

NATURRESSOURCER



Foto: CDanmark.

Fiskeri og fangster
Olie- og gasindvinding
Træressourcer
Høstudbytte
Mineralske råstoffer
Vildtudbytte

7.1 FISKERI OG FANGSTER

- Den samlede danske fangst af fisk er mere end halveret siden 2000
- Fangsten af torsk er faldet med 60 % siden 2000



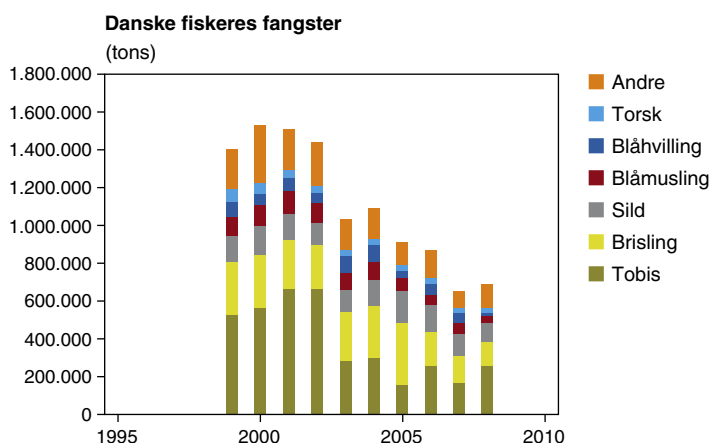
Trawlfiskeri.
Foto: Hav og Klima.

HVAD HANDLER DET OM?

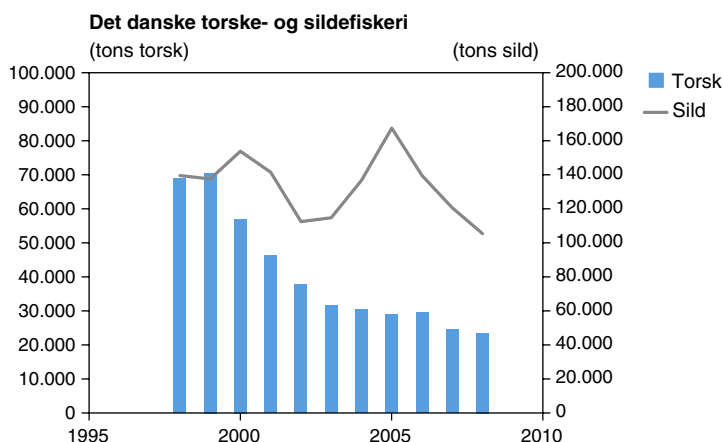
Fisk spiller en vigtig rolle for det marine økosystem og er en vigtig ressource i menneskets ernæring. Torske- og sildefiskeriet er det økonomisk vigtigste fiskeri i Nordeuropa [1]. Fiskeriet er underlagt Fiskeriloven og EUs fiskeripolitik, og EUs fiskeriministre fastsætter fangstkvoter, bl.a. for at sikre at der kan fanges fisk i fremtiden. En af de største trusler mod fiskebestandene er overfiskning, men også udsmidning af ungfisk - fordi fangsten er under mindstemålet eller kvoten er opbrugt - er et problem.

HVAD ER STATUS?

Den samlede mængde af fisk fanget af danske fiskere er mere end halveret siden 2000 og udgjorde i 2008 knap 700.000 tons. Nedgangen i industrifiskeriet af bl.a. tobis og brisling er medvirkende til det store fald. Danske fiskeres fangster af seks arter (tobis, brisling, sild, blåmusling, blåhvilling og torsk) udgjorde i 2008, knap 82 % af de samlede landinger. I 2008 blev der indberettet fangst af mere end 52 forskellige arter af fisk, krebsdyr og bløddyr. Det danske torskefiskeri er faldet med næsten 60 % siden 2000. Sildefiskeriet er gået op og ned de seneste ti år og følger ikke et bestemt mønster. Faldet i den samlede fangst skyldes ændrede kvoter og overfiskning, så der er færre fisk at fange (se også 4.3 Fiskebestande).



Figur 7.1.1
Samlede fangster af danske fiskere i alle farvande fordelt på art.
Kilde: Fiskeridirektoratet.



Figur 7.1.2
Mængden af sild og torsk fanget af danske fiskere fra alle farvande.
Kilde: Fiskeridirektoratet.

HVAD ER MÅLET?

Fiskeriloven har bl.a. som formål at sikre et bæredygtig grundlag for erhvervsmæssigt fiskeri. Det Internationale Havundersøgelsesråd (ICES) anbefaler et midlertidigt stop for torskefiskeri i Kattegat og Nordsøen [2], hvilket Danmark ikke efterlever. De danske kvoter for sild reduceres med mellem 6 og 39 % for 2009 afhængigt af farvand [3], hvilket lægger sig op ad ICES' anbefalinger for sildefiskeriet. Der er i 2008 nedsat en EU/norsk arbejdsgruppe, som skal komme med en løsningsmodel til problemet med udsmidning af fisk, som er en af de største trusler mod fiskebestandene [4].

