

Roskilde Golf Klub

Grønt Miljøregnskab 2009

Forord	3
1. Indledende oplysninger.....	4
1.1 Adresse.....	4
1.2 Matrikel. Nr.....	4
1.3 Ejerforhold	4
1.4 Beliggenhed	5
1.5 Hovedvirksomhed	5
1.6 Bivirksomhed.....	5
1.7 Ansatte	5
1.8 Miljøtilsynsmyndighed	5
1.9 Væsentlige godkendelser	5
1.10 Arealer.....	6
1.11 Jordbund, klima og græsarter.....	6
1.12 Kort om væsentlige ressource- og miljømæssige parametre	6
2. Ledelsens Redegørelse	7
3. Redegørelse for golfvirksomhedens miljøpræstation	8
3.1 Vandforbrug	8
3.2 Gødningsforbrug	8
3.3 Bekæmpelsesmidler (kg/år)	10
3.4 Energiforbrug	10
3.5 Affaldsproduktion	11
3.6 Redegørelse for affaldshåndteringen	11
3.7 Støj	11
3.8 Redegørelse for naturpleje	11
3.9 Redegørelse for arbejdsmiljø	12
3.10 Ledelsens kommentarer til klubbens miljøpræstationer for 2009.....	12

Forord

Hermed foreligger Roskilde Golf Klubs 7. grønne miljøregnskab. Vi har igen i år valgt at udarbejde det grønne regnskab med en høj detaljeringsgrad og med en omfattende historik, som viser den markante positive udvikling, der er sket i klubben på miljøområdet. Det detaljerede regnskab er udarbejdet for at give de 1691 medlemmer, naboer, kommune og interesseorganisationer herunder Dansk Golf Union information om klubbens miljøforhold.

Miljøudvalget har været i konstruktiv dialog med Roskilde Kommunes afdeling for Natur og Miljø. Et af resultaterne var en 2 siders artikel i Roskilde Miljøavis. Avisen retter sig mod virksomhederne i kommunen. Kommunen definerede selv artiklens overskrift, som blev `Roskilde Golf Klub – her har vi styr på miljøet`. Et andet resultat var et energitjek udført af en energikonsulent fra kommunen. Som følge af at en golfspiller i Jylland mistede livet på grund af lynnedslag, arbejder klubben på at etablere et antal lynhytter til beskyttelse af såvel golfspillere og gæster under tordenvejr.

Vi håber stadig at kunne skabe en dialog med interessenter om, hvordan man indenfor økonomisk rimelige rammer kan drive en golfbane på en for miljøet forsvarlig måde, uden at det behøver at gå ud over de sportslige kvaliteter. Samtidig ønsker klubben gennem disse oplysninger at signalere, at man til stadighed søger at fastholde forbruget af vand, gødning og kemikalier på et forsvarligt lavt niveau, som tillige fremmer vilkårene for den natur, der omgiver banen. Registreringer foretaget siden 1999 viser et kraftigt fald i forbrugsstoffer. Forbruget af gødnings- og bekæmpelsesmidler er nu stabiliseret på et rimeligt lavt niveau. Vi har igen i år valgt at indeksere forbrugstallene både i forhold til de oprindelige 1999 registreringer og i forhold til de seneste 2008 registreringer.

1. Indledende oplysninger

1.1 Adresse

Roskilde Golf Klub
Margrethehåbsvej 116
4000 Roskilde
CVR-nr. 81032211

1.2 Matrikel. Nr.

Greenkeepergården	20 a Skyttemarken, Roskilde Jorder, beliggende Kongemarken 40
Klubhus	Delareal af matr nr 21a Skyttemarken Roskilde Jorder. Klubhuset er på 471 m2 plus 129 m2 overdækket terrasse.
Golfbanen	Delarealer af matr nr 19a, 19b, 20a, 22a, 19c, 19a, 21d, 14f, 14b,21,c Skyttemarken Roskilde Jorder. Matr nr 20b, 22b, 8b, 17e, 18c, 15b, 14a Skyttemarken Roskilde jorder. Delareal af matr nr 2a Bistrup Hovedgaard
Bagrum/træningshal	Delareal af matr nr 21a Skyttemarken Roskilde Jorder
Beboelseshus øst for klubhuset	Delareal af matr nr 21a Skyttemarken Roskilde Jorder

