

**Deloitte.**

# Effektivisering på rengøringsområdet.

En analyse af  
effektiviseringspotentialiet på  
selvejende  
ungdomsuddannelsesinstitutioner

**Deloitte Business Consulting A/S**

December 2007  
Version 2.0

# Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Indledning .....</b>	<b>3</b>
1.1 Baggrund .....	3
1.2 Tidligere potentialeberegning .....	3
1.3 Formål .....	4
1.4 Fremgangsmåde og metode.....	5
1.5 Indhold .....	6
<b>2 Opsummerende fra casestudierne .....</b>	<b>8</b>
2.1 Validering af data fra spørgeskemaundersøgelsen.....	8
2.2 Status på driftsmodellerne.....	11
2.3 Institutionsspecifikke forhold der påvirker rengøringsopgaven.....	12
<b>3 Rengøringsstype og kvalitetsstandarder .....</b>	<b>19</b>
3.1 Typer af rengøring .....	19
3.2 Valg af rengøringsstandard- og kvalitet.....	20
<b>4 Udlicitering og omkostningsniveau.....</b>	<b>23</b>
<b>5 Kvalificering af effektiviseringspotentialet .....</b>	<b>24</b>
5.1 Omkostningsreducerende foranstaltninger - eksempler .....	25
<b>6 Bilag - casestudierne .....</b>	<b>26</b>
6.1 Bilag 1. Selandia .....	26
6.2 Bilag 2. Øregård Gymnasium .....	29
6.3 Bilag 3. Københavns Tekniske Skole .....	30
6.4 Bilag 4. Varde Handelsskole.....	34
6.5 Bilag 5. Århus Tekniske Skole.....	35
6.6 Bilag 6 - Interviewede institutioner.....	38
6.7 Bilag 7 - INSTA 800 (Inter Nordisk Standardiseringsarbejde – INSTA-aftalen).....	38

# 1 Indledning

## 1.1 Baggrund

Deloitte gennemførte i 2007 en analyse af potentialet ved at indføre administrative servicecentre for de selvejende uddannelsesinstitutioner. Analysen blev gennemført for Undervisningsministeriet og Finansministeriet og blev afrapporteret 1. juni 2007. Analysen konkluderede, at man ved at indføre administrative servicecentre blandt de selvejende uddannelsesinstitutioner på en række områder kan opnå besparelser.

Regeringens Ø-udvalg har som opfølgning på rapporten besluttet, at der skal igangsættes et arbejde med henblik på at udarbejde en eller flere modeller for, hvordan implementeringen af administrative fællesskaber for de pågældende institutioner konkret vil kunne tilrettelægges. Desuden er det blevet besluttet, at der skal ske en kvalificering af det effektiviseringspotentiale, der er knyttet til netop rengøringsopgaven. Deloitte er af Undervisningsministeriet og Finansministeriet blevet bedt om at udføre dette analysearbejde. Dette analysenotat er resultatet af Deloitte's analyse.

Den tidligere analyse blev foretaget med afsæt i data fra en spørgeskemaundersøgelse, der blev udsendt til samtlige selvejende ungdomsuddannelsesinstitutioner i foråret 2007. Resultatet fra undersøgelsen viste klare tegn på, at der kan være stordriftsfordele at hente på blandt andet rengøringsområdet.

## 1.2 Tidligere potentialeberegning

I analysen fra juni 2007 vurderede Deloitte, at opgaverne rengøring, bogadministration og bygningservice kunne være egnede opgaver i forhold til at etablere administrative fællesskaber hos de selvejende uddannelsesinstitutioner. Datamaterialet fra forårets spørgeskemaundersøgelse dannede grundlag for en beregning af det egentlige effektiviseringspotentiale ved at indføre de administrative servicecentre. Deloitte vurderede i forbindelse med fremlæggelse af den første analyse, at der var følgende usikkerhedsparametre i forhold til netop rengøringsområdet, som vil være relevante at belyse nærmere:

- **Definition af rengøring:** Nogle opgørelsesudsving kan skyldes forskelle i, hvad institutionerne definitionsmæssigt har indberettet som værende en del af rengøringsomkostningerne. Der kan være forskelle i, hvorvidt man har inkluderet materialer, renovation, tæpperens og vinduespolering.

- **Årsværksopgørelse:** Institutionerne kan have angivet deres ressourceforbrug på forskellig vis. Der kan fx være variationer i, hvorvidt man har inkluderet de administrative årsværksandele til løn, ferie, sygdom samt forskelle i, hvorvidt institutionerne har inkluderet de ledelsesårsværksandele, som går til kontrol, klagehåndtering, dialog og kvalitetssikring.
- **Arealopgørelse:** Arealopgørelsen kan variere i forhold til hvilke kvadratmeter af institutionens matrikel, institutionerne har medtaget. I forhold til rengøring er det særligt relevant, hvor mange kvadratmeter, der procentvis gøres rent på af institutionens indendørs arealer.
- **Fejlregistreringer:** Nogle institutioner kan ved en fejl have indtastet forkerte oplysninger eller rigtige oplysninger i de forkerte felter.
- **Kvalitetsforskelle:** Forskelle i udgiftsniveauer til rengøring kan skyldes forskelle i valg af rengøringsstandard og kvalitet. Disse valg kan være mere eller mindre bevidste.
- **Institutionsspecifikke forhold:** Forskelle i udgiftsniveauer til rengøring kan skyldes, at særlige forhold gør sig gældende på pågældende institution, som det ikke nødvendigvis er muligt at ændre på.

Afledt af ovenstående usikkerhedsparametre har Finansministeriet og Undervisningsministeriet bedt Deloitte om at gennemføre en uddybende analyse af forholdene på rengøringsområdet, før en endelig effektiviseringsplan implementeres.

### 1.3 Formål

Formålet med dette analysenotat er at kvalificere og kvalitetssikre det effektiviseringspotentiale på rengøringsområdet, der blev beregnet i Deloitte's analyse fra juni 2007. Analysen skal skabe klarhed over, om der nogle klassiske fejlregistreringer, som går igen hos flere institutioner, som kan have påvirket potentialeberegningen. Den skal den give indsigt i, hvad institutionerne har inkluderet i deres definition af rengøring, hvad de har inkluderet i deres årsværksopgørelse, og hvad de har medtaget i deres arealopgørelse. I forhold til rengøringsstandard og kvalitet skal det undersøges, hvorvidt der er forskelle i institutionernes valg af rengøringsstandard, om disse eventuelle forskelle matcher forskelle i omkostningsniveau, og om de i givet fald er udtryk for bevidste valg.

En sidste afgørende del af opgaven med at kvalificere og kvalitetssikre effektiviseringspotentialet fra forårets analyse handler om at sikre en forståelse af, om der er særlige forhold på den enkelte institution, som kan forklare udgiftsforskelle mellem institutionerne. Udgiftsforskelle, som det vel og mærke kan være svært at gøre noget ved og derfor kan betyde, at potentialeberegningen skal revurderes.

I forårets analyse beregnede Deloitte effektiviseringspotentialiet ved at indføre administrative servicecentre på ungdomsuddannelsesinstitutionerne. Potentialeberegningen for opgaverne rengøring, bogadministration og bygningservice blev fastlagt til en gennemsnitlig pris. pr. m<sup>2</sup> på 282 kr. som benchmark. Rengøring udgør ca. 55 pct. af de samlede omkostninger (541,1 mio. kr. af 984,6 mio. kr.). Resultatet af analysen var, at de selvejende uddannelsesinstitutioner ville være i stand til at få udført rengøring for 155 kr. pr. m<sup>2</sup><sup>1</sup>, hvis de indgik i administrative fællesskaber.

Notatet skal bidrage til at identificere, hvilke usikkerheder der er forbundet med det tidligere beregnede potentialeskøn på 155 kr. pr. m<sup>2</sup>. Notatet skal endvidere på baggrund af et ønske fra Undervisningsministeriet og Finansministeriet identificere eventuelle sammenhænge mellem udlicitering og effektivitet.

Analysen er ikke, som forårets analyse, en analyse af shared service centre (administrative fællesskaber). Analysen fokuserer alene på, hvilke særlige forhold der gør sig gældende på, når man ønsker at se på mulighederne for at effektivisere rengøringsområdet.

## **1.4 Fremgangsmåde og metode**

For at kvalificere effektiviseringsberegningerne på rengøringsområdet har Deloitte i september gennemført interview med fem udvalgte uddannelsesinstitutioner; Selandia, Øregård Gymnasium, Københavns Tekniske Skole, Varde Handelsskole og Århus Tekniske Skole. Institutionerne er udvalgt ud fra kriterier om variation i størrelse, geografisk placering, type uddannelsesinstitution (teknisk institution, handelsinstitution, gymnasium, kombinationsinstitution) samt variation i driftsmodel for rengøring (udfører selv, udliciteret, hjemtaget efter udlicitering). De er desuden valgt blandt en gruppe af institutioner, der som udgangspunkt har et lidt lavere udgiftsniveau end gennemsnittet i forhold til rengøringsopgaven.

De fem interviewede institutioner repræsenterer et nøje udvalgt udsnit af landets institutioner. De udgør imidlertid ikke i traditionel stikprøveforstand et egentligt repræsentativt udsnit af landets institutioner. På trods heraf kan interviewene bruges til at teste nogle af de antagelser, der ligger til grund for konklusionerne i forårets analyse.

Casestudierne på de fem institutioner sikrer en dybere forståelse af de registrerede data og skaber klarhed over mulige forklaringer på omkostningsforskelle på tværs af landets institutioner. Med afsæt i casestudierne er det muligt at validere data fra forårets analyse på to måder. For det første

---

<sup>1</sup> De 155 kr./m<sup>2</sup> udtrykker den såkaldte 50% percentil.

har vi kvalitetstjekket tallene og sikret, at udgiftsposterne, som de fem institutioner har med i deres opgørelse, er sammenlignelige. For det andet har vi kortlagt hvilke parametre, der påvirker omkostninger til rengøring i negativ/positiv retning (omkostningsbesparende og omkostningsforøgende parametre).

Deloitte har efterfølgende inddelt de mange parametre, der påvirker omkostningerne til rengøring, i henholdsvis justerbare og ikke-justerbare parametre, hvor de justerbare parametre er kendetegnet ved et vist element af tilvalg, mens de ikke-justerbare forhold i højere grad er knyttet til typen af ejendom og udbuddet af uddannelser. Denne opdeling er dog ikke entydig, idet institutionerne over tid altid har en mulighed for at påvirke de ikke-justerbare forhold for eksempel i forbindelse med en ombygning og da enkelte af de justerbare forhold for visse institutionstyper kan være svære at påvirke, hvis der for eksempel er krav til offentlig adgang. Deloitte har sammenfattet parametrene i en relativ simpel model, hvori hver af de fem udvalgte institutioner er indplaceret. Denne indplacering af institutionerne skal skabe klarhed over, hvorvidt der umiddelbart er en sammenhæng i den forstand, at en institution med mange omkostningsfordyrende forhold også har højere omkostninger til rengøring. Modellen skal også gøre det muligt at vurdere, om der er omkostningsforøgende parametre, som det ser ud til at være muligt at justere på, når man tager de øvrige institutioners erfaringer i betragtning. Deloitte retter i særlig grad fokus på rengøringsstandard og -kvalitet med henblik på at vurdere, i hvor høj grad rengøringsstandard og -kvalitet er udslagsgivende for omkostningsforskelle på rengøringsområdet.

