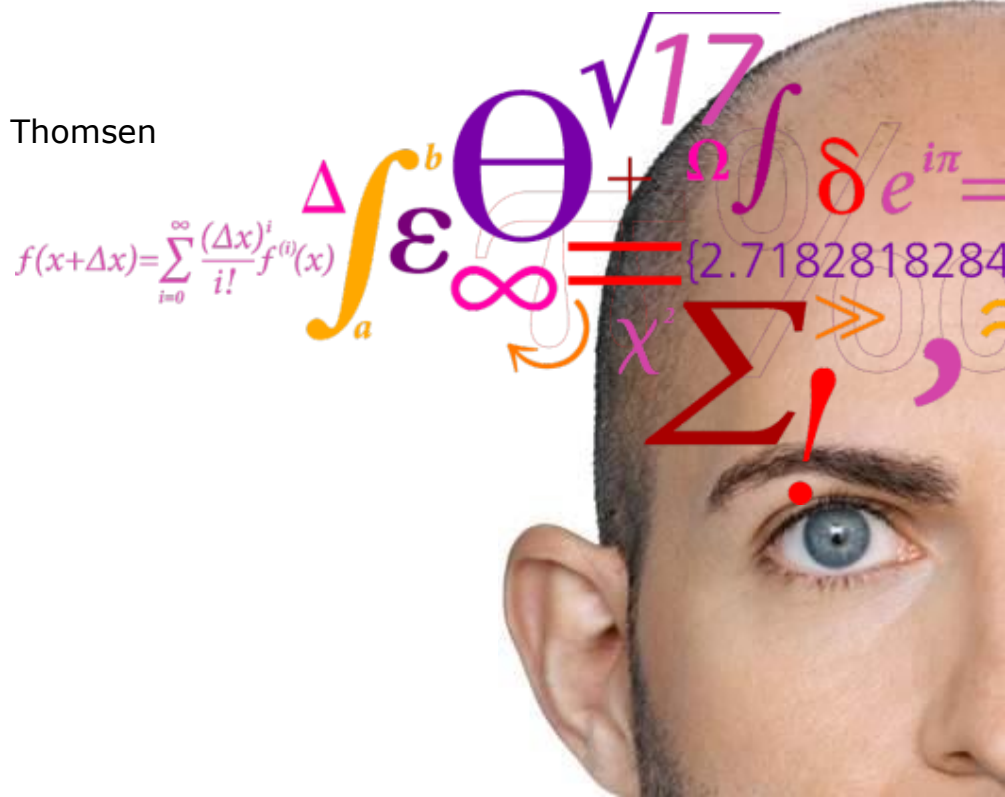


Danmarks Tekniske Universitet Campus Service

Når FM skaber værdi – Ledelseskommunikation i praksis illustreret gennem DTU cases

Ballerup 12. maj 2014
v. Økonomi- og administrationschef Uffe Gebauer Thomsen

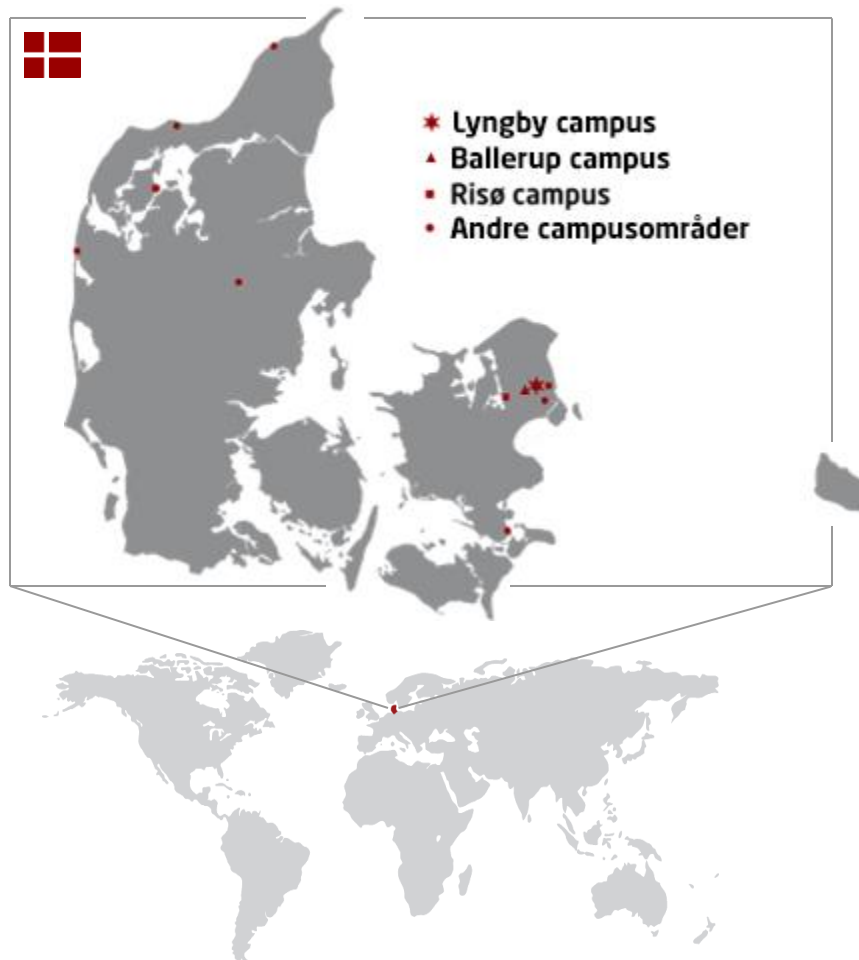


DTU Strategi 2014-2019

- DTU skal på globalt plan være kendt og respekteret som et førende teknisk **eliteuniversitet** på grund af sit forskningsniveau, sine dimittender, sine værdier og sin universitetskultur.
- DTU skal være blandt de **5 førende tekniske universiteter i Europa**.
- DTU skal konsolidere og udvikle sine internationale alliancer for at understøtte universitetets kerneaktiviteter inden for **uddannelse, forskning, forskningsbaseret rådgivning og innovation** – samt supplere disse, hvor dette strategisk bidrager til universitetets værdiskabelse.
- DTU skal prioritere smukke og funktionelle campusser med et synligt og alsidigt socialt liv, herunder engagerende studentermiljøer.
- DTU's administration af sin virksomhed som selvejende institution skal udvikles til et mønstereksempel på **effektiv universitetsdrift**.