LÆS MERE

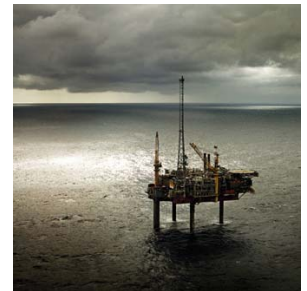
- > 4.3 Fiskebestande
- > Kapitel 3.5 i Del A
- > Fiskeguide (WWF):
<http://www.hvaforenfisk.dk/Menu/WWF%27s+fiskeguide>
- > Regulering af fiskeriet:
<http://fd.fvm.dk/default.aspx?id=16791>

REFERENCER

- [1] Nordens Natur – Frem Mod 2010. Torske- og sildebestandene i det nordøstlige Atlanterhav. Nordisk Ministerråd.
http://www.blst.dk/NR/rdonlyres/DB24188D-CB9B-480A-9CC2-2F572221B2F0/0/fakta_torsk_sild2.pdf
- [2] ICES 2008:
<http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/2008/2008/cod-347d.pdf> og <http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/2008/2008/cod-kat.pdf>
- [3] Fiskeridirektoratet.
<http://fd.fvm.dk/Nyhedsvisning.aspx?ID=18473&PID=165777&NewsID=5403>
- [4] Fødevareministeriet. Arbejdsrapport om discard i dansk fiskeri. 2006.
http://ferv.fvm.dk/Fiskeri_2006.aspx?ID=37105

7.2 OLIE- OG GASINDVINDING

- Produktionen af olie i Nordsøen var 21 % lavere i 2008 end i 2000
- Produktionen af naturgas i Nordsøen var 24 % større i 2008 end i 2000
- Fra henholdsvis 2019 og 2021 vil Danmark ikke mere være selvforsynende med olie og gas



Produktionsplatform i Nordsøen.
Foto: Jasper Carlberg.

HVAD HANDLER DET OM?

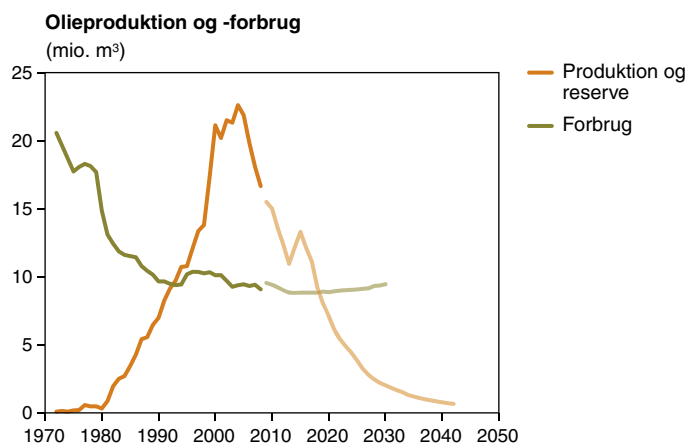
Olie og gas er naturressourcer, der er skabt af millioner år gamle aflejringer af plankton, dyr og planter. Nordsøen er det eneste sted, hvor Danmark producerer olie og gas, som stammer fra 19 borefelter. Gas og olie er såkaldte ikke-vedvarende ressourcer, da det tager millioner af år før der dannes nye forekomster.

HVAD ER STATUS?

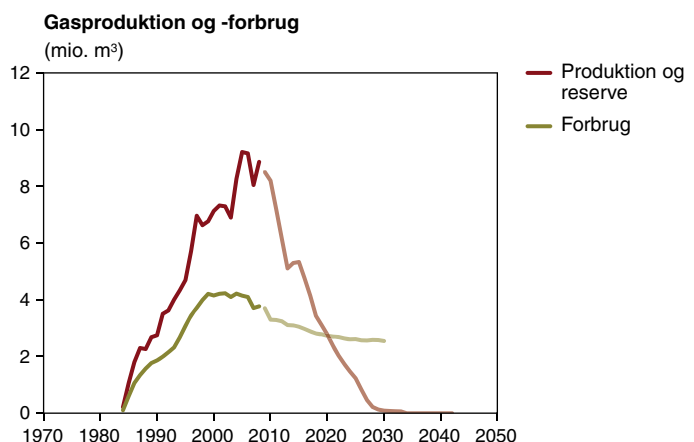
Produktionen af olie fra de danske olie-felter i Nordsøen var i 2008 16,7 mio. m³, hvilket er 21 % lavere end i 2000 (21,5 mio. m³). Naturgasproduktionen var i 2008 på 8,9 mia. Nm³ mod 7,1 mia. Nm³ i 2007. Forkortelsen Nm³ står for Normalkubikmeter og benyttes om naturgas ved referencetilstanden 0 °C og normalt lufttryk. De samlede danske olie -og naturgasreserver vurderes til at ligge på henholdsvis 200 mio. m³ olie og 107 mia. Nm³ gas [1]. Baseret på en fremskrivning af forbruget og nuværende kendte reserver, vil Danmark fra 2019 ikke længere være selvforsynende med olie, og fra 2021 ikke længere være selvforsynende med gas.