Analysenotatet bidrager med viden om, hvorvidt der er særlige forhold, der gør sig gældende på de udvalgte institutioner, som forklarer deres udgiftsniveau til rengøring. På baggrund heraf er det muligt at komme med nogle mere generelle vurderinger af, hvorvidt det er muligt at effektivisere rengøringen på de øvrige institutioner ved fx at indgå i administrative fællesskaber, tage kontroltilbud på rengøringsopgaven, organisere arbejdet mere effektivt etc.

Analysen skaber grundlag for at kvalitetssikre og eventuelt revurdere daværende potentialeskøn fra analysen i juni 2007.

## **1.5 Indhold**

Analysenotatet er opbygget således, at *afsnit 1* gennemgår baggrund, formål og metodisk tilgang i analysen. I *afsnit 2* præsenteres hovedkonklusionerne fra casestudierne. I *afsnit 3* beskrives forskellige typer af rengøring og kvalitetsstandarder. I *afsnit 4* analyserer Deloitte, hvorvidt der er en sammenhæng mellem udlicitering og effektivitet. I *afsnit 5* kvalificeres potentialeberegningerne fra forårets analyse opsummerende.

I bilagene er de fem casestudier indsat. I bilagene er ligeledes en oversigt over de interviewede personer samt en oversigt over rengøringsniveauerne i INSTA 800, en fælles nordisk standard for rengøringskvalitet (beskrives i afsnit 3).

## 2 Opsummerende fra casestudierne

Deloitte har i september måned 2007 gennemført interview på fem udvalgte undervisningsinstitutioner; Selandia, Øregård Gymnasium, Københavns Tekniske Skole, Varde Handelsskole og Århus Tekniske Skole. I bilagene gennemgås hver af de fem casestudier.

Casestudierne har været struktureret efter følgende:

- **Validere data:** Gennemgå og kvalitetssikre de registrerede omkostningsopgørelser på rengøringsområdet for den udvalgte institution og præcisere, hvad de angivne data i forhold til arealopgørelse, årsværksforbrug og omkostninger dækker over.
- **Kortlægning af driftsmodel:** Kortlægge overvejelser og prioriteringer i forhold til hvordan rengøringsopgaven er organiseret, herunder hvad kravene er til institutionens egen opgavevaretagelse i forhold til rengøringsopgaven, hvad anvendelsesgraden er på institutionens arealer, og hvad brugsintensiteten/belastningsgraden er på institutionen. Det være sig både antal elever pr. m<sup>2</sup> samt anvendelsesgrad.
- **Kortlægning af rengøringsstandard og -kvalitet:** Kortlægge hvilke rengøringssystemer og hvilket aktivitets- og eller kvalitetsniveau pågældende institution har valgt<sup>2</sup>.
- **Kortlægning af institutionsspecifikke forhold:** Kortlægge hvorvidt der er særlige vilkår og forhold, som påvirker eller stiller særlige krav til rengøringen på den konkrete institution.

### 2.1 Validering af data fra spørgeskemaundersøgelsen

Deloitte gennemførte en spørgeskemaundersøgelse for Undervisningsministeriet og Finansministeriet i foråret 2007 vedrørende potentialet for effektivisering af bl.a. rengøringsområdet på landets ungdomsuddannelsesinstitutioner. I spørgeskemaundersøgelsen blev den nuværende opgavetilrettelæggelse, herunder opgaveportefølje, organisering og ressourceforbrug pr. 1. januar 2007 kortlagt. Det elektroniske spørgeskema blev udfyldt af rektor, en administrativ leder, en inspektør eller tilsvarende og skulle besvares på institutionens vegne. I forhold til rengøringsområdet skulle institutionerne svare på spørgsmål vedr. 1) Institutionens areal, 2) Institutionens årsværk anvendt til rengøringsområdet, 3) Institutionens interne og eksterne

---

<sup>2</sup> Den typiske rengøringsmodel er sammensat ud fra en række rengøringsaktiviteter med et *forudsat* fagligt og kvalitetsmæssigt udfald. Det kan således være misvisende at tale om rengørings*kvalitet*. Se afsnit tre.



omkostninger til rengøring, 4) Institutionens overordnede driftsmodel på rengøringsområdet og 5) antal årselever.

Som led i de opfølgende interview har Deloitte identificeret en række fejlkilder og udsving i opgørelserne. Disse er sammenfattet i nedenstående tekstboks.

#### Udsving og fejlkilder

- En institution har indsat de rigtige oplysninger om internt årsværksforbrug i det forkerte felt (eksterne udgifter til rengøring).
- En institution har inkluderet snerydning.
- En institution har en udgiftsopgørelse, der er for høj (af uforklarlige årsager).
- Nogle institutioner har medtaget udgifter til materialer, renovation, hovedrengøring, konsulentrådgivning og vinduespolering, andre har ikke.
- De institutioner der selv varetager rengøringen, har ikke inkluderet de interne årsværksforbrug til administration af fx løn og sygdom i forhold til institutionens rengøringsmedarbejdere. Tidsforbruget til denne opgave vurderes meget forskelligt.
- Der er visse forskelle i, hvorvidt institutionerne har inkluderet de ledelsesårsværksandele, som går til kontrol, klagehåndtering, dialog og kvalitetssikring. Tidsforbruget til denne opgave vurderes meget forskelligt.

Ovenstående udsving og fejlkilder har nødvendiggjort korrektioner i de data, som blev registreret i foråret. Korrektionerne ses i tabel 1 på næste side. Institutionernes udgiftsniveau er i tabellen nu sammenligneligt på tværs. Det samlede udgiftsniveau rummer alle de udgiftsposter, som en eller flere af institutionerne oprindeligt har inkluderet i deres opgørelse, dvs. omkostninger til daglig rengøring (adm., ledelse, udførelse), tilkøb af ekstrarengøring, hovedrengøring, rengøringsmaterialer, konsulentbistand, renovation, vinduespolering og småanskaffelser. De er rensat for udgifter til fx snerydning og eventuelle indtastningsfejl.

I forhold til udgiftsposterne renovation og hovedrengøring bør det bemærkes, at Deloitte kun har medtaget institutionernes centrale udgiftsposter. De lokale afdelinger på de større institutioner kan have udgifter til fx bortskaffelse af særligt affald, som ikke er opgjort centralt. Da Deloitte ikke opfatter bortskaffelse af særligt affald som en rengøringsudgift, er posten ikke inkluderet i institutionernes samlede udgiftsopgørelse.

**Tabel 1. Deloitte's validering og korrektion i udgiftsopgørelserne**

Deloitte's udgiftsopgørelse	Selandias udgiftsopgørelse (før/efter korrektion)	Øregårds udgiftsopgørelse (efter korrektion)	Københavns Tekniske Skoles udgiftsopgørelse (før/efter korrektion)	Varde Handelsskole udgiftsopgørelse (før/efter korrektion)	Århus Tekniske Skole udgiftsopgørelse (før efter korrektion)
<b>Angivne samlede årl. omkost. (kr.)</b>	9.952.844	Fejl i indtastning	11.000.000	Fejl i opgørelse	12.354.000
Daglig rengøring	Inkl.	+ 864.000	Inkl.	+ 620.000 (inkl. hovedrengøring)	Inkl.
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	Inkl. (1 x årligt)	+ 36.000 ekstraydelser (hovedrengøring udføres ikke hvert år)	+ 450.000 (foretages efter behov)	Inkl.	Inkl. - 270.000 (snerydning)
Materialer	Inkl. 425.725 kr.	Inkl.	+ 300.000	+ 65.000 (inkl. renovation)	Inkl.
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	+ 80.000 kr. (lønamd.)	+ 100.000		Inkl.	+ 200.000 (lønamd.)
Vinduespolering	Inkl. 157.620 kr. (3 x årligt)	+ 24.000 (2 x årligt)	+ 350.000 (1-2 x årligt)	+ 15.000 (6 x årligt)	+ 300.000 (6-8 x årligt)
Renovation	Inkl. 338.699 kr.	+ 60.000	+ 1.000.000	Inkl.	Inkl.
Konsulent-ydelser	Inkl. 20.000 kr.		+ 150.000		
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>10.032.844</b>	<b>1.084.000</b>	<b>13.250.000</b>	<b>700.000</b>	<b>12.584.000</b>

Deloitte har på baggrund af de validerede og korrigerede data udarbejdet en oversigt over karakteristika ved de fem udvalgte institutioner (se tabel 2). Posten med de korrigerede samlede årlige omkostninger er sammenlignelige i den forstand, at de så vidt muligt udtrykker samme udgiftsposter. De udtrykker ikke en rengøringsstandard og et kvalitetsniveau, der er sammenligneligt.

Arealopgørelsen rummer institutionens samlede indendørsarealer, dvs. også områder, hvor der ikke bliver gjort rent. Tallene er derfor umiddelbart sammenlignelige. Det har imidlertid vist sig ikke at være uvæsentligt, hvilke kvadratmeter det drejer sig om. Følgende faktorer spiller ind i forhold til beregningerne af omkostningsniveauet til rengøring; 1) Hvorvidt arealet er fordelt over flere forskellige adresser og matrikler, 2) Hvorvidt bygningerne er i et/flere plan, 3) Hvorvidt lokalerne er svært eller lettilgængelige for rengøring (fx mekanisk rengøring), 4) Hvorvidt der udføres daglig rengøring og hovedrengøring på samtlige kvadratmeter.

Tabel 2. Oversigt over karakteristika ved de fem udvalgte institutioner

Undervisningsinstitution	Antal årselever	Driftsmodel	Areal (m2)	Angivne samlede årlige omkostninger til rengøring (kr.)	Korrigerede samlede årlige omkostninger til rengøring (kr.)	Procentvis korrektion (+/-)	Omkost. pr. m2 (kr./m2)	M2 pr. årselev
Selandia	2668	Udfører selv (har hjemtaget driften)	75.000 (11 adr.)	12.022.000	10.032.844	- 17%	134	28
Øregård Gymnasium	571	Udliciteret	6786 (en adr.)	1.000.000	1.084.000	+ 0,8 %	160	12
Københavns Tekniske Skole	5800	Udliciteret	138.115 (13 adr.)	11.000.000	13.250.000	+ 20 %	96	24
Varde Handelsskole	450	Udfører selv	5781 (en adr.)	1.256.000	700.000	- 44%	121	13
Århus Tekniske Skole	3400	Udfører selv	90.600 (4 adr.)	12.354.000	12.584.000	+ 1,9%	139	27

Med afsæt i de konsoliderede data for de undersøgte undervisningsinstitutioner ligger omkostningsniveauet for de fem udvalgte institutioner nu i et spænd fra 96-160 kr. pr. m2. Kun én institution ligger en smule over benchmark i den oprindelige potentialeberegning på 155 kr./m2. Se uddybende i afsnit 5 om, hvorvidt casestudierne samlet set giver anledning til at revurdere potentialeberegningerne.

## 2.2 Status på driftsmodellerne

Casestudierne på de fem udvalgte institutioner viser, at samtlige institutioner har gjort sig nøje overvejelser om den valgte driftsmodel på rengøringsområdet. De har løbende gjort sig overvejelser om, hvorvidt deres model er konkurrencedygtig på både kvalitet og pris. Både de institutioner der har opgaven udliciteret, og dem der selv varetager opgaven, har alle modtaget kontroltilbud, benchmarket sig med andre institutioner og/eller gennemført effektiviseringstiltag på området inden for de senere år. Deres omkostningsniveau varierer på trods heraf. Deloitte vurderer, at dette kan henføres til en lang række institutionsspecifikke forhold. I de følgende afsnit analyseres disse forhold nærmere.