1.3 Ejerforhold

Banen	18 hullers golfbane med tilhørende 9 hullers kortbane, drivingrange, puttinggreen, træningsbaner for indspil, veje og parkeringsanlæg er beliggende på ovennævnte matr nr. Langt den overvejende del af arealerne er lejet af Roskilde Kommune på en langtidslejekontrakt. Enkelte arealer herunder drivingrange og lidt af vejarealerne er lejet af Roskilde Domsogns menighedsråd.
Klubhuset	Klubhuset er ejet af klubben og er beliggende på lejet grund delareal af matr nr 21 a Skyttemarken, Roskilde jorder
Greenkeepergården	Greenkeepergården er beliggende på matr 20a Skyttemarken Roskilde jorder af areal 4.950 m2. Både bygningerne og grunden er ejet af klubben.
Beboelseshuset øst for Klubhuset	Beliggende på delareal af matr 21a Skyttemarken Roskilde jorder er lejet af Roskilde Kommune.

Bagrum/træningshal	Beliggende på delareal af matr 21a Skyttemarken Roskilde jorder er lejet af Roskilde Kommune.
1.4 Beliggenhed	Ca. 3 km vest for Roskilde afgrænset mod øst af vejen Hørhusene, mod nord af landbrugsarealer samt fredsskov, mod vest af vejen Kongemarken og landbrugsarealer og mod syd af Margrethehåbsvej og landbrugsarealer. Området kan karakteriseres som et forholdsvis åbent og jævnt kuperet terræn.
1.5 Hovedvirksomhed	Drift af golfbane med 18 huller samt 9 hullers kortbane. Antal aktive medlemmer 900. 98 junior og 45 micro medlemmer. 648 passive medlemmer. Antal greenfeegæster ca. 4.200.
1.6 Bivirksomhed	Træner/Proshop (forpagter) Cafe/ Restaurant (forpagter)
1.7 Ansatte	4 greenkeepere inkl. chefgreenkeeper 2 sæsonansatte greenkeepere samt gaardmand 4 timer dagligt 1 deltidsansat gårdmand 2 ansatte i sekretariatet 3 ansatte i proshop inkl. forpagterne (ansat af forpagterne) 7 ansatte i Restaurant og Cafe Albatros inkl. forpagter (ansat af forpagteren)
1.8 Miljøtilsynsmyndighed	Roskilde Kommune Arbejdstilsynet
1.9 Væsentlige godkendelser	Brugskontrakt af 17. november 1992 med Roskilde Kommune. Brugsforholdet vedvarer, så længe det samlede areal af klubben anvendes til golfbane. Forpagtningskontrakt med Roskilde Domsogns menighedsråd af 12. december 2002 gældende frem til 31. marts 2032. Tilladelse til at bruge 10.000 m ³ overfladevand til vanding. Tilladelse af 7. november 2005 gældende til 15. november 2015. Lokalplan nr. 250 vedr. udvidelsen til 18 hullers bane. Lokalplan nr. 371 af 24.10.2001 vedr. nyt klubhus.

1.10 Arealer

Arealer i alt: 57 ha. Heraf:
Arealer `i spil`:
Greens 1,1 ha
Forgreens 0,5 ha
Teesteder 0,8 ha
Fairways 11,5 ha
Semirough 6,0 ha
Træningsarealer 4,0 ha

Arealer `uden for spil` (rough, søer m.v.):

Naturarealer 31,3 ha
Bygninger:
- Greenkeepergård: 1046 m²
- Klubhus: 471 m²
- Baghal: 480 m²
- Beboelseshus: 274 m²
Parkering 6.500 m²
Veje og stier 7.500 m²

1.11 Jordbund, klima og græsarter

Afvekslende jordbund fortrinsvis med svær lerjord. Yderligere en del engarealer.