HVAD ER MÅLET?

Olie- og gasproduktionen er underlagt Undergrundsloven, som har som målsætning at tilstræbe en "hensigtsmæssig anvendelse og udnyttelse af Danmarks undergrund og af dens naturforekomster". Nye produktionsteknikker, forbedring af eksisterende og nye fund vil samlet kunne betyde, at fremtidens produktion vil kunne overstige det forventede. Vurderingen af fremtidens reserver er baseret på stor usikkerhed.



Figur 7.2.1
Danmarks produktion og forbrug af olie, samt den forventede udvikling baseret på reserverne i kendte felter, der kan indvindes med nuværende produktionsmetoder.
Kilde: Energistyrelsen.

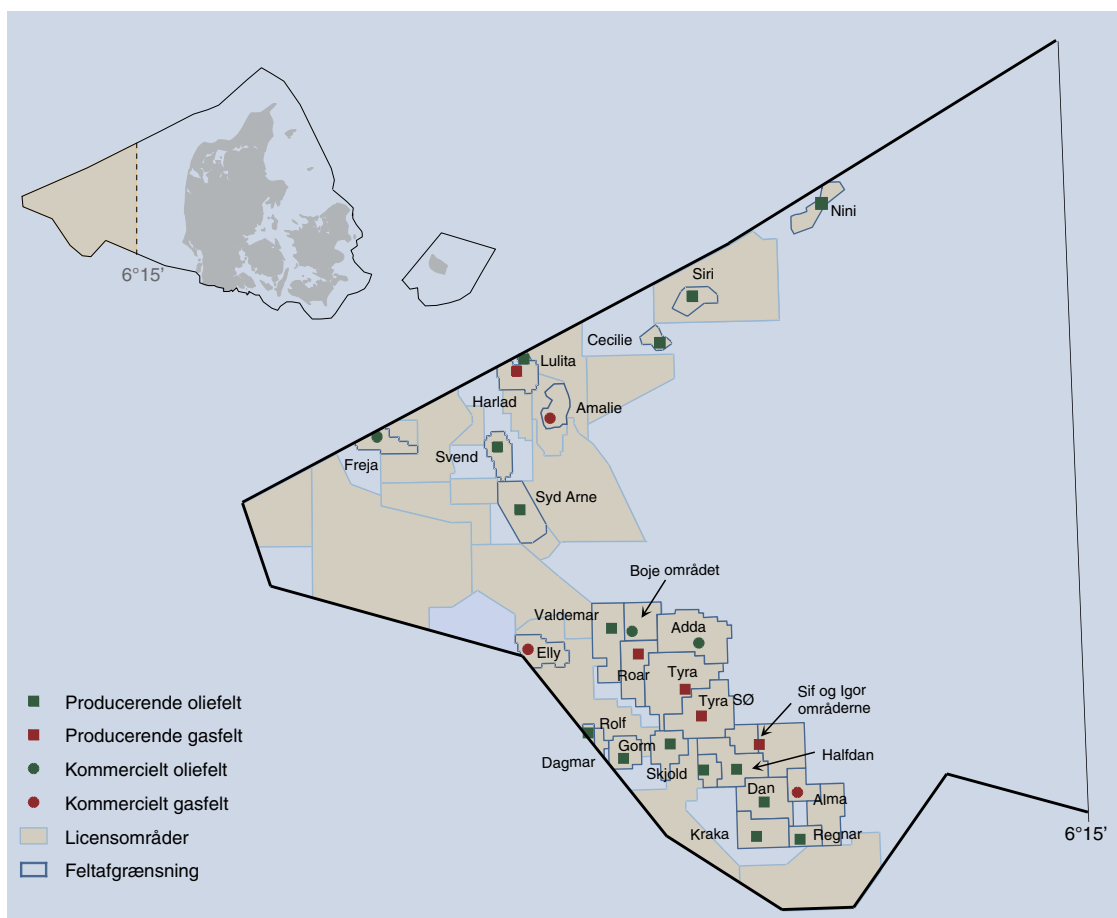


Figur 7.2.2
Danmarks produktion og forbrug af naturgas, samt den forventede udvikling baseret på reserverne i kendte felter, der kan indvindes med nuværende produktionsmetoder.
Kilde: Energistyrelsen.

Figur 7.2.3

Fordelingen af olie- og gas-felter i den danske del af Nordsøen i 2007.

Kilde: Energistyrelsen.