I datamaterialet fra Deloitte's analyse fra foråret 2007 var der en tendens til, at større institutioner og/eller institutioner, hvor rengøringen er udliciteret, typisk har en mere omkostningseffektiv model på rengøringsområdet. Casestudierne som Deloitte har foretaget i september 2007 viser imidlertid, at det *også* for mindre institutioner og institutioner, der selv varetager rengøringen er muligt at have en omkostningseffektiv rengøringsmodel med et acceptabelt kvalitetsniveau. Varde Handelsskole er den mindste af institutionerne. På trods heraf har institutionen det næstlaveste omkostningsniveau blandt de fem institutioner.

Deloitte vurderer på baggrund af casestudierne, at det ikke nødvendigvis handler om institutionens størrelse, men snarere om, hvorvidt man har gjort sig bevidste prioriteringer på området og professionaliseret driften af rengøringsområdet, så man fx løbende tager kontroltilbud på både større og mindre delleverancer. Københavns Tekniske Skole, der er den mest omkostningseffektive af institutionerne, er fordelt på 13 adresser. Den kan derfor i en vis forstand betragtes som 13 mindre institutioner, der har indgået et administrativt fællesskab om rengøringen. Der synes at være den kobling mellem en institutions størrelse og omkostningseffektivitet på rengøringsområdet, at de større institutioner typisk vil have et bedre afsæt for at professionalisere deres driftsområder ved fx at have et stort nok overhead til at anvende professionel konsulentbistand til at planlægge rengøringsopgaven og løbende kontrollere, hvorvidt de har den mest attraktive model til prisen.

### **2.3 Institutionsspecifikke forhold der påvirker rengøringsopgaven**

En række forhold på den enkelte institution kan påvirke omkostningerne til rengøringsopgaven i enten negativ eller positiv retning. Det være sig både forhold, som er mulige at ændre, som fx valg af rengøringsstandard og organisatoriske forhold, samt forhold som det kan være svært at ændre på fx bygningerne. På baggrund af casestudierne har Deloitte i tabel 3 og 4 opsummeret en række af de parametre, der ifølge de interviewede institutioner, påvirker omkostningerne til rengøring. Tabellen er opdelt efter hvilke parametre, det potentielt set vil være muligt/ikke muligt at ændre på.

De fem interviewede institutioner er indplaceret i tabellen. Dette er gjort for overordnet set at vurdere, hvor mange parametre der tæller henholdsvis for/imod et billigere/dyrene omkostningsniveau til rengøring på den pågældende institution. Deloitte er opmærksom på, at det er en meget generel indplacering, og at parametrene ikke er vægtede. Indplaceringen skal alene give et oversigtsbillede over, om der umiddelbart er forhold, der taler for, at den pågældende institution kunne forventes at have et højere/lavere omkostningsniveau i forhold til rengøring. Der er flere udfordringer ved en sådan generalisering. Det gælder især for de store institutioner, fx Københavns Tekniske Skole, fordi meget forskellige forhold gør sig gældende på tværs af institutionens 13 lokaliteter.

**Tabel 3. Oversigt over omkostningsbesparende og omkostningsforøgende forhold (ikke-justerbare)**

Gældende for følgende af de udvalgte institutioner	Ikke-justerbare parametre			Gældende for følgende af de udvalgte institutioner
	Omkostningsbesparende forhold		Omkostningsforøgende forhold	
Varde Handelsskole	Bygninger i et plan	1.	Bygninger i flere plan	Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Selandia, Københavns Tekniske Skole
Varde Handelsskole, Øregård Gymnasium	Institutionen er på en samlet matrikel	2.	Institutionen er fordelt over flere matrikler, der fx kræver at eleverne bevæger sig ind og ud mellem bygningerne i løbet af dagen	Århus Tekniske Skole, Selandia, Københavns Tekniske Skole
Varde Handelsskole, Øregård Gymnasium	Overdækkede gangarealer mellem bygninger	3.	Manglende overdækning på gangarealer mellem bygninger eller bygninger, der ligger langt fra hinanden geografisk	Århus Tekniske Skole, Selandia, Københavns Tekniske Skole
Århus Tekniske Skole	Let tilgængelige arealer	4.	Svært tilgængelige arealer	Øregård Gymnasium, Selandia, Varde Handelsskole, Københavns Tekniske Skole
Århus Tekniske Skole, Selandia, Københavns Tekniske Skole	Har arealer, der muliggør mekanisk rengøring	5.	Har ikke arealer, der muliggør mekanisk rengøring	Varde Handelsskole Øregård Gymnasium,
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium	Studier der ikke stiller særlige krav til rengøring	6.	Studier der stiller særligt høje krav til rengøring (fx tandteknik og levnedsmiddeluddannelser)	Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium	Har fag der ikke producerer meget affald til renovation	7.	Har fag der producerer meget affald og byggeaffald til renovation	Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium	Har alene lokaler med lav genbesmudsning (fx teorilokaler)	8.	Har studier med høj genbesmudsning (fx automekaniker og murer)	Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium	Ensartet fordeling af lokaler med begrænset genbesmudsning	9.	Lokaler der er tilstødende lokaler med stor genbesmudsning (fx kantinen ved murerværkstederne)	Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia
Varde Handelsskole, Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Begrænsede eller let tilgængelige glasfacader	10.	Store eller svært tilgængelige glasfacader	
Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Lav brugsintensitet, dvs. få m <sup>2</sup> pr. årselev	11.	Høj brugsintensitet, dvs. mange elever pr. m <sup>2</sup>	Varde Handelsskole Øregård Gymnasium
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium, Selandia	Generelt lav udnyttelsesgrad – fx fra kl. 7-16.00	12.	Høj udnyttelsesgrad – fx hvor eleverne har adgang døgnet rundt	Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole
Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Har 20-30 pct. areal, hvor der ikke eller meget sjældent gøres rent	13.	Har meget få arealer, hvor der ikke gøres rent dagligt	Varde Handelsskole Øregård Gymnasium
Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Forhandlingsfordele pga. størrelse	14.	Mindre undervisningsinstitution	Varde Handelsskole, Øregård Gymnasium

Tabel 4. Oversigt over omkostningsbesparende og omkostningsforøgende forhold (justerbare)

Gældende for følgende af de udvalgte institutioner	Justerbare parametre			Gældende for følgende af de udvalgte institutioner
	Omkostningsbesparende forhold		Omkostningsforøgende forhold	
Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Selandia	Normal rengøringsstandard (egenvurdering)	15.	God rengøringsstandard (egenvurdering)	Varde Handelsskole, Københavns Tekniske Skole
Øregård Gymnasium Københavns Tekniske Skole, Selandia	Lav hyppighed af vinduespolering (1-2 gange årligt)	16.	Høj hyppighed af vinduespolering (3-6 gange årligt)	Varde Handelsskole Århus Tekniske Skole
Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Dele af rengøring og oprydning udføres af elever og lærere (fx i værksteder)	17.	Rengøring udføres alene af rengøringspersonale	Varde Handelsskole Øregård Gymnasium
Varde Handelsskole, Københavns Tekniske Skole	Oprydningsskrav til elever og lærere (evt. med klare sanktioner om, at der ikke udføres rengøring, hvis lokalerne ikke efterlades i ordentlig stand)	18.	Manglende/begrænsede oprydningsskrav til elever og lærere eller manglende håndhævelse af krav (rengøringen fleksibel)	Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Selandia
Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Rengøringsteamet dækker ind for hinanden ved sygdom (fleksibilitet) – eller vikar tilkaldes uden ekstraomkostninger (ved udlicitering)	19.	Vikar tilkaldes ved sygdom	Varde Handelsskole
Øregård Gymnasium, Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole	Mindre fleksibel rengøringsmodel	20.	Mere fleksibel rengøringsmodel	Varde Handelsskole Selandia
Varde Handelsskole	Institutionen lukket i sommerperioden (dvs. daglig rengøring i 11 mdr. og fx hovedrengøring i eksamensperioden)	21.	Institutionen i brug hele året (dvs. daglig rengøring i 12 mdr. + hovedrengøring)	Øregård Gymnasium Århus Tekniske Skole, Selandia, <i>Københavns Tekniske Skole</i> <sup>3</sup>
Varde Handelsskole Øregård Gymnasium Århus Tekniske Skole, Københavns Tekniske Skole, Selandia	Løbende udbud/kontroltilbud på hvorvidt det er en attraktiv rengøringsaftale-/model, herunder hvorvidt pris matcher kvalitet	22.	Manglende konkurrence eller priskeck på rengøringsmodellen	

Som det ses af oversigten, følges de to mindre enheder, Øregård Gymnasium og Varde Handelsskole, ad på flere af de ikke-justerbare parametre. Meget få af disse parametre relaterer sig imidlertid til selve størrelsen af institutionen. Casestudierne har i stedet vist, at det i særlig grad er de konkrete uddannelser, som institutionerne udbyder, der påvirker kravene til rengøringen. Der er således også i rengøringshenseende stor forskel på at være henholdsvis et gymnasium/en handelsinstitution og så en tekniske institution.

Tabel 5 opsummerer antallet af omkostningsforøgende og besparende forhold på hver af de fem institutioner. De forhold som det ikke umiddelbart er muligt at justere, er markeret i parentes. Det er

<sup>3</sup> I forhold til dette parameter er der en relativ stor forskel på tværs af de enkelte afdelinger på Københavns Tekniske Skole.

gjort ud fra en antagelse om, at såfremt der er mange omkostningsforøgende forhold på en institution, som man *ikke* kan ændre på, vil der alt andet lige være et mindre effektiviseringspotentiale i forhold til rengøringen på pågældende institution. Oversigten giver et umiddelbart billede af, hvorvidt man på hver af de fem institutioner kan forvente en dyr eller billig rengøringsmodel relativt set. Det forventede omkostningsniveau er i oversigten sat over for institutionernes reelle omkostningsniveau til rengøring samt det beregnede benchmark på 155 kr./m<sup>2</sup> fra forårets potentialeberegning.

**Tabel 5. Oversigt over omkostningsbesparende og omkostningsforøgende forhold på de udvalgte institutioner**

Undervisnings-institution	Antal omkostnings-besparende forhold	Antal omkostnings-forøgende forhold (heraf antal ikke justerbare)	Forventet billigere/dyrere omkostnings-niveau til rengøring	Reelt omkostnings-niveau per m <sup>2</sup> (kr./m <sup>2</sup> )	Varians ifht. benchmark på 155 kr./m <sup>2</sup>
Øregård Gymnasium	13	9 (6)	lidt billigere	160	5 kr. dyrere
Århus Tekniske Skole	11	11 (8)	middel	139	16 kr. billigere
Selandia	11	11 (6)	middel	134	21 kr. billigere
Varde Handelsskole	12	10 (2)	lidt billigere	121	34 kr. billigere
Københavns Tekniske Skole	11	11 (9)	middel	96	59 kr. billigere

Parametrene i ovenstående oversigt er ikke vægtede. Dette til trods for, at Deloitte er klar over, at nogle parametre vil være mere udslagsgivende på omkostningssiden end andre. Regnestykket er imidlertid svært at gøre op i en generel formel. Selv med meget sammenlignelige data, er der komplekse bagvedliggende forhold, der kan spille ind og parametre, der kan påvirke hinanden gensidigt. Et godt eksempel er, at Øregård får foretaget vinduespolering 2 gange om året for 24.000 kr., mens Varde får foretaget vinduespolering 6 gange om året for 15.000 kr. Varde får den billigste ydelse, men er samtidig den institution, der umiddelbart kan spare ved at skære i hyppigheden af ydelsen. Da institutionerne har cirka samme størrelse, kunne man fristes til at konkludere, at Øregårds aftale om vinduespolering ikke er konkurrencedygtig. Det er muligt, men ikke

nødvendigvis tilfældet. Det forhold, at Øregård er en høj bygning i flere etager, kunne meget vel være en del af forklaringen på den store prisforskel.

