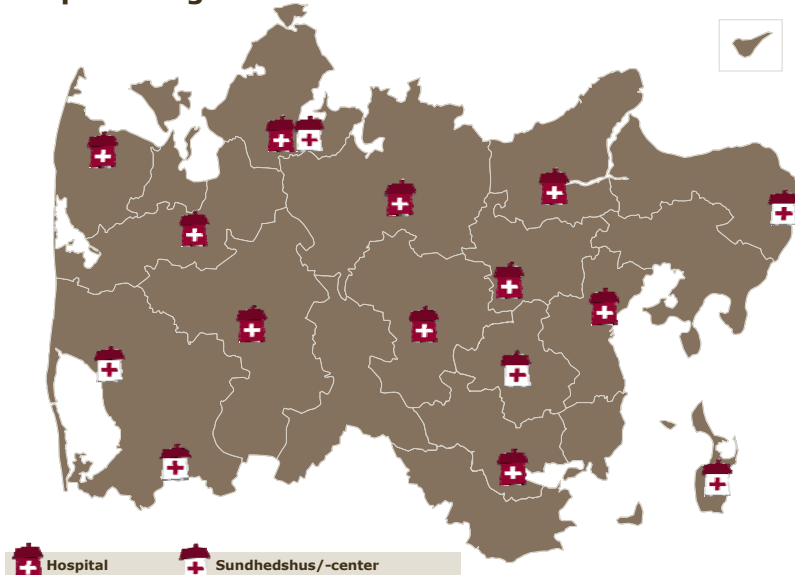
Region Midtjyllands forbrug af el, varme og vand er de væsentligste bidrag til miljøpåvirkningerne. Det afhænger i høj grad af Regionens aktivitetsniveau.

I tabellen vises en oversigt over nøgleaktiviteter i 2010.

Somatik	Antal
Udskrivinger	270.704
Operationer	184.917
Ambulante besøg	1.802.547
Skader	184.882
Psykiatri og Social	
Ambulante besøg	163.736
Antal CPR-numre	23.103
Antal udskrivinger	9.536
Antal skader	7.833

Hospitaler og sundhedshuse m.m.

midt
regionmidtjylland



26 · www.regionmidtjylland.dk

Region Midtjyllands værdigrundlag

Region Midtjyllands værdier er baseret på

- Dialog
- Dygtighed
- Dristighed

Målet er, at Regionen gennem god ledelse, velkvalificerede medarbejdere, nytænkning og velfungerende samarbejde opfylder Regionens mission og vision.

Mission:

- At bidrage til velfærd ved at fremme borgernes mulighed for sundhed og trivsel

Vision:

- At skabe et sundhedsvæsen på højt internationalt niveau til gavn for alle
- Levere sociale ydelser på højt internationalt niveau til gavn for alle
- Forøge viden og udvikling i erhvervslivet, i den offentlige sektor og i offentligheden samt at skabe vilkår for vækst i borgernes indkomst

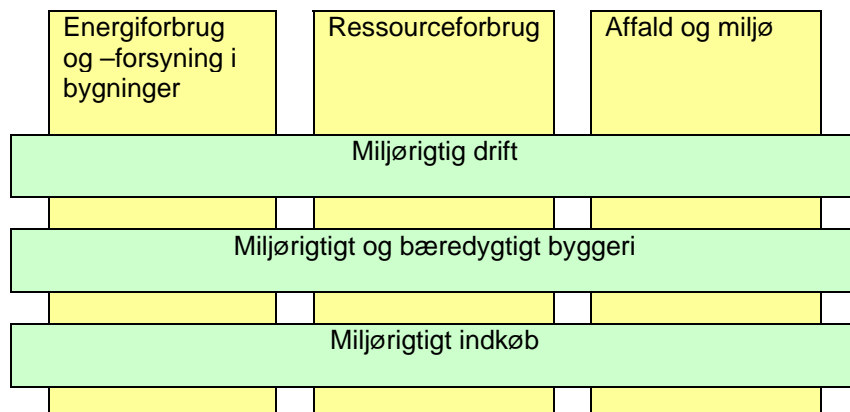
Indsatsområder

Region Midtjyllands arbejde med at reducere miljøbelastningen koncentrerer sig om de tre tværgående indsatsområder (Lokal Agenda 21-strategi)