Danmarks Tekniske Universitet

(grdl. 1829, første rektor: H.C. Ørsted)



Nøgletal 2013

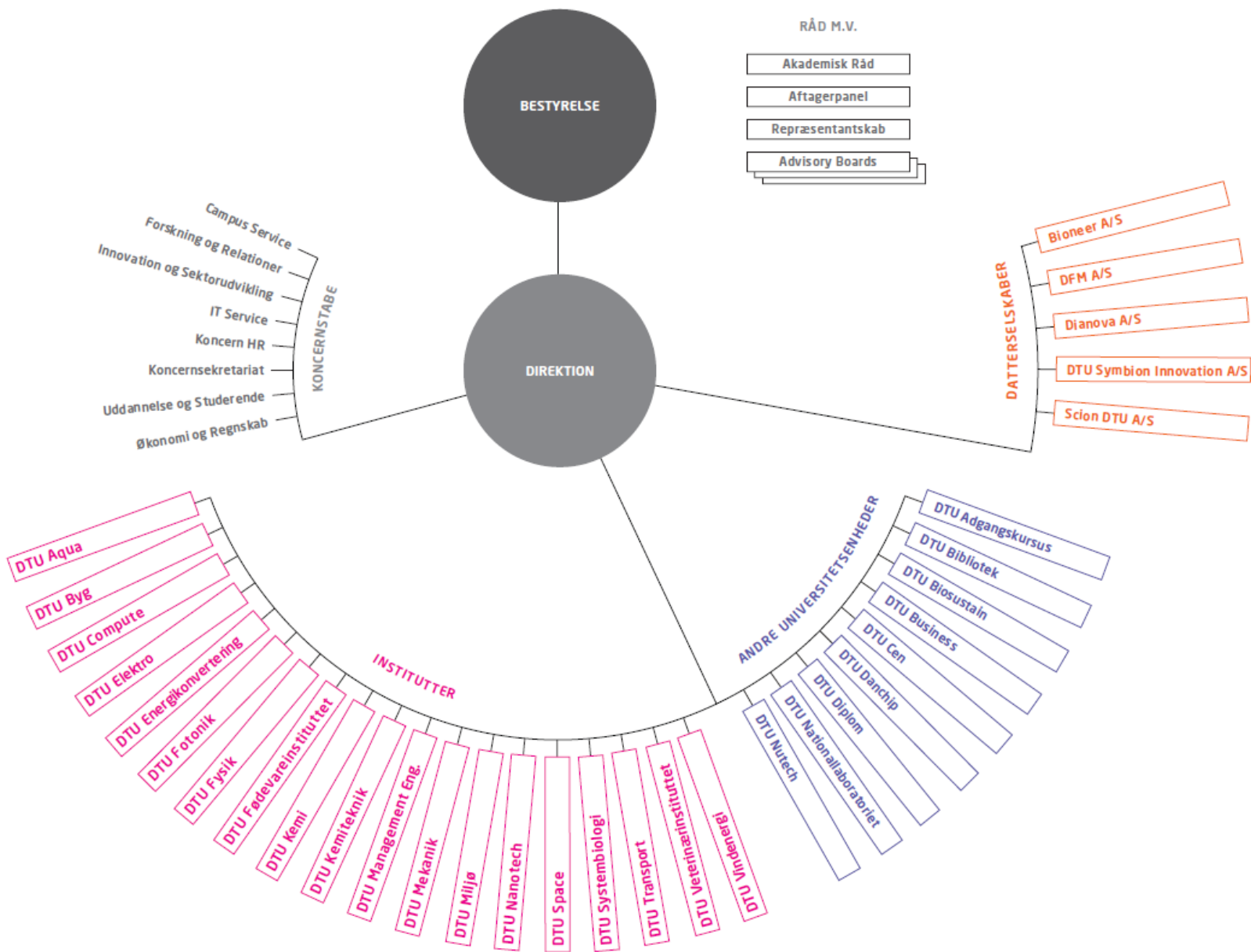
Antal studerende	ca. 10.000
Ph.d.-stud.	ca. 1.200
Ansatte	ca. 4.500
Publikationer	ca. 4.100

Ranking

Leiden Ranking 2013:

nr. 1 i Norden

nr. 7 i Europa





Campus Service – CAS Strategi, Mission og Vision (CAS UMV)

Strategi

1. "DTU´s infrastruktur skal understøtte uddannelse, forskning, forskningsbaseret rådgivning og innovation
2. "DTU skal prioritere en smuk og funktionel campus med et synligt og alsidigt socialt liv, herunder et attraktivt studentermiljø."
3. "DTU´s administration af sin virksomhed som selvejende institution skal udvikles til et mønstereksempel på effektiv universitetsdrift."

Mission

CAS er DTU's Facility Management organisation. CAS skal sikre, at drift, vedligehold og udvikling af DTU's bygninger, arealer og faciliteter bedst muligt understøtter **DTU kerneaktiviteter; forskning, uddannelse, forskningsbaseret rådgivning og innovation.**

Vision

CAS skal sikre, at DTU's campus, bygningsmasse, faciliteter og den tilknyttede service er nationalt og internationalt attraktiv, og CAS skal være ledende i sit bidrag til at øge den gældende standard.