Et parameter der kræver særlig fokus i analysen, er institutionernes arealopgørelse. På de tekniske institutioner har det vist sig, at 10-30 pct. af institutionernes arealer ikke bliver gjort dagligt rent. Det drejer sig om værksteder, hvor eleverne gør rent efter endt undervisning. Visse steder bliver der gjort hovedrent i disse lokaler, men det varierer. Man kan derfor diskutere, hvorvidt arealangivelsen i forhold til de tekniske institutioner burde justeres til alene at omfatte arealer, hvor der bliver gjort dagligt rent. Deloitte har valgt ikke at gøre dette i analysen af tre primære grunde: 1) Disse uddannelser forårsager mere tilsmudsning i fællesarealerne, 2) uddannelserne stiller større krav til renovation, 3) hovedrengøring i værkstederne vil være mere krævende end hovedrengøring i et standard teorilokale.

Ud fra de validerede og korrigerede udgiftsopgørelser i denne analyse, er det ikke muligt at konkludere, at de tekniske institutioner har et 10-30 pct. lavere udgiftsniveau til rengøring pga. deres værksteder. Århus Tekniske Skole har tværtimod et lidt højere udgiftsniveau end Selandia, der er en kombinationsinstitution, og Varde Handelsskole har igen et lavere udgiftsniveau end begge de to institutioner. Det skal dog bemærkes, at de tekniske skoler i det kvantitative datagrundlag fra forårets analyse generelt set havde et lidt lavere udgiftsniveau end gymnasier og handelsinstitutioner.

Københavns Tekniske Skole har det laveste omkostningsniveau af de fem institutioner. De er markant billigere end de øvrige institutioner. Det er også den institution, hvor der er færrest omkostningsforøgende parametre, der kan justeres på. Casestudiet peger i forlængelse heraf på, at institutionen med professionel konsulentbistand har udviklet en meget omkostningseffektiv model på rengøringsområdet. Københavns Tekniske Skole styrker antagelsen om, at der kan være et effektiviseringspotentiale ved at etablere administrative fællesskaber i forhold til rengøringsopgaven. Institutionen er geografisk fordelt over 13 adresser. Samtlige af institutionens 13 lokaliteter ligger inden for en relativt begrænset radius. Det synes derfor ikke realistisk at sætte effektiviseringspotentialet ved etablering af administrative fællesskaber på rengøringsområdet så lavt, som denne institutions meget lave omkostningsniveau på 96 kr./m<sup>2</sup>.





Øregård er den institution med færrest antal omkostningsforøgende faktorer. Paradoksalt nok er det også den institution med det højeste udgiftsniveau blandt de fem institutioner. Det er imidlertid svært at vurdere i hvor høj grad fx brugsintensiteten, ældre svært tilgængelige lokaler eller manglende overholdelse af ordensregler påvirker rengøringsbyrden relativt set. Københavns Amt har varetaget de kontraktlige forhandlinger for Øregård Gymnasium. Den billigste leverandør blev dengang valgt til opgaven. Det er således ikke umiddelbart forventeligt, at Øregård kan reducere deres omkostninger til samme lave niveau som fx Varde Handelsskole.

I forhold til selve organiseringsdimensionen af rengøringsopgaven, er det værd at bemærke, at Selandia i perioden fra forårets undersøgelse i 2007 og til interviewrunden i efteråret 2007 har sparet hele tre årsværk på rengøringen. Det har de gjort som følge af omorganiseringer. Rengøringsmedarbejderne er nu organiseret i en effektiv teamstruktur. Hvor Selandia før omkostningsmæssigt lå relativt tæt på benchmark på 155 kr./m<sup>2</sup>, er de nu et år senere nede på en meget omkostningseffektiv rengøringsmodel på 134 kr./m<sup>2</sup>. På samme vis har Århus Tekniske Skole over de senere år ved hjælp af omorganiseringer reduceret rengøringsstaben med 30 pct. Ud fra casestudierne kan Deloitte konkludere, at organiseringen af rengøringsopgaven et parameter, der er særligt udslagsgivende for udgiftsniveauet til rengøring.

### Institutionsspecifikke forhold - opsummerende

De udvalgte institutioner er på mange måder forskellige. De repræsenterer en bred vifte af institutionsspecifikke problemstillinger, som kan gøre sig gældende på de øvrige af landets institutioner. Som oversigterne viser, har alle de udvalgte institutioner en mere eller mindre lige dele omkostningsforøgende og omkostningsbesparende faktorer i forhold til rengøringsopgaven. Så længe disse faktorer er uvægtede, ser de institutionsspecifikke faktorer i en vis udstrækning ud til at

udjævne sig. På tværs af institutionerne er der ikke nogen entydig sammenhæng mellem deres forventede omkostningsniveau (i lyset af de omkostningsforøgende og besparende forhold) og deres reelle omkostninger. Århus og Selandia ligger på et forventet middelniveau af de fem. Varde er som ventet noget billigere. Øregård er derimod dyrere end forventet, mens Københavns Tekniske Skole mod forventningen er billigere.

Trods de mange institutionsspecifikke forhold, der gør sig gældende på de fem udvalgte institutioner, ligger de alle med afsæt i de validerede data mere eller mindre ligge inden for benchmark fra forårets analyse på de 155 kr./m<sup>2</sup>. Kun Øregård Gymnasium har et lidt højere omkostningsniveau på 160 kr./m<sup>2</sup>.

Udfordringen ved de institutionsspecifikke forhold er, at de er svære at sætte entydige tal på. Det er svært at vurdere, nøjagtig hvor omkostningsforøgende de er. Af den grund bør de imidlertid ikke negligeres. For hver af de nævnte institutionsspecifikke parametre kan der være helt særlige rammevilkår, som påvirker omkostningsniveauet på den enkelte institution. Som det tidligere nævnte eksempel med vinduespolering på Øregård Gymnasium illustrerer, kan særlige forhold på en institution sågar betyde, at en institution betaler mere og får mindre for pengene uden, at de nødvendigvis har indgået en dårlig aftale.

Vurderingen af effektiviseringspotentialet må derfor i lige så høj grad kobles til hvorvidt, den enkelte institution har taget kontroltilbud på både store og mindre delleverancer af rengøringsopgaven. Såfremt pris og kvalitet på leverancerne løbende checkes, er der begrænset grund til at tro, at der er potentiale for en større effektivisering af rengøringsopgaven på pågældende institution. Deloitte vurderer derfor også, at når rengøringsopgaven fx har været i udbud på Øregård Gymnasium, og man har valgt den billigste leverandør, så er der ikke umiddelbart grund til at tro, at man kan nå et langt lavere udgiftsniveau på niveau med fx Varde Handelsskole. Derfor kan der dog godt være mindre besparelser at hente på fx delleverancer eller organisatoriske omprioriteringer.

Det er ikke muligt for Deloitte at konkludere, hvorvidt ikke-justerbare omkostningsforøgende faktorer forklarer de udgiftsforskelle, der er på tværs af landets ungdomsuddannelsesinstitutioner. Det vil kræve en nøje undersøgelse af samtlige parametre på hver enkelt institution samt viden om, hvorvidt institutionerne løbende har taget kontroltilbud på både større og mindre delleverancer af rengøringsopgaven. Deloitte kan konkludere, at de fem meget forskellige skoler fra casestudierne har gjort sig nøje overvejelser om deres valg af rengøringsmodel- og standard, de har løbende haft priskek på ydelserne og de ligger alle under eller nær forårets potentialebenchmark på 155/m<sup>2</sup>.

## 3 Rengøringstype og kvalitetsstandarder

Dette afsnit gennemgår rengøringstyper og rengøringskvalitet. Det vurderes i hvor høj grad rengøringsstandard og -kvalitet synes at være udslagsgivende for omkostningsforskelle på rengøringsområdet.

Valg af rengøringstype og kvalitet er en parameter, der påvirker en institutions årlige omkostninger til rengøring. Da rengøringstype og kvalitet udgør kerneydelsen af rengøringen, er det alt andet lige en af de parametre, der i særlig grad forventes at være udslagsgivende for en institutions omkostninger til rengøring. Deloitte vælger derfor at rette særligt fokus på denne parameter. I relation til casestudierne er det interessant at efterprøve, om de institutioner, der vurderer, at de har en skrabet rengøringsmodel, også er de billigste. Omvendt er det interessant, hvorvidt de institutioner, der relativt set (blandt de fem udvalgte institutioner) har en dyrere model også vurderer, at de har en god rengøringsstandard og fx en højere hyppighed af vinduespolering. På baggrund af analyserne vil det blive vurderet, hvorvidt valg af rengøringsstandard og kvalitet ser ud til at være en afgørende forklarende faktor i forhold til omkostningsforskelle på tværs af landets institutioner.

### 3.1 Typer af rengøring

Rengøring kan kategoriseres i følgende tre overoverordnede tilgange:

- **Programmeret rengøring** – også kaldet frekvensbaseret eller aktivitetsbaseret rengøring. Denne type rengøring er den mest typiske. Programmeret rengøring er baseret på, at rengøringspersonalet skal fortage et bestemt antal aktiviteter i en bestemt tidsperiode. Man køber rengøringsaktiviteter med et *forudsat* kvalitetsmæssigt udfald. På de udvalgte undervisningsinstitutioner havde de fleste det såkaldte *511- rengøringsprogram*. Det drejer det om, at man **5** gange om ugen foretager fx let støvsugning eller fejning, lufter ud, tømmer skraldespande og askebægre, aftørre vandrette flader, omdeler forbrugsartikler, afvasker vaske, kummer, toiletter osv., pletfjerner på flisevægge/hårde gulve. **1** gang om ugen foretager man grundig gulvrensning, og **1** gang om ugen fx foretager man grundig inventarrensning.
- **Resultatbaseret rengøring (INSTA 800)**. Resultatbaseret rengøring er en outputorienteret rengøringsform. Fokus rettes på, hvor beskidt der maksimalt må være i et lokale og altså ikke på, hvor tit der foretages rengøring. INSTA 800 (Inter Nordisk STANDARDiseringsarbejde – INSTA-aftalen) er en fælles nordisk standard for rengøringskvalitet. Den trådte i kraft den 1.

september 2000 og kan benyttes til at definere, fastlægge og vurdere/måle rengøringskvalitet.

Den kan anvendes af virksomheder i forbindelse med udbud af rengøringsopgaver. I forbindelse med licitationer omfattet af EU's tjenesteydelsesdirektiv er man pligtig til at anvende standarden. Standarden kan købes hos [Dansk Standard](#). Den er inddelt i fire forskellige kvalitetsniveauer, der måles på antal samlinger af urenheder. Samlinger af urenheder varierer alt afhængig af lokalets størrelse og måles på hver af de fire objektgrupper: inventar, vægge, gulv og loft. Der er mulighed for at vælge forskellig kvalitet fra lokale til lokale.

- **Behovsbaseret rengøring.** En behovsorienteret rengøring vil typisk være planlagt efter et fast program, lig den programmerede rengøring, men medarbejderne er i højere grad fleksible efter behov inden for den afsatte arbejdstid.

Ud over den daglige rengøring kommer tilkøb af supplerende ydelser som fx den årlige hovedrengøring, vinduespolering, tæpperens, oprydning efter et uheld.