LÆS MERE

- > Energistyrelsen om olie og gas:
http://www.ens.dk/DA-DK/UNDERGRUNDOGFORSYNING/OLIE_OG_GAS/Sider/Forside.aspx
- > Geologiportalen om olie og gas:
<http://www.geologi.dk/oliegas/>

REFERENCER

- [1] Energistyrelsen 2009: Danmarks olie- og gasproduktion 2008.
<http://www.ens.dk/Documents/Netboghandel%20-%20publikationer/Olie-%20og%20gasressourcer/2008/PDF/dogp08.pdf>

7.3 TRÆRESSOURCER

- Den samlede træhugst steg med 32 % fra 2001 til 2008
- Hugsten i nåletræ steg med 49 % mellem 2001 og 2008
- Hugsten i løvtræ faldt med 10 % fra 2001 til 2008
- Den samlede hugst af nåletræ og løvtræ overstiger ikke tilvæksten



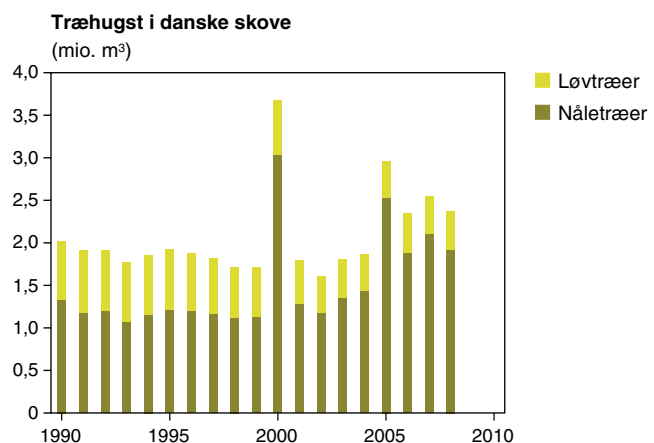
Tømmerstokke i Gribbskov.
Foto: Casper Ingerslev Henriksen.

HVAD HANDLER DET OM?

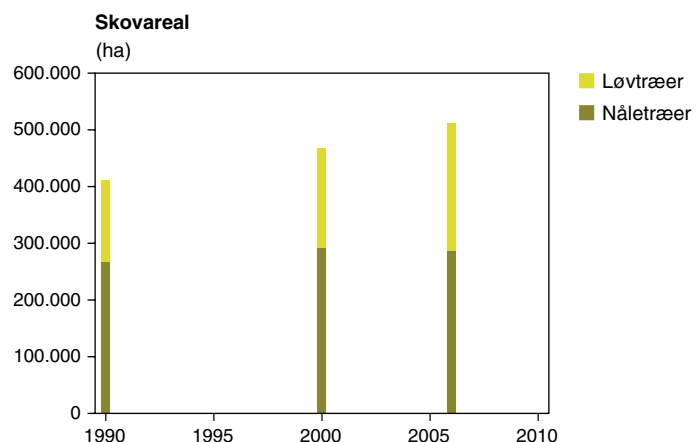
Skovene er en fornybar ressource, og for at sikre dette, skal hugsten i skovene ikke overstige tilvæksten i vedmasse. Skovejernerne har også en rolle som forvaltere af natur og biodiversitet. Skov som udtages af drift, som urørt skov, eller drives vha. gamle driftsformer som stævning og plukhugst har en høj biodiversitet (se også 6.3 Skovene). Der er store udsving i hugsten fra år til år, hvilket kan skyldes stormfald og prisen på træ.

HVAD ER STATUS?

Den totale skovhugst i Danmark er steget med 32 % fra 1,79 mio. m³ i 2001 til 2,37 mio. m³ i 2008. Hugsten i 2000 var omtrent dobbelt så stor som årene før som følge af det historisk store stormfald i 1999. Hugsten i løvtræ er faldet med 10 % mellem 2001 (506.000 m³) og 2008 (454.000 m³), hvorimod hugsten af nåletræ er steget med 49 % mellem 2001 (1,29 mio. m³) og 2008 (1,92 mio. m³). Den gennemsnitlige tilvækst i vedmasse for perioden 2002-2006 var 2,0 mio. m³ om året for løvtræ og 3,5 mio. m³ for nåletræ. Andelen af naturnært skovbrug som naturskov, gammel driftsform og uensaldrende drift udgjorde i 2006 14 % af privatskovarealet og 7,6 % af statskovarealet.



Figur 7.3.1
Udviklingen i træhugsten i danske skove fordelt på løvtræer og nåletræer. Stormfald medvirkede til en høj hugst i 2000 og 2005.
Kilde: Danmarks Statistik.



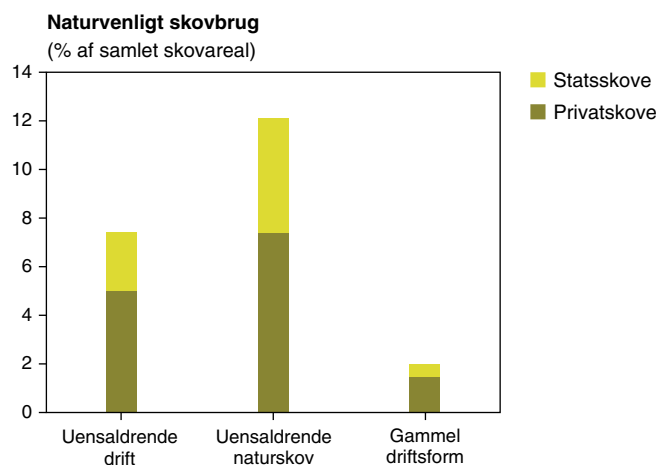
Figur 7.3.2
Udviklingen i arealet med nåletræ og løvtræ.
Kilde: Skov og Landskab.