Nedbør i 2009 i Nordsjælland og København 640 mm ifølge Meteorologisk Institut. Årlig nedbør i 2009 ifølge egne målinger 644 mm mod 651 mm i 2008. Nedbør i vækstsæsonen (1.04 – 1.10 2008) ifølge egne målinger 316 mod 310 mm året før.

Dele af hullerne 10,11,13 og 15 ligger kun 70 cm højere end normalvandstanden i Roskilde fjord. Afvandingen fra hul 15 sker via grøfter til engarealerne ved Sankt Hans, der igen står i forbindelse med Roskilde fjord. Disse engarealer ligger kun 40 – 50 cm lavere end hul 15.

Græsarter:

Greens: Push-up green efter US-standard. I 2001 startede en løbende omlægning til rødsvingel for samtlige 18 huller. Andelen af rødsvingel er forsat stigende og omlægningen forsætter.

Teesteder: En blanding af rajgræs, engrapgræs og rødsvingel.

Fairways: En blanding af rødsvingel og engrapgræs.

1.12 Kort om væsentlige ressource- og miljømæssige parametre

Klubben har valgt at fokusere på forbruget af vand og energi, gødning og pesticider, driv- og smøremidler, affaldsprodukter samt arbejdsmiljøet ved APV (arbejdspladsvurderinger) og APB (arbejdspladsbrugsanvisninger).

2. Ledelsens Redegørelse

Roskilde Golf Klub har allerede gennem flere år været meget opmærksom på vand- og gødningsforbruget samt energiforbruget og forbruget af bekæmpelsesmidler til drift af det samlede golfanlæg. Klubben har i 2009 forsat denne fokusering. Hver andet år tages der 15 – 18 jordbundsprøver for at sikre et bedst muligt beslutningsgrundlag for gødskningen. I 2009 er der dog kun taget 10 jordbundsprøver. Topdressingforsøget, der blev genoptaget i 2008, er blevet udvidet med 3 huller til at omfatte hullerne 1, 2, 6, 12 og 16. I 2010 udvides med yderligere 5 huller.

Der er i 2009 gennemført afsluttende dræning af hul 11, ligesom der er etableret en grøft på østsiden af samme hul..

Som bilag til nærværende grønne miljøregnskab vedlægges de foretagne registreringer af forbruget siden 1999 indenfor gødningsforbrug, mikronæringsstoffer, bekæmpelsesmidler og energi/brændstof.

Bekæmpelsesmidler er kun brugt i strengt nødvendigt omfang.

Herbicer (mod ukrudt) er også i år 2009 kun brugt på fairways.

Fungicider (mod svampesygdomme) er også i år 2009 kun brugt på greens.

Insekticider (mod uønskede larver, som klubben bekæmper ved opsætning af redekasser) har ikke været brugt de sidste 11 år.

For første gang siden 2002 er der brugt mangan til styrkelse af rodnettet. Forbruget har dog kun været på 1 kg.

Klubben søger at begrænse vandforbruget mest muligt. Kun greens og teesteder vandes. Vandingen foretages med overfladevand og kun om natten af hensyn til fordampningen.

Forbruget af vandværksvand er i 2009 regnskabsåret, opgjort til 1526 m³ mod 1246 m³ i 2008. Det resterende forbrug stammer fra indvinding af overfladevand. Klubben har udnyttet ca. 8.100 m³ af de tilladte 10.000 m³ overfladevand. Det er en stigning på 47% i forhold til forbruget året før.

