

Eksempel

Affaldshåndtering hos Konsulentvirksomhed

Digitale bæredygtighedsinformationer i FM-opgaver

2023-10-24



Udarbejdet af:
Chefspecialist Poul Ebbesen
Sweco Danmark

1	FM-opgaven og aktiviteter.....	3
1.1	<i>FM-opgaven og dens udførelse</i>	3
1.2	<i>FM-opgavens aktiviteter.....</i>	3
2	Bæredygtighedsværdi og -belastning.....	5
2.1	<i>Overordnet krav, mål og politikker for bæredygtighed</i>	5
2.2	<i>Bæredygtighedsværdier og -belastninger</i>	5
2.3	<i>Aktiviteternes bæredygtighed</i>	6
3	Bæredygtighedsinformationer og KPI'er	8
3.1	<i>KPI for bæredygtighed</i>	8
3.2	<i>FM-opgavens aktiviteter bidrag til KPI'er</i>	9
3.3	<i>FM-opgavens bæredygtighedsinformationer</i>	10
4	Data-governancemodel	11
4.1	<i>Interessenter.....</i>	11
4.2	<i>Digitale FM-systemer.....</i>	11
4.3	<i>Data Governance model</i>	11
5	ESG-rapportering	14
5.1	<i>Klimabelastning som klimaregnskab (CO₂e).....</i>	14
5.2	<i>ESG-rapportering af andre miljøbelastninger.....</i>	15
5.3	<i>Social bæredygtighed</i>	16
5.4	<i>Cirkulær økonomi.....</i>	17
6	Bæredygtighedspotentialer	19
6.1	<i>LCA Livscyklus vurderinger (CO₂)</i>	19
6.2	<i>Livscyklus omkostninger (LCC)</i>	20

1 FM-opgaven og aktiviteter

I første trin specificeres den valgte FM-opgaven og dens aktiviteter.

1.1 FM-opgaven og dens udførelse

Tabel 1 FM-opgavens udførelse

FM-opgavens udførelse	
i.	FM-opgaven er affaldshåndtering i en konsulentvirksomheds hovedkontor, med 800 medarbejder på et areal på ca 11.600 m ²
i.	FM-opgavens formål er indsamling, sortering og afhentning af affald
ii.	Afhentning af affaldet sker ugentligt.
iii.	Afhentningerne sker på virksomhedens hovedkontor.
iv.	Afhentningerne udføres af ekstern leverandør

1.2 FM-opgavens aktiviteter

Tabel 2 FM-opgavens aktiviteter

Aktiviteter i FM-opgaven	
1.	Produktion af restaffald
2.	Produktion af papiraffald
3.	Produktion af metalaffald
4.	Produktion af glasaffald
5.	Produktion af organisk affald
6.	Produktion af andre affaldsfraktioner
7.	Produktion af papiraffald til recirkulering
8.	Produktion af plastaffald til recirkulering
9.	Produktion af metalaffald til recirkulering
10.	Produktion af glasaffald til recirkulering
11.	Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald
12.	Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald
13.	Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald
14.	Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald
15.	Total affaldsproduktion

16. Produktion af deponiaffald
17. Produktion af affald til forbrænding
18. Produktion af byggeaffald
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering
22. Transport af affald med fossilbrændstof
23. Transport af affald med el
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering

2 Bæredygtighedsværdi og -belastning

I andet trin specificeres, i hvilken bæredygtighedsdagsorden FM-opgave indgår i samt dens bæredygtighedsværdi og belastning.

2.1 Overordnet krav, mål og politikker for bæredygtighed

Tabel 3 Krav, mål og politikker for bæredygtighed for Virksomheden/FM-organisationen

Overordnede krav, mål og politikker for bæredygtighed	
i.	Virksomhedens strategi og vision for intern bæredygtighed: "Vi arbejder aktivt med bæredygtighed internt og koncentrerer os om tre fokusområder: en bæredygtig arbejdsplads, reduceret klimapåvirkning og streng forretningsetik."
ii.	Virksomheden sigter mod at opnå klimaneutralitet i inden 2040 og at halvere emissionerne inden 2030 i forhold til 2020-niveauet. Virksomheden anser bl.a. affaldshåndtering og cirkulær økonomi som vigtige indsatsområder indenfor klima og miljø. Generelt ønsker virksomheden at kunne sammenligne bæredygtighed internt på tværs af lokationer.