Flertallet af de fem interviewede institutioner har programmeret rengøring eller behovsbaseret rengøring. Når man vælger at have programmeret rengøring er det afgørende, at fx ordensregler overholdes. Det skyldes, at man groft sagt *køber rengøringsaktiviteter* og ikke nødvendigvis kvalitet. I et meget tilnavset lokale vil det være svært at nå de afsatte aktiviteter. Konsekvensen kan blive, at rengøringsaktiviteterne ikke munder ud i et rent lokale. Fordelen ved INSTA 800 er, at rengøringsindsatsen her er outputorienteret. Man kan således aldrig risikere at møde op til et lokale, der har en lavere rengøringskvalitet end den aftalte (såfremt aftalen overholdes). INSTA 800 møder omvendt kritik for, at støv langsomt falder, fordi der ikke nødvendigvis bliver gjort rent dagligt. Det gøres ikke rent med INSTA 800, hvis der ikke er synlige urenheder i lokalerne<sup>4</sup>.

Det er først og fremmest institutioner, der selv varetager rengøringsopgaven og har det daglige personale- og ledelsesansvar, der har mulighed for en mere fleksibel behovsbaseret model.

### 3.2 Valg af rengøringsstandard- og kvalitet

Selve rengøringsstandard eller kvaliteten af rengøringen er svært at sammenligne på tværs af de fem udvalgte institutioner. En sådan sammenligning vil kræve en nøje kortlægning af, hvordan og hvor ofte, der gøres rent i samme type lokaler med samme anvendelses- og belastningsgrad.

---

<sup>4</sup> Deloitte's konsulent på analysen har i flere år været del af den kvalitetskontrolgruppe, der holdt møder med ISS om rengøringen og halvårligt kontrollerede ISS' rengøringskvalitet i forhold til INSTA 800 planerne på Amtsgården i Glostrup. På Amtsgården reducerede man omkostningerne til rengøring betragteligt ved at overgå til en udliciteringsaftale med ISS efter det såkaldte INSTA 800-system.

Rengøringsstandarden er i særlig grad svær at sammenligne, når det vedrører den behovsorienterede tilgang. En fleksibel og behovsorienteret tilgang til rengøring er værdimæssigt eller kvalitetsmæssigt svær at håndtere, når kvalitet versus pris skal gøres op. Værdien af og nødvendigheden af en fleksibel rengøring vil af gode grunde afhænge af, hvorvidt der løbende opstår uforudsete rengøringsbehov på den konkrete institution.

I forhold til rengøringsstandarden eller kvaliteten af rengøringen er det først og fremmest muligt for Deloitte i denne analyse, 1) at sammenligne hyppighed af rengøring, fx antallet af vinduespoleringer pr. år, 2) forholde sig til institutionens egne vurderinger af deres rengøringsstandard og 3) forholde sig til brugertilfredsheden og mængden af rengøringsklager på Institutionen. Nedenstående tabel giver et overblik over de nævnte forhold.

**Tabel 6. Oversigt over rengøringsstandard, hyppighed og brugertilfredshed på de udvalgte institutioner**

Undervisnings-institution	Egenvurdering af rengørings-standard	Hyppighed (årligt) (for hovedrengøring og vinduespolering)	Brugertilfredshed/mængde af klager	Omkostninger (kr./m <sup>2</sup> )
Øregård Gymnasium	Standard	2 x vinduespolering, hovedrengøring efter behov	Få klager	160
Århus Tekniske Skole	Standard (minimum)	6-8 x vinduespolering, 1 x hovedrengøring	Få klager	139
Selandia	Standard	3 x vinduespolering, 1 x hovedrengøring	Få klager	134
Varde Handelsskole	God standard	6 x vinduespolering, 1 x hovedrengøring	Høj tilfredshed	121
Københavns Tekniske Skole	God standard	1-2 x vinduespolering, hovedrengøring efter behov	Nogle klager, men stigende tilfredshed	96

Institutionernes omkostningsniveau er indsat i ovenstående model med henblik på at vurdere, hvorvidt der umiddelbart er en sammenhæng mellem pris og institutionernes egenvurdering af deres rengøringsstandard. Som modellen viser, er der ikke en entydig sammenhæng på tværs af de fem institutioner. Tværtimod vurderer de to mest omkostningseffektive institutioner, Varde Handelsskole og Københavns Tekniske Skole, at de har en god rengøringsstandard. Københavns Tekniske Skole har dog haft visse udfordringer med at fastholde den lovede rengøringsstandard. De har været nødt til at indføre en mere systematisk kvalitetskontrol. I forhold til antallet af vinduespoleringer er der en relativt stor forskel i hyppigheden, fra 1-6 gange årligt på tværs af institutionerne. Her har Københavns Tekniske Skole, der også er den mest omkostningseffektive institution, den laveste hyppighed.

Som det fremgår af casebeskrivelserne i bilaget er der ingen af de interviewede institutioner, der beskriver deres rengøringsstandard som kritisabel. Både Århus Tekniske Skole og Selandia er imidlertid af den opfattelse, at de efter de senere års effektiviseringstiltag nu er nået et minimumsniveau for en acceptabel rengøringsstandard. Begge institutioner har lige dele omkostningsforøgende og omkostningsbesparende institutionsspecifikke forhold, og deres omkostningsniveau ligger meget tæt på hinanden. Selandia bruger 134 kr./m<sup>2</sup>, mens Århus Tekniske Skole bruger 139 kr./m<sup>2</sup>. Begge institutioner har foretaget meget bevidste prioriteringer i forhold til at effektivisere rengøringsområdet. Det har de blandt andet ved at indføre teamstruktur, reducere antallet af årsværk og planlægge opgaverne mere effektivt.

Der er identificeret visse omkostningsforøgende forhold på institutionerne, som det kan være muligt at justere. Det kan derfor ikke udelukkes, at institutionerne vil være i stand til at højne en skrabet rengøringsstandard inden for rammerne. Århus Tekniske Skole beskriver i tråd hermed, at deres plan er, at et Lean-projekt i rengøringsafdelingen skal skabe mere kvalitet for pengene.

På baggrund af de fem casestudier er der ikke tegn på, at det er forskelle i rengøringsstandard og -kvalitet, der er udslagsgivende for omkostningsforskelle i rengøringsudgifterne. Det kan dog konstateres, at ingen af de fem interviewede institutioner vurderer, at de har en decideret høj rengøringsstandard/-kvalitet.

Det vil være et politisk anliggende, hvorvidt man fortsat ønsker at fastholde institutionernes frihed til at fastsætte rengøringsstandarden på deres institution, *eller* om man fra centralt hold direkte/indirekte ønsker at forholde sig til hvilket rengøringsniveau, man opfatter som minimum/maksimum på en dansk ungdomsuddannelsesinstitution.

Deloitte kan konstatere, at samtlige af de interviewede institutioner har præsteret at få en rimelig rengøringsstandard til prisen. Det vil sige en rimelig rengøringsstandard inden for et omkostningsspænd på 96-160 kr./m<sup>2</sup>. Der er god grund til at antage, at institutionerne kan lære noget af hinandens erfaringer på rengøringsområdet. Deloitte vurderer i forlængelse heraf, at det kunne være hensigtsmæssigt at udarbejde en række anbefalinger i forhold til effektivisering af området som del af en effektiviseringsplan (se afsnit 5).

## 4 Udlicitering og omkostningsniveau

Som led i arbejdet med at kvalificere forårets potentialeberegninger på rengøringsområdet, er det et ønske fra Finansministeriet og Undervisningsministeriet, at der rettes fokus på eventuelle sammenhænge mellem udlicitering og effektivitet.

Som det kan læses af casebeskrivelserne er det med afsæt i interviewene på de fem udvalgte institutioner ikke entydigt muligt at konkludere, at udlicitering nødvendigvis er billigere, når kvaliteten også tages i betragtning. Næsten alle de interviewede institutioner giver udtryk for, at private rengøringsfirmaer løbende tilbyder rengøringsydelsen til en meget lav pris. Det står imidlertid også klart, at man ikke altid får et acceptabelt kvalitetsniveau. Vurderingen er, at det ikke altid kan betale sig at vælge de billigste udbydere. Flere har oplevet eller kan fortælle historier om private udbydere, der faldbyder sig for at komme ind på markedet, for herefter at have svært ved at levere det lovede kvalitetsniveau. Det er den generelle vurdering hos flere af de interviewede, at standarden af rengøringen falder, når man udliciterer. Samtidig stiger kravene til kontrol, opfølgning og kvalitetssikrende foranstaltninger.

Fokuserer man alene på omkostningerne, er der i datamaterialet fra forårets spørgeskemaundersøgelse en klar tendens til, at rengøringsopgaven udføres billigere på de institutioner, der har udliciteret opgaven. Det kvantitative datamateriale siger imidlertid ikke noget om, hvorvidt institutioner der har udliciteret driften af rengøringen generelt set har en lavere kvalitetsstandard og flere klager. Københavns Tekniske Skole er en stor institution, der har udliciteret rengøringen. Deres vurdering er ikke, at de har en lavere rengøringsstandard end andre institutioner.

Deloitte's vurdering er i forlængelse af ovenstående betragtninger, at udlicitering i særlig grad kan betale sig på større institutioner eller sammenslutninger af institutioner i fx administrative fællesskaber, hvor der er en tilstrækkelig grad af overhead til fx at hyre professionel konsulentbistand i forhold til kontrol, opfølgning og kvalitetssikrende foranstaltninger.

Det er værd at bemærke, at på en mindre institution som Øregård Gymnasium har udlicitering ikke resulteret i en omkostningseffektiv model, når man sammenligner med de fire øvrige institutioner.

## 5 Kvalificering af effektiviseringspotentialiet

På baggrund af det eksisterende datagrundlag fra potentialeanalysen i foråret 2007 samt de indsamlede data fra de fem casestudier vil Deloitte i dette afsnit kvalificere overvejelserne om effektiviseringspotentialiet på rengøringsområdet.

I den oprindelige potentialeberegning vurderede Deloitte, at opgaverne rengøring, bogadministration og bygningsservice var egnede opgaver til at indgå i administrative fællesskaber. Potentialeberegningen blev fastlagt til en gennemsnitlig pris på 282 kr. pr. m<sup>2</sup>. Rengøring udgør ca. 55 pct. af de samlede omkostninger til egnede opgaver (541,1 mio. kr. af 984,6 mio. kr.), dvs. 155 kr. pr. m<sup>2</sup>. Med afsæt i de konsoliderede omkostninger for de undersøgte undervisningsinstitutioner (der repræsenterer et bredt udsnit af institutionstyper) har omkostningerne vist sig at ligge i et spænd fra 96-160 kr. pr. m<sup>2</sup>. På baggrund af analyserne i de forudgående afsnit vurderer Deloitte ikke, at der er grundlag for at revurdere potentialiet. De primære grunde kan opsummeres til følgende:

- Deloitte's omkostningsopgørelse for de fem udvalgte institutioner inkluderer flere omkostninger (fx vinduespolering), end der antageligt er inkluderet i den resterende del af stikprøven. På trods heraf lander de fem institutioners omkostningsniveau gennemsnitligt en del under Deloitte's benchmark på 155 kr. pr. m<sup>2</sup>. Kun en institution ligger en smule over benchmark.
- De fem udvalgte institutioner er ikke udvalgt blandt de mest effektive af landets institutioner. De er taget ud af en midtergruppe. Der er en rummelig margin fra benchmark på 155 kr./m<sup>2</sup> og ned til den mest effektive institution blandt de udvalgte, nemlig Københavns Tekniske Skole, der har et udgiftsniveau på 96 kr./m<sup>2</sup>.
- Ingen af de udvalgte institutioner vurderer, at de har en dårlig rengøringskvalitet. Der er konstateret forskellige rengøringsstandarder på tværs af de fem udvalgte institutioner, men der ser ikke ud til at være en klar sammenhæng mellem pris og kvalitet.
- De omkostningsfordyrende og omkostningsbesparende forhold ser i en vis udstrækning ud til at udjævne sig. Der er ikke umiddelbart en sammenhæng i den forstand, at en institution med mange omkostningsfordyrende forhold har en dyrere rengøringsmodel.
- Deloitte vurderer, at det vil være muligt at reducere visse af de omkostningsforøgende parametre på skoler med et langt højere omkostningsniveau fx ved hjælp af en mere omkostningseffektiv planlægning.