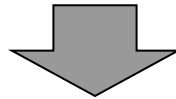
Analyse af:

Institutternes strategi (UMV)

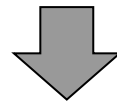
Hvor mange studerende? (databaser)

Hvor mange ansatte? (databaser)

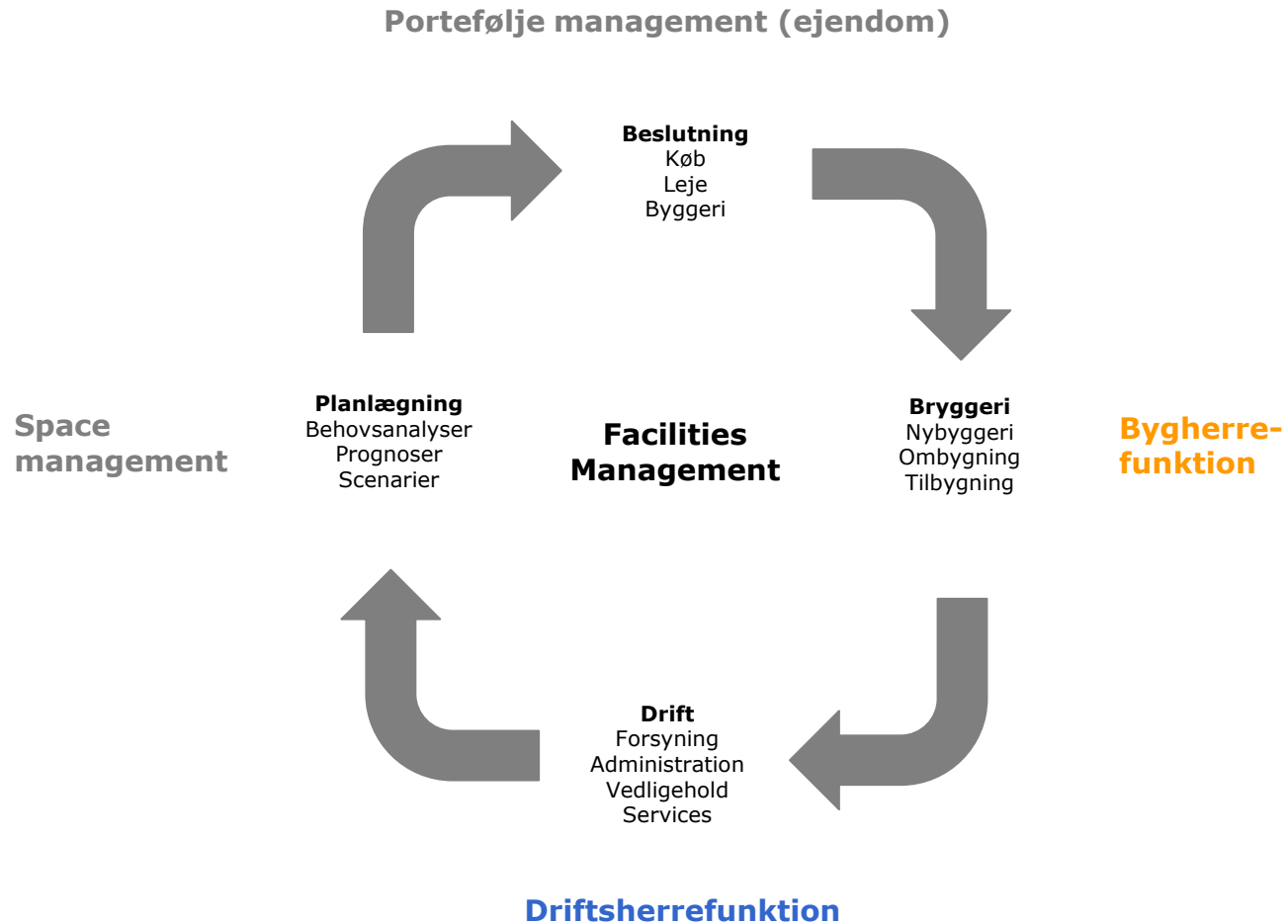
Hvilke faciliteter skal der bruges i forskningen? (kvalitative kilder og dialog)



CAS Strategi (UMV), samt Budget og handlingsplan



CAS Sektionens handleplan



https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=oSb7cBBUt0Q

Ledelseskommunikation gennem fakta (eksempel m2/enhed)



