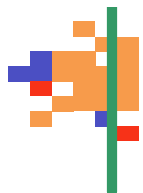


# Grønt Regnskab 2004

## Skovsgaard Gods

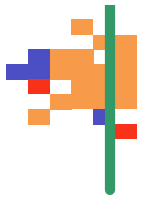


**Danmarks Naturfond**



**Indholdsfortegnelse**

<b>Nøgleinformation</b> .....	<b>2</b>
<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Ledelsens redegørelse</b> .....	<b>4</b>
<b>Ejendomsbeskrivelse</b> .....	<b>8</b>
<b>Markbrug</b> .....	<b>10</b>
<b>Næringsstof</b> .....	<b>14</b>
<b>Energi</b> .....	<b>17</b>
<b>Naturforvaltning</b> .....	<b>18</b>
<b>Skovbrug</b> .....	<b>22</b>
<b>Vand</b> .....	<b>24</b>
<b>Medarbejderforhold</b> .....	<b>24</b>
<b>Affald</b> .....	<b>24</b>
<b>Ordliste</b> .....	<b>25</b>
<b>Bilag</b> .....	<b>28</b>



## Nøgleinformation

### Skovsgaard Gods

Kågårdsvej 12  
Lindelse  
5900 Rudkøbing  
[www.danmarksnaturfond.dk](http://www.danmarksnaturfond.dk)

#### Ejer

Danmarks Naturfond

#### Areal

- 207 ha landbrugsjord i omdrift
  - 95 ha skov
  - 85 ha eng, mose, krat, sø m.m.
- I alt 387 ha

#### Hovedaktivitet

Produktion af økologiske varer fra marken.

#### Andre aktiviteter

Besøgs-gård  
Museum  
Naturvejledning  
Udlejning af Påøgaard og Lundsted  
Økologisk Cafe

#### Dyrehold

1. april 2002 er malkekvæget sat ud.

#### Antal ansatte

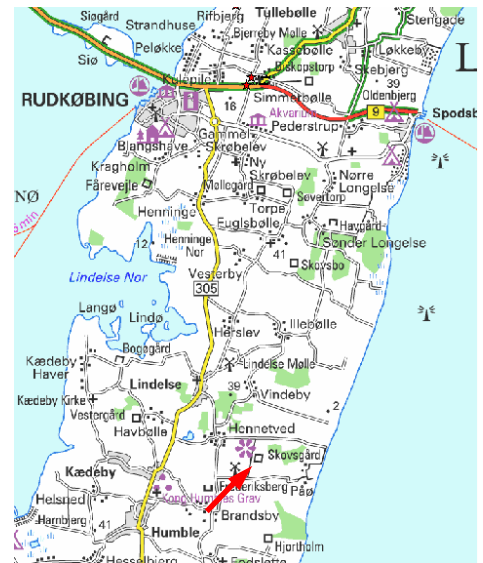
1 administrator samt 1 halvtids flexjob.

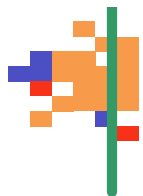
#### Miljømyndighed

Plantedirektoratet har tilsyn med produktionen, f.eks. økologiregler, harmoniregler, gødnings- og sprøjteplaner, udbringning og opbevaring af husdyrgødning og braklægning.

Fyns Amt er ansvarlig for tilsynet med dyrkningsfrie bræmmer ved amtsvandløb samt dræningsforhold.

Sydlangelands Kommune er ansvarlig for, at miljøreglerne for dræningsforhold, dyrkningsfrie bræmmer ved kommunale vandløb, opbevaring af kemikalier, spildevand, affaldshåndtering og kloaker, overholdes.





## Forord

Det Grønne Regnskab redegør for de væsentligste miljøpåvirkninger Skovsgaard Gods har på det omgivende miljø. I det Grønne Regnskab er der medtaget registreringer af de aktiviteter, der er forbundet med et landbrug, der har planteavl. Mælkekvæget blev sat ud i april 2002. Der er udarbejdet Grønt Regnskab for ejendommen siden 1997.

Målgruppen for det Grønne Regnskab er primært ejer og ansatte på Skovsgaard Gods, men også afsætningskanaler, offentlige myndigheder og diverse organisationer vil kunne få udbytte af regnskabet.

For de fleste områder er der arbejdet med regnskabsåret 1. januar - 31. december. Ved udarbejdelsen af næringsstofregnskabet er gødningsregnskabsåret (1. august - 31. juli) anvendt for markbruget. Så vidt det er muligt, er ressourceforbrug afstemt med lagerbeholdninger og vurderet i forhold til normtal.

Oplysningerne er indsamlet via bogføring, markstyring, gødningsregnskab samt diverse registreringer på Skovsgaard Gods. Behandlingen og kommenteringen af de enkelte tal er foretaget af Patriotisk Selskab.

Ledelsens redegørelse er udarbejdet af driftsleder Lars Johansen.

Det Grønne Regnskab er ikke revideret, men regnskabet giver efter Patriotisk Selskabs vurdering et retvisende billede af aktiviteterne på Skovsgaard Gods. Vort arbejde kan ikke påregnes at afsløre, om der forekommer fejl, mangler eller ulovlige forhold. Men vi vil informere Dem om et hvert væsentligt forhold, som vi bliver opmærksomme på.

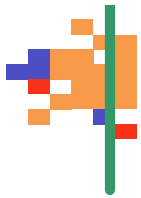
Odense, 10. november 2005

**Patriotisk Selskab**

Søren Schmidt Thomsen  
Seniormiljøkonsulent

Ditte Haarup Andersen  
svine- og miljørådgiver

*Dette grønne regnskab er trykt på **Svanemærket papir** fra leverandør 244-039. Svanemærkningen garanterer, at papiret er fremstillet under strenge miljøkrav.*



## Ledelsens redegørelse

### Baggrund

Herregården Skovsgaard ligger på Sydlangeland. De store marker er omgivet af levende hegn, og bag skoven strækker engene sig ud til Langelandsbæltet. Det er et varieret dansk kulturlandskab med mange forskellige naturtyper. Danmarks Naturfond, stiftet af Danmarks Naturfredningsforening, arvede i 1979 Skovsgaard fra Ellen Fuglede og har siden 1989 drevet ejendommen økologisk.

Fondens formål er i kraft af de økonomiske midler, der tilflyder fonden, at bevare landskabelige og kulturhistoriske værdier, at beskytte dyre- og planteliv og sikre rekreative områder for befolkningen ved erhvervelse og drift af fast ejendom, samt at yde støtte til fredningsformål.

Bestyrelsen består af 7 personer, formand er præsidenten for DN, 2 udpeges af DN's forretningsudvalg, 1 valgt af DN's repræsentantskab, 1 udpeget af Naturrådet, 1 udpeget af Friluftsrådet, 1 udpeget af Økologisk Landsforening.

Danmarks Naturfredningsforening har siden midten af 1980'erne været stærk fortalende for, at landbrugets miljøbelastning skulle reduceres. Foreningen har deltaget aktivt i udformningen af Vandmiljøplan I og Vandmiljøplan II. For at kunne stå inde for sine egne holdninger og for at fremme økologisk landbrug, blev det i 1988 besluttet at lægge Skovsgaard om til økologisk drift

### Herudover ønsker Danmarks Naturfredningsforening og Danmarks Naturfond

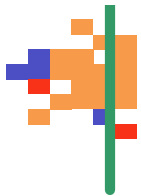
- At indrette produktionen, så man sikrer agerlandets flora og fauna gode levebetingelser
- At tage hensyn til de kulturhistoriske spor, der findes i landskabet
- At sikre befolkningen mulighed for at opleve et levende og smukt kulturlandskab
- At produktionen skal optimeres økonomisk inden for ovenstående rammer

Skovsgaard drives i dag som en planteavls ejendom. Der er ansat en administrator og en medhjælper i flex-job. I efteråret 2001 besluttede Danmarks Naturfond at afvikle mælkeproduktionen, dette med ophør d. 1. april 2002. Beslutningen er taget ud fra rent økonomiske betragtninger, da beløbet som salg af mælkekvote og besætning vil indbringe bliver brugt til at nedbringe gælden. I 2003 har DN bevilget Danmarks Naturfond et gave beløb som har gjort at Danmarks Naturfond i dag er gæld fri.

DN betaler Danmarks Naturfond for at udfører en særlig naturrigtig drift, det vil sige:

- Opretholder en forlænget omdrift i skoven.
- Konvertere agerjord til overdrev.
- Den gl. borgbanke udlægges til fri dynamik.
- 40 ha eng med øget vandstand og dyrkningsrestriktioner.
- Nænsom vedligeholdelse af levende hegn og skovbryn.
- Vandhuller i markerne opretholdes og plejes.
- Jagt uden fodring og udsætning.
- Giver DN dispositionsret over jord og bygninger.

Danmarks Naturfond ejer udover Skovsgaard gods flere områder fordelt over hele landet bl.a. Døndalen og



Helligdomsklipperne på Bornholm, Gadevang Mose på Sjælland, Jordløse Bakker på Fyn, Langå eseskov – Højris Mølle og Rubjergknude i Jylland. Danmarks Naturfondes administration er henlagt til Skovsgaard gods og der er ansat en administrator med ansvar for driften af områderne.

Sommeren 2002 blev der installeret flisfyr som erstatter ca. 10.000 ltr. olie om året, flisen laves af træ fra de levende hegn, hvert år bliver der stødsat ca. 1 km hegn som har givet flis til 1 års forbrug, herved udnyttes det træ som fældes ved hegnspjejen, samtidig er det optimalt for at opnå kraftige og tætte hegn, at de med ca. 20 års mellemrum stødsættes.

Påøgården som i flere år har stået ubeboet, er blevet sat i stand til ferie udlejning. I 2004 har udlejningen været god med 27 udlejede uger. Lundstedet, beliggende i Påøskoven er i året istandsat til ferieudlejning. Skovsgaard har hvert år et stort antal besøgende, der har mulighed for at se økologisk stordrift kombineret med en målrettet miljø- og naturindsats.

For at varetage denne informationsopgave er der på Skovsgaard også ansat en naturvejleder, som dagligt viser grupper af interesserede rundt på ejendommen, udformer informations materiale og følger op på de natur tiltag der iværksættes.

Med driftsændringen til et planteavlsbrug vil der i de kommende år ske en større vægtning af naturdelen i Skovsgaards landskab. Dette være sig udlægning af dyrkningsfri bræmmer ved vandløb og vandhuller, udta-ge arealer til udyrkede overdrev samt hæve vandstanden på engarealerne.