## 5.1 Omkostningsreducerende foranstaltninger - eksempler

På baggrund af de casestudier, som Deloitte har foretaget i september 2007, er det muligt i et læringsøjemed at identificere nogle af de omkostningsbesparende parametre, som det kan være muligt at justere på i forhold til rengøringsopgaven. Af omkostningsreducerende foranstaltninger kan blandt andet nævnes:

- Hovedrengøring udføres efter behov eller nedsættes fx til hver andet år
- Hovedrengøring udføres i eksamensperioden, så Institutionen mere eller mindre kan lukke helt ned i sommerferieperioden
- Vinduespolering nedsættes til to gange årligt
- Rengøringen organiseres i en teamstruktur, hvor rengøringsassistenterne selv varetager en række administrative opgaver
- Vikarudgifterne reduceres ved, at rengøringsteamet dækker ind for hinanden ved sygdom, medmindre det drejer sig længerevarende sygdom. Sygefraværet reduceres forventeligt.
- Konsekvent håndhævelse af ordenskrav
- Der udarbejdes visse rengøringskrav til elever, lærere og administrativt personale

## 6 Bilag - casestudierne

### 6.1 Bilag 1. Selandia

#### 6.1.1 Kort om Selandia

Selandia - Center for Erhvervsrettet Uddannelse – i Slagelse er et af Danmarks største uddannelsescentre med merkantilt og teknisk udbud. De er en kombinationsinstitution med både erhvervsgymnasium, erhvervsinstitution, erhvervsakademi og erhvervs kursuscenter. Institutionens 75.000 m<sup>2</sup> er fordelt på 11 adresser. De har 2668 årselever og udbyder mere end 50 uddannelser.

#### 6.1.2 Selandias driftsmodel for rengøring

Selandia varetager selv rengøringsopgaven. De har som noget nyt i 2007 organiseret deres rengøring i selvkørende team. Der er nu én overordnet rengøringsleder og 10 team à 3 medarbejdere. Hvert team står for en række praktiske ting, fx ferieplan. De dækker også ind for hinanden ved sygdom, så et minimum af rengøringsbehov bliver udført. Institutionen undgår på den måde vikarudgifter, ligesom sygefraværet falder. Modellen med selvkørende team ser foreløbig ud til at være en succes. Det skaber større ansvarlighed og faglig stolthed, når medarbejderne fast er tilknyttet et sted og en gruppe. Modellen giver også mulighed for at have færre rengøringsfolk med bedre job.

Ifølge Selandia er fordelene ved selv at varetage rengøringen, at: 1) Det er lettere at rette op på dårlig kvalitet, 2) man får en højere rengøringsstandard, 3) det er mere fleksibelt, 4) det er lettere at håndtere udfordringer i en dialog, hvis fx rengøringen bliver besværliggjort af et rodet skrivebord eller klasselokale, 5) der er færre klager, 6) det er lettere med direkte sanktioner, hvis medarbejderne ikke udfører deres arbejde, og 7) medarbejderne får en større ansvarsfølelse.

#### 6.1.3 Pris og kvalitetsniveau for rengøringen på Selandia

Selandia bruger ifølge deres opgørelse 12.022.000 kr. til rengøring. Deloitte har efter interview med Selandia korrigeret deres opgørelse, så udgiftsposterne er sammenlignelige på tværs af de fem institutioner, som Deloitte har interviewet. Siden undersøgelsen har Institutionen i øvrigt skåret tre årsværk som følge af omstrukturering. Deres samlede omkostninger til rengøring er nu på 10.032.844 kr. årligt.

**Selandias årlige udgifter til rengøring (udgiftsopgørelse og korrektion)**

Deloitte's udgiftsopgørelse	Deloitte's korrektion (kr.)
<b>Angivne samlede årlige omkostninger (kr.)</b>	<b>9.952.844</b>
Daglig rengøring	Inkl.
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	Inkl. (1 x årligt)
Materialer	Inkl. 425.725 kr.
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	+ 80.000 kr. (lønadm.)
Vinduespolering	Inkl. 157.620 kr. (3 x årligt)
Renovation	Inkl. 338.699 kr.
Konsulentydelse	Inkl. 20.000 kr.
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>10.032.844</b>

Selandia er af den opfattelse, at deres model for rengøring er attraktiv. De er klar over, at deres model ikke er den billigste, men mener at de får mere for pengene, end hvis rengøringen var udliciteret. De kunne spare yderligere, hvis de sænkede standarden (herunder hyppighed) samt ændrede kravene til, hvad eksempelvis kontorpersonalet skal gøre. Et lavere rengøringsniveau ville imidlertid ikke være populært blandt kunderne (elever, studerende og kursister) og de ansatte. Det ville være en forringelse af såvel arbejds- som studiemiljøet, ifølge den tekniske chef på Selandia. Med de seneste besparelser på tre årsværk på rengøringen mener Institutionen, at de nu har skåret rengøringsteamet ind til benet.

Selandia har dårlige erfaringer med udlicitering, både med Forenede Rengøring og ISS. De valgte pga. kvalitetsproblemer med den udliciterede rengøring at trække opgaven tilbage i 2002. Selandia overtog det daværende ISS-rengøringspersonale, dvs. bemanningen forblev (dengang) uændret. Formålet var at sikre den lovede kvalitet til prisen og *få ro i lejren* efter en periode med mange klager fra elever og medarbejdere. Deres opfattelse er, at de private rengøringselskaber dumper prisen for at komme ind på markedet. Konsekvensen bliver, at kvaliteten falder, der kommer klager, og det afføder igen et stort behov for administrativ opfølgning. Selandia giver udtryk for, at konkurrencen på rengøringsområdet er god, men på en institution af deres størrelse er der kun 5-7 mulige leverandører. Risikoen ved at varetage en opgave af denne størrelse er for stor for de mindre rengørings-leverandører.

Selandia har *programmeret rengøring*. Planerne er lavet i samarbejde med Dansk Service Rådgivning. Selandia har valgt at have et godt rengøringskvalitetsniveau, og det har de ud fra den vurdering, at der ellers bliver for mange klager, utilfredshed fra elevside, uro i organisationen og for meget administrativt arbejde. Klagerne er faldet, siden rengøringen er hjemtaget. Det er også blevet

nemmere at få ændret småting, fordi det er ens egne medarbejdere, man er i dialog med. Selandia overvejer hverken at højne eller sænke kvalitetsniveauet.

#### **6.1.4 Kvalitetskontrol på Selandia**

På Selandia udfører mellemlideren af rengøringsafdelingen kvalitetskontrol minimum hver anden måned. Der uddeles smileys til de enkelte medarbejdere. Hver medarbejder skal minimum have to kontrolmålinger om året. Kontrollen foretages efter et fast skema.

#### **6.1.5 Institutionsspecifikkeforhold**

Følgende institutionsspecifikkeforhold påvirker rengøringen på Selandia:

- Selandia har en del værkstedslokaler som fx murer og tømrerværkstederne. Her er det alene eleverne, som gør rent. Der er 27.000 m<sup>2</sup> værkstedslokaler mv. ud af de 75.00 m<sup>2</sup>.
- Fra værkstedslokalerne slæbes der betydelige mængder snavs ud på gangarealer, kantine og tilstødende lokaler. Det påvirker rengøringsbelastningen på resten af Institutionen. Landbrugsafdelingen bidrager også til langt mere snavs end typiske teorilokaler.
- Selandia er fordelt på 11 forskellige adresser. Det påvirker rengøringsbelastningen, fordi brugerne kommer udefra flere gange om dagen.
- På visse af institutionens områder (5-10 pct.) kan der udføres mekanisk rengøring. I deres bygninger af ældre dato er det ikke pladsmæssigt muligt at bruge større maskiner og automatiseret udstyr. De fleste af deres bygninger er fra 1960'erne og 1980'erne med flere forskellige tilbygninger.
- Størstedelen af Institutionen bruges fra kl. 8-15.00. Der er ikke nævneværdig aktivitet om aftenen.
- Der er krav om, at eleverne skal sætte stolene op og lægge skrald i skraldespanden, men det bliver ikke altid gjort.
- 1/3 af institutionens elever er på 1/7 af institutionens areal, da Institutionen har mange EUD elever. EUD elever kræver en anden rengøring (blandt andet pga. skidt fra værkstedslokaler). Samlet set er disse elever billigere pr. m<sup>2</sup>.
- De har flere pavilloner, der ikke er velegnede til rengøring.

## 6.2 Bilag 2. Øregård Gymnasium

### 6.2.1 Kort om Øregård

Øregård er et ældre gymnasium i Hellerup, nord for København, grundlagt i 1903. De har 571 årselever og et areal på 6786 m<sup>2</sup>.

### 6.2.2 Øregårds driftsmodel for rengøring

Øregård udliciterede driften af deres rengøring i 2003. Det skete på baggrund af et udbud gennemført af Københavns Amt. Man valgte dengang den billigste leverandør. Aftalen med rengøringsfirmaet er senest fornyet i december 2006. Udbuddet varetog Københavns Amt. Der blev ikke anvendt tid hertil internt på Institutionen.

På Øregård bruger de en tredjedel af pedellens tid til at varetage den daglige koordinering, afholde møder, følge op på mangler mv. i forhold til det private rengøringsfirma. Rektor holder møder med rengøringsfirmaet hver anden/tredje måned. Derudover er der ingen administrationstid i forhold til aftalen.

### 6.2.3 Pris og kvalitetsniveau for rengøringen på Øregård

Deloitte har efter interview med Øregård korrigeret deres udgiftsopgørelse, så udgiftsposterne er sammenlignelige på tværs af de fem udvalgte institutioner. Nedenstående tabel viser Øregårds udgiftsposter til rengøring. En hovedrengøring på Øregård koster ca. 100.000 kr., men gennemføres ikke hvert år.

#### Øregårds årlige udgifter til rengøring

Deloitte's udgiftsopgørelse	Øregårds udgiftsposter (kr.)
Daglig rengøring	+ 864.000
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	+ 36.000 ekstraydelser (hovedrengøring gennemføres ikke hvert år)
Materialer	Inkl.
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	+ 100.000
Vinduespolering	+ 24.000 (2 x årligt)
Renovation	+ 60.000
Konsulentydelse	
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>1.084.000</b>

På Øregård udfører rengøringsfirmaet programmeret rengøring (se afsnit 3). Der er hver uge afsat 23 timer til rengøring samt 2 timer til kontrol. Institutionen vurderer, at kvaliteten er udmærket i forhold til prisen. Standarden er ikke høj, men vurderes at være på niveau med de andre gymnasier i

området eller lidt højere. En eventuel dårlig kvalitet kan ifølge rektor også henføres til, at institutionens elever ikke rydder op efter sig selv med det resultat, at der ikke bliver gjort ordentligt rent. Øregård har ikke planer om at sænke kvaliteten. Hovedrengøring foretages efter behov og økonomisk råderum. I år har de måttet springe hovedrengøringen over.

Der er i dag ca. 150 personer mere på Institutionen, end der var i 2003 forud for udliciteringen. Udnyttelsesgraden og dermed kravene til rengøringen er blevet større. Rektor vurderer, at rengøringsniveauet i dag er nogenlunde det samme som før udliciteringen. Udliciteringen blev alene foretaget ud fra en betragtning om, at det var billigere.