TOTAL_DFM_2013_04_12.xlsx - Microsoft Excel

Filer Startside Indsæt Sidelayout Formler Data Gennemse Vis Acrobat 360°

Calibri 18 A A

Standard

Ombyrd tekst

Flet og centrér

Betinget formatering Formater som tabel Celletypografi Indsæt Slet Formater

Autosum Fyld Ryd

Sorter og Søg og filterer vælg

Redigering

A1 f Fordeling af ansatte på DTU

Fordeling af ansatte på DTU											21.12.2012								
GRUNDDATA - Ansatte											GRUNDDATA - Arealer		FORDELING		FORDELING		Over/underskud B-Normallok i fht Gennemsnit 2012	Over/underskud B-Normallok i fht Gennemsnit 2016	Normal-areal til at huse Projekt STÅ (2012)
GRUNDDATA - Ansatte											GRUNDDATA - Arealer		FORDELING		FORDELING				
Institutt og Afdeling	ÅR 2012	2016	2012	A	B	A / Inst og Afd	2011 - B / Inst og Afd	A / Inst og Afd	2016 - B / Inst og Afd										
	UMV2013-2016 [Årsværk]	Projek STÅ	Alle arealer [m2]	Normal arealer [m2]															
**AQUA	267,9	238,0	22	6443,8	2487	24,1	9,3	27,1	10,4	-1.594	-899	-110							
SYSBIO	257,6	269,0	65	10749,9	3241,1	41,7	12,6	40,0	12,0	-683	-586	-325							
BYG	201,6	233,3	117	13338,2	3859,3	66,1	19,1	57,2	16,5	788	540	-585							
DANCHIP	37,8	46,3		3178,5	499,9	84,0	13,2	68,7	10,8	-77	-159	0							
ELEKTRO	222,1	238,0	96	12870,9	4582,3	58,0	20,6	54,1	19,3	1.199	1.196	-480							
ENERGIKON.	203,9	230,7	0	6382,6	2557,8	31,3	12,5	27,7	11,1	-548	-725	0							
**FOOD	366,4	461,7	24	13017,2	4819,7	35,5	13,2	28,2	10,4	-762	-1.750	-120							
FOTONIK	200,6	238,0	39	5367,6	2904,6	26,8	14,5	22,6	12,2	-151	-482	-195							
FYSIK	159,2	156,5	15	8174,4	3972,5	51,4	25,0	52,2	25,4	1.548	1.746	-75							
IMM	254,9	312,9	141	6152,8	4109,8	24,1	16,1	19,7	13,1	227	-342	-705							
KEMI	145,2	148,4	27	10686,8	2934,4	73,6	20,2	72,0	19,8	723	823	-135							
KEMITEKNIK	272,9	274,0	53	15459,2	5305,5	56,6	19,4	56,4	19,4	1.149	1.407	-265							
MAN	234,1	264,3	146	4666	4028,4	19,9	17,2	17,7	15,2	462	268	-730							
MAT	58,8	69,9	13	1371,8	1203,6	23,3	20,5	19,6	17,2	307	209	-65							
MEK	282,1	285,0	130	22797,1	4547,4	80,8	16,1	80,0	16,0	250	492	-650							
MILJØ	151,9	174,3	35	4311,7	2181,9	28,4	14,4	24,7	12,5	-131	-298	-175							
NANOTECH	188,8	204,3	39	4419,2	2194,9	23,4	11,6	21,6	10,7	-681	-712	-195							
NUTECH	79,9	89,0		6167,7	2042,7	77,2	25,6	69,3	23,0	825	776	0							
SPACE	128,9	139,5	10	5030,8	1947,7	39,0	15,1	36,1	14,0	-16	-37	-50							
TEM - BUSINESS	19,3	20,0		874,4	623,6	45,4	32,4	43,7	31,2	330	339	0							
TRANSPORT	83,1	97,3	15	2386,9	1371,8	28,7	16,5	24,5	14,1	106	-13	-75							
**VET	234,9	183,0	11	7710,2	2924	32,8	12,4	42,1	16,0	-654	320	-55							
VINDENERGI	236,5	280,5	13	6320	3200,6	26,7	13,5	22,5	11,4	-402	-791	-65							

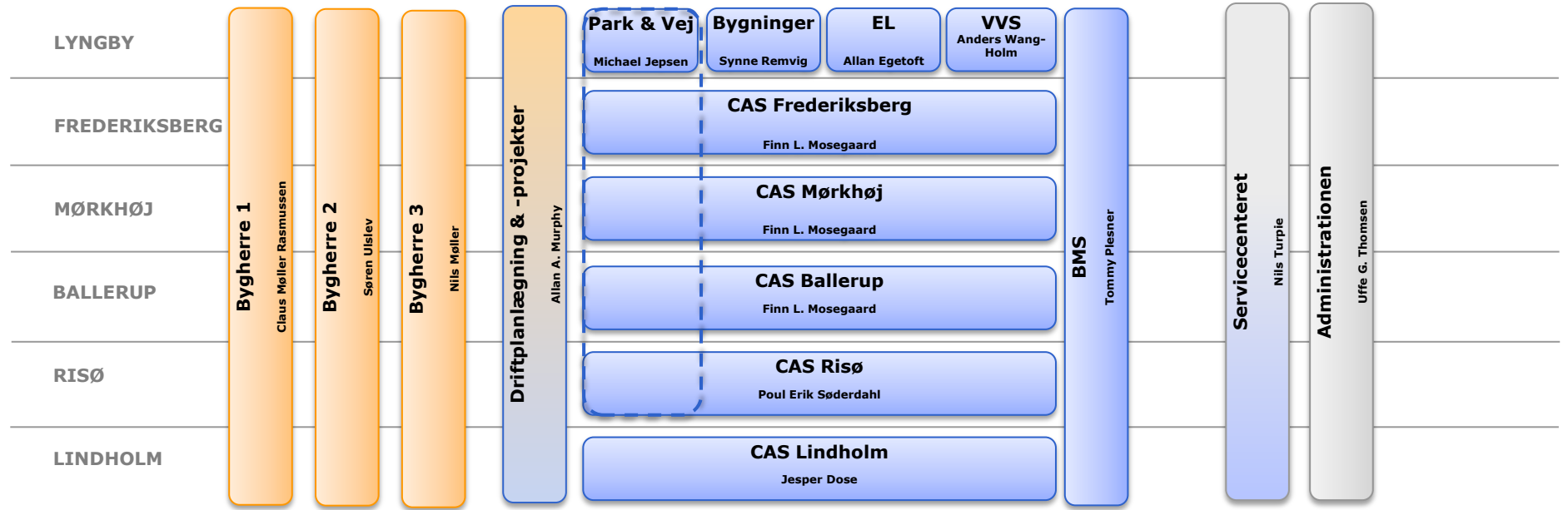
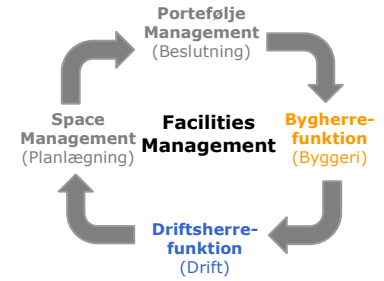
lokaleData PIVOT UMV_INST OPSamling Filtrering STÅ DTU institutter 11 og 12 Ark4

Klar 118%

Genveje DA 00:22

CAMPUS SERVICE

Jacob Steen Møller



--- Fagligt ansvar

Ledelseskommunikation gennem fakta (Hvad koster DTU FM?)