HVAD ER MÅLET?

Med Skovloven fra 1989 blev det besluttet at fordoble Danmarks skovareal. Målsætningen er videreført i det Nationale Skovprogram fra 2002, hvor målet er at "skovarealet forøges så skovlandskaber dækker 20-25 % af Danmarks areal i løbet af en trægeneration (80-100 år)". Naturskovsstrategien fra 1992 sigter mod, at 40.000 ha skov udlægges som naturskov, urørt skov og gamle driftsformer senest i 2040. Der foreligger ingen politiske målsætninger for hugstmængden, men med en målsætning om at fordoble skovarealet bør hugsten ikke overstige tilvæksten. Der er i statsskovene indført naturnær skovdrift, og alle statsskove har siden 2007 været certificerede efter to ordninger (FSC og PEFC). FSC stiller de skrappeste krav til bæredygtig skovdrift, bl.a. at minimum tre træer pr. hektar får lov at dø naturligt, og at der kun foretages plukhugst.

LÆS MERE

- > 6.3 Skovene
- > Kapitel 3.4 i Del A
- > Skov & Landskab om skov:
<http://www.sl.kvl.dk/Emner/Skov.aspx>



Figur 7.3.3

Andelen af naturvenlige driftsformer (uensaldrende drift, uensaldrende naturskov og gammel driftsform) i statsskovene og de private skove i 2006.

Kilde: Skov og Landskab.

7.4 HØSTUDBYTTE

- Kornhøsten har ligget på ca. 9 mio. tons om året siden 2000
- Udbyttet af rodfrugter er faldet fra 12 mio. tons i 1990 til 4 mio. tons i 2008
- Udbyttet pr. ha af både korn og rodfrugter har været stabilt siden 2000
- Udbyttet pr. ha af raps er steget med 26 % fra 2000 til 2008



Hvede er den mest dyrkede kornsort i Danmark.

Foto: Henning Jørgensen/ Skov & Landskab.

HVAD HANDLER DET OM?

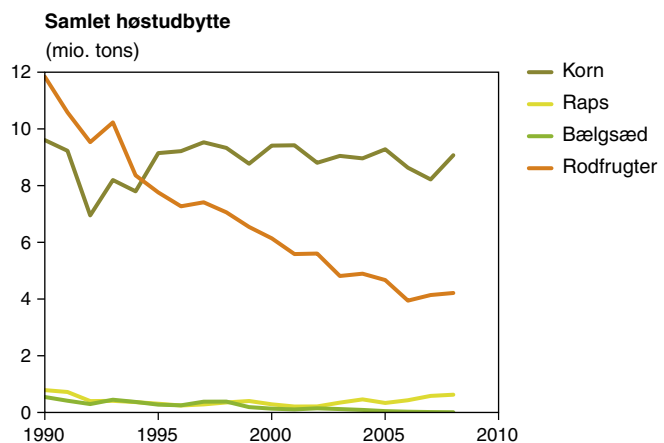
Dansk landbrug dyrker en række afgrøder, hvor hvede, byg, raps og roer udgør den største mængde. Landbrugsjorden udnyttes intensivt, hvilket er med til at sikre et stort udbytte af afgrøder pr. hektar. Omkring 62 % af Danmark er landbrugsland (se 1.1 Arealanvendelse).

HVAD ER STATUS?

Det samlede høstudbytte af korn (primært hvede og byg) har ligget omkring 9 mio. tons om året siden 1990'erne. Udbyttet af rodfrugter (roer, kartofler m.v.) er derimod faldet fra 12 mio. tons i 1990 til 4 mio. tons i 2008. Udbyttet af raps varierer fra år til år og var 0,6 mio. tons i 2008. For både korn og rodfrugter har udbyttet pr. hektar været nogenlunde stabilt siden 2000 (henholdsvis 6 og 52 tons pr. ha). Udbyttet af bælgfrugt pr. hektar er faldet med 31 % fra 2000 til 2008 (fra 3,9 til 2,7 tons pr. ha). Udbyttet af raps pr. hektar er steget med 26 % fra 2000 til 2008 (fra 2,9 til 3,7 tons pr. ha).

HVAD ER MÅLET?