#### **6.2.4 Kvalitetskontrol på Øregård**

Øregård har ingen systematisk kontrol med rengøringen ud over selskabets egenkontrol, de løbende møder og den daglige dialog med rengøringspersonalet. De har ikke nogen væsentlige udfordringer med klager.

#### **6.2.5 Institutionsspecifikke forhold**

Følgende institutionens- og bygningsspecifikke forhold påvirker rengøringen på Øregård:

- Hovedbygningen anvendes kl. 8-16.00. Dog er der til tider afteninstitution i musiklokalet mv.
- Der er en høj udnyttelsesgrad, dvs. få m<sup>2</sup> pr. elev.
- Det er et tilbagevendende problem, at eleverne ikke efterlader lokalet i ordentlig stand.
- Øregård er en fredet bygning, hvilket stiller krav til rengøringen i forbindelse med hovedrengøringen.
- Hovedbygningen på Øregård er en ældre bygning. Deres nye tilbygning er lettere at komme til i rengøringshenseende.

### **6.3 Bilag 3. Københavns Tekniske Skole**

#### **6.3.1 Kort om Københavns Tekniske Skole**

Københavns Tekniske Skole fusionerede i 2004 med AMU-Center København og er i dag Danmarks største tekniske institution. Institutionens 138.115 m<sup>2</sup> er fordelt på 13 adresser. De har 5800 årselever (17.000 indskrevne elever) og ca. 750 medarbejdere. Institutionen udbyder mere end 40 erhvervsuddannelser, en række korte og en enkelt mellemlang videregående uddannelse. Af erhvervsuddannelserne tilbyder de både bygge og anlæg, maskinsnedker, murer, VVS, ædelsmed, frisør, kosmetiker, sikkerhedsvagt, fotograf, tekniske designer m.m.

### 6.3.2 Driftsmodel for rengøring på Københavns Tekniske Skole

Københavns Tekniske Skole har udliciteret driften af deres rengøring på alle deres 13 adresser. Ni afdelinger varetages af en leverandør og fire afdelinger af en anden leverandør. De ni afdelinger er p.t. i udbud. Institutionen har indlagt en mulighed for at vælge to leverandører. Institutionen ønsker muligheden for at kunne udvide til tre leverandører for at være mindre afhængige af enkeltleverandører. Kontrakten med leverandørerne er nogenlunde ens.

Både rengøring, kantine og håndværkere er udliciteret på Københavns Tekniske Skole. Udlicitering af rengøringsopgaven er del af en generel filosofi på Institutionen. De ønsker en fælles struktur for, hvordan driftsopgaver udføres. En anden årsag til udlicitering er, at Institutionen gerne vil være fri for personaleansvaret på driftsopgaverne. Institutionen vil hellere købe sig til ydelsen og være fri for de øvrige forpligtigelser vedrørende ansættelse, sygdom mv.

### 6.3.3 Pris og kvalitetsniveau for rengøringen på Københavns Tekniske Skole

Deloitte har efter interview med Københavns Tekniske Skole korrigeret deres årlige omkostninger til rengøring til 13.250.000 kr. Udgiftsposterne er nu sammenlignelige på tværs af de fem institutioner, som Deloitte har interviewet. Isoleret set har Københavns Tekniske Skole et lav omkostningsniveau pr. m<sup>2</sup>.

#### Københavns Tekniske Skoles årlige udgifter til rengøring (udgiftsopgørelse og korrektion)

Deloitte's udgiftsopgørelse	Deloitte's korrektion (kr.)
<b>Angivne samlede årlige omkostninger (kr.)</b>	<b>11.000.000</b>
Daglig rengøring	Inkl.
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	+ 450.000 (foretages efter behov)
Materialer	+ 300.000
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	
Vinduespolering	+ 350.000 (1-2 x årligt)
Renovation	+ 1.000.000
Konsulentydelse	+ 150.000
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>13.250.000</b>

På Københavns Tekniske Skole anvendes programmeret rengøring efter en traditionel 511-model (se afsnit 3). Det vil sige, at der i almindelige teorilokaler og kontorer fire dage om ugen udføres let rengøring. Der luftes ud, fjernes affald, aftørres vandrette falder samt udføres lettere støvsugning/mopning af gulve. Den femte dag udføres der en mere grundig rengøring at både inventar og gulve. For toiletter, baderum mv. udføres der grundig rengøring af både inventar og

gulv hver dag. Kantiner, gange, trapper mv. er programsat individuelt efter vurdering af den forventede belastning. Alle lokaler har således en trecifret kode, der fortæller, hvad og hvor ofte der skal gøres rent. Det er ifølge institutionen nødvendigt med en meget firkantet rengøringsmodel på en institution med så mange og forskellige afdelinger. Institutionens vurdering er, at der generelt er aftalt og leveres en god rengøringsstandard. Tilfredsheden har været stigende. Institutionen overvejer ikke at ændre rengøringsstandarden. Vinduespolering blev tidligere foretaget 1-2 gange årligt. I deres nye kontrakt forventes der fastlagt vinduespolering to gange årligt.

Københavns Tekniske Skole vurderer ikke, at de ville kunne udføre rengøringen billigere ved at hjemtage opgaven. Alle løbende rengøringsaftaler udbydes i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv nr. 2004/18/EF af 31. marts 2004 om samordning af fremgangsmåderne ved indgåelse af offentlige vareindkøbskontrakter, offentlige tjenesteydelseskontrakter og offentlige bygge- og anlægskontrakter, hvorved der løbende er kontroltjek på prisen. Ifølge institutionen og deres eksterne konsulent er konkurrencen meget stor på området. De private leverandører har en tendens til at underbyde hinanden. Institutionen gør derfor brug af en ekstern konsulent for at sikre, at der er en realistisk sammenhæng mellem pris og kvalitet. Institutionens erfaring er, at det langt fra altid er det billigste tilbud, der samlet set er det bedste.

Institutionen bruger ikke interne årsværk til rengøring på hverken ledelse, administration eller internt teknisk personale. I forbindelse med udbudsrunderne gør de brug af den eksterne konsulent.

### **6.3.4 Kvalitetskontrol på Københavns Tekniske Skole**

Kvalitetskontrol af rengøringen på Københavns Tekniske Skole varetages først og fremmest som rengøringsfirmaets egenkontrol. Kontrollen har tidligere været mangelfuld. Derfor har de nu strammet op på procedurene. I dag skal hvert rengøringsfirma som minimum hver måned lave en kvalitetskontrol af deres arbejde. Rapporten fremlægges for og drøftes med afdelingerne. Der laves herefter en fælles afrapportering til institutionens eksterne konsulent, ServiceConsult. I følge Institutionen har der været en stigende tilfredshed med kvaliteten i brugerundersøgelserne.

Ifølge Københavns Tekniske Skole er det en fordel, at opgaven er udliciteret, ikke mindst når der opstår klager. Det er mere smertefrit at stå over for tredjemand frem for en kollega. Vurderingen er, at udlicitering er at foretrække på en institution af deres størrelse. Man opnår alligevel ikke det nære tilknytningsforhold fra medarbejdernes side, som man kan på en mindre institution. Institutionen har som følge af klager forhandlet sig til ekstra rengøring. Det har ikke været nødvendigt at kræve økonomisk kompensation fra rengøringsfirmaet, hvis kvaliteten ikke er blevet overholdt.



### 6.3.5 Institutionsspecifikke forhold på Københavns Tekniske Skole

- Stor institution med heraf afledte stordriftsfordele.
- På ca. 60 pct. af institutionens m<sup>2</sup> bliver gjort rent dagligt.
- I de fleste værksteder, ca. 15-20 pct. af indendørsarealet, er det alene eleverne, der gør rent. I nogle af disse lokaler bliver der dog lokalt bestilt hovedrengøring.
- De fleste af institutionens bygninger er i flere etager.
- Institution har uddannelser, der stiller særlige krav til rengøringen, fx tandteknikeruddannelsen.
- Institution har uddannelser, fx mureruddannelserne, med høj genbesmudsning i tilstødende gangarealer.
- Institution har en meget varieret bygningsmasse med bygninger fra 1896 til 2000.
- Institutionen har flere ældre bygninger uden elevatorer. Bygningerne er blevet renoveret i forskellig grad.
- Institutionens matrikler ligger placeret i meget forskellige kvarterer. Visse af institutionens enheder bærer præg af, at de ligger i belastede kvarter, hvor respekten for bygningerne og rengøringen er begrænset.
- På ca. 1/4 af institutionens afdelinger har elever adgang med eget adgangskort døgnet rundt. På ca. 1/8 af institutionens arealer er der åbent fra kl. 7-18.00. På øvrige arealer er der åbent fra kl. 7-15.00.
- Rengøringskontrakten forudsætter, at eleverne skal foretage almindelig oprydning og klargøring (opsætning af stol, placering af affald i papirkurv, fjernelse af storskrald, glas, tallerkner mv. skal i kantinen etc.). Hvis ordensreglerne ikke overholdes, skal der ikke gøres rent, og herefter underrettes afdelingen.
- 2-3 pct. af institutionens arealer er vanskelige at gøre rent pga. svært tilgængelige eller uhensigtsmæssige overflader.
- Gulvvaskemaskiner bruges typisk på gange og i store rum uden væsentligt inventar, men det er begrænset, hvor dette kan lade sig gøre.
- Institutionen har en budgetpost på ca. 600.000 kr. til ekstra rengøringsdage. Det har de fordi, de har valgt at sætte antallet af skoledage lavt, så de ikke kommer til at betale for ydelser, som de ikke får.

## 6.4 Bilag 4. Varde Handelsskole

### 6.4.1 Kort om Varde Handelsskole

Varde Handelsskole er en mindre handelsinstitution med 450 årselever og 40 lærere (årsværk).

### 6.4.2 Driftsmodel for rengøring på Varde Handelsskole

Institutionen varetager selv rengøringsopgaven. Rengøringsteamet møder kl. 12.00 og tager løbende de rum, som er ledige. Rengøringspersonalet er på den måde en synlig del af Institutionen. De følger en tilknytning til Institutionen og et ansvar for opgaven.

Varde Handelsskole har programmeret rengøring, men rengøringen er i vid udstrækning tilpasset de behov, der løbende opstår. Har de fx haft et arrangement om aftenen, som kræver særlig rengøring, er rengøringsteamet altid fleksible i forhold til at hjælpe. Ved sygdom er der tilkaldevagt.

### 6.4.3 Pris og kvalitetsniveau for rengøringen på Varde Handelsskole

Deloitte har efter interview med Varde Handelsskole kortlagt institutionens rengøringsomkostninger til 700.000 kr. årligt. Justeringerne er foretaget, så institutionens udgiftsposter er sammenlignelige på tværs af de fem udvalgte institutioner. Institutionen har fem rengøringsassistenter (3,2 årsværk) ansat. De bruger derudover 0,1 årsværk til ledelse af rengøringsopgaven.

#### Varde Handelsskoles årlige udgifter til rengøring

Deloitte's udgiftsopgørelse	Deloitte's korrektion (kr.)
Daglig rengøring	+ 620.000 (inkl. hovedrengøring)
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	Inkl.
Materialer	+ 65.000 (inkl. renovation)
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	Inkl.
Vinduespolering	+ 15.000 (6 x årligt)
Renovation	Inkl.
Konsulentydelse	
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>700.000</b>

Varde Handelsskole vurderer at de, på trods af at deres bygning er af ældre dato, har en relativt høj rengøringsstandard. Udvendig vinduespolering foretages seks gange årligt af en ekstern leverandør seks gange om året. Indvendig vinduespolering klares af institutionens eget rengøringspersonale. De overvejer hverken at højne eller sænke rengøringsstandarden og har generelt set ikke problemer med klager over rengøringen.