### **En fredningsdeklaration af 10. september 1973 kræver blandt andet:**

- Ejendommen skal stedse drives som landbrugsejendom
- Bebyggelse må kun finde sted i forbindelse med landbrugsdriften
- Terrænformerne må ikke ændres
- Træer og hegn skal stedse opretholdes
- Engene skal bevares som græsningsarealer

De to nærliggende gårde, Påøgård og Kågård har tidligere været bortforpagtet, men blev i 1996 lagt sammen med Skovsgaard. Omlægning til økologisk jordbrug blev påbegyndt og i 1998 blev hele arealet dyrket økologisk.

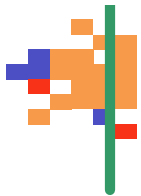
### **Danmarks Naturfredningsforenings landbrugspolitik**

Produktivitet og effektivitet har været nøgleordene for udviklingen i den danske landbrugssektor, med samfundets ubetingede støtte - både politisk og økonomisk. Nu ser vi imidlertid, at udviklingen har sine omkostninger:

- Mere end 20% af drikkevandsboringerne er påvirket af pesticider.
- Det har været nødvendigt at vedtage endnu en vandmiljøplan for at imødegå forurening med næringsstoffer fra landbruget.
- Brugen af kunstgødning og maskiner betyder, at nettoenergiproduktionen i dansk landbrug er lille.
- 90% af alle vandløb er rørlagt eller rettet ud.
- 1.200 truede dyre- og plantearter lever i landbrugstyper, som landbruget råder over: Marker, enge, overdrev og heder.

Danmarks Naturfredningsforening mener ikke at denne udvikling er ønskværdig. Foreningen ønsker en bæredygtig udvikling i det åbne land. Der skal være plads til alle: landmanden, skolelæreren, børnene, frøerne, fuglene og fiskene. Foreningen mener, at det er på tide at starte tredje udviklingsbølge på landet:

Kombiner det bedste af de tidligere revolutioner og skab et nyt landboliv, hvor byens og landets befolkning i



fællesskab er stolte af et jordbrug karakteriseret af en levende og smuk natur, kvalitetsbetonet fødevarerproduktion og liv i landdistrikterne. Konkret foreslår Danmarks Naturfredningsforening:

- Fremme af miljø- og naturvenlige driftsformer: Økologisk jordbrug er et kontant bud herpå.
- Sørg for, at produkterne fra landbruget lever op til tidens kvalitetskrav: Sunde og sikre fødevarer produceret under hensyntagen til miljø, natur og dyrevelfærd - også her er økologi et kontant bud.
- Indret landbrugspolitikken, så opfyldelse af miljø- og naturkrav er en forudsætning for støtte.
- Kombinér landbrug, havebrug, skovbrug og lokal produktion af fødevarer: Skal der skabes liv og variation, skal man væk fra den traditionelle opfattelse af at det eneste der må bære landdistrikterne er primær landbrugsproduktion
- Sørg for, at alle kan nyde godt af naturen: Bevar de gamle markveje, hegn og skovbryn, så alle kan komme ud på landet.

### En på Skovsgaard tinglyst deklaration af 7. juli 1980 lægger sig tæt op ad fredningen og fastsætter:

- Skovsgaard skal udgøre et samlet gods og drives som et førsteklasses herregårdslandbrug
- Skovene skal behandles forstmæssigt forsvarligt
- Hovedbygningens karakter må ikke ændres ved ombygning
- Fredningen skal overholdes nidkært og plejes
- Bygningerne skal vedligeholdes på forsvarlig måde.

### Skovbruget på Skovsgaard

Skovarealet er fordelt på fem forskellige større eller mindre skove liggende spredt i området med bugtede skovbryn som en harmonisk og forskønnende del af herregårdsskabet. Træbevoksningernes sammensætning varierer meget, både med hensyn til flere forskellige træarter i løvtræ og nåltræ og til variation af alderen på bevoksningerne fra helt nyplantede til 150 år gamle.

Som for landbrugets vedkommende ønsker Danmarks Naturfond at vise, at skovbrug kan drives bæredygtigt. De overordnede retningslinier for driften af skoven kan resumeres som følger:

- Der skal i skovdriften tages de størst mulige naturhensyn, således at naturværdierne i bred betydning, herunder navnlig flora og fauna, sikres i en varieret skov.
- Skovdriften, inkl. jagtlejen, skal som minimum balancere økonomisk.
- Skovene skal indgå som værdifuld del af egnens landskab.
- Befolkningens friluftsliv skal tilgodeses.

### Hovedaktiviteter og biaktiviteter

#### Værdier som ønskes fremhævet og udviklet

De værdier som er knyttet til Skovsgaard og som fonden ønsker at fremhæve og udvikle er økologi, natur, formidling, kulturhistorie, miljø, autenticitet, aktivitet, kulturarv, bæredygtig landturisme, sammenhæng og kvalitetsoplevelser.

Alt på en bæredygtig måde hvor der er mening med tingene.

Skovsgaards væsentligste aktiviteter er land- og skovbrug. Der produceres økologiske varer fra mark produktion.



Derudover fungerer Skovsgaard som besøgs gård, hvor offentligheden har mulighed for at besøge et økologisk landbrug, de tilknyttede museer, den økologiske "Café Skovsgaard", følge stisystemet rundt i området eller få guidede ture af naturvejlederen, som er tilknyttet Skovsgaard. Naturvejlederens løn er finansieret af Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet i fællesskab.

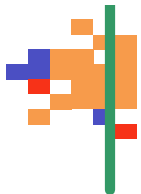
### **Medarbejdere**

Alle medarbejdere er inddraget i arbejdet med at fremskaffe tal til det Grønne Regnskab. Lars L. Johansen har indsamlet data fra landbrug. Marianne Krag Petersen har leveret data og foto, der vedrører besøgs- og naturforhold og H. Staun har leveret oplysninger fra skovproduktionen.

### **Lars L. Johansen**

Administrator  
Skovsgaard Gods  
September 2005





## Ejendomsbeskrivelse

Skovsgaard Gods består af 4 landbrugsejendomme. Foruden hovedgården er der Påøgård (32 ha), Kågård (28 ha) og Møllegård (4 ha). Påøgård og Kågård er lagt ind under Skovsgaard.

### Produktion

Hele produktionen er omlagt til økologisk drift. I markdriften produceres afgrøderne til salgsafgrøder. Salgsafgrøderne består mest af korn til konsumanvendelse. Derudover er der i 2004 produceret hvidkløver til frø, markærter samt hestebønner.

### Arealanvendelse

Landbrugsarealerne dominerer arealanvendelsen, men hele 35% af det samlede areal ligger som skov, mose eller andet. Disse arealer rummer store naturværdier, som værnes gennem driften.

På Skovsgaard Gods er der desuden ca. 16 km levende hegn og gærder, hvoraf de 4 km er stengærder.

	Ha
Ager	207
Eng og vedvarende græs	45,8
Skov	95,0
Mose, søer, strand, veje m.m.	39,2
Areal i alt	387,0

Der er ca. 40 vandhuller, der ligger spredt ud over hele ejendommens arealer. Omkring vandhullerne er der en 10 meters dyrkningsfri zone - i alt ca. 0,5 ha.

Det er ikke meget af landbrugsjorden, der ligger langs vandløb, og det vurderes, at kun ca. 0,2 ha ligger inden for det dyrkningsfri område langs vandløbene.

### Områdeudpegninger

En stor del af udpegningerne i regionplanen for Fyns Amt omfatter arealer under Skovsgaard Gods.

I bilag 1 ses flere kort med eksempler på udpegninger.

### Følgende områdeudpegninger findes på Skovsgaard Gods

§ 3 områder - af international, national og regional betydning

Forskellige beskyttede naturområder

Fredede fortidsminder

Højt målsatte vandløb

2 meter dyrkningsfrie bræmmer

Særligt biologisk interesseområde (del af)

Skovrejsning uønsket

Strandbeskyttelseslinie

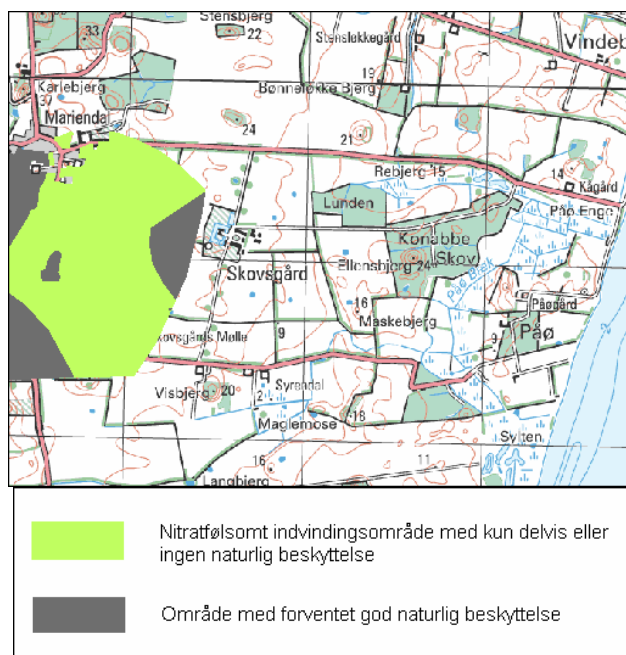
SFL-område vedr. denitrifikation

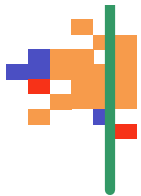
Drikkevandsinteresser

Nitratfølsomt indvindingsområde

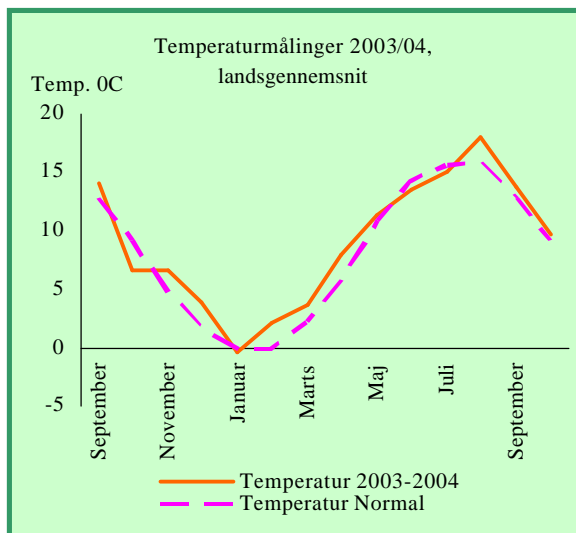
### Arealudpegninger

Myndighederne udpeger arealer i det åbne land med specielle restriktioner. Udpegningerne kan i visse tilfælde udløse en vis kompensation. Udpegningerne har oftest indflydelse på de fremtidige produktionsmuligheder, der er på ejendommen.