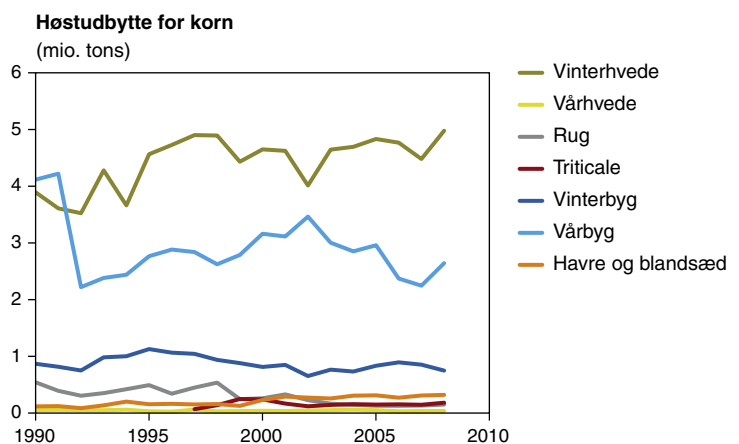
Der findes ikke specifikke mål for høstudbyttet, som på sigt er påvirkeligt af markedets efterspørgsel, EUs landbrugspolitik, natur- og miljøpolitikken samt nedbør og temperatur fra år til år. Fødevareministeriet iværksatte i 2008 et projekt med titlen Dansk Landbrug 2022. Det forudsiger et fald i arealet med afgrøder på 3,5 % fra 2006 til 2015. Det skyldes den generelle udvikling mod et mindre areal med landbrugsjord og udtagning af jord til opfyldelse af miljøregulering (bl.a. Vandmiljøplan III og Grøn Vækst). Samtidig forventes høstudbyttet pr. hektar at stige for de fleste afgrøder som følge af et varmere klima og at de mest uproduktive jorde bliver udtaget til andre formål.



Figur 7.4.1

Udvikling i det samlede høstudbytte for korn, raps, bælgfrugter og rodfrugter.

Kilde: Danmarks Statistik.



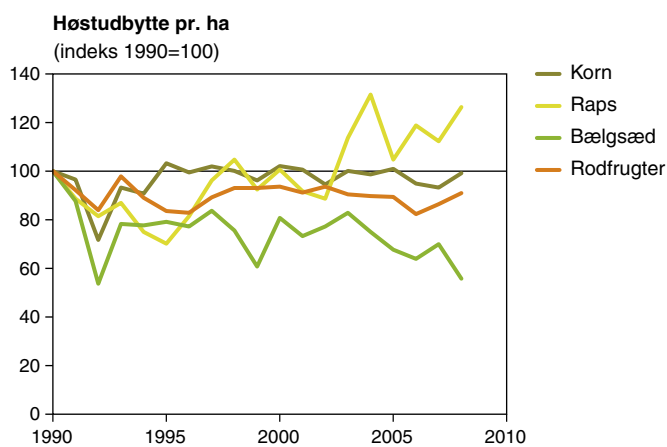
Figur 7.4.2

Udvikling i det samlede høstudbytte for kornsorterne.

Kilde: Danmarks Statistik.

LÆS MERE

- > Dansk landbrug:
<http://www.landbrug.dk/>



Figur 7.4.3

Udvikling i arealudbyttet pr. ha for korn, raps, bælgfrugter og rodfrugter.

Kilde: Danmarks Statistik.

7.5 MINERALSKE RÅSTOFFER

- Indvindingen af mineralske råstoffer fra land var 5 % større i 2008 end i 2000
- Indvindingen af mineralske råstoffer fra havet var 10 % mindre i 2008 end i 2000



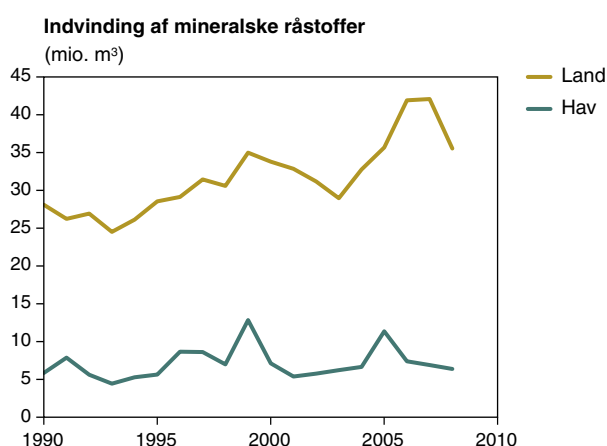
De vigtigste råstoffer indvundet fra land er sand, grus og sten
Foto: Region Midtjylland.

HVAD HANDLER DET OM?

Råstoffer er en fællesbetegnelse for de jord- og bjergarter, som det kan betale sig at udnytte [1]. De mest almindelige mineralske råstoffer er sand, grus, sten, granit, kalk og kridt, ler, moler samt spagnum (olie og gas betegnes ikke som mineralske råstoffer, se 7.2 Olie- og gasindvinding). Råstofindvinding kan betyde et omfattende indgreb i landskabet, og grundvandet kan i nogle tilfælde blive blotlagt og blive sårbart over for forurening. I havet kan råstofindvinding forstyrre dyre- og plantelivet. Tidligere råstofgrave bliver ofte inddraget til rekreative formål.

HVAD ER STATUS?

Indvindingen af råstoffer fra land var 5 % større i 2008 (35,5 mio. m³) end i 2000 (33,8 mio. m³). Udsving i indvinding af råstoffer fra år til år skyldes bl.a. konjunkturændringer i bygge- og anlægssektoren, som er den største aftager af mineralske råstoffer. Sand, sten og grus udgør hovedparten, svarende til 80 % af den samlede indvinding fra land. Indvindingen af råstoffer fra havet var omtrent 10 % mindre i 2008 (6,4 mio. m³) end i 2000 (7,1 mio. m³). Fra havet er det primært sand, der indvindes.