Varde Handelsskole vurderer, at de har en konkurrencedygtig og meget fleksibel rengøringsmodel. Institutionen får løbende eksterne tilbud på opgaven, men ingen private leverandører har hidtil kunnet matche pris og kvalitet. Især fleksibiliteten er uvurderlig ifølge Institutionen. Det er en af hovedgrundene til, at de foretrækker at have egne ansatte.

#### **6.4.4 Kvalitetskontrol på Varde Handelsskole**

Varde Handelsskole har ingen systematisk kvalitetskontrol af rengøringen. Deres pedel foretager løbende kontrol. Hvis kvaliteten er mangelfuld, eller rengøringsassistenterne har overset noget, gives der direkte besked til dem. Problemer løses løbende i det daglige. Den fleksible model er mulig, fordi rengøringsteamet er der i dagtimerne. De har en stor ansvarsfølelse og er en synlig del af Institutionen.

#### **6.4.5 Institutionsspecifikkeforhold på Varde Handelsskole**

- Institutionen består af fire afdelinger, dvs. eleverne skal indimellem udenfor, men der er overdækket mellem bygningerne.
- Institutionens bygninger er primært i et plan (en enkelt i to plan).
- Institutionen er åben fra kl. 7-15.00. Der er afteninstitution 18-21.30 i en fløj (udgør ca. 20 pct. af Institutionen).
- Rengøringen gør rent på alle institutionens m<sup>2</sup> bortset fra 200 m<sup>2</sup>, som bruges af pedellen, og 200 m<sup>2</sup>, som kun rengøres i begrænset omfang, da rummet sjældent benyttes.
- Varde Handelsskole stiller krav til, at lokalerne forlades i ordentlig stand, og de forsøger at håndhæve det konsekvent. Hvis reglerne ikke overholdes, låser de døren, hvorefter elever og lærere informeres. I grelle tilfælde stiller de støvsugeren til eleverne, så de selv kan gøre rent.
- Institutionen har én rengøringsassistent ansat på flekstid.
- Institutionen har organiseret hovedrengøringen, så den foretages i eksamensperioden. Det betyder, at de kan spare på rengøringen. Kun administrationen får gjort rent i sommerperioden.

### **6.5 Bilag 5. Århus Tekniske Skole**

#### **6.5.1 Kort om Århus Tekniske Skole**

Århus Tekniske Skole er en af landets største tekniske institutioner med 3400 årselever og 650 medarbejdere. Institutionen har 90.600 m<sup>2</sup> fordelt på fire hovedadresser. Institutionen udbyder en lang række uddannelser og kurser. De kan opdeles i fire hovedområder af: erhvervsuddannelser, HTX Teknisk Gymnasium, akademiuddannelser, voksen- og efteruddannelser. De udbyder alt lige

fra teknologi og kommunikation, bygge og anlæg, håndværk og teknik, hotel og service m.m. Århus Tekniske Skole har også et institutionshjem tilknyttet, hvor de erhvervsuddannelseselever, der er institutionshjemsberettigede, kan bo.

### 6.5.2 Driftsmodel for rengøring på Århus Tekniske Skole

Århus Tekniske Skole varetager selv rengøringsopgaven. Institutionen er inddelt i fem afdelinger, der hver har en rengøringsansvarlig. Herudover er der en overordnet rengøringsansvarlig leder. Arbejdet er organiseret i team. Rengøringsassistenterne møder kl. 5.30. De gør derfor også rent, når der er folk på Institutionen. Ved sygdom dækker de ind for hinanden, medmindre der er længerevarende sygdomsforløb. I så fald rekvireres en vikar. Hovedrengøring og vinduespolering foretages af eksterne.

Århus Tekniske Skole har valgt selv at varetage rengøringen for at sikre stabile medarbejdere. Deres erfaring er, at det fungerer godt, og medarbejderne får en større fællesskabsfølelse.

### 6.5.3 Pris og kvalitetsniveau for rengøringen på Århus Tekniske Skole

Deloitte har efter interview med Århus Tekniske Skole kortlagt deres årlige rengøringsudgifter til 12.584.000 kr. Prisen er nu sammenlignelig på tværs af de fem udvalgte institutioner.

#### Århus Tekniske Skoles årlige udgifter til rengøring (udgiftsopgørelse og korrektion)

Deloitte's udgiftsopgørelse	Deloitte's korrektion
<b>Angivne samlede årlige omkostninger (kr.)</b>	<b>12.354.000</b>
Daglig rengøring	Inkl.
Hovedrengøring (samt ekstraydelser)	Inkl.
Materialer	Inkl.
Ledelse og administration (herunder lønadm.)	+ 200.000 (lønmadm.)
Vinduespolering	+ 300.000 (6-8 x årligt)
Renovation	Inkl.
Konsulentydelse	
	- 270.000 (snerydning)
<b>Korrigerede samlede årlige omkostninger</b>	<b>12.584.000</b>

Århus Tekniske Skole foretager programmeret rengøring. Hvert rum har en kode efter 511-modellen (se afsnit 3). Der er afsat minuttal på, hvor meget tid der skal bruges på rengøring i hvert lokale. Institutionen vælger bevidst, at indgangspartierne er særligt pæne. Det gør de ud fra den overbevisning, at det har en afsmittende effekt på brugerne.

Institutionen vurderer, at deres kvalitetsniveau er standard. Samtidig giver de udtryk for, at kvaliteten er faldet efter, at Institutionen valgte at skære 30 pct. af rengøringsmedarbejderne i 2004. Umiddelbart vil det ikke være tåleligt at sænke kvaliteten yderligere. De håber i stedet, at det lean-projekt, som Institutionen gennemfører, vil give mere tid til rengøringen og dermed højne niveauet uden merudgifter.

Århus Tekniske Skole har ikke haft opgaven i udbud, men de har taget kontroltjek for at sikre, at de har en attraktiv rengøringsmodel på pris og kvalitet. De har bl.a. forespurgt ISS, men ISS har ikke været konkurrencedygtige. Institutionen benchmarker sig også op imod de fem store tekniske institutioner. Her vurderer Århus Tekniske Skole ikke, at deres institution er dyrere på rengøringsområdet. Institutionen vurderer, at konkurrencen er stor på området. Især tidligere fik de mange tilbud fra private udbydere.

#### **6.5.4 Kvalitetskontrol på Århus Tekniske Skole**

Århus Tekniske Skole har ingen systematisk kvalitetskontrol med rengøringen. Er der problemer klares dette i den daglige dialog med medarbejderne. Institutionen har ikke problemer med klager over rengøringen.

#### **6.5.5 Institutionsspecifikke forhold på Århus Tekniske Skole**

- Der gøres rent på ca. 80 pct. af institutionens arealer. De øvrige arealer er værksteder mv., som der kun foretages hovedrengøring på. Her står eleverne selv for rengøringen.
- Institutionen er primært i brug fra kl. 8-16.00 (dækker 80 pct. af lokalerne). Der er aftenåbent i 20 pct. af lokalerne – primært teorilokaler.
- Der er ordenskrav til, hvordan lokalerne skal forlades, men de overholdes ikke altid. Rengøringen er imidlertid meget fleksibel, men da der kun er afsat et bestemt antal minutter til et lokale, vil et rodet lokale betyde, at der bliver gjort mindre rent. Medarbejderen stopper, når tiden er gået.
- Der er enkelte pavilloner, hvor medarbejderne skal hente vand fra hovedbygningen, da der ikke er indlagt vand i disse.
- I nogle afdelinger er der afstand imellem bygningerne.
- Bygninger er fra 1970'erne. Nogle er i flere etager, men der er elevator.
- Der kan udføres mekaniske rengøring på ca. 1.000 – 1.500 m<sup>2</sup>.
- Murer- og tømrerafdelingerne forårsager en del genbesmudsning i tilstødende lokaler.
- Frisør- og levnedsmiddelafdelingerne kræver mere rengøring. De udgør ca. 7.500 m<sup>2</sup>.

- Institutionshjemmet på 2.000 m2 kræver også mere rengøring end standardteorilokaler.

## 6.6 Bilag 6 - Interviewede institutioner

Institution	Dato	Driftsmodel for rengøring	Interviewpersoner
Selandia	21-09-07	Hjemtaget rengøring	Økonomidirektør Poul Erik Andersen Teknisk chef Ejgil Jørgensen
Øregård Gymnasium	24-9-07	Udliceret rengøring	Rektor Pia Nyting Pedel Allan Hansen
Københavns Tekniske Skole	25-9-07	Udliceret rengøring	Administrationschef Per Nielsen Bygningsforvalter Kaj Hansen Konsulent fra Service Consult Finn Buch Petersen
Varde Handelsskole	26-09-07	Varetager selv rengøring	Økonomiansvarlig Kim Laursen Pedel Kurt Rosendahl
Århus Tekniske Skole	26-09-07	Varetager selv rengøring	Direktør Annette Ernst Lauridsen Økonomichef Else Mundt Pedersen Serviceansvarlig Ejvin Sachse Rengøringsleder Lone Møldrup

## 6.7 Bilag 7 - INSTA 800 (Inter Nordisk Standardiseringsarbejde – INSTA-aftalen)

I det følgende er beskrevet, hvor mange samlinger af urenheder der er tilladt for hver objektgruppe i et lokale på 15-35 m2 i den såkaldte INSTA 800-model.



### Kvalitetsniveau 5

Dette kvalitetsniveau giver den højeste visuelle oplevelse af rengøringskvaliteten. Niveau 5 vælges, når kun det bedste er godt nok, fx til lokaler med repræsentative funktioner.

Urenheder vil kunne forekomme i meget begrænset omfang. I et lokale på mellem 15 og 35 m2 vil det tilladte antal samlinger af urenheder på den enkelte objektgruppe være 1 på tilgængelig steder og 2 på svært tilgængelige steder.



### Kvalitetsniveau 4

Dette kvalitetsniveau giver en høj visuel oplevelse af rengøringskvaliteten og vælges, når der lægges stor vægt på, at lokalet optræder præsenterbart, fx fordi der kommer gæster.

Urenheder vil kunne forekomme i meget begrænset omfang. I et lokale på mellem 15 og 35 m2 vil det tilladte antal samlinger af urenheder på den enkelte objektgruppe være 3 på tilgængelige steder og 5 på svært tilgængelige steder.

**Kvalitetsniveau 3**

På dette kvalitetsniveau syner lokalet pænt og rent. Det er en rengøringskvalitet på dette niveau, de fleste kender og er tilfredse med fx til almindelige kontorer.

Urenheder vil kunne forekomme i begrænset omfang. I et lokale på mellem 15 og 35 m<sup>2</sup> vil det tilladte antal samlinger af urenheder på den enkelte objektgruppe være 6 på tilgængelige steder og 8 på svært tilgængelige steder.

**Kvalitetsniveau 2**

På dette kvalitetsniveau ser lokalet umiddelbart rent ud, men der vil være en del synlige urenheder. En rengøringskvalitet på dette niveau er lidt under middel.

Urenheder vil naturligvis forekomme. I et lokale på mellem 15 og 35 m<sup>2</sup> vil det tilladte antal samlinger af urenheder på den enkelte objektgruppe være 8 på tilgængelige steder og 10 på svært tilgængelige steder.

**Kvalitetsniveau 1**

Det laveste kvalitetsniveau vælges typisk i lokaler, hvor der ikke stilles de store krav til renligheden.

Urenheder vil forekomme. I et lokale på mellem 15 og 35 m<sup>2</sup> vil det tilladte antal samlinger af urenheder på den enkelte objektgruppe være 12 på tilgængelige steder, mens urenheder må kunne konstateres i ubegrænset mængder på svært tilgængelige steder.