



Høgskolen i Telemark

EKSAMEN
5021 Sustainability Management

20.05.2010
Bø

Tid:	4 timer / 4 hours
Målform:	Engelsk & Norsk
Sidetal:	5 med framside
Merknader:	Alle studenter må svare på fire oppgåver. Utenlandske studenter kan bruke ordbok. All students answer 4 questions.
Vedlegg:	Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet, via studentweb. Exam results will be published on the internet via studentweb.

Sustainability Management Exam May 2010

Answer four of the six questions! All questions add up to 25 marks.

Question 1

Discuss the main issues and obstacles to overcome in terms of social development in Africa. (25 marks)

Question 2

- a) Describe different approaches used by ethical/environmental investment funds such as engagement and screening. (12 marks)
- b) Provide examples of funds using these approaches and a critique of each approach. (13 marks)

Question 3

- a) What is the global potential of windpower? Comment on leading countries and companies in terms of manufacture and use of windpower. (20 marks)
- b) Comment on the challenges and problems associated with use and expansion of windpower. (5 Marks)

Question 4

- a) A major challenge for humanity today is climate change due to global warming. Discuss why the climate is changing, likely consequences of climate change and impacts on business. (18 Marks)
- b) In addition to climate change briefly discuss another sustainability challenge (key issue) (7 Marks)

Question 5

- a) Define '*sustainable development*' and provide a brief history of this concept. (9 Marks)
- b) Analyse and give reasons for the implications that the concept of sustainable development may (or may not) have for business and management. (16 Marks)

Question 6

In 1989 the supertanker Exxon Valdez ran aground in Alaska and about 41 million litres of oil was spilled out. The spill contaminated about 1100 miles of coastline, killing over 250 000 birds, 300 seals plus damage to fish and other animals. Local people, fishermen and the food industry and tourism suffered losses. In 2007 a study estimated that there were still 98 000 litres of oil left on the affected shores. In 2008 Exxon was still using the US justice system to appeal and fight against the fines courts had ordered it to pay for the disaster. The (Exxon Valdez single hull) tanker is still sailing the seas in 2010 with a new name and a new owner.

In light of these facts provide a critical analysis of the disclosure and photographs below about Exxon Valdez provided by Exxon in 1999 (and still published in March 2010 on their website: www.exxonmobil.com). Note that the disclosures below are somewhat abbreviated for the sake of space and translation to Norwegian. Exxon disclosures *in italics*. (25 marks)

When the Exxon Valdez ran aground on March 24, 1989, Exxon took immediate responsibility for cleaning up the oil spill and fully compensating all parties actually damaged by this unfortunate event.

Working with the U.S. Coast Guard, which officially led the response, Exxon mounted a cleanup effort that exceeded in cost, scope and thoroughness any previous such effort in the world. More than 11,000 Alaska residents, along with many Exxon employees, worked throughout the region to help restore the environment.

In 1992, the Coast Guard declared the cleanup complete and commended Exxon for its unprecedented effort.

To compensate those hurt economically by the event, Exxon quickly and voluntarily paid over \$300 million to thousands of Alaska residents. In fact, a federal court in 1994 found that Exxon had quickly paid essentially all actual damages to everyone affected by the spill.

In the years since the accident, Prince William Sound and surrounding areas have probably undergone more environmental study than anywhere else in the world.

Scientists representing Exxon, government agencies and independent institutions have investigated the spill's impact. Among those scientists, a broad consensus is developing: The wildlife as well as the overall environment of the Sound has essentially recovered. Nature's resiliency, combined with the cleanup efforts, has restored this vast and valued resource.

At the time of the accident, scientists familiar with the impact of oil spills in cold waters predicted the Sound's ultimate recovery. A decade later, scientific evidence is substantiating their forecasts.

Preventing Spills and Promoting Safety Worldwide

As Exxon assumed the challenges of cleanup, compensation and scientific study, the company also made a public commitment to prevent and mitigate future accidents in all its operations.

In the aftermath of the Exxon Valdez accident, Exxon redoubled its long-time commitment to safeguard the environment, employees and operating communities worldwide.

Results

Since 1990, Exxon's accelerated safety and environmental initiatives have:

▼ *Reduced by 80 percent oil in refinery wastewater.*

▼ *Reduced by 60 percent the number of spills reaching water from nonmarine operations in the United States.*

With the help of Exxon's initiatives, the worldwide petroleum and chemical industries continue to promote improved safety and environmental performance in all operations.



Sustainability Management Eksamen mai 2010

Besvar fire av spørsmålene! Alle oppgaver gir 25 poeng.