Figur 7.5.1

Danmarks samlede indvinding af mineralske råstoffer som sand, sten, grus, ler m.v. fra landjorden og havet.

Kilde: Danmarks Statistik.

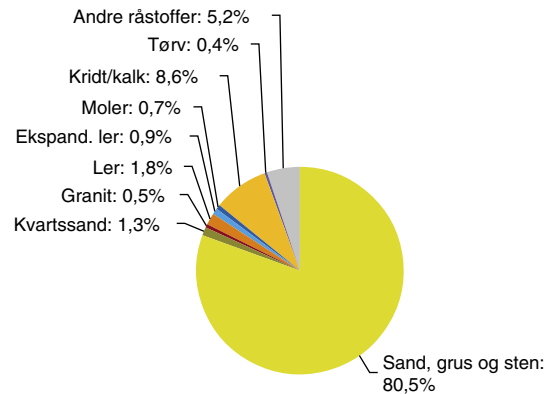
HVAD ER MÅLET?

Indvindingen af råstoffer er omfattet af råstofloven, som omfatter de råstoffer, der indvindes fra åbne brud i jordoverfladen og fra havbunden. Der foreligger ingen målsætninger for indvindingen af råstoffer, men i regeringens strategi for bæredygtig udvikling fra 2009 gælder: "Det langsigtede pejlemærke for ressourceforbruget er, at det skal begrænses markant i forhold til det nuværende forbrug" [2] og fra den forrige strategi for bæredygtig udvikling fra 2002 nævnes, at en øget genanvendelse af råstoffer skal realiseres [3]. Den markante stigning i indvindingen af mineralske råstoffer siden 1990'erne er derfor ikke hensigtsmæssig set ud fra målsætningerne i de to bæredygtighedsstrategier.

LÆS MERE

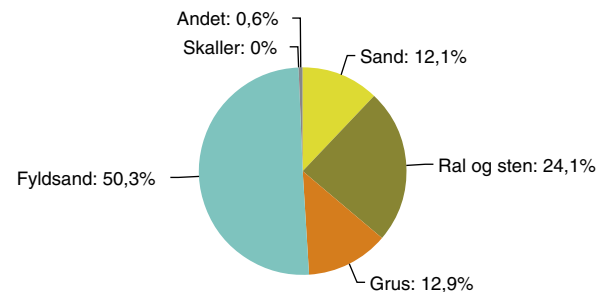
- > 9.2 Forbrug af ressourcer
- > De seneste 150.000 år i Danmark (Geocenter). <http://geocenter.dk/xpdf/geoviden-2-2005.pdf>
- > Region Midtjylland om råstoffer: <http://www.regionmidtjylland.dk/regional+udvikling/jordforurening+og+r%C3%A5stoffer/r%C3%A5stoffer>

Indvinding fra land i 2008



Figur 7.5.2
Fordelingen af råstoffer indvundet fra land i 2008.
Kilde: Danmarks Statistik.

Indvinding fra hav i 2008



Figur 7.5.3
Fordelingen af råstoffer indvundet fra havet i 2008. Fyldsand er sand, som anvendes til kystbeskyttelse, bygning af havne og kunstige øer, hvor sandets kvalitet ikke behøver at være høj.
Kilde: Danmarks Statistik.

REFERENCER

- [1] Region Midtjylland 2008: Råstofplan 2008 for Region Midtjylland. <http://www.regionmidtjylland.dk/files/Regional%20udvikling/Jord%20og%20råstoffer/Råstofplan/4600-07-253-raastofplan-del1-til-net.pdf>
- [2] Regeringen 2009: Vækst med omtanke – Regeringens strategi for bæredygtig udvikling. <http://www.mst.dk/NR/rdonlyres/BAD9386D-DDC5-4C7C-AD7B-5C55CCF75EF5/0/Strategiforbæredygtig-udviklingVækstmedomtantesoffentliggjort.pdf>
- [3] Regeringen 2002: Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling. Fælles fremtid – udvikling i balance. <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2002/87-7972-210-5/pdf/87-7972-187-7.pdf>

7.6 VILDTUDBYTTE

- Det samlede vildtudbytte har været faldende siden 1990
- Udbyttet af agerhøne og hare er faldet med henholdsvis 50 % og 31 % mellem 2000 og 2007
- Jagten i Danmark foregår bæredygtigt for 31 ud af 42 vildtarter



Vildtudbyttet for rådyr befinder sig på et historisk højt niveau, siden vildtudbyttestatistikken begyndte registreringerne i 1940. Foto: Peter Lassen.

HVAD HANDLER DET OM?

I Danmark er der fastsat jagttid på 10 pattedyrarter og 34 fuglearter. §1 i Jagtloven siger, at jagt i Danmark skal udøves så vildtbestandene sikres. Der foregår årlige udsætninger med jagt for øje af fasan, gråand og agerhøne. Vildtudbyttet kan være en god indikator for vildtbestandenes størrelse, men restriktioner i jagten på en art kan fx betyde, at jagtudbyttet falder, mens bestanden går frem.