Stigningen i forbruget af overfladevand skyldes lange tørkeperioder i april/maj og juli/august/september. Stigningen har også haft væsentlig indflydelse på elforbruget til vandingspumperne.

Vandingsanlægget er computerstyret. Det kan styres på vandmængde og tid.

3. Redegørelse for golfvirksomhedens miljøpræstation

3.1 Vandforbrug

Brugsvand/vandværksvand:	1.526 m ³ - Indeks/2008: 122
Vanding/overfladevand:	8.100 m ³ - Indeks/2008: 147

Under afsnit 2 Ledelsens Redegørelse er der redegjort for det væsentlige udsving i forbruget af overfladevand.

3.2 Gødningsforbrug

Sted	Areal (ha)	Kvælstof N (kg/år)	Fosfor P (kg/år)	Kalium K (kg/år)
Greens	1,1	92,00	0	154,0
Teesteder	0,8	22,00	3,0	20,0
Fairways	12	360,00	32,0	116,0
Semirough/drivingsrange/kortbane	10	300,00	28,0	97,0
Andet	33,1			
I alt	57	774,00	63,0	387,0
Indeks/1999		60	24	28
Indeks/2008		126	98	118
Kg gødning pr. ha/10.000 m ²		13,58	1,11	6,79
Tilladt kg gødning pr. ha landbrugsareal med vinterbyg.		156	20	60
Mikronæringsstoffer	kg/år	Indeks/1999	Indeks/2008	
Jern	112 kg	373	77	
Kobber	0	-		
Mangan	1	-	100	

Gødningsforbruget ligger procentvis stadig meget flot i forhold til 1999 og acceptabelt i forhold til de seneste år. Vor tidligere vurdering har vist sig at være rigtig, nemlig at gødningsforbruget er nået ned på et niveau, hvor en yderligere reduktion ikke findes realistisk. Det har været nødvendigt at tilføre yderligere 218 kg NPK i 2009. Der vil dog fortsat være udsving fra år til år. Temperatur og nedbørsmængder betyder meget for græssets vækst og dermed mængden af NPK gødning, der optages.

Forbruget af jern er reduceret med 23% i forhold til året før. Jern tilføres for at styrke græssets modstandsevne overfor sygdom på greens og omliggende arealer. Tidligere blev jern kun anvendt på greens.

Det er tankevækkende at se, at der kun bruges 21,48 kg NPK på en hektar golfbane, når man sammenligner med det anførte tilladte forbrug på landbrugsarealer hentet fra Plantedirektoratets hjemmeside.

3.3 Bekæmpelsesmidler (kg aktivt stof/år)

Sted	Areal (ha)	Herbicider	Fungicider	Insektcider
Greens	1,1		1,1	
Teesteder	0,8			
Fairways	12	10,6		
Andre arealer/P-plads	43,1			
I alt	57	10,6	1,1	
Indeks/1999		37	38	
Indeks/2008		56	137	

Forbruget af bekæmpelsesmidler ligger på et fornuftigt lavt niveau med kun 205 gram aktivt stof per hektar beregnet på grundlag af det totale golfareal. Det har stadig ikke været muligt at fremskaffe tilsvarende nøgletal for landbrugets brug af bekæmpelsesmidler.

3.4 Energiforbrug

Område	Måling	Indeks/1999	Indeks/2008
El til klubhus, bagrum og beboelseshus - kWh	120.134	238	130
El til banedrift, greenkeepergården - kWh	20.210	192	131
Olie, opvarmning- klubhus og greenkeepergården - ltr.	14.249	222	116
Dieselforbrug - liter	8.038	151	88
Benzinforbrug - liter	2.000	111	56
Hydraulikolieforbrug - liter	60	80	75
Motorolieforbrug - liter	100	33	83
Andet: Rensevæske - liter	20	-	67

Elforbruget er desværre forsat stigende på trods af stor fokus på forbruget samt, at en række besparelsesforslag fra sidste år er gennemført.