2.2 Bæredygtighedsværdier og -belastninger

Tabel 4 Vurdering af FM-opgavens bæredygtighedsværdi og belastning nu og i fremtiden

Miljømæssig bæredygtighed: Klimaværdi og belastning:	
I dag:	- Den i dag anvendte affaldshåndtering indebærer, at affaldsmængder løbende minimeres. Således forsøges affald så vidt mulig at blive recirkuleret og genbrugt samt bortskaffet på en miljø- og sundhedsmæssig forsvarlig måde. - For at maksimere muligheden for recirkulering og genbrug bliver affald sorteret i forskellige fraktioner før det bortskaffes.
Fremtid:	- Reduktion af affaldsmængder samt øget recirkulering og genbrug, hvilket vil kunne reducere CO2-emission fra affaldshåndtering.
Miljømæssig bæredygtighed: Andre miljøværdier og -belastninger	
I dag:	-
Fremtid:	-
Social bæredygtighed	
I dag:	- Det sociale element i affaldshåndtering vedrører primært den adfærdspåvirkning af brugere, som skal sikre, at brugerne håndterer affald korrekt. - Desuden kan måden, hvormed affald håndteres, have betydning for trivsel og sundhed. - Endelig kan måden, hvormed affald håndteres, have betydning for virksomhedens images overfor kunder. Særligt måden hvorpå affald håndteres ved bortskaffelse, har betydning for det omgivende samfund, og kan have betydning for virksomhedens image overfor kunder.
Fremtid:	- Der forsøges indgået samarbejde med nabovirksomheder om placering af affald på fælles udendørsarealer, hvilket vil kunne reducere det areal, som benyttes til formålet, og vil kunne reducere gener for mennesker, som opholder sig i området.
Økonomisk bæredygtighed	
I dag:	- For at være økonomisk bæredygtig skal håndtering og bortskaffelse af affald være effektiv, men skal også sikre, at affaldsmængden så vidt muligt minimeres.

	- Netop behovet for opdeling af affald i fraktioner før det bortskaffes, kan være ressourcekrævende. Så vidt muligt overlades det til brugerne selv at sortere affald i fraktioner, hvilket, for at være effektivt, ofte forudsætter en adfærdspåvirkning af brugerne. - Visse typer af velsorteret affald kan recirkuleres, og har derved en værdi, idet det ved en efterbehandling kan indgå i fremstilling af nye produkter.
Fremtid:	- Der forsøges indført påvirkning af brugerne, således de bedre forstår betydningen af at sortere affald korrekt.

2.3 Aktiviteternes bæredygtighed

Tabel 5 FM-opgavens aktiviteter i relation til bæredygtighed

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 2)	Miljø		Social	Økonomisk
	Klima	Andre		
1. Produktion af restaffald	X	X		
2. Produktion af papiraffald	X	X		
3. Produktion af metalaffald	X	X		
4. Produktion af glasaffald	X	X		
5. Produktion af organisk affald	X	X		
6. Produktion af andre affaldsfraktioner	X	X		
7. Produktion af papiraffald til recirkulering	X	X		
8. Produktion af plastaffald til recirkulering	X	X		
9. Produktion af metalaffald til recirkulering	X	X		
10. Produktion af glasaffald til recirkulering	X	X		
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald	X	X		
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald	X	X		
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald	X	X		
14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald	X	X		
15. Total affaldsproduktion	X	X		
16. Produktion af deponiaffald	X	X		
17. Produktion af affald til forbrænding	X	X		
18. Produktion af byggeaffald	X	X		
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering	X	X		
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering	X	X		
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering	X	X		

Affaldshåndtering hos konsulentvirksomhed

22. Transport af affald med fossilbrændstof	X	X		
23. Transport af affald med el	X	X		
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt			X	
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering				X

3 Bæredygtighedsinformationer og KPI'er

I tredje trin findes bæredygtighedsinformationer for FM-opgavens aktiviteter.

3.1 KPI for bæredygtighed

Tabel 6 KPI'er for bæredygtighed.