### Klimaforhold



September måned 2003 var varm, tør og solrig. Der kom i gennemsnit kun 40 mm. Nedbør mod normalt 73 mm. Solen skinnede i næsten dobbelt så mange timer som normalt. Der var derfor gode forhold til såning af vintersæden.

Sommeren 2004 var generelt meget våd og i modsætning til året før, var der et stort behov for tørring af det høstede korn.

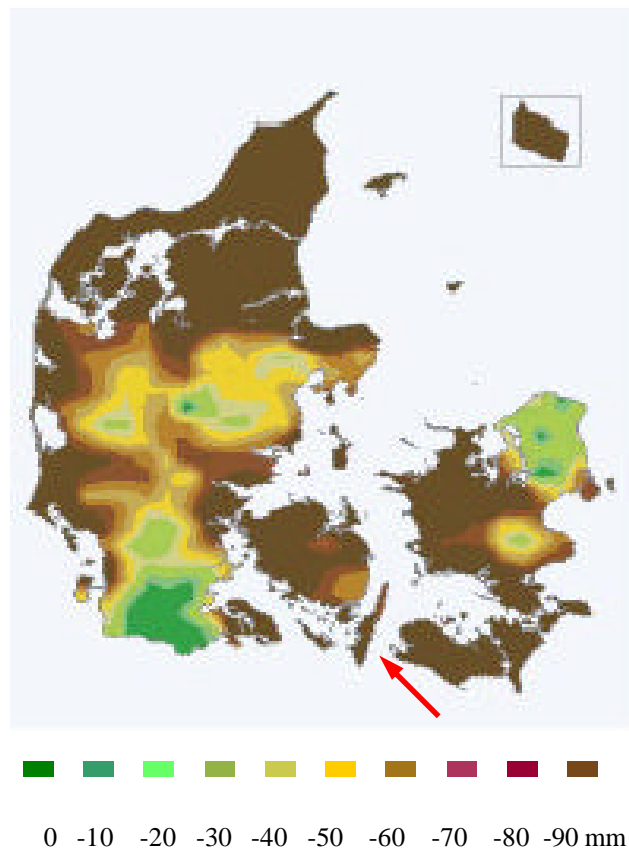
Normaltemperaturerne i figuren er gennemsnitstal målt over en periode på 20 år i Danmark.

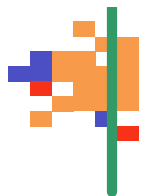
**Klimaforhold**  
De klimatiske forhold spiller en meget betydelig rolle for udbyttene i afgrøderne samt kvaliteten. Både forbruget af planteværn, energi, samt arbejdskraft er betydelig afhængig af de klimatiske forhold.

Skovsgaard Gods ligger i det tørre og milde klima i den sydlige del af Storebæltsregionen. På kortet ses, at der var et nedbørsunderskud på mellem 90 m.m. vand over hele vækstsæsonen for området ved Sydlangeland.

Vandbalancen er beregnet som den faktiske nedbør fratrukket den mulige fordampning fra "tæt græs-dække". Derved kan vandbalancen sammenlignes på tværs af regioner, men er ikke nødvendigvis udtryk for, at alle afgrøder har haft underskud af vand.

Det afhænger af, hvornår nedbøren falder i vækstsæsonen og afgrødens krav til vand.





## Markbrug

### PRINCIPPER FOR SKOVSGAARD SOM PLANTEAVLSLANDBRUG

#### Besluttet af Danmarks Naturfond 2003.

Skovsgaard skal som Danmarks Naturfonds ejendom drives som et landbrug der tager vidstrakte natur- og miljøhensyn og sikrer en tilstrækkelig indtjening til at bevare den økonomiske frihed. Ejendommen drives som en økologisk planteavlsbedrift.

Naturbegrebet skal ses meget bredt både som naturindholdet i omdriftsarealet, i arealet udenfor omdriften samt i de tilknyttede naturarealer. For at sikre naturindholdet vil der på visse områder, så som høje næringsfattige arealer samt omkring vandhuller, foretages afgræsning.

Af miljøhensyn er især næringssaltbelastningen central, men der vil også være opmærksomhed på energiforbruget herunder CO<sub>2</sub> udledningen. Nærings saltbelastningen kan især påvirkes af nærings salttilførsel og -fratørsel samt af jordbehandlingen. I forbindelse med markplanen opstilles et nærings saltbudget.

Hvert år aflægges et grønt regnskab som både omfatter naturindhold og nærings salt og CO<sub>2</sub> regnskab.

Skovsgaards jorder er overvejende lermuld på et lerunderlag og er beliggende i et område med lav vinternedbør. Ejendommen skal drives under hensyntagen til dette, som et økologisk markbrug.

Markplanen der indeholder årets afgrødevalg skal primært tilrettelægges således at Nærings saltetabet til omgivelserne bliver mindst muligt.

Som eksempel bør kvælstoftilførsel ikke ske, hvor der kan opstå afstrømning til enge og vådområder.

Markplanen skal også være den ramme der sikrer at de dyrkede arealer udnyttes økonomisk bedst muligt.

For de enkelte år skal markplanen udarbejdes således at den kan fungere i sammenhæng med naturindholdet, give stor variation i landskabet og sikre kontinuitet i afgrøde valg, *D.V.S. give valgfrihed i de følgende år.* Gode kløverudlæg sikrer kvælstof-

forsyningen, kraftige efterafgrøder tilbageholder næringssalte, lav bestand af rodukrudt giver mulighed for frøudlæg, skifte imellem bælgplanterne hestebønne, ærter og kløverfrø hindrer opformering af sygdomme osv.

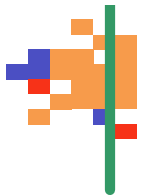
Sædsiftet skal forbygge sygdomme i afgrøderne samt opformering af ukrudt og skadedyr.

Efterafgrøder af kløver, fodermarvkål, honningurt og andre som ligger grønne om vinteren skal være et væsentligt element i markplanen. Forårsplojning sikrer at kvælstof ikke tabes ved udvaskning og de grønne marker giver både variation i landskabet og udgør værdifulde fødekilder for faunaen.

Hovedafgrøderne vælges primært indenfor følgende grupper:

Afgrøde	Sædsiftetefrie år	N-tilførsel
Kløverfrø	4	0
Hestebønne	3	0
Ærter	3	0
Havre	3	Stigende
Vårbyg	0	Stigende
Vårhvede	2	Stigende
Frøgræs	3	Stigende
Vinterhvede	2	Stigende
Vinterraps	3	Stigende

Spelt, emmer, nøgenhavre osv., dyrkes kun på kontrakt.



## Indledende afgrødevalg

Højt N-niveau, efterår (kløver eller ærter som forfrugt): Vårsæd, vintersæd og græsfrø.

Lavt N-niveau: Markært, hestebønne og kløverfrø.  
Tidlig høst (10/8): Vinterraps

Stubbehandling, efterår: Ærter og hvor der er behov.

Efterafgrøder til opsamling af kvælstof ved lavt N-niveau. Efterafgrøder til fastholdelse af kvælstof ved højt N-niveau.

Kontraktavl af konsumkorn, såsæd og græsfrø tilstræbes. Markedsforhold og plads i tørreri og lager afgør den endelige afgrødefordeling.

## Bonitet

De knap 253 ha landbrugsjord består af følgende jordtyper:

Jordtype	Ha	%
JB 7 Lerjord	215,0	85
JB 11 humus	37,8	15
I alt	252,8	100

## Jordbundsanalyser

Der udtages jordbundsanalyser på en del af landbrugsjorden med nogle års mellemrum. I tabellen er vist gennemsnittet af resultaterne for de jordprøver, der er udtaget det enkelte år. Det skal bemærkes, at det ikke er de samme arealer, der er udtaget jordprøver fra i de enkelte år.

### Jordbundsanalyser

Med jævne mellemrum (ca. hvert 5. år), bør der udtages jordprøver, for at kunne vurdere jordens indhold (pulje) af næringsstoffer og gødningsbehovet.

R <sub>t</sub>	= Reaktionstal
P <sub>t</sub>	= Fosfortal
K <sub>t</sub>	= Kaliumtal
G <sub>t</sub>	= Magnesiumtal

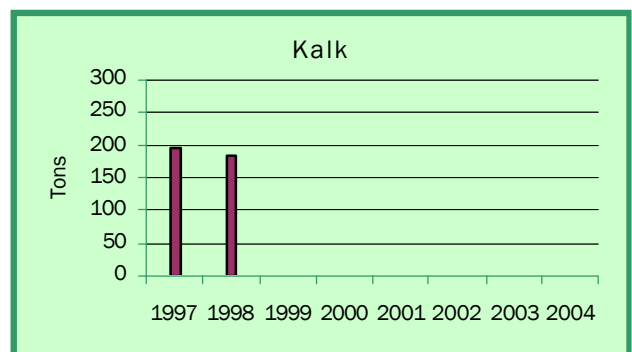
Der er ikke udtaget jordprøver siden 1995, dog tages jævnligt N<sub>min</sub> prøver til vurdering af jordens kvælstofindhold. Det er et vigtigt styringsredskab i økologisk dyrkning.

Jordbundsanalyser			
R <sub>t</sub>	P <sub>t</sub>	K <sub>t</sub>	Mg <sub>t</sub>
Udtaget i 1988			
7,4	3,3	14,1	5,94
Udtaget i 1995			
7,1	2,7	12,1	6,3
Anbefalede værdier			
7,1	2-4	7-10	4-8

## Kalkforbrug

Hvis ikke der bliver kalket, vil reaktionstallet kunne falde til under det anbefalede niveau. Når der kalkes, udspreder der ca. 5 - 5,5 tons dolomitkalk pr. ha. Denne mængde skulle være nok til at hæve reaktionstallet med 1 enhed.

Kalkens effekt på jordbunden ses i løbet af nogle år, og derfor er det ikke nødvendigt at udsprede kalk hvert år. Der er ikke udspreddt kalk siden 1998.