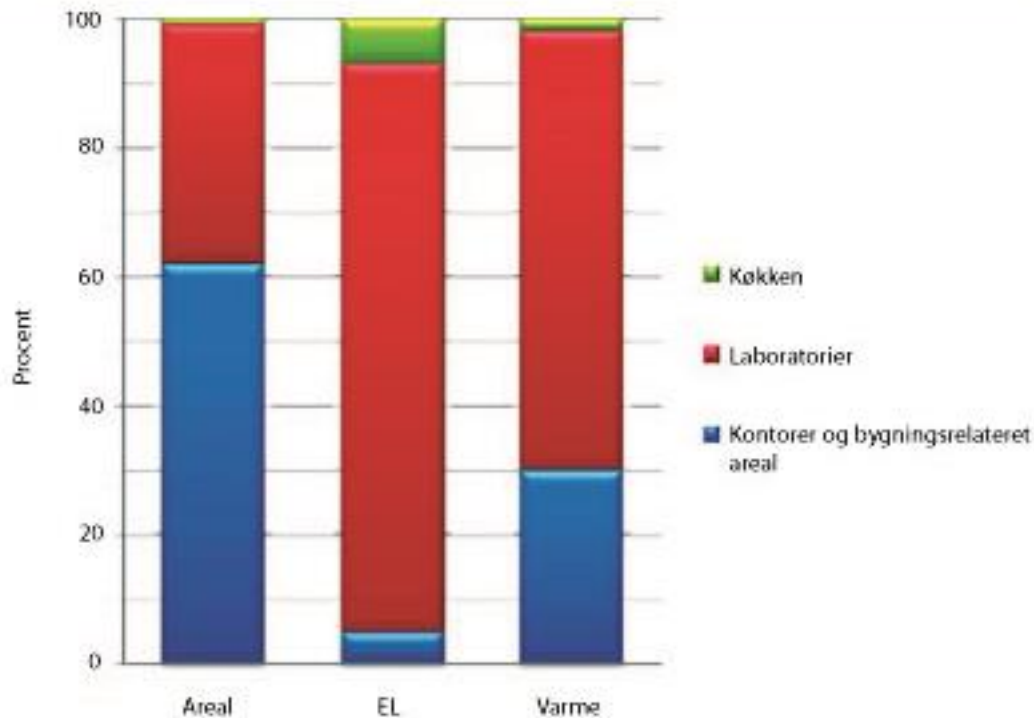
CAS DFM økonomirapport 2013 Q4Final.xlsx - Microsoft Excel

		E	H	L	M	N	O	R	V	W	X	Z	AA	AB	AC	
		Q4 2013 Regnskab - DTU Campus Service														
		Løn budget 2013	Løn Prognose for 2013 ved Q3	Løn Forbrugt Q4 2013	Afgivelse Prognose/ Bogført Q4	Budget 2013 Indkøb	Prognose for 2013 ved Q3 Indkøb	Bogført Q4 2013 Indkøb	Afgivelse Budget/ Bogført Q4	Afgivelse P Q3/ Bogført Q4						Prognose for 2013 ved Q1 Udlæg
<i>DFM opdelt projektrekskab på Driftsudgifter (i)</i>																
Vedligehold		36.759.007	36.759.007	38.864.432	2.105.425	181.655.334	156.487.929	142.095.310	-39.560.024	-14.392.619						
Forsyning		48.267	48.267	1.083.435	1.035.168	155.028.387	160.557.655	163.146.494	8.118.107	2.588.839						
Renhold		12.013	12.013	769.221	757.208	44.628.513	46.712.305	44.551.369	-77.144	-2.160.935						
Services		7.860.177	7.860.177	7.944.980	84.803	27.487.614	25.397.008	23.812.376	-3.675.238	-1.584.632	Husleje m.m.	161010				
Pasning overvågning og styring		10.608.413	10.608.413	10.634.559	26.146	12.869.156	15.729.220	22.062.075	9.192.919	6.332.855						
Ledelse og administration		10.063.108	10.063.108	11.796.904	1.733.796	8.295.813	4.225.127	3.221.319	-5.074.494	-1.003.807						
Generelle Universitetsformål		7.906.913	10.503.014	6.108.977	-4.394.037	9.497.103	29.700.143	35.730.871	26.233.768	6.030.728						586.529.654
Faste ejendomsudgifter		0	0	0	0	33.300.165	31.177.951	32.541.656	-758.509	1.363.705						
Husleje		0	0	0	0	128.826.716	132.697.633	134.073.331	5.246.615	1.375.698						
DTU Campus Service i alt		73.257.899	75.854.000	77.202.509	1.348.509	601.588.801	602.684.970	601.234.802	-353.999	-1.450.168						
<i>Interne indtægter</i>																
Tilførsel af hensættelser (på projekt 99987-86) kun bogført i Finans i AØR				-300.509		-27.500.000	-17.567.925	-13.015.736	14.484.264	4.552.189						
Driftsomkostninger efter hensættelser			75.854.000	76.902.000	1.048.001	574.088.801	585.117.045	588.219.066	14.130.265	3.102.021						219004 299001
Indtægter																
Husleje indtægter				10.516	0	-35.770.108	-41.182.801	-36.248.777	-478.689	4.934.024						215002
Indtægter Forsyninger					0	-22.751.752	-28.009.867	-27.184.991	-4.433.239	824.876						
Indtægter Rengøring					0	-407.423	-234.521	-176.436	230.987	58.085						
Andre indtægter					0	-21.144.994	-26.722.401	-27.935.731	-6.790.737	-1.213.330						218002
<i>Interne indtægter</i>				-45.787			-8.169.645	-11.610.295	-11.610.295	-3.440.650						
Driftsresultat						494.014.524	480.797.809	485.062.835	-8.951.689	4.265.026						
Driftsresultat incl. løn								562.230.073								
Anlægsinvesteringer				4.138.573		508.600.000	299.000.000	258.063.253	-250.536.747	-40.936.747						
CAS Material							1.500.000	911.500	911.500	-588.500						
												564.136.000	SAS	727000		
												77.167.238	Løn			
												485.062.835	Indkøb Netto			
												562.230.073				
												1.905.927	Diff			
												259.937.000	SAS			
												263.113.326	OP			