En energikonsulent fra Roskilde Kommune har i efteråret gennemført et energitjek og der arbejdes med validering og implementering af forslagene. Yderligere er der blandt klubbens bestyrelsesmedlemmer nedsat en sparebande, der generelt skal se på klubbens ressourceforbrug.

3.5 Affaldsproduktion

Område	Mængder	Indeks/2008
Alm. Blandet affald - kg	18.310 kg	73
Genbrugs papir og pap – kg	3.350 kg	91
Genbrugsflasker	Nu en del af den kommunale ordning.	
Byggeaffald – kg	8.100 kg	117
Grønt affald – til kommunalkompostering	0 kg	Se note under 3.6
Olie- og kemikalieaffaldsemballage	40 kg	75
Spildolietank – 700 litertank	100 kg	100
Jern- og metalskrot	0 kg	

3.6 Redegørelse for affaldshåndteringen

Det er tilfredsstillende, at tidligere års stigninger i affaldsmængderne nu er afløst et fald på 27% af almindeligt blandet affald og 15% vedrørende genbrugspap. Sorteringen af affald er forsat som tidligere besluttet. Græsafklip og andet grønt naturaffald er fordelt i området til naturlig kompostering. Spildolie opsamles til periodisk afhentning af Dansk Olie Genbrug A/S. Spraydåser, oliefiltre m.v. afhentes af Anpo Affaldssystem A/S. Resterende olie- og kemikalieaffald afleveres til Kara. Eventuelt jern- og metalskrot afleveres til det lokale jernværk.

3.7 Støj

Aftalen indgået, som følge af klagen i 2004 fra 2 naboer over maskinstøj tidligt om morgenen, har fungeret fuldt tilfredsstillende for begge parter også i 2009. På et møde hvert forår gennemgås klubbens matchkalender og afvigelser fra det sædvanlige starttidspunkt kl. 0700 for klipping af de nærliggende greens aftales.

3.8 Redegørelse for

Ud over den almindelige vedligeholdelse af området har der ikke

naturpleje

været behov for eller ideer til nye særlige naturplejeaktiviteter.. De resterende dræningsaktiviteter på hul 11 er gennemført, ligesom der er anlagt en lang grøft langs fairwayen ind mod skoven. På hvert af hullerne 6 og 15 er der plantet en lille gruppe af rønnebærtræer.

9 nye miljøvenlige broer er opsat til erstatning for broer af gamle jernbanesveller. Gamle jernbanesveller, der har fungeret som stibelægninger er ligeledes fjernet.

En registrering af banens fugle og fauna er startet med henblik på opsætning af informationsplancher rundt om på banen.

Klubben har ansøgt om tipsmidler til opsætning af disse informationsplancher samt nye kvalitetsredekasser.

3.9 Redegørelse for Arbejdsmiljø

En runde med APV – arbejdspladsvurderinger – blev begyndt i december 2006 og er nu endeligt afsluttet. En ny runde APV er planlagt gennemført i foråret 2010 i samarbejde med en DGU-konsulent.

Sygefraværet for de i alt 6 fastansatte klubmedarbejdere har været sammenlagt 13 dage, hvilket giver 2,17 sygedage i gennemsnit.

2 tidligere sæsonansatte medarbejdere har tilsammen haft 96 sygedage.

Der har ikke været arbejdsskader i 2009.

3.10 Ledelsens kommentarer til klubbens miljøpræstationer for 2008

Det er forsat ledelsens opfattelse, at Roskilde Golf Klub gennem årene har ført en meget ansvarlig miljøpolitik og frugterne heraf er, at klubben i dag ikke står med alvorlige miljøproblemer.

Det er ligeledes forsat ledelsens politik at fokusere og føre en meget ansvarlig og fremadrettet miljøpolitik primært baseret på inspiration og anbefalinger fra Dansk Golf Union.