- Miljørigtig drift
- Miljørigtigt og bæredygtigt byggeri
- Miljørigtigt indkøb

Inden for disse indsatsområder fokuseres der især på

- Energiforbrug- og forsyning i bygninger
- Ressourceforbrug (transport, vand, varer, fødevarer mv.)
- Affald og miljø



Energimærkning af bygninger

Alle Region Midtjyllands ca. 150 ejendomme er blevet energimærket. Den største bygningsmasse er regionens hospitaler. Hovedparten er energimærkerne ligger på D, E og F med tyngden på de to sidstnævnte, hvilket betyder, at der her er et stort energisparepotentiale. Energimærkerne indeholder også energispareforslag.

Fremover forventes alt nyt hospitalsbyggeri i Region Midtjylland opført med energimærke A. Det drejer sig om ca. 50 % af Regionens samlede bygningsmasse.

Region Midtjyllands energimærker for hospitalerne indeholder ca. 3300 energispareforslag. Der vil teknisk set kunne spares

- 39,7 mio. kWh varme (udgør ca. 40 % af nuværende varmeforbrug)
- 8,6 mio. kWh el (udgør ca. 12 % af nuværende elforbrug)
- 15.000 m³ vand (udgør ca. 28 % af nuværende vandforbrug)
- svarende til en besparelse på 36,2 mio. kr. om året

Investeringen hertil er på ca. 1,2 mia. kr., og tilbagebetalingstiden, hvis alle forslag gennemføres, er på 33 år! Totalantallet med de 3300 forslag er nævnt for perspektivets skyld. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at gennemføre alle 3300 energispareforslag. For en del af forslagene vil levetiden være kortere end tilbagebetalingstiden. Det er mere interessant at se på 2 andre scenarier.

Scenarie 1: Vælger man energispareforslag med en tilbagebetalingstid på max. 5 år (aftaleforpligtet), er der ca. 290 energispareforslag på de somatiske hospitaler incl. AUH Risikov, hvor der vil kunne spares

- 2,6 mio. kWh varme
- 1,0 mio. kWh el
- 8.700 m³ vand
- svarende til en besparelse på 4,9 mio. kr. om året

Investeringen hertil er på 11 mio. kr., og den gennemsnitlige tilbagebetalingstid er her kun 2,2 år.

Scenarie 2: Vælger man energispareforslag med en tilbagebetalingstid på f.eks. max. 8,5 år er der ca. 610 energispareforslag, der giver en årlig energibesparelse på

- 7,1 mio. kWh varme
- 4,1 mio. kWh el
- 9.000 m³ vand
- Svarende til en besparelse på 12,7 mio. kr. om året

Investeringen hertil er på 62,9 mio. kr., og den gennemsnitlige tilbagebetalingstid er her 5,0 år.

Med værktøjet "Energiportalen" er det muligt for alle at få et effektivt overblik over og vælge energispareforslag efter forskellige kriterier. Data til de beskrevne scenarier er pr. 1. januar 2012.

Fra "sort" til "grøn" energi

Klimakommissionen har i efteråret 2010 afstukket retningslinjerne for fremtidens energisystem frem imod 2050. Energiforbruget skal ændres fra i dag at bestå af 80 % olie, kul og gas og 20 % vedvarende energi, biomasse og affald.

I 2050 skal olie, kul og gas være udfaset og energiforbruget udelukkende bestå af vedvarende energi, biomasse og affald.