HVAD ER STATUS?

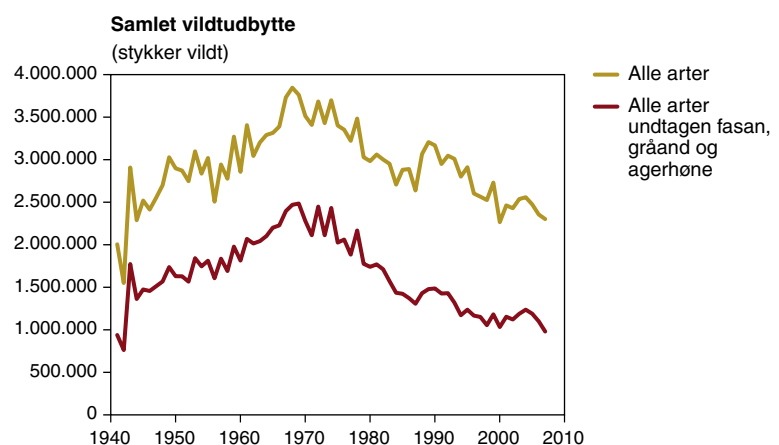
Det samlede vildtudbytte for alle jagtbare arter var i 2007 på 2,3 mio. stykker vildt. Heri er medtaget fasan, gråand og agerhøne, som opdrættes og udsættes i den danske natur i stort omfang. Der er store udsving i vildtudbyttet fra år til år, men siden 1990 har det samlede vildtudbytte generelt været faldende. Vildtudbyttet af agerhøne og hare er faldet med henholdsvis 50 % og 31 % mellem 2000 og 2007, og det vurderes at faldet er tæt knyttet til bestandenes udvikling. Den nyeste opgørelse over jagtens bæredygtighed fra 2009 viser, at ud af 42 vurderede vildtarter er jagten vurderet til at være bæredygtig for 31 arter, for 3 arter er jagten sandsynligvis bæredygtig, for 4 arter er jagten sandsynligvis ikke-bæredygtig og for 4 vildtarter kan jagtens bæredygtighed ikke bedømmes [1].

HVAD ER MÅLET?

Jagtloven har som overordnet mål, at jagten skal foregå på et bæredygtigt grundlag. Jagtens bæredygtighed blev vurderet i 2009, og for 31 ud af 42 arter foregår jagten bæredygtigt.

LÆS MERE

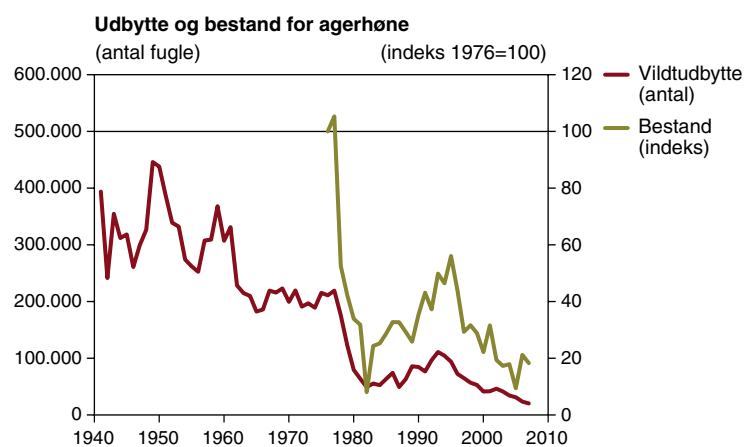
- > Vildtudbyttestatistikken:
<http://www.vildtudbytte.dk/>



Figur 7.6.1

Udviklingen i det samlede vildtudbytte, samt vildtudbyttet hvor de arter med løbende udsætning (fasan, agerhøne og gråand) ikke er medtaget.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.



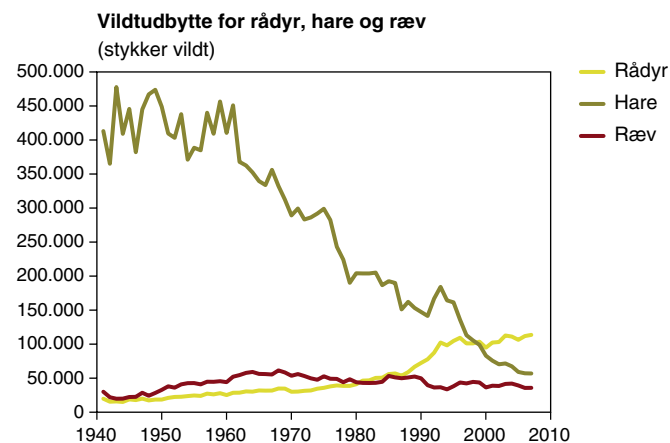
Figur 7.6.2

Udviklingen i vildtudbyttet og bestanden for agerhøne. Vildtudbyttet er opgjort som antal nedlagte fugle, mens "bestanden" er et indeks for ynglebestandens størrelse baseret på punkttællinger fra Dansk Ornitologisk Forening, hvor startåret 1976 er sat til indeks 100.