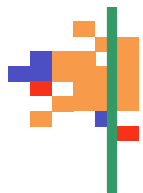


## Kalkning

Jordens reaktionstal har betydning for en lang række faktorer, som påvirker plantevæksten. Reaktionstallet defineres som jordens pH + 0,5.

På svære lerjorder kan et for lavt reaktionstal resultere i dårlig jordstruktur.

Ved for høje reaktionstal reduceres tilgængeligheden af bl.a. mangan og bor.

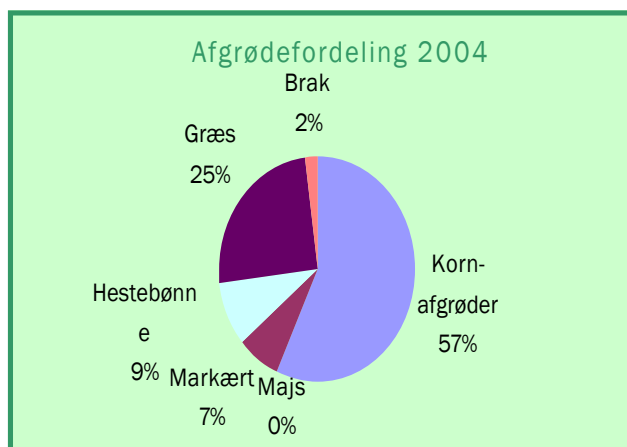


## Afgrødevalg

Sædskifteplanlægning og sortsvalg er vigtigt. Hvis der planlægges et alsidigt og omhyggeligt sædskifte, er det muligt at begrænse opformering af sygdomme, ukrudt og skadedyr.

Sædskiftet har i høj grad indvirkning på, hvor godt man kan holde hus med næringsstofferne.

Den valgte sorts modstandsdygtighed over for sygdomme er afgørende for, at angreb af sygdomme kan holdes på et lavt niveau.



Afgrøder					
Hektar	2000	2001	2002	2003	2004
Vinterhvede	71,7	79,0	55,4	33,6	38,7
Vårhvede	10,9	-	31,3	25,2	79,1
Spelt			12,3	17,3	15,1
Vårbyg	9,4	16,9	50,6	19,2	-
Markært	19,8	15,5	26,9	23,6	18,7
Spinat	1,0	-	-	-	-
Frøgræs	8,0	7,4	-	29,4	-
Helsæd	-	10,6	-	0,6	-
Byg/ært til modenhed	6,6	-	-	-	-
Majs	-	-	-	-	0,6
Hvidkløver	4,6	-	10,6	-	-
Lucerne, foder	7,1	-	-	-	-
Hestebønne	-	-	-	15,1	23,8
Lupin	-	-	-	23,0	8,6
Kløvergræs	58,6	52,4	-	18,3	8,8
Vedvarende græs	36,8	41,9	44,8	41,8	53,8
Brak	13,1	29,1	20,9	5,7	4,4
Total	247,8	252,8	252,8	252,8	251,6

49,6 ha af det vedvarende græs er under ordningen MVJ 0N

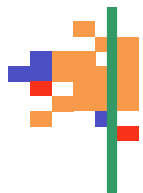
## Krav til plantedække m.m.

Jordbrugsvirksomheder er omfattet af en række lovkrav. Det er bl.a. krav om 65% plantedække om vinteren og 6% efterafgrøder. For at opnå hektarstøtte skal der braklægges 10% af arealet med reformafgrøder.

Efter afviklingen af kvægbesætningen er der lagt et betydeligt større efterafgrødeareal ind i sædskiftet.

Krav til arealanvendelse					
%	2000	2001	2002	2003	2004
Krav til plantedække	65	65	65	65	65
Aktuelt plantedække	82	83	80	66	74
Efterafgrødekrav *	6	6	6	6	6
Aktuel med efterafgrøde*	6	6	6	18	17
Krav til brak	10	10	10	10	10
Aktuel braklægning	11,7	19,2	10,6	11,8	5,5

\* Efterafgrødekravet kan overføres fra år til år.



## Udbytter

Udbytterne vil afhænge af de enkelte års vejrforhold og vil derfor variere fra år til år. Især fordelingen af nedbør gennem vækstsæsonen er vigtigt for udbytteneiveauet.

Et højt udbytteneiveau er med til at forbedre næringsstofregnskabet for markdriften og kan have stor betydning for miljøpåvirkningen med næringsstoffer.

Udbytte i hkg/fe pr. ha					
Afgrøde	2000	2001	2002	2003	2004
Vinterhvede	50	54	53	68	48
Vårhvede	37	-	32	35	29
Spelt	36	35	35	40	39
Vårbyg	42	46	41	35	-
Markært	-	31	18	32	22
Rajgræs	12	0*	-	9	-
Hvidkløver	-	-	0,2	-	-
Kløvergræs I, FE	4665	5917	-	-	-
Kløvergræs II, FE	4668	5882	-	-	-
Lucerne, FE	4662	5714	-	-	-
Helsæd, FE	-	4906	-	-	-
Hestebønne	-	-	-	29	32
Lupin	-	-	-	18	28
Vedvarende græs, FE	2542	2598	1659	2180	912

\* Blev aldrig høstet pga. meget regn



## Mængder halm fjernet

tons	2000	2001	2002	2003	2004
Hvede	230,8	130,7	39,6	-	399,8
Byg	27,5	-	-	-	-
Spelt	-	18,0	-	-	-
Frøgræs	41,0	23,4	-	-	-
Byg/ært	0	0	-	-	-
I alt	299,3	172,1	39,6	0	399,8

## Halm

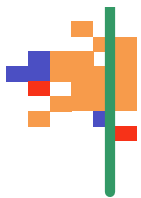
Der er ikke fjernet halm fra markerne i 2004.

## Generelt

Skovsgaards jorder er overvejende lermuld på et lerunderlag og er beliggende i et område med lav vinternedbør. Ejendommen skal drives under hensyntagen til dette som et økologisk markbrug.

Markplanen, der indeholder årets afgrødevalg, skal primært tilrettelægges således at næringsstoffabet til omgivelserne bliver mindst muligt. Som eksempel bør kvælstoftilførsel ikke ske, hvor der kan opstå afstrømning til enge og vådområder.

Markplanen skal også være den ramme der sikrer, at de dyrkede arealer udnyttes økonomisk bedst muligt.



## Næringsstoffer

### Næringsstofregnskab

Et næringsstofregnskab er et godt værktøj til beskrivelse af et landbrugs næringsstofmæssige påvirkninger på miljøet. Det kan udregnes efter høst, når man har et præcist kendskab til ejendommens samlede produktion (input og output). Balancen afhænger derfor af den mængde, der aktuelt er fjernet fra marken, og ikke den mængde, der forventes at blive fjernet.

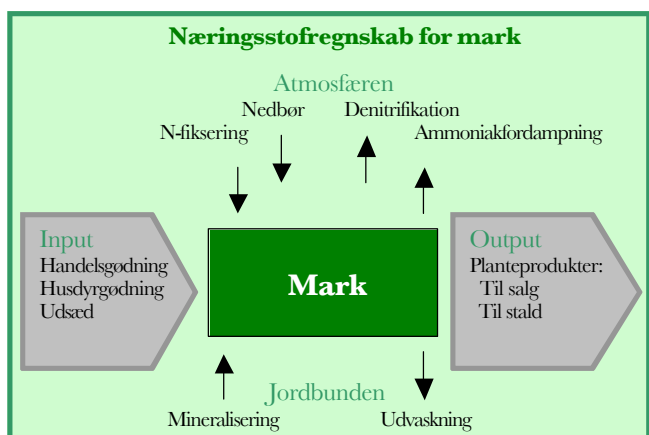
Næringsstofregnskabet for Skovsgaard på bedriftsniveau er identisk med næringsstofregnskabet for marken, da der ingen husdyr er på ejendommen.

På Skovsgaard Gods dyrkes afgrøderne i 2004 hovedsagelig som salgsafgrøder.

Den mængde kvælstof, der tilføres med nedbøren, beregnes ud fra normtal. Normtallet varierer mellem ca. 15 kg og 20 kg kvælstof pr. ha. Desuden kan der opsamles kvælstof via kvælstoffikserende afgrøder som eksempelvis kløvergræs og markærter.

Et næringsstofregnskab kan anvendes til at analysere, hvordan næringsstofferne omsættes på bedriften og belyse, om de eventuelt kan udnyttes bedre. Et regnskab for kvælstof kombineret med et relevant referencetal giver et bud på, hvor meget udnyttelsen af kvælstof kan forbedres på den enkelte bedrift.

Der er lavet beregninger på kvælstof og fosfor, fordi disse er væsentlige for det omgivende miljø samt på kalium, der alene har produktionsmæssig betydning.



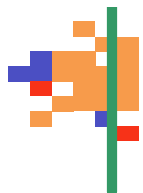
Som figuren viser, siger næringsstofregnskabet ikke noget om, hvor stor *udvaskningen* fra udspretnings-

arealerne er. Det kan belyses med andre modelberegninger, der ikke er foretaget i dette Grønne Regnskab.

Næringsstofregnskab - mark 2004			
	Kvælstof	Fosfor	Kalium
	kg	kg	kg
Input mark			
Handelsgødning	0	0	0
Husdyrgødning	15.203	3.706	9.501
- husdyrgødning slut beholdning	-897	-238	-450
Udsæd	846	132	217
Tilført med nedbør	3.792	-	-
Kvælstoffiksering	9.149	-	-
Input total	28.093	3.600	9.268
Output mark			
Afgrøder	17.589	2.510	6.947
Halm	0	0	0
Output total	17.589	2.510	6.947
Balance	10.504	1.090	2.321
Pr. ha	42	4	9

Den beregnede kvælstofregnskab i år 2004 viser, at det aktuelle overskud 42 kg N pr. ha. Referencetallet er ikke tilgængeligt i 2004. Se i stedet tabel på næste side.

Kvælstofoverskuddet på de 42 kg N pr. ha repræsenterer den kvælstofmængde, der ikke udnyttes af planterne det pågældende år. Dette overskud omfatter kvælstof, der oplagres i jordens organiske pulje til senere udnyttelse, fordampning fra markerne, denitrifikation til atmosfærisk kvælstof og udvaskning til vandmiljøet.



## Næringsstoffer

Fosforbalancen viser i 2004 et overskud på 4 kg pr. ha. Fosfortilførslen skal efter de jordprøver, der udtages på ejendommen, og på sigt kan et for lavt fosforniveau føre til lavere udbytter.

Der er i år 2004 et kaliumoverskud på 9 kg. Årsagen skal primært findes i, at alt halmen er nedmuldet i 2004.