KPI'er som anvendes til at måle, dokumentere og evt. rapportere bæredygtighed:	Kilder til KPI'er						
	Mål og politikker for virksomheden	FM-standard DS/EN 15221-7	DGNB for bygninger i drift	EU-Taksonomi	CSRD	Science Based Target	...
KPI'er for klimabelastning							
a. Grad af affald til deponi (%)			X				
b. Grad af affald til forbrænding (%)			X				
c. Grad af affald til recirkulering (%)			X				
d. Affaldsproduktion per FTE (kg/FTE)		X					
e. Affaldsproduktion per m2 (kg/m2)	X						
f. Grad af recirkulering af byggeaffald (%)			X				
g. Total CO2e emission fra affaldshåndtering (CO2e/år)	X						
KPI'er for andre miljømæssige belastninger							
Bemærk: Ovenstående KPI'er også kan have miljømæssige belastninger ud over de klimamæssige.							
KPI'er for Social bæredygtighed							
h. Grad af fejl i sortering af affald	X						
i. Grad af tilfredshed blandt brugere mht. affaldshåndtering	X						
KPI'er for økonomisk Bæredygtighed							
j. Total udgift til affaldshåndtering (kr./år)		X					

3.2 FM-opgavens aktiviteter bidrag til KPI'er

Tabel 7 FM-opgavens aktiviteter indgår i beregninger til KPI'er

KPI'er (fra tabel 6)	FM-opgavens aktiviteter, der bidrager og indgår i KPI-beregningerne (fra tabel 5)
KPI'er for klimabelastning	Aktiviteter
a. Grad af affald til deponi (%)	15. Totale affaldsproduktion 16. Produktion af deponiaffald
b. Grad af affald til forbrænding (%)	15. Totale affaldsproduktion 17. Produktion af affald til forbrænding
c. Grad af affald til recirkulering (%)	7. Produktion af papiraffald til recirkulering 8. Produktion af plastaffald til recirkulering 9. Produktion af metalaffald til recirkulering 10. Produktion af glasaffald til recirkulering 15. Totale affaldsproduktion
d. Affaldsproduktion per FTE (kg/FTE)	15. Totale affaldsproduktion
e. Affaldsproduktion per m2 (kg/m2)	15. Totale affaldsproduktion
f. Grad af recirkulering af byggeaffald (%)	18. Produktion af byggeaffald 19. Produktion af byggeaffald til recirkulering
g. Total CO2e emission fra affaldshåndtering (CO2e/år)	Aktiviteterne 1 til 23
KPI'er for andre miljømæssige belastninger	Aktiviteter
Bemærk: Ovenstående KPI'er også kan have miljømæssige belastninger ud over de klimamæssige.	
KPI'er for Social bæredygtighed	Aktiviteter
h. Grad af fejl i sortering af affald	24. Adfærdspåvirkning af brugere, således de sorterer affald korrekt
i. Grad af tilfredshed blandt brugere mht. affaldshåndtering	24. Adfærdspåvirkning af brugere, således de sorterer affald korrekt
KPI'er for økonomisk Bæredygtighed	Aktiviteter

3.3 FM-opgavens bæredygtighedsinformationer

Tabel 8 FM-opgavens bæredygtighedsinformationer til beregning af KPI

KPI'er (fra tabel 6 og 7)	FM opgavens bæredygtighedsinformationer		
	Aktivitetsparametre	Stamdata	Bæredygtighedsfaktorer
Klimabelastning (miljø)			
a. Grad af affald til deponi (%)	- Produktion af deponiaffald i (kg) Samlede produktion af affald (kg)		
b. Grad af affald til forbrænding (%)	- Produktion af affald til forbrænding (kg) Samlede produktion af affald (kg)		
c. Grad af affald til recirkulering (%)	- Produktion af affald til recirkulation (kg) Samlede produktion af affald (kg)		
d. Affaldsproduktion per FTE (kg/FTE)	Samlede produktion af affald (kg)	Antal fuldtidsansat-ækvivalente (FTE)	
e. Affaldsproduktion per m2 (kg/m2)	Samlede produktion af affald (kg)	Antal kvadratmeter bygning brutto (m2)	
f. Grad af recirkulering af byggeaffald (%)	Mængde recirkuleret byggeaffald (kg)	Samlede mængde byggeaffald (kg)	
g. Total CO2e emission fra affaldshåndtering (CO2e/år)	Produktionsmængde for hver fraktion (kg)		Emissionsfaktorer for hver fraktion (CO2e/kg)
Andre miljømæssige belastninger			
Social bæredygtighed			
h. Grad af fejl i sortering af affald	Stikprøver af hvorvidt sorterede fraktion opfylder kravene til sortering (% per fraktion)		
i. Grad af tilfredshed blandt brugere mht. affaldshåndtering	Jævnlig brugerundersøgelser (skala fra 1 til 5)		
Økonomisk bæredygtighed			
j. Total udgift til affaldshåndtering (kr./år)	Opgørelser af økonomifdelingen		