Mål 16. Bæredygtighed:

- DTU vil spare 15% af det samlede energiforbrug pr. årsværk fra 2010 til 2015.
- DTU vil øge genbrugsandelen fra 35% til 40% fra 2010 til 2015

Laboratorier kræver meget energi



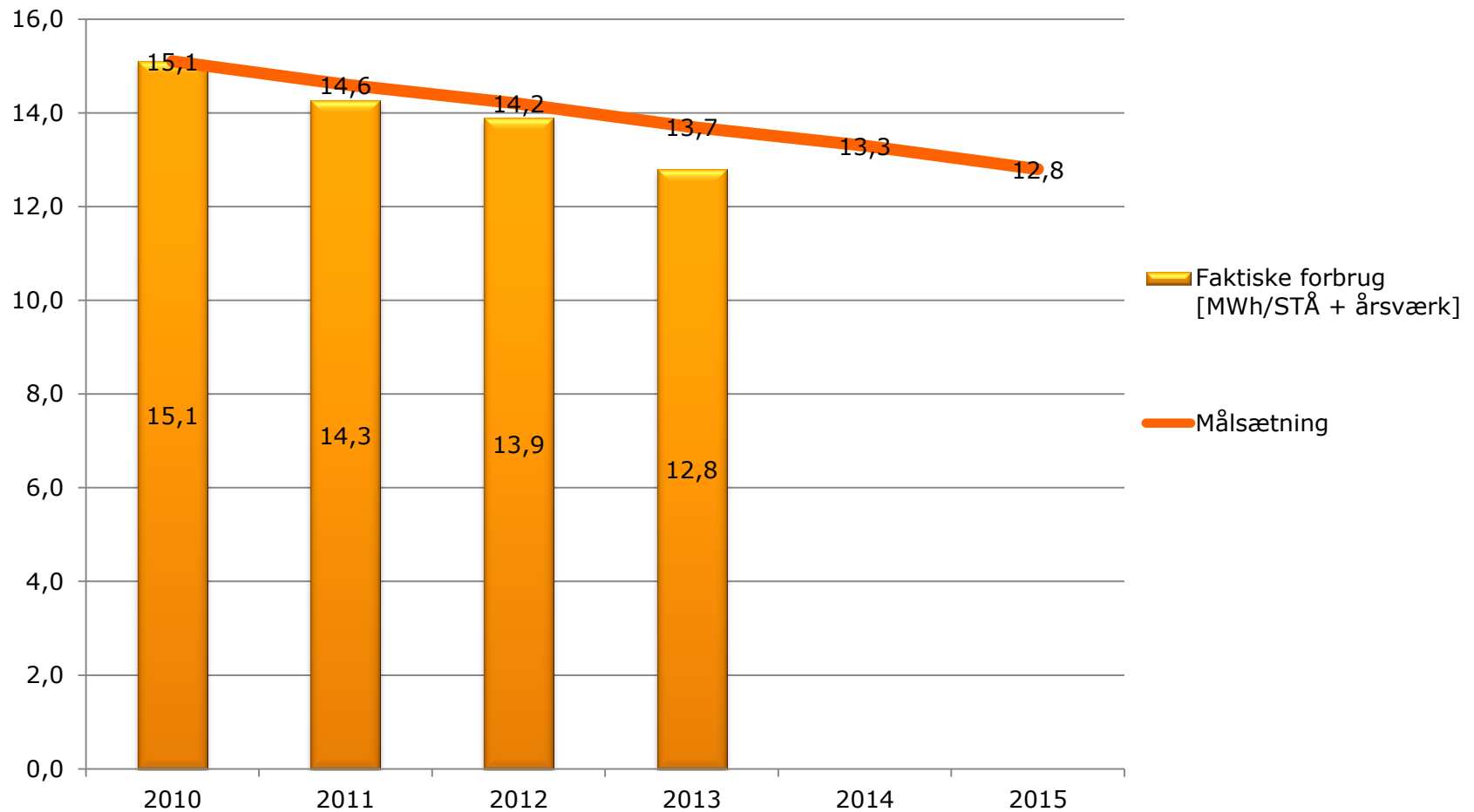
“Våde fag”