Fordelingen er 46 % vind, 18 % sol og varmepumper, 28 % biomasse og 8 % affald. Desuden forventes et fald i energiforbruget på 28 %

Eksempel på energimærke for Regionshospitalet Herning:

Energimærkning 3 DE 1 AF 150

 **Energimærkning for følgende ejendom:**

Adresse: Gl. Landevej 61
Postnr./byr: 7400 Herning
BBFT-nr.: 857-015801-001
Energimærkning nr.: 200038286
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be08 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsumtion	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgiften: 0 kr./år	Lavt forbrug
Forbrug:	A
Oplyst for perioden:	B
	C
	D
	E
	F
	Højt forbrug
	G

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Forbrug af el, varme og vand

Arbejdet med at reducere forbruget af el, varme, vand og affald foregår løbende og er understøttet af Region Midtjyllands Lokal Agenda 21-strategi og handlingsplan 2012 - 2015.

Energimærkningen er både et værktøj til at træffe beslutninger om energibesparende projekter og yderligere en af betingelserne for at kunne optage lån til gennemførelse af disse projekter.

Der sker løbende en ændring i fordelingen af energi til bygninger og energi til proces. Fordelingen går mere og mere over til, at procesenergi tager en større og større andel af det samlede energiforbrug. Dette sker i takt med, at vore bygninger energiforbedres og i takt med at nyt byggeri erstatter gammelt. Og det er el-forbruget, der på denne måde tager en større del af energiforbruget. Dette medfører et øget fokus på energiforbruget ved anskaffelse af energitungt apparatur.

Ser man på det samlede forbrug af el, varme og vand er der en tendens til faldende forbrug over hele linjen – med lokale forskelle. Dette til trods for øget aktivitetsniveau og nyt energikrævende udstyr.

For hospitalerne er forbruget beregnet pr. m² og pr. DRG-krone. DRG-tallet er et udtryk for hospitalets ”produktionsværdi”.

Det målrettede arbejde med at reducere forbrugstallene på de enkelte enheder tager bl.a. udgangspunkt i Lokal Agenda 21 Strategi og handlingsplan 2012 – 2015 samt i den netop gennemførte energimærkning.

Vi har pt. ingen indberettede målsætninger for arbejdet med at reducere forbrugstallene på de enkelte enheder.

For regionshusenes vedkommende er forbrugstallene nogle steder præget af sene afregninger og reguleringer, der påvirker bagud. I Aarhus er en del af forbruget indeholdt i huslejen (fælles driftsudgifter) og skal derfor omregnes for at give sammenlignelige tal.

Denne version af det grønne regnskab indeholder ikke forbrugsdata for de sociale institutioner, idet der ikke findes tilgængelige forbrugstal.

Ca. 35 % af bygningsmassen (ca. 400.000 m²) skal afhændes (primært de gamle hospitaler) i takt med opførelse af nye hospitaler i lavenergiklasse 2015.

I takt med ibrugtagning af nybyggeri vil det kunne ses direkte i forbrugstallene.

Forbrug somatiske hospitaler og AUH Risskov

Hospitaler

Elforbrug	Elforbrug i kWh			Afvigelse i % 2010 - 2011	Elforbrug i kWh pr. m ²	Elforbrug i kWh pr. DRG-krone
	2009	2010	2011		2011	2011
HE-Vest	15.052.500	15.210.300	14.976.950	-1,5	70	6,8
AUH Aarhus Sygehus	20.998.000	21.181.000	20.999.000	-0,9	90	
						5,8*
AUH Skejby	16.216.000	16.621.000	17.117.564	3,0	108	
HE Midt (Silkeborg - Hammel)	4.824.927	4.784.610	3.772.400	-21,2	69	4,5
HE Midt (Viborg - Skive)	11.021.114	10.972.885	11.068.396	0,9	104	6,9
RH Horsens	7.091.496	6.720.510	6.609.491	-1,7	78	6,3
RH Randers	7.597.617	7.639.015	7.507.887	-1,7	84	6,1
Sum somatiske hospitaler	82.801.654	83.129.320	82.051.688	-1,3	87	
AUH Risskov	3.639.000	3.706.000	3.769.504	1,7	43	
Sum somatiske hospitaler og AUH Risskov	86.440.654	86.835.320	85.821.192	-1,2	83	

* DRG-tallet er fælles for AUH Aarhus (AUH Aarhus Sygehus og AUH Skejby)

Det samlede elforbrug for hospitalerne excl. Risskov er faldet med 1,3 % fra 2010 til 2011. Elforbruget pr. m² var i 2011 på 87 kWh.