Oppgave 1

Diskuter de største utfordringene og hindringene med hensyn til sosial utvikling i Afrika.
(25 poeng)

Oppgave 2

- a) Beskriv ulike tilnærminger som etiske/miljøfond bruker, f eks "engagement" og "etisk filtrering" (= screening). (12 poeng)
- b) Gi eksempler på fond som bruker disse tilnærmingene og analyser kritisk hver tilnærming. (13 poeng)

Oppgave 3

- a) Hva er det globale potensialet for vindkraft? Kommenter de ledende lands og selskapers bruk og tilvirkning av vindkraft. (20 poeng)
- b) Diskuter utfordringer og problemer knyttet til bruk og ekspansjon av vindkraft.
(5 poeng)

Oppgave 4

- a) En utfordring for menneskeheten er klimaforandringer pga. global oppvarming (IPCC, 2007, Stern, 2005). Diskuter faktorer som påvirker klima, konsekvenser av klimaforandringer og effekter på selskaper/ næringsliv. (18 poeng)
- b) I tillegg til klimaforandringer, diskuter en annen utfordring for bærekraftig utvikling (key issue). (7 poeng)

Oppgave 5

- a) Hva er "bærekraftig utvikling" og gi en kort historikk om dette konseptet ? (9 poeng)
- b) Analyser (med årsaker) hva "bærekraftig utvikling" og "bærekraft" betyr (eller ikke betyr) for selskaper og næringsliv. (16 poeng)

Oppgave 6

I 1989 gikk supertanker Exxon Valdez på grunn i Alaska og om lag 41 millioner liter olje ble sølt ut. Utslipptet forurenset ca 1100 miles kyst, og drepte over 250 000 fugler, 300 seler samt skadet fisk og andre dyr. Lokalbefolkningen, fiskerne og næringsmiddelindustrien og turistnæringen led tap. En universitets studie beregnet i 2007 at det fortsatt var 98 000 liter olje igjen på den berørte kysten. Exxon benytter fremdeles det amerikanske rettssystemet i 2008 til å appellere og kjemper mot bøter domstolene hadde beordret dem til å betale for katastrofen. Exxon Valdez (enkelt skrog) tankskipet seiler fortsatt på havet i 2010 med et nytt navn og ny eier.

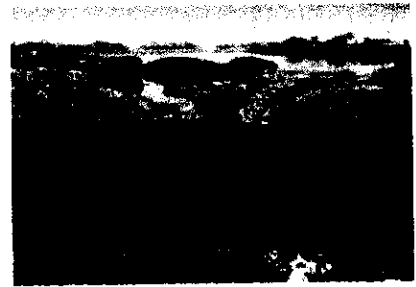
I lys av disse fakta, gjør en kritisk analyse av teksten og fotografiene nedenfor om Exxon Valdez, publisert av Exxon i 1999 (og fortsatt er publisert i mars 2010 på deres hjemmeside: www.exxonmobil.com). Merk at teksten nedenfor er noe forkortet på grunn av plass og oversettelse til norsk. Exxon sin rapport i *kursiv stil*. (25 poeng)

Når Exxon Valdez gikk på grunn den 24. mars 1989, tok Exxon umiddelbart ansvar for å rydde opp i oljesølet og kompenserte fullt alle parter som faktisk led tap av denne uheldige hendelsen.



Exxon samarbeidet med US Coast Guard, som offisielt ledet oppryddingen. Exxon startet en oppryddings innsats som overskred i kostnader, omfang og grundighet alle tidligere slike innsatser i verden. Mer enn 11.000 innbyggere Alaska, sammen med mange Exxon ansatte, jobbet i hele regionen for å gjenopprette miljøet.

I 1992 erklærte US Coast Guard at oppryddingen er fullstendig og roste Exxon for sin enestående innsats.



For å kompensere dem som led økonomisk tap ved hendelsen, betalte Exxon raskt og frivillig over 300 millioner dollar til tusenvis av Alaskas beboere. En føderal domstol fant faktisk i 1994 at Exxon raskt hadde betalt i hovedsak for alle faktiske skader for alle som var berørt av utslippet.

I årene etter ulykken, har Prince William-sundet og omland trolig gjennomgått flere miljømessige studier enn hvor som helst ellers i verden.

Forskere som representerer Exxon, statlige etater og uavhengige institusjoner har gransket innvirkninger av utslippet. Blant disse forskerne, er det bred enighet om utviklingen: Dyrelivet samt det generelle miljøet i Prince William sundet har i hovedsak gjenopprettet seg. Naturens tåleevne, kombinert med oppryddings innsatsen, har restaurert denne store og verdifulle ressursen.



På tidspunktet for ulykken, spådde forskere kjent med virkninger av oljesøl i kaldt vann, at Prince William Sundet blir gjenopprettet/friskmeldt. Ti år senere er vitenskapelig dokumentasjon enig med disse prognosene.

Forhindre utslipp og fremme sikkerhet i hele verden

Da Exxon overtok utfordringene med opprydding, kompensasjon og vitenskapelige studier, forpliktet selskapet seg også offentlig til å forebygge og redusere fremtidige ulykker i all sin virksomhet. I kjølvannet av Exxon Valdez-ulykken, økte Exxon sitt mangeårige engasjement for å ivareta miljøet, ansatte og lokalsamfunn med oljevirkksomhet verden over til det dobbelte.

Resultater

Siden 1990 har Exxon's akselererte sikkerhets og miljøtiltak:

Redusert med 80 prosent olje i raffinerienes avløpsvann.

Redusert med 60 prosent antall utslipp som når vann fra ikke marin virksomhet i USA.

Med hjelp av Exxon sine initiativ, har den globale olje og kjemiske industrien fortsatt å fremme bedre sikkerhet og miljøvennlighet i all virksomhet.