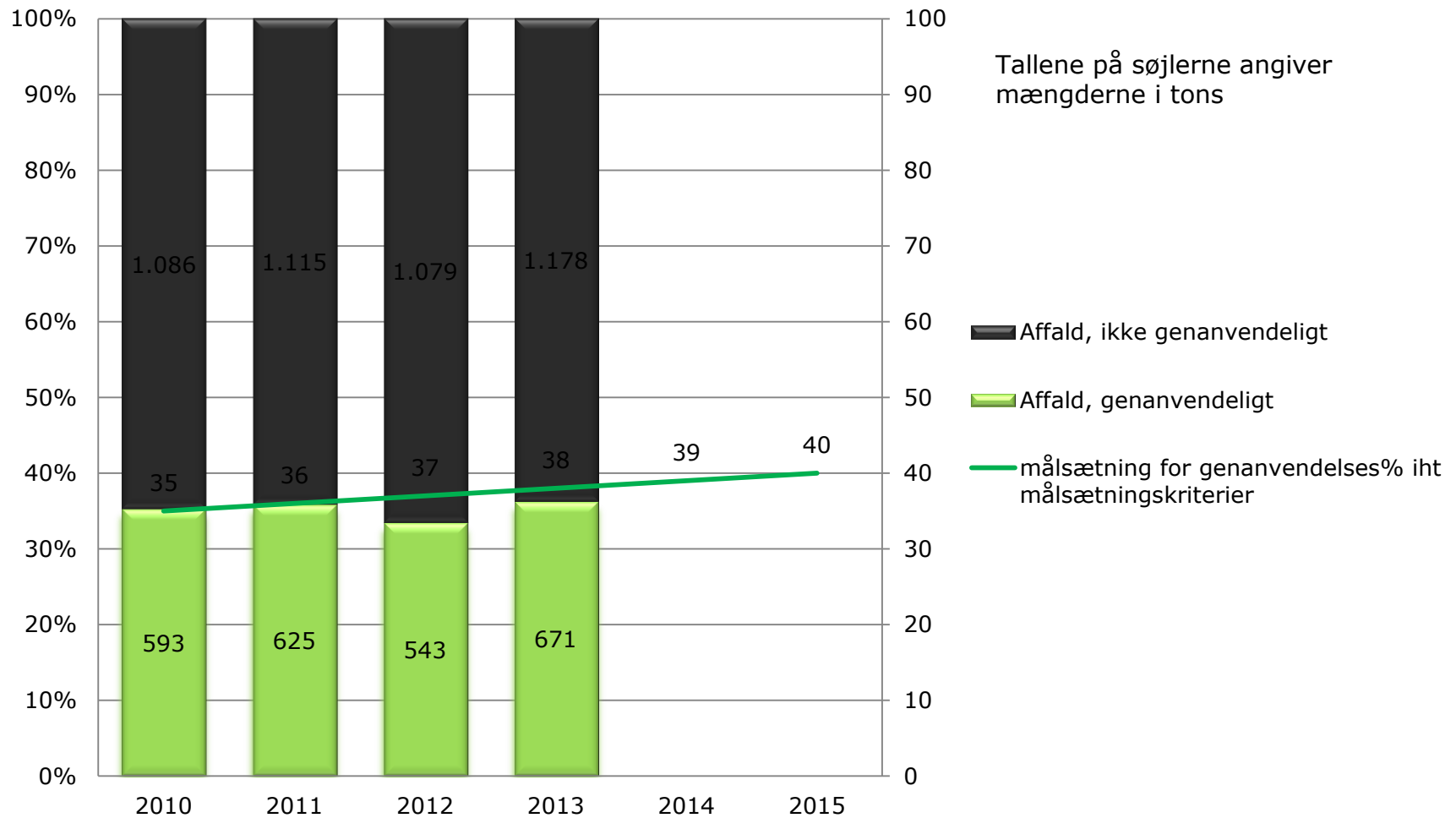
“Tørre fag”

Energifokus på laboratorier er afgørende for ikke at få stigende forbrug. Der skal styres *efter behov* og ikke 24/7-365

Målsætning for energiforbrug i MWh pr. årsværk og STÅ



Udvalgte affaldsmængder til målsætningsberegning



Hvordan?

- Arealrationalisering - gennem viden og ledelse
- Bedre tekniske løsninger samt re- og ny-investeringer
- Adfærdsændringer blandt ansatte og studerende

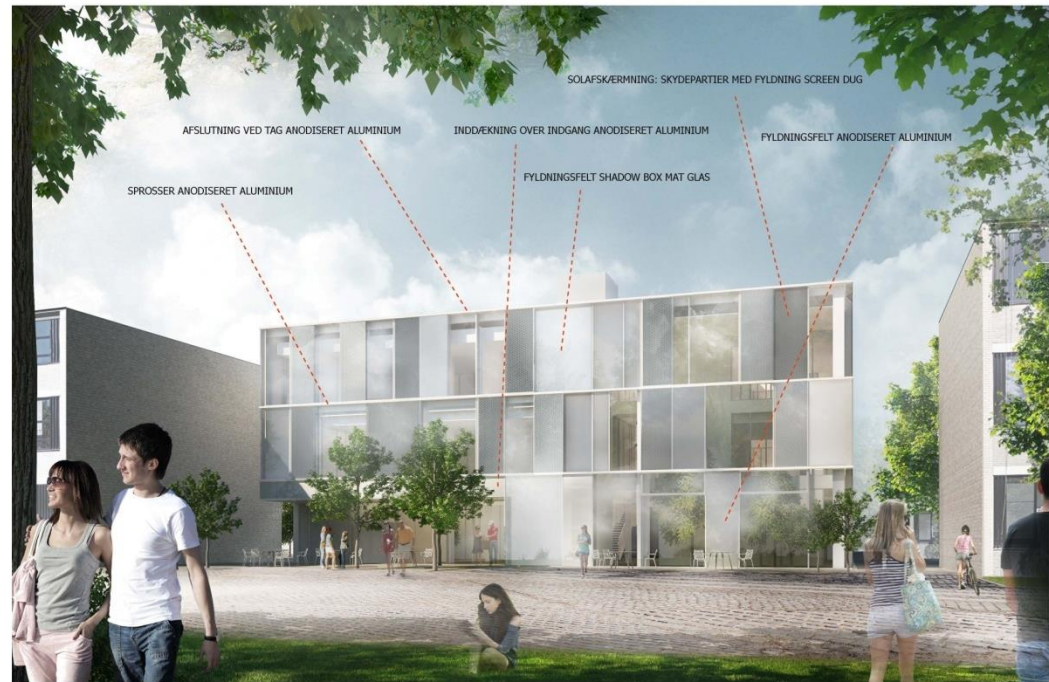
Arealforbrug 2008-2016	2008	2011	2016*
Omsætning (Mkr)	3.483	4.244	5.101
Vækst (%/år)		6,8	3,0
Årsværk	4.288	5.031	5.924
Vækst (%/år)		5,5	2,5
Studerende (STÅ)	4.259	4.979	7.893
Vækst (%/år)		5,3	3,5
Areal (brutto m2)**	519.283	523.638	567.810
Vækst (%/år)		0,3	1,6
Omsætning/Areal (kr/m2)	6.707	8.105	8.983
Areal/Årsværk	121	104	96
Areal/STÅ	122	105	72
Areal/(Årsværk+STÅ)	61	52	41

*: 2016= (2011+Ballerup)*skønnet % pr. år

** : Eksklusiv særlige arealer: Hirtshals, DSC, Silkeborg, Østerild, Høvsøre, mv.

DTU Campus Lyngby, Bygning 324

- Super Light Constructions
- Hybrid ventilation
inkl. varmegenvinding
- Lavenergibygning



PRINCIPIEL RENDRING - BYGNINGEN SET FRA SYD / ELEKTROVEJ.