Der anvendes ikke procesenergi på AUH Risskov.

Der er ikke landsgennemsnit til rådighed, men tilsvarende nøgletal (2010) for hhv. Region Syddanmark, Region Hovedstaden og Region Sjælland er på 100 kWh/m², 95 kWh/m² og 79 kWh/m².

Region Midtjylland ligger gennemsnitligt sammenlignet med disse andre regioner.

Varmeforbrug graddagekorrigeret	Varmeforbrug i kWh			Afvigelse i % 2010 - 2011	Varme- forbrug i kWh pr. m ²	Varmeforbrug i kWh pr. DRG-krone
	2009	2010	2011		2011	2011
HE-Vest	25.752.821	25.208.483	24.400.000	-3,2	114	11,1
AUH Aarhus Sygehus	28.333.704	28.591.750	27.824.795	-2,7	119	
						7,0*
AUH Skejby	20.179.861	19.939.300	17.942.623	-10,0	113	
HE Midt (Silkeborg - Hammel)	5.314.957	5.750.725	5.742.930	-0,1	106	6,9
HE Midt (Viborg - Skive)	15.862.584	16.642.937	14.714.244	-11,6	139	9,2
RH Horsens	13.926.035	13.378.738	14.754.902	10,3	174	14,1
RH Randers	11.467.417	11.435.775	11.149.606	-2,5	125	9,0
Sum somatiske hospitaller	120.837.379	120.947.708	116.529.100	-3,7	124	
AUH Risskov	10.480.330	10.907.600	12.381.000	13,5	142	
Sum somatiske hospitaller og AUH Risskov	131.317.709	131.855.308	128.910.100	-2,2	125	

* DRG-tallet er fælles for AUH Aarhus (AUH Aarhus Sygehus og AUH Skejby)

Det samlede varmekonsum (graddagekorrigeret) for hospitalerne excl. Risskov er faldet med 3,7 % fra 2010 til 2011. Varmeforbruget pr. m² var i 2011 på 124 kWh.

Der er ikke landsgennemsnit til rådighed, men tilsvarende nøgletal (2010) for hhv. Region Syddanmark, Region Hovedstaden og Region Sjælland er på 163 kWh/m², 183 kWh/m² og 132 kWh/m².

Region Midtjylland ligger særdeles pænt sammenlignet med disse andre regioner.

Faldet i varmemeforbruget på HE Midt tilskrives, at hospitalet i Skive har ændret funktion, og at hospitalet i Kjellerup er lukket.

Stigningen i varmemeforbruget i Risskov skyldes bl.a., at den generelle rumtemperatur blev hævet lidt på grund af klager.

Vandforbrug	Vandforbrug i m3			Afvigelse i % 2010 - 2011	Vandforbrug i m3 pr. m2	Vandforbrug i m3 pr. DRG-krone
	2009	2010	2011		2011	2011
HE-Vest	103.000	98.700	89.625	-9,2	0,42	0,041
AUH Aarhus Sygehus	107.060	108.288	114.312	5,6	0,49	
						0,030*
AUH Skejby	85.040	82.414	83.562	1,4	0,53	
HE Midt (Silkeborg - Hammel)	34.757	32.145	30.452	-5,3	0,56	0,036
HE Midt (Viborg - Skive)	76.810	72.747	67.345	-7,4	0,63	0,042
RH Horsens	52.494	47.819	41.316	-13,6	0,49	0,039
RH Randers	52.968	52.968	55.245	4,3	0,62	0,045
Sum somatiske hospitaller	512.129	495.081	481.857	-2,7	0,51	
AUH Risskov	32.570	32.536	34.873	7,2	0,40	
Sum somatiske hospitaller og AUH Risskov	544.699	527.617	516.730	-2,1	0,50	

* DRG-tallet er fælles for AUH Aarhus (AUH Aarhus Sygehus og AUH Skejby)

Det samlede vandforbrug for hospitalerne excl. Risskov er faldet med 2,7 % fra 2010 til 2011 Vandforbruget pr. m² var i 2011 på 0,51 m³.