4 Data-governancemodel

I fjerde trin opstilles en data-governancemodel for de fundne bæredygtighedsinformationer.

4.1 Interessenter

Tabel 9 Interessenter

Interessenter
1. FM-afdelingen
2. Økonomiafdelingen
3. HR-afdelingen
4. Eksternt renovationsselskab

4.2 Digitale FM-systemer

Tabel 10 Digitale FM-systemer

FM-systemer
I. Regneark til styring af affaldshåndtering
II. System til brugerundersøgelser
III. Spacemanagement-system

4.3 Data Governance model

Tabel 11 FM-opgavens Data Governance Model

Data Governance model for FM-opgavens bæredygtighedsinformationer							
Aktivitetsparametre (fra tabel 8)	FM-System (tabel 10)	Interessenter (brug evt. reference nummer fra tabel 9)					
		Ejer	Opretter	Anvender	Ændre	Vedligeholde	Slette
1. Produktion af restaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
2. Produktion af papiraffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
3. Produktion af metalaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
4. Produktion af glasaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
5. Produktion af organisk affald	Regneark	1	1	1	1	1	1
6. Produktion af andre affaldsfraktioner	Regneark	1	1	1	1	1	1

Affaldshåndtering hos konsulentvirksomhed

7.	Produktion af papiraffald til recirkulering	Regneark	1	1	1	1	1	1
8.	Produktion af plastaffald til recirkulering	Regneark	1	1	1	1	1	1
9.	Produktion af metalaffald til recirkulering	Regneark	1	1	1	1	1	1
10.	Produktion af glasaffald til recirkulering	Regneark	1	1	1	1	1	1
11.	Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald	Regneark	1	1	1	1	1	1
12.	Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
13.	Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
14.	Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
15.	Total affaldsproduktion	Regneark	1	1	1	1	1	1
16.	Produktion af deponiaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
17.	Produktion af affald til forbrænding	Regneark	1	1	1	1	1	1
18.	Produktion af byggeaffald	Regneark	1	1	1	1	1	1
19.	Produktion af byggeaffald til recirkulering	Regneark	1	1	1	1	1	1
20.	Forbrug af beholdere til affaldshåndtering	Regneark	1	1	1	1	1	1
21.	Forbrug af plastposer til affaldshåndtering	Regneark	1	1	1	1	1	1
22.	Transport af affald med fossilbrændstof	Regneark	1	1	1	1	1	1
23.	Transport af affald med el	Regneark	1	1	1	1	1	1
24.	Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt	System til brugerundersøgelser	1	1	1	1	1	1
25.	Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering	(Økonomisystem i økonomi-afdelingen)	2	2	1 og 2	2	2	2
Stamdata (fra tabel 8)								
1.	Bruttoareal bygning	Spacemanagement-system	1	1	1	1	1	1
2.	Antal ansatte (FTE)	(System hos HR-afdelingen)	3	3	1 og 3	3	3	3
Bæredygtighedsfaktorer (fra tabel 8)								

Affaldshåndtering hos konsulentvirksomhed

1. Emissionsfaktorer	(System hos renovationselskabet)	4	4	1 og 4	4	4	4
----------------------	----------------------------------	---	---	--------	---	---	---

5 ESG-rapportering

I dette trin relateres FM-opgavens aktiviteter til forskellige eksempler på de mest gængse typer af ESG-rapporteringer.