Generelt vil næringsstofbalancen på et markbrug variere fra år til år, da balancen er påvirket af, hvor meget der aktuelt fjernes med afgrøderne det enkelte år. Et dårligt høstår med lave udbytter vil alt andet lige resultere i et større næringsstofoverskud, hvis der ikke bortføres den forventede mængde med afgrøderne.

På Skovsgaard Gods er der er lidt lavere udbytter end normen, da bedriften drives økologisk. Til gengæld tilføres der ingen næringsstoffer med handelsgødning.

Hvis der dyrkes brødhvede og maltbyg, vil en høj proteinprocent i afgrøderne medvirke til et forbedret næringsstofregnskab, da der vil blive fjernet mere protein med afgrøderne. Der er ikke dyrket brødhvede eller maltbyg på Skovsgaard Gods i 2004.

Et andet forhold, som kan have stor indflydelse på overskuddet i marken, er de kvælstoffikserende afgrøder. I 2004 er hele 96 ha af Skovsgaards arealer dyrket med kvælstoffikserende afgrøder, hvilket svarer til en 1/3 af det samlede areal. Som det fremgår er der stærkt brug for denne kvælstoftilførsel for at afgrøderne trives når der ikke tilføres handelsgødning.

### Udvikling i næringsstofregnskabet

	2000	2001	2002	2003	2004
Kg N pr. ha	76	106	89	20	42
Referencetal	-	98	101	33	*
Kg P pr. ha	7	12	17	-1	4
Kg K pr. ha	39	39	57	-5	9

I 2003 er udfasningen af kvæget for alvor slået igennem i næringsstofregnskabet. Overskuddet af kvælstof falder markant.

I 2004 er overskuddet steget hvilket hovedsageligt skyldes lavere udbytter samt at alt halmen er nedmuldet.

### Sammenligningstal

Tabellen viser kvælstof- og fosforoverskud på bedrifter uden husdyr. Tallene er baseret på data fra Grønne Regnskaber for 2003.

Bedrifter uden husdyr				
	Konventionelle	Økologiske	Konventionelle	Økologiske
DE/ha	Kg N pr. ha	Kg N pr. ha	Kg P pr. ha	Kg P pr. ha
0,0	42	39	-6	-14
0,1	45	43	-4	-12
0,2	48	47	-2	-9
0,3	51	51	-1	-7
0,4	53	55	1	-5
0,5	56	59	3	-2
0,6	59	64	5	0
0,7	62	68	7	2
0,8	65	72	9	5
0,9	68	76	10	8
1,0	71	80	12	10
1,1	73	84	14	12
1,2	76	88	16	15
1,3	79	93	18	17
1,4	82	97	20	20

På skovsgaard Gods er der i 2004 udbragt husdyrgødning svarende til 0,72 DE/ha

Det skal bemærkes, at tallene fra de økologiske bedrifter kun er baseret på 9 bedrifter. Hvor de konventionelle bedrifter er data fra 34 bedrifter.

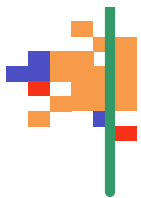
I forhold til sammenligningstallene ligger Skovsgaard Gods' kvælstofoverskud i 2004, lavere end de økologiske bedrifter.





Skovsgaard Gods udbragte i 2004 141,5 DE husdyrgødning på knap 197 ha (harmoniareal), svarende til 0,72 DE pr. ha.

Antal DE pr. ha har stor indflydelse på overskuddet på den enkelte bedrift. På bedrifter med mange DE pr. ha vil der typisk ses et større overskud af kvælstof, fordi størsteparten af kvælstoffet til marken vil blive tildelt via husdyrgødning, og der er en lavere udnyttelsesgrad på husdyrgødning end handelsgødning.



## Energi

### El

Elforbruget på Skovsgaard anvendes primært til beboelser og driften. Normalt beskrives elforbrug i private beboelser ikke i et Grønt Regnskab for erhvervsvirksomheder. Det er dog medtaget her for at beskrive bedriftens totale energiforbrug.

Forbrug af el i kWh					
Forbrugssted	2000	2001	2002	2003	2004
Boliger	41.993	54.173	42.725	14.439	27.161
Drift	77.170	85.530	73.873	39.700	55.580
Pumper	250	5.304	800	307	1905
I alt	119.413	145.007	117.398	54.446	84.646

El forbruget er faldet markant i 2003 og 2004 set i forhold til de foregående år.

Det samlede forbrug af el i 2004 svarer til forbruget i ca. 21 danske husstande. (4.000 kWh/år/husstand)

### Diesel

I juli 2003 solgtes 2 af godsets tre traktorer og driftslederens bil. Dette skete som et led i godsets strategi om outsourcing.

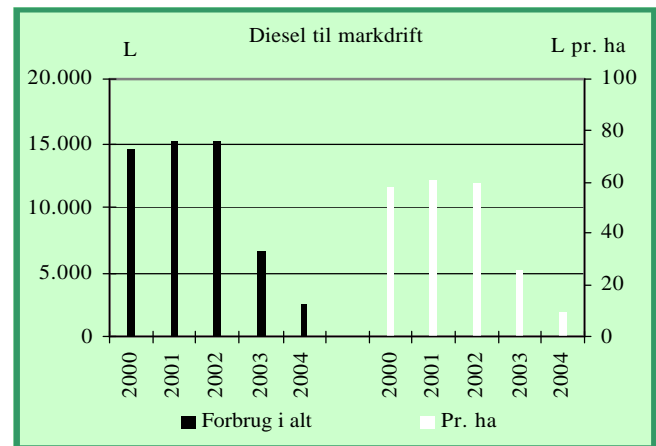
Forbrug af diesel og andet brændstof					
Liter	2000	2001	2002	2003	2004
Personbiler	1.907	1.662	1.592	-	-
Traktorer m.v.	12.519	13.589	13.589	-	-
I alt	14.426	15.251	15.181	6.690	2.500

Dieselforbruget i 2003 og 2004 er ikke fordelt til forbrugssted. Det skyldes, at diesel nu kun anvendes til traktoren. Resten af markdriften udføres af maskinstation, hvilket også er årsagen til det meget lave dieselforbrug.

### Andre energikilder

Der anvendes træflis til opvarmning af driftslederbolig. Forbruget udgør ca. 90 rummeter løvtræflis, der substituerer ca. 10.000 l fyringsolie. Da dette forbrug er af privat karakter er det ikke medtaget.

### Energiforbrug i MJ



Af hensyn til sammenlignelighed med tidligere år og andre virksomheder er energiforbruget omregnet til MJ.

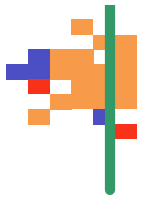
### Energiforbrug i MJ

Alt forbrug omregnes til en fælles energienhed megajoule (MJ). Ved at omregne det totale energiforbrug til megajoule kan forbruget af energi sammenholdes fra år til år. Det giver ligeledes mulighed for at sammenligne energiforbruget med andre bedrifter.

Energiforbrug, 1000 MJ					
	2000	2001	2002	2003	2004
EL	430	522	423	196	305
Diesel	522	552	550	242	91
Total forbrug	952	1.074	972	438	396
Forbrug pr. ha	3,8	4,2	3,8	1,7	1,6
Forbrug pr. DE	6,0	6,4	-	-	-

Det samlede forbrug ligger omkring 1.000 MJ frem til 2002. Fra 2003 afspejler energiforbruget ikke hvad der reelt anvendes til markdriften, da der ikke er kendskab til maskinstationens dieselforbrug på Skovsgaards arealer. Niveaulet omkring 1000 MJ vurderes at være realistisk.

Ved sammenligning af nøgletallene med andre landbrugsbedrifter skal man huske at trække andelen af el forbrugt i beboelse fra og lægge energiforbrug for maskinstation til.



## Naturforvaltning

### Naturvejledning

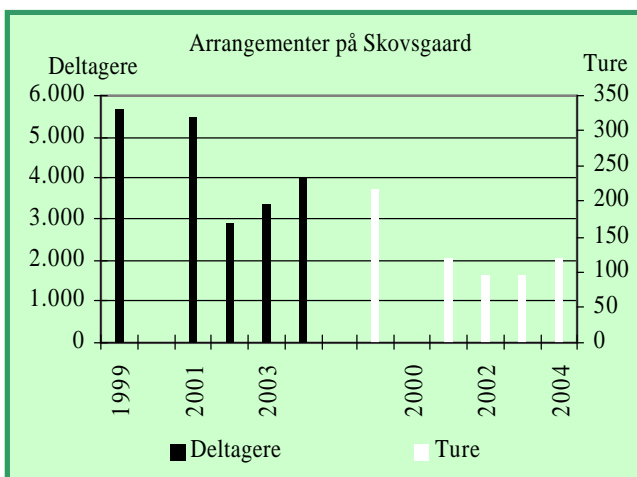
Der er på Skovsgaard ansat en naturvejleder, der har til opgave at formidle viden inden for økologi, landbrug, skovbrug, natur og miljø.

I 2004 var der 4007 deltagere på naturvandringerne fordelt på 119 arrangementer. Turenes varighed er fra en enkelt time til arrangementer, der strækker sig over hele dagen. En del af turene er åbne for alle, men de fleste er med grupper fra: folkeskoler, gymnasier, landbrugsskoler, seminarier, landbrugsorganisationer, erhvervsvirksomheder samt en lang række forskellige foreninger. En del henvendelser fra både ind- og udland har karakter af studieture. Som oftest deltager Skovsgaards bestyrer i ture med overvejende landbrugsfagligt indhold.

### Vildtager

På en landbrugsejendom er der mange hjørner, hvor det er oplagt at etablere en eller anden form for vildtager. Ved at forbedre forholdene, giver man dyrene bedre mulighed for at finde skjul og føde.

Ud over de arrangerede ture, er der åben adgang til landbrugsbygningerne (stalde og maskinbygninger) samt til hovedbygningen og parken. Langelands Museum har i 3 af bygningerne indrettet henholdsvis et skovbrugs-, karetmager- og hestevognsmuseum. Derudover har museet i 2002 indrettet Danmarks første tyendemuseum i dele af Skovsgaards hovedbygning. Entré til Skovsgaards Museer er 40 kr. pr. person. 30 kr. pr. person for grupper over 15 personer. Børn under 12 år og medlemmer af Danmarks Naturfredningsforening er gratis.



Der er ingen data for 2000, da der blev ansat ny naturvejleder.