Der er ikke landsgennemsnit til rådighed, men tilsvarende nøgletal (2010) for hhv. Region Syddanmark, Region Hovedstaden og Region Sjælland er på 0,53 m³/m², 0,62 m³/m² og 0,53 m³/m².

Region Midtjylland ligger pænt sammenlignet med disse andre regioner.

Det store fald i forbruget for Horsens skyldes bl.a., at vaskeriet i Brædstrup er lukket, at et køleanlæg er renoveret (ikke mere spædevand), at en madrasautoklave er nedtaget.

Forbrug i regionshusene

Regionshusene

Elforbrug	Elforbrug i kWh			Afvigelse i % 2010 - 2011	Elforbrug i kWh pr. m2 2011
	2009	2010	2011		
Viborg	803.342	759.962	699.310	-8,0	56
Holstebro	131.329	125.740	109.600	-12,8	33
Århus	427.938	493.697	584.422	18,4	45
Horsens	1.682.906	1.574.769	1.367.624	-13,2	311
Sum regionshusene	3.045.515	2.954.168	2.760.956	-6,5	83

Det store forbrug pr. m2 i Horsens tilskrives, at Region Midtjyllands servercentral er placeret her.

Regionshuset i Holstebro er ikke fuldt besat.

En del af forklaringen på det øgede forbrug i Aarhus skyldes bl.a. en døgnåben vagtcentral.

Varmeforbrug graddag-korrigeret	Varmeforbrug i kWh				Varme- forbrug i kWh pr. m2
	2009	2010	2011	Afvigelse i % 2010 - 2011	2011
Viborg	1.167.965	1.158.400	1.066.639	-7,9	85
Holstebro	*	*	384.139		114
Århus	1.236.417	1.056.914	1.133.197	7,2	87
Horsens	428.618	480.987	527.039	9,6	120
Sum Reg.Huse	-	-	3.111.014		93

* Valide forbrugstal er ikke tilgængelige

Vand- forbrug	Vandforbrug i m3				Vandforbrug i m3 pr. m2
	2009	2010	2011	Afvigelse i %	2011
Viborg	2.394	2.563	2.777	8,3	0,22
Holstebro	750	566	590	4,2	0,18
Århus	2.264	2.352	2.313	-1,7	0,18
Horsens	475	522	479	-8,2	0,11
Sum Reg.Huse	5.883	6.003	6.159	2,6	0,18

Affald

Affaldsområdet er meget komplekst. Generelt holdes der styr på affald og genbrug heraf. Men opgørelsesmetoderne på de enkelte enheder er dog så forskellig, at det er meget svært at sammenligne på tværs.

Derfor er der her kun fokuseret på dagrenovation = restaffald.

Dagrenovation	Mængder i tons			Afvigelse i % 2010 - 2011
	2009	2010	2011	
HE-Vest	847	788	734	-6,9
AUH Aarhus Sygehus	1.401	1.391		
			2215	1,6
AUH Skejby	841	789		
HE Midt (Silkeborg-Hammel)	480	469	428	-8,7
HE Midt (Viborg-Skive)	756	694	695	0,1
RH Horsens	358	399	372	-6,8
RH Randers	451	448	459	2,5
Sum somatiske hospitaller	5.134	4.978	4.903	-1,5
AUH Risskov	217	229	228	-0,4
Sum somatiske hospitaller og Risskov	5.351	5.207	5.131	-1,5

Generelt er der et pænt fald i affaldsmængderne.

I HE-Vest kan faldet forklares med ophør af decentrale funktioner

For RH Horsens forklares faldet med, at hospitalet i Odder lukker.

InterGen

InterGen (Internationalt genbrug) er en afdeling i Region Midtjylland, der håndterer brugt og kasseret udstyr. Sygehusudstyr i alle afskygninger, kontorudstyr, datarensede computere, møbler, hospitalstøj mv. ordnes og sorteres for at blive "eksporteret"/sendt fortrinsvis til lande i Østeuropa og i den 3. verden. I 2011 blev det til 29 store forsendelser