5.1 Klimabelastning som klimaregnskab (CO₂e)

Tabel 12 FM-opgavens klimabelastning (CO₂e udledning) på aktivitetsniveau inddelt efter Scope

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 5)	Direkte udledning (egne aktiviteter)	Indirekte udledning (indkøb af energi)	Indirekte udledning (Indkøb af vare og tjenester)
	Scope 1	Scope 2	Scope3
1. Produktion af restaffald			X
2. Produktion af papiraffald			X
3. Produktion af metalaffald			X
4. Produktion af glasaffald			X
5. Produktion af organisk affald			X
6. Produktion af andre affaldsfraktioner			X
7. Produktion af papiraffald til recirkulering			X
8. Produktion af plastaffald til recirkulering			X
9. Produktion af metalaffald til recirkulering			X
10. Produktion af glasaffald til recirkulering			X
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald			X
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald	X		X
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald			X
14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald			X
15. Total affaldsproduktion			X
16. Produktion af deponiaffald			X
17. Produktion af affald til forbrænding			X
18. Produktion af byggeaffald			X
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering			X
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering			X
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering			X
22. Transport af affald med fossilbrændstof			X

23. Transport af affald med el			X
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt			
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering			

5.2 ESG-rapportering af andre miljøbelastninger

Tabel 13 FM-opgavens andre klimabelastning fordelt på aktiviteter

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 5)	Informationer ift. produkter og materials miljøbelastning			
	Miljømærker	EPD og Miljøvederklæring	Sikkerhedsdatablad	Regler og politikker for bortskaffelse
1. Produktion af restaffald				X
2. Produktion af papiraffald		X		X
3. Produktion af metalaffald		X	X	X
4. Produktion af glasaffald		X		X
5. Produktion af organisk affald				X
6. Produktion af andre affaldsfraktioner				X
7. Produktion af papiraffald til recirkulering		X		X
8. Produktion af plastaffald til recirkulering		X		X
9. Produktion af metalaffald til recirkulering		X		X
10. Produktion af glasaffald til recirkulering		X		X
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald				X
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald			X	X
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald		X		X

14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald		X		X
15. Total affaldsproduktion				X
16. Produktion af deponiaffald				X
17. Produktion af affald til forbrænding				X
18. Produktion af byggeaffald	X	X	X	X
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering	X	X	X	X
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering		X	X	X
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering	X	X		X
22. Transport af affald med fossilbrændstof				
23. Transport af affald med el				
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt				
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering				

5.3 Social bæredygtighed

Tabel 14 FM-opgavens bidrag til den sociale bæredygtighed

Social bæredygtighed	
Arbejdsforhold	
I.	Arbejdsforholdene for eget personel involveret i affaldshåndteringen skal løbende forbedres, bl.a. ved inddragelse af de involverede personer i vurdering af forbedringspotentialer.
Leverandørforhold	
II.	Arbejdsforholdene for leverandører involveret i affaldshåndteringen skal løbende forbedres, bl.a. ved inddragelse af de involverede personer i vurdering af forbedringspotentialer.
Lokalområdet	
III.	Beboere og folk som arbejder i nærområdet skal jævnligt spørges om hvorvidt de er generet af virksomhedens håndtering af affald. Svarene skal indgå i vurdering af forbedringspotentialer. Naboaktiviteter forsøges inddraget i arbejdet med bæredygtig håndtering af affald, f.eks. ved fælles opbevaring af affald.
Brugere/kunder	
IV.	Brugerens oplevelse af affaldshåndteringen skal løbende analyseres baseret på resultaterne fra de jævnlige brugerundersøgelser om <i>affaldshåndtering</i> . På den baggrund skal vurderes forbedringspotentialer til gavn for brugerne.