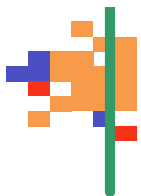
### Et dynamisk landskab

Den teknologiske og strukturelle udvikling inden for landbruget, specielt de sidste 50 år, har i høj grad omformet og i nogen grad forsimplet det danske agerlandskab. Selv om Skovsgaard i dag er en moderne landbrugsvirksomhed, er det gamle herregårdslandskab forblevet næsten uændret gennem flere hundrede år og er et levende og meget varieret landskab.

Det er langt fra et rent museumslandskab, men et landskab, der i høj grad fungerer også i det nutidige jordbrug.

### Eks. på landskabets historiske elementer

- Nutidens sædskifte følger de gamle hovmarker, der blev udstukket for over 200 år siden
- De levende hegn, der omkranser markerne, er de samme som dengang, hvad store egetræer og gamle askestød er et levende bevis på
- Gravede og ofte stensatte vandhuller i markerne peger tilbage til koppelbrugets dage, hvor kvæget fulgte sædskiftet gennem alle markerne.
- Engene afgræsses af kvæg, som det har været sædvane i over hundrede år
- Mosen, hvor der før blev gravet tørv og høstet strå bruges ikke længere, men den ligger der endnu
- Skovene har bevaret deres dominans af bøg og eg, og flere steder er den gamle gærdselsskov bevaret
- Krat og smålunde er ikke ryddet, men ligger stadig som små øer i landskabet, der har stor betydning som tilholdssted for vildtet



## Hegn er levende netværk

Alle markerne på Skovsgaard er indrammet af ca. 16 km levende hegn og ca. 4 km stengærder. Tilsammen danner de et net af levesteder for dyrene i landbrugslandskabet.

Især i den økologiske produktion er samspillet mellem dyrelivet på markerne og i hegnene væsentlig for den naturlige regulering af skadedyrene, idet hegnene er levested for en række af de insekter, der som rovdyr kan reducere skadedyrstrykket på markafgrøderne.



Mange af hegnene er plantede, mens træer og buske på andre har sået sig selv på de gamle jorddiger. Det betyder, at antallet af forskellige arter af vedplanter for nogle af hegnene kan være over 20 (i alt i alle hegn 35 arter). Den biologiske mangfoldighed og stabilitet er væsentlig større i sådanne selvgroede hegn.

## Vandhuller

Der er over 40 vandhuller på Skovsgaard, hvoraf de 27 findes på landbrugsarealerne.

Hvor hegnene er forbindelseslinier i landbrugslandskabet, kan vandhullerne betragtes som agerlandets oaser. På trods af deres beskedne størrelse kan vandhullerne have en meget rig flora og fauna.

Mange af vandhulsdyrene lever deres barndom og ungdom i vandet, men som voksne lever de som landdyr. F.eks. har guldsmedene deres larve- og nymfestadier i vandhullerne. I voksenlivet er de knyttet til hegn og krat og en stor del af de insekter, som guldsmedene lever af, fanges i luften over søer, enge eller marker. Vandhullerne er derfor ikke isolerede oaser, men spiller sammen med de øvrige dele af landbrugslandskabet.

I perioden 1992-96 gennemførtes et restaureringsprojekt af 20 markvandhuller. Mange af dem var fyldt med slam og mere eller mindre udtørrede. Andre var tilgroede og overskyggede af træer og buske.

Ved at rydde krat og opgrave slam blev vandkvaliteten og den biologiske omsætning betydeligt forbedret. Omkring vandhullerne er der udlagt en dyrkningsfri zone på 10 meter. Restaureringsprojektet er finansieret af Fyns Amt.

## Naturhensyn

På Skovsgaard har landbrugets omlægning til økologisk produktion - gennem fraværet af pesticider og anvendelsen af organiske gødninger - i sig selv en gunstig indvirkning på bevarelsen af agerlandets biologiske mangfoldighed.

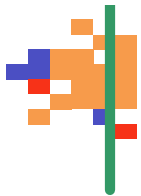
Også i principperne for skovdriften er indbygget en række naturhensyn, der er grundlaget for et varieret og artsrigt skovmiljø. For at bevare det gamle herregårdslandskab i sin helhed er det nødvendigt at supplere de økologiske og naturnære driftsformer med pleje eller restaurering af de dele af landskabet, der har været forsømt eller er ødelagt.

## Aktuelle projekter

### Fugletårn ved Rebjerg Sø

Med støtte fra det australske vinfirma Banrock Station, Friluftsrådet og Vanførefonden er der i 2002 etableret et fugletårn ved Rebjerg Sø, hvortil der er adgang for kørestolsbrugere. Fugletårnet er placeret i kanten af Konabbe Skov helt ud til søen, således at fuglelivet kan studeres på tættest hold.





### Skovsgaard Naturformidling

Danmarks Naturfredningsforening startede i 2003 med etablering af et værksted på Skovsgaard, hvor besøgende vil få mulighed for at arbejde med temaer indenfor landbrug, skovbrug og natur samt få indblik i sammenhænge mellem disse.

Værkstedet etableres i/ved Skovsgaards gamle svinestald. Bygningen er en smuk stråttækket kampestensbygning, der er centralt beliggende, nær Skovsgaards entrécenter. Foran bygningen er der plads til aktiviteter, der egner sig til udendørs brug.



### Værkstedet skal give:

- Indblik i økologiske sammenhænge (lokalt/globalt)
- Forståelse for biologiske processer
- Overblik over historisk udvikling
- Fornemmelse for materialer
- Indsigt i sammenhænge mellem landbrug, skovbrug og natur

Værkstedet skal give mulighed for at lave små undersøgelser, der berører økologiske og biologiske emner. Derudover skal værkstedet give mulighed for at arbejde med materialer, der kommer fra landbruget, skovbruget eller fra de udyrkede arealer for derved at få en fornemmelse af de forskellige materialer og en forståelse for hvad de bruges til eller tidligere er blevet brugt til.



### Skovsgaards Mølle

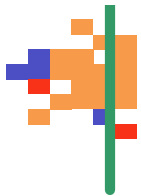
Skovsgaards fredede mølle fra 1904 opført på "Møllebjerget", hvor der siden 1600-tallet har stået en mølle, og fungerede som en af sidste på Lange-land frem til midten af 50'erne. Stormskader fra 1999 og 2001 samt skader på grund af slid og ælde havde gjort det nødvendigt med en istandsættelse. Møllen i sig selv og sammen med den tilhørende møllegaard rummer både bygningshistoriske og landskabelige værdier som istandsættelsen vil med til at sikre for eftertiden.

Istandsættelsen har bestået i at hele møllehatten blev nedtaget, den ene vinge og alle klapper blev erstattet med nye, vindrosen er for størstedelen ny og næsten alt træværk og hele spånbeklædningen er udskiftet. På mølleskroget er en del af spånbeklædningen udskiftet ligesom flere vinduer, hele spånbeklædningen er blevet oliebehandlet.

Arbejdet blev færdigt til indvielse den 2. maj 2004. Arbejdet blev finansieret ved bidrag fra Kulturarvsstyrelsen, A.P.Møller og Hustru Chastine McKinney Møllers Fond, Carl Bro Fonden, Skovsgaard Fonden og Stormskade fra forsikringen.

Et velfungerende Mølle Laug er startet. Mølle laugget holder møllen åben for besøgende og varetager en del af vedligeholdelsen. I 2004 arbejder laugget på at renovere den ene møllesten så der fra 2005 kan forarbejdes korn på Møllen, hvilket er første skridt på vejen til at møllen med tiden vil blive i stand til at virke som mølle.



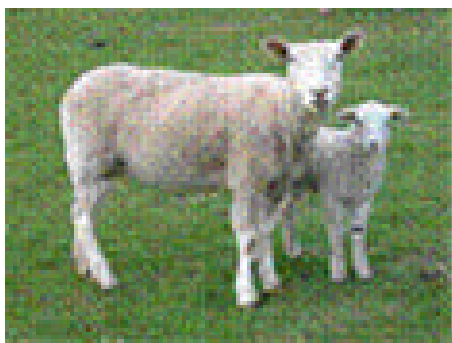


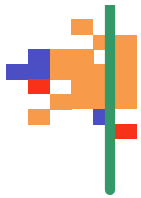
### Øhavets Græsningsselskab

1. oktober 2004 flyttede der ca. 120 får og 60 geder ind i den tidligere kviestald. Fårene er ejet af Øhavets Græsningsselskab som producere Ø-Lam. Ø-Lam er danske økologiske lam, som er opvokset på en af de små øer i Det Sydfynske Øhav, og har spist græs og strandplanter hele sommeren. Det frie liv med masser af græs og salte urter giver noget utroligt lækkert kød.

Lammene sejles med deres mødre ud på øerne i foråret, og gennem hele sommeren tilses de på græsarealerne. I efteråret hentes de hjem, og lammene sendes til slagteri, mens møderne får besøg af vædderen, og cyklusen kan starte forfra. Hele vinteren går fårene i den gl. kviestald hvor de fodres med økologisk hø, korn og ærter, og i marts/april måned læmmer de i stalden.

Se mere på [www.oehavetsgraesningsselskab.dk](http://www.oehavetsgraesningsselskab.dk)





## Skovbrug

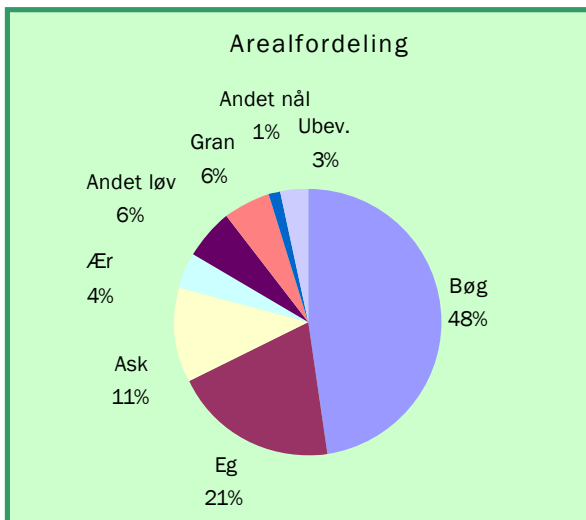
Skovsgaard har 95 ha skov, der er fordelt på større og mindre skove. Hønetved Haver ligger isoleret fra det øvrige gods tæt ved Lindelse, medens de andre skove indgår som en naturlig del af Skovsgaards herregårdslandskab.