<http://ing.dk/artikel/se-hvordan-dtu-skal-udbygges-4-milliarder-kroner-158445>

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=NmErjUf-pNU

Bæredygtighedsmål CO2 og kWh

Eksempel: DTU LifeScience center

Fraflyttede lokaliteter	Areal (m2)	el (kWh)	olie (liter)	gas (m3)	fjernvarme (kWh)	CO2 (kg)	Energi (kWh)
Rockefeller	3.962	313.512	-	-	502.255	189.985	815.767
Charlottenlund	5.431	233.198	-	67.381	-	274.941	974.389
Mørkhøj	16.963	1.439.074	-	3.222	3.193.862	962.737	4.668.378
Frederiksberg	16.717	1.630.274	20.000	92	1.983.710	983.030	3.814.996
Lindholm	13.048	2.326.427	547.358	-	-	2.521.339	7.800.007
Lindholm færgedrift	-	-	75.000	-	-	199.800	750.000
Århus	2.752	656.000	-	-	686.910	363.675	1.342.910
I alt	58.873	6.598.486	642.358	70.695	6.366.737	5.495.506	20.166.448
							(342 kWh/m2)
Samlokalisering	Areal (m2)	el (kWh)	olie (liter)	gas (m3)	fjernvarme (kWh)	CO2 (kg)	Energi (kWh)
Bygning 328	3.785	185.740	-	-	191.700	102.711	377.440
Bygning 201-205A	30.921	1.488.210	-	17.518	1.200.745	835.554	2.881.648
Bygning 205B	3.000	399.344	-	-	263.336	206.991	662.680
I alt	37.706	2.073.295	-	17.518	1.655.780	1.145.256	3.921.769
							(104 kWh/m2)
Besparelse	Areal (m2)	el (kWh)	olie (liter)	gas (m3)	fjernvarme (kWh)	CO2 (kg)	Energi (kWh)
I alt	21.167	4.525.191	642.358	53.177	4.710.957	4.350.250	16.244.679
Besparelse %						79%	80%

Adfærdsændringer via kampagner

The screenshot shows a web browser window with the URL http://portalen.dtu.dk/DTU_Generelt/CAS/Forsyninger/Energi. The page features a navigation bar with tabs for 'Min side (ugth)', 'Meda...', 'Unde...', 'Økon...', 'Indk...', 'Kval...', 'CAS', 'DTU Generelt', 'Institutter', 'Adm.', and 'Emner'. The main content area is titled 'Energi - lad det ikke gå til spilde' and includes a 'Click for English version' link. The text describes DTU's initiative to minimize energy waste and encourages users to report issues like broken lamps or toilets. A large graphic with the text 'ENERGI Lad det ikke gå til spilde' is prominently displayed. Below this, there are three orange boxes with the text 'Er du... EnergiAmbassadør?' and 'Studerende eller ansat?'. The page also features a sidebar with a table of contents, a 'Relaterede sider' section, and a 'Denne sides emner og sidetype' section. The footer indicates the page was last updated by Charlotte Hamtshøj Frausing on 12.11.2013.

Indhold - DTU Generelt (CAS)

- > Lokalteter
- > Akutfejlmedling
- > Brugerkontakt
- > Bæredygtighed
- > Kantiner og forplejning
- > Adgangskort/Studiekort
- > Service Leverage Aftale
- > Postomdeling
- > Forsyninger
 - > Energi - lad det ikke gå til spilde
 - > EnergiAmbassadør
 - > Studerende & ansatte
 - > Forbrug i 2. kvadrant
 - > Renovation (affald)
- > Parkering
- > Snerydning
- > Meldinger & varslinger
- > Campusplan 2.0
- > Driftsprojekter
- > Bygningsinformation

Relaterede sider

- ▶ DTU Generelt (1)

Denne sides emner og sidetype

- Campus og bygninger; Forsyning; Bæredygtighed; Energi; Ressourcer;

Energi - lad det ikke gå til spilde

Click for English version

Energi - lad det ikke gå til spilde er DTU's indsats for at minimere energispild. Her på siden kan du læse om gode energivaner når du opholder dig på campus. Tak fordi du støtter op om et bæredygtigt DTU.

Velkommen til kampagnesiden "Energi - lad det ikke gå til spilde!". I uge 39 og 40 satte Campus Service fokus på at gøre en ekstra indsats for energirigtige vaner i vores daglige gang som studerende og ansatte på DTU.

Der er meget at hente ved små ændringer i vores energivaner. Ved at huske at lukke stinkskalet, slukke lyset efter os og lave aftaler med kollegerne om brug og sluk af udstyr, kan vi bidrage til et DTU med mindre klimabelastning.

De gode energivaner kan selvfølgelig ikke stå alene. Derfor arbejder Campus Service, med udgangspunkt i DTU's delpolitik for bæredygtighed, på at bygningerne på DTU ikke bruger mere energi end nødvendigt.

Klik ind på siden og få inspiration til, hvordan du kan hjælpe til et mere bæredygtigt DTU.

Er du...

EnergiAmbassadør?

Studerende eller ansat?

Sidst opdateret af Charlotte Hamtshøj Frausing 12.11.2013

Genveje

EnergiAmbassadør Studerende & ansatte

Fejlmeld

Er der en lampe der ikke vil tænde, et toilet der løber eller andre driftsmæssige problemer, kan du fejlmelde det på fejlmeld.dtu.dk

Kontakt

Lisbet Michaelsen
Bæredygtighedskoordinator,
Campus Service
limi@dtu.dk

Anders Gerhard Jørgensen
Projektleder, bæredygtighed,
Campus Service
andej@dtu.dk

Charlotte Frausing
Studentermehjælper,
bæredygtighed, Campus Service
chaf@dtu.dk

Bæredygtighedslofter

Der er kommet billeder fra vores besøg i Etherrummet d. 27.10!

Slut