5.4 Cirkulær økonomi

Tabel 15 FM-opgavens aktiviteter i den cirkulær økonomi affaldshierarki

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 5)	Cirkulær Økonomi - Affaldshierarkiet				
	Affaldsforebyggelse	Genbrug	Genanvendelse	Materialer til nyttiggørelse	Materialer til bortskaffelse / Deponi
1. Produktion af restaffald	X				
2. Produktion af papiraffald	X				
3. Produktion af metalaffald	X				
4. Produktion af glasaffald	X				
5. Produktion af organisk affald	X				
6. Produktion af andre affaldsfraktioner	X				
7. Produktion af papiraffald til recirkulering	X				
8. Produktion af plastaffald til recirkulering	X				
9. Produktion af metalaffald til recirkulering	X				
10. Produktion af glasaffald til recirkulering	X				
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald	X				
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald	X				
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald	X				
14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald	X				
15. Total affaldsproduktion	X				
16. Produktion af deponiaffald	X				X
17. Produktion af affald til forbrænding	X			X	
18. Produktion af byggeaffald	X				
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering	X		X		
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering	X				
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering	X				

Affaldshåndtering hos konsulentvirksomhed

22. Transport af affald med fossilbrændstof					
23. Transport af affald med el					
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt					
25. Økonomioppgørelser vedrørende affaldshåndtering					

6 Bæredygtighedspotentialer

I dette trin angives, hvilke af FM-opgavens aktiviteter, der kan indgå i beregninger for FM-opgavens bæredygtighedspotentialer.

6.1 LCA Livscyklus vurderinger (CO₂)

Tabel 16 FM-opgavens LCA-vurdering på aktivitetsniveau

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 5)	Livscyklusfaser				
	Produktion	Distribution	Brug	Bortskaffelse	Genanvendelse
1. Produktion af restaffald	X				
2. Produktion af papiraffald	X				
3. Produktion af metalaffald	X				
4. Produktion af glasaffald	X				
5. Produktion af organisk affald	X				
6. Produktion af andre affaldsfraktioner	X				
7. Produktion af papiraffald til recirkulering	X				X
8. Produktion af plastaffald til recirkulering	X				X
9. Produktion af metalaffald til recirkulering	X				X
10. Produktion af glasaffald til recirkulering	X				X
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald	X				
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald	X				
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald	X				
14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald	X				
15. Total affaldsproduktion	X				
16. Produktion af deponiaffald	X			X	
17. Produktion af affald til forbrænding	X			X	
18. Produktion af byggeaffald	X				
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering	X				X
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering	X	X			
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering	X	X			

22. Transport af affald med fossilbrændstof		X			
23. Transport af affald med el		X			
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt					
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering					

6.2 Livscyklus omkostninger (LCC)

Tabel 17 FM-opgavens LCC-analyse på aktivitetsniveau

Aktiviteter i FM-opgaven (fra tabel 5)	Faser for levetidsomkostninger (LCC)							
	Anskaffelsesomkostninger	Driftsomkostninger	Vedligeholdelsesomkostninger	Forvaltningsomkostninger	Forsyning omkostninger	Renhold, omkostninger	Genopretningsprocent	Information om Levetid
1. Produktion af restaffald		X						
2. Produktion af papiraffald		X						
3. Produktion af metalaffald		X						
4. Produktion af glasaffald		X						
5. Produktion af organisk affald		X						
6. Produktion af andre affaldsfraktioner		X						
7. Produktion af papiraffald til recirkulering		X						
8. Produktion af plastaffald til recirkulering		X						
9. Produktion af metalaffald til recirkulering		X						
10. Produktion af glasaffald til recirkulering		X						
11. Produktion af biologisk nedbrydeligt grønt affald		X						
12. Produktion af biologisk nedbrydeligt madaffald		X						
13. Produktion af biologisk nedbrydeligt papiraffald		X						
14. Produktion af biologisk nedbrydeligt plastaffald		X						

Affaldshåndtering hos konsulentvirksomhed

15. Total affaldsproduktion		X						
16. Produktion af deponiaffald		X						
17. Produktion af affald til forbrænding		X						
18. Produktion af byggeaffald		X	X				X	
19. Produktion af byggeaffald til recirkulering		X	X				X	
20. Forbrug af beholdere til affaldshåndtering		X				X		
21. Forbrug af plastposer til affaldshåndtering		X				X		
22. Transport af affald med fossilbrændstof		X						
23. Transport af affald med el		X						
24. Adfærdspåvirkning af brugere således de sorterer affald korrekt								
25. Økonomiopgørelser vedrørende affaldshåndtering								