Vækstforholdene præges af det blæsende klima med en nedbør, der er forholdsvis lav og af, at skovarealet er fordelt på 7 skove med lange yderkanter. Vækstsæsonen er lidt længere og har højere gennemsnitstemperatur end i det øvrige land. Forårsfrost kendes praktisk talt ikke.

Af de 95 ha skov er størsteparten løvskov, kun de 6 ha er granbevoksninger, hvilket svarer til 6,3%.

### Skovens struktur

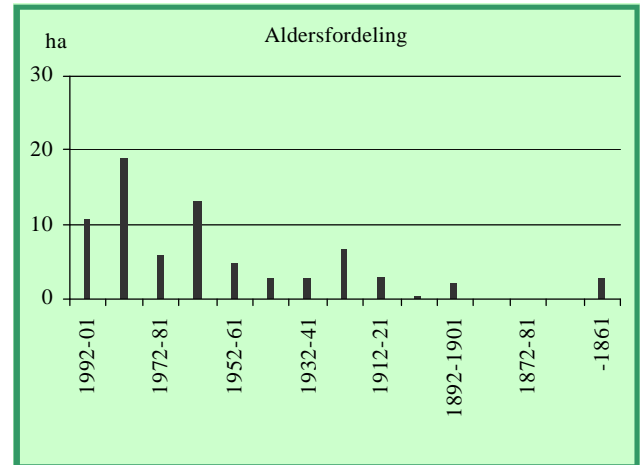
Aldersfordelingen i skoven er meget skæv, de 27 ha er yngre end 20 år, hvilket svarer til 30%. Hovedparten af dette areal er anlagt under den store skovrejsningsperiode i 1980'erne. Udskiftning af gran til løvtræ er ikke endeligt afsluttet. Aldersgruppen 20-40 år domineres af stormfaldet i 1967, hvor træet ær blev introduceret.



Mere end halvdelen af det bevoksede areal er således yngre end 40 år.

Af gammel bevoksning står der 8 ha eg, dels som overstandere over hasselstævningsskov (skov der fældes og træerne forynges via rods kud), dels som "naturskov" af lille økonomisk, men stor naturmæssig værdi. Gamle egetræer skoves derfor ikke. 5 ha bøge, der er over 120 år, bevares indtil videre, selv-

om deres økonomiske værdi forringes som følge af rødkerne.



### Hugst

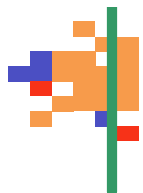
I skovdriften tilstræbes det konsekvent at efterlade gamle eller døde træer til henfald i bevoksningerne. Disse træer udgør et meget værdifuldt levested for en række dyr og planter, hvis levevis er tilpasset gamle træer - eksempelvis spætter.

Hugst i råtræ	
	Rummeter
2001	562
2002	833
2003	482
2004	388

### Urørt skov

17,9 ha er udlagt som urørt skov. Udlægningen betyder at der ikke må drives nogen form for skovdrift på arealerne, og at de naturlige processer får lov at råde.

Størstedelen er de ovennævnte gamle egebevoksninger, hvor der er en del hasselunderskov. Hasselunderskoven har i stort omfang tidligere været drevet som stævningsskov.



## CO<sub>2</sub>-regnskab

Der er foretaget en beregning af, hvor stor CO<sub>2</sub>-fiksering der sker i Skovsgaards skovbrug. Kort beskrevet beregnes det ud fra viden om tilvæksten på skovarealet fratrukket hugsten.

	Løv	Nål	I alt
Tilvækst, m <sup>3</sup>	758	111	869
Hugst, m <sup>3</sup>	300	88	388
Nettotilvækst	458	23	481
Totalbiomasse, m <sup>3</sup>	871	43	914
Tørstof, tons	435	22	457
CO <sub>2</sub> , tons	608	15	622

I 2004 blev der således fikseret ca. 622 tons CO<sub>2</sub>, hvilket er en stigning på ca. 291 tons i forhold til 2001/02. Det skyldes den lave hugst. CO<sub>2</sub> fikseringen svarer til afbrændingen af ca. 235.301 liter diesel! Nettoeffekten er dog lidt lavere, da der er brugt energi på hugst og vedligeholdelse af skoven.

Tons CO <sub>2</sub>	2001	2002	2003	2004
Løv	260	616	590	608
Nål	71	-273	-37	15
I alt	331	343	553	622

Det bemærkes at CO<sub>2</sub> fikseringen kun har en nettoeffekt, hvis fikseringen er permanent. Dette svarer til, at den samlede vedmasse på Skovsgaard ikke må falde. Skovens aldersstruktur gør, at dette vil variere over tid, og at der i perioder må forventes frigivelse af CO<sub>2</sub>. Skovene på Skovsgård er relativt unge, og der vil således gå mange år, før det netto frigives CO<sub>2</sub> fra skovdriften.

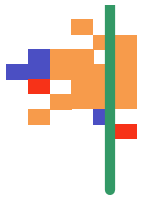
## Jagt

Jagten er udlejet på hele ejendommen, med en række restriktioner. Der må ikke udsættes ænder, men i 1999 blev der udsat et lille antal fasaner. Afskydningen af hjortevildt, det vil sige rådyr og dådyr, holdes bevidst på et lavt niveau for at give de besøgende gode muligheder for at se dyrene i landskabet.

I 2002 er der indføjet at vildtet ikke må fodres under jagt.

Vildtudbytter				
	2001	2002	2003	2004
Dådyr - hjorte	2	3	5	4
Dådyr - kalve	4	5	3	4
Bukke	5	6	6	5
Råer	4	3	6	5
Lam	8	10	7	5
Ræv	0	1	1	1
Harer	3	2	5	1
Fasanhøner	14	2	16	5
Fasankokke	18	32	22	25
Snepper	3	3	0	0
Skovduer	0	4	6	8
Gråænder	35	43	4	25
Krikænder	0	4	6	5
I alt nedlagt vildt	96	118	87	93





## Vand

Forbrug af vand					
m <sup>3</sup>	2000	2001	2002	2003	2004
Driften	3.404	7.412	2.320	281	300
Beboelser	839	1.614	681	785	939
I alt	4.243	9026	3.001	1.066	1239
Vandforbrug pr. DE (pr. ha fra 2002)	26,5	28,6	11,9	4,2	4,9

Størstedelen af vandet blev tidligere anvendt i stalden. En mindre del til vask af maskiner og udbringningen af planteværn. Det vurderes, at under kvægproduktionen blev ca. 95% af vandet ledt tilbage på

markerne igen ved udbringning af husdyrgødning.

Det er ikke muligt at splitte målingen op på stald og mark, og derfor kan forbruget ikke sammenlignes med normalt. Størstedelen af forbruget er drikkevand til kvæget. Faldet i vandforbruget skyldes at kvæget er sat ud i 2002 og det slår igennem i fuldt omfang i 2003.

Normalt ses forbrug mellem 0,8-1,2 m<sup>3</sup> pr. ha ved almindelig planteavl. Med et dyrket areal på 252 ha i 2004 stemmer det faktiske vandforbrug pænt med norm.

## Medarbejderforhold

Der er ansat 1 administrator og en halvtids i flexjob.

Der er i 2000 udarbejdet en ArbejdsPladsVurdering (APV), og arbejdet følges løbende op. På samme tidspunkt blev der oprettet en sikkerhedsgruppe.

Der gøres således en aktiv indsats for at sikre medarbejdere mod arbejdsulykker og forbedre arbejdsmiljøet generelt.

### Medarbejderforhold/APV

Alle landbrug med ansatte skal have udarbejdet en Arbejdspladsvurdering (APV). Denne vurdering skal indeholde en vurderet risiko for uheld samt planer for forbedringer.

## Affald

### Affaldshåndtering

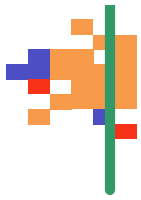
Alle kommuner har udarbejdet et affaldsregulativ. I dette regulativ findes der retningslinier for, hvordan landbruget skal håndtere affaldsprodukter.

Som regel består den største affaldsmængde af emballage i form af sække, kasser, plastik og tomme dunke. Derudover kan der være jern og spildolie.

Bedriften er med i en containerordning. Affaldet sorteres i brændbart og ikke brændbart materiale efter de anvisninger, som bedriften har fået.

Der er ikke registreret, hvor store mængder affald der bortskaffes via containerordningen. Det vurderes, at der bortskaffes ca. 500 kg metal og skrot. Spildolie afleveres til Dansk Olie Genbrug.

Det affald, der produceres, bliver afleveret efter det kommunale affaldsregulativs retningslinier.



## Ordliste

### Additiver

For at forbedre effekten af visse ukrudtsmidler tilsættes planteværnsmidlerne et additiv enten som et spredningsklæbemiddel eller en penetreringsolie. Spredningsklæbemidler nedsætter overfladespændingen, medens penetreringsolien øger det aktive middels evne til at trænge ind i planten.

### Aktivstof

Den del af et planteværnsmiddel, der har effekt over for problemet, kaldes det aktive stof. Det er meget ofte 40-80% af det udbragte, der er den aktive del.

### Anbefalet dosis

Til alle planteværnsmidler findes en dosering, der anbefales (normaldosis) til de enkelte behandlinger. Denne dosering er ofte svarende til et behandlingsindeks på 1.

### Arbejdspladsvurdering

Loven om arbejdspladsvurdering blev strammet i sommeren 1997. Her blev det bl.a. indført, at landbrug med mere end 4 ansatte skulle have udarbejdet en vurdering af sikkerheden på arbejdspladsen inden 1. januar 1999. Alle landbrug med 1 ansat skal have udført arbejdspladsvurdering inden udgangen af år 2000.

### Behandlingshyppighed

Defineres som det antal gange, en afgrøde kan behandles med normaldosis af et relevant aktivstof i kalenderåret. Den beregnes på basis af salget af bekæmpelsesmidler som fremgår af den årlige bekæmpelsesmiddels statistik der udarbejdes af Miljøstyrelsen.

### Behandlingsindeks

Anvendes på bedriftsniveau og defineres som det antal gange, en afgrøde kan behandles med normaldosis af et relevant middel i dyrkningsåret.

### Bonitet

Landbrugsjorden inddeles i grupper efter hvilken type jord, pløjejorden består af. Jordbunden inddeles i 12 typer (Jb nr. 1-12) alt efter jordens indhold af f.eks. sand-, ler- og siltpartikler.

### Braklægning

Jord, der ikke dyrkes med en afgrøde, ligger brak. EU har i de sidste år stillet krav om, at de enkelte landbrug skal braklægge en vis procentdel af landbrugsjorden for at kunne modtage hektarstøtte. Den aktuelle procentdel fastlægges hvert efterår til den kommende sæson.

### Demonstrationsprojekt

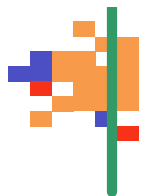
Projekt under Landbrugets Rådgivningscenter, hvor 63 ejendomme fordelt over hele landet med forskellige produktionssammensætning i årene 1999, 2000 og 2001 får udarbejdet et grønt regnskab. Projektet er finansieret af Direktoratet for FødevareErhverv (DFFE).

### EM-38

Måler jordens elektriske ledningsevne. Det er en tæt sammenhæng mellem ledningsevnen og lerindholdet. Derfor kan målinger med EM-38 beskrive jordens bonitet.

### Fareklasser

Når Miljøstyrelsen godkender de planteværnsmidler, der må anvendes i planteproduktionen, inddeles disse midler i fareklasser. Fareklasserne er typisk følgende for planteværnsmidler: sundhedsskadelig, lokalirriterende og brandfarlige. Der anvendes i dag ingen midler, der er i fareklasserne: meget giftig og giftig.



### Fungicider

Samlet betegnelse for kemiske bekæmpelsesmidler mod svampe.

### GPS-udstyr

Global Position System er et satellitbaseret system, der bl.a. anvendes af skibsfarten til at bestemme den præcise position, hvor skibet befinder sig. Systemet bliver i dag i større grad anvendt i landbruget, for på den måde at indsamle større viden om den enkelte mark.

### Grønne marker

Lovgivningen foreskriver, at den enkelte landmand skal have 65 % grønne marker om efteråret. Til grøn mark tæller afgrøder, der etableres om efteråret, afgrøder der høstes sent og flerårige afgrøder. Endvidere kan nedmuldning af halm tælle med.

### Grønt Regnskab

Lov om Grønt Regnskab (*Lov nr. 403 af 14. juni 1995, Lov om ændring af miljøbeskyttelse (Udarbejdelse af grønt regnskab)*) forpligtiger visse virksomheder til udarbejdelse af Grønt Regnskab. Landbrug er ikke omfattet af denne lov, men man kan frivilligt udarbejde Grønt Regnskab.

### Gødningsregnskab

Alle landbrug over 10 ha eller med en omsætning på mere end 20.000 kr. skal udarbejde et gødningsregnskab. Gødningsregnskabet skal hvert år indsendes til Plantedirektoratet.

### Ha

Hektar. Arealenhed som svarer til 10.000 m<sup>2</sup> eller knap to tønder land.

### Herbicider

Samlet betegnelse for kemiske bekæmpelsesmidler mod ukrudt.

### Insekticider

Samlet betegnelse for kemiske bekæmpelsesmidler mod insekter.

### ISO-14001/ISO-9002

Er den internationale standard, der beskriver, hvilke elementer en virksomhed skal opfylde for at blive certificeret. Derved opfylder virksomheder over hele verden de samme betingelser for miljøstyring.

### Kvælstof

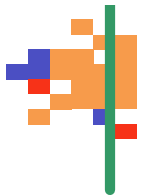
Det næringsstof, som indgår i proteiner, både hos planter, dyr og mennesker.

### Kvælstofkvote

Den mængde kvælstof en landbrugsejendom må anvende på landbrugsarealet fastsættes efter det aktuelle års afgrødevalg, boniteten, anvendelse af husdyrgødning samt nedmuldning af halm.

### Markplan

Det er lovpligtigt, at alle landbrug med mere end 10 ha skal udarbejde en mark- og gødningsplan.



### Nedmuldning

I en del kornafgrøder nedmuldes halmen efter høst. Ved en nedmuldning kan arealet tælle med, når arealet af grønne marker skal udregnes.

Til erstatning for 1 ha mark med plantedække, skal der nedmuldes halm på 1,6 ha.

### NPK

En handelsgødning, der betegnes NPK-gødning, indeholder kvælstof, fosfor og kalium i et bestemt forhold.

### Næringsstoffer

De stoffer, som plantevækst (og al anden vækst) er afhængig af, f.eks. kvælstof og fosfor.

### §3 - område

Lov om naturbeskyttelse omhandler beskyttelse af visse naturtyper. Ordningen beskriver bl.a. i §3 (populært omtalt som §3 - områder) begrænsninger i f.eks.: søer, vandhuller, vandløb, heder, moser, overdrev, ferske enge og strandsumpe m.v.

### Pesticidhandlingsplan II

I år 2000 blev det i Folketinget besluttet, at landbruget inden udgangen af år 2002, skal have nedsat forbruget af planteværnsmidler til i gennemsnit 2,0 i behandlingshyppighed. Dette omregnes til et "måltal" der afhænger af hvilke midler der anvendes på ejendommen det enkelte år, og som er sammenligneligt med behandlingsindexet.

### Planteværnsmidler

Gruppen af planteværnsmidler (pesticider, sprøjtemidler) består af ukrudts-, svampe-, skadedyrs- og vækstreguleringsmidler.

### Reformafgrøder

Afgrøder omfattet af tilskud efter EU-landbrugsreformen i 1992.

### Rodzonen

Er det område i jorden, hvor plantens rødder kan udnytte jordens indhold af næringsstoffer og vand.

### SFL (Særligt Følsomme Landbrugsarealer)

Alle amter har udpeget adskillige hektarer som værende SFL-områder. I disse områder er det muligt at få tilskud til at drive jorden på en anden mindre miljøbelastende måde.

### Sprøjtejournal

På ejendomme, hvor der anvendes planteværnsmidler, skal der føres en sprøjtejournal. I sprøjtejournalen står hvilket middel, der er anvendt, dosering og dato samt hvor der er sprøjtet.

### Udvaskning

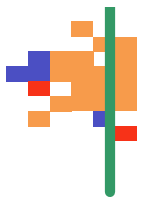
Næringsstoffer, især kvælstof, der er i overskud, kan forurene grundvandet og vandløb ved at skylle ud af jordens dyrkningslag.

### Vandmiljøplan

Folketinget har besluttet 2 vandmiljøplaner, der pålægger landbruget nogle driftsmæssige tiltag med det mål bl.a. at nedsætte kvælstofudvaskningen.

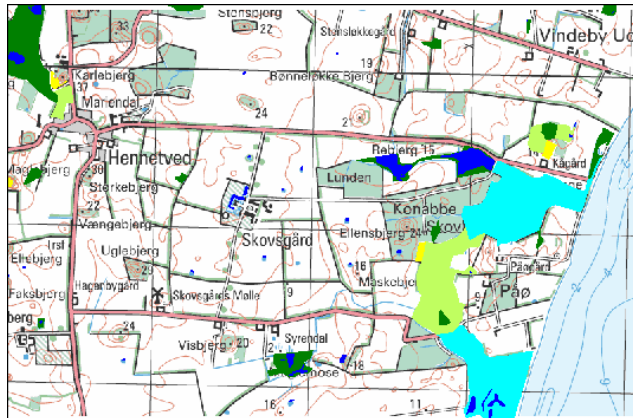
### Vækstregulering

Anvendes for at hindre lejesæd.



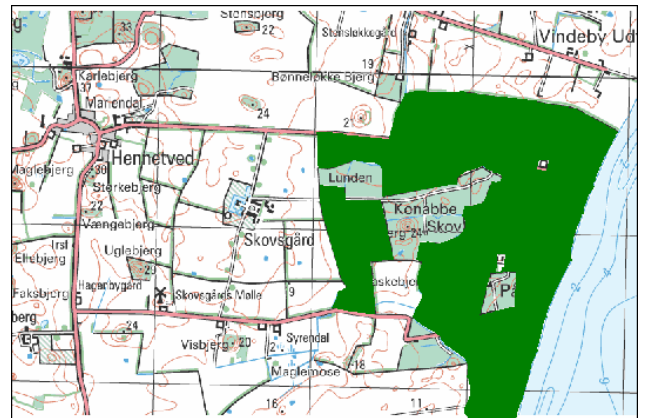
Bilag 1

Eksempler på nogle af udpegningerne på Skovsgaard Gods



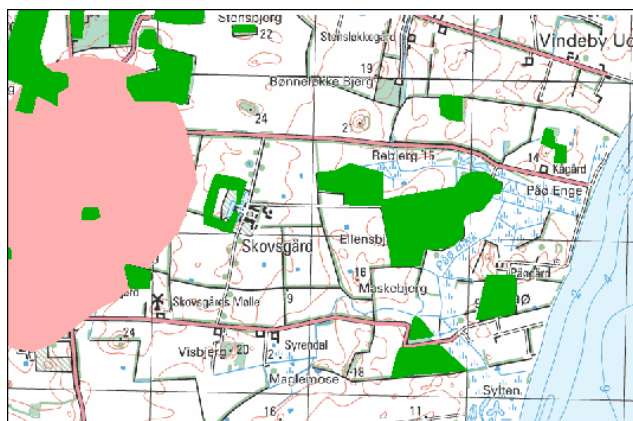
Naturtyper

- §3 enge
- §3 hede
- §3 moser
- §3 overdrev
- §3 strandeng
- §3 sø



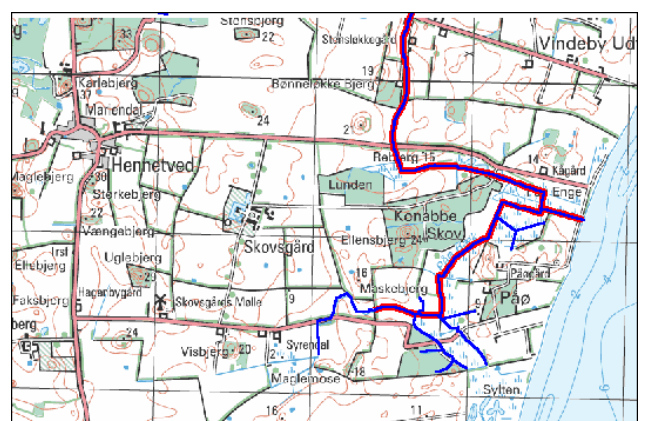
SFL-områder

- Denitrifik\_omr
- Grundvand
- Højbundsområde



Skovrejsning

- Eks. skove
- Skovrejsning
- Uønsket skovvej



Randzoner

- Sprøjtefri randzone

Vandløb

- §3-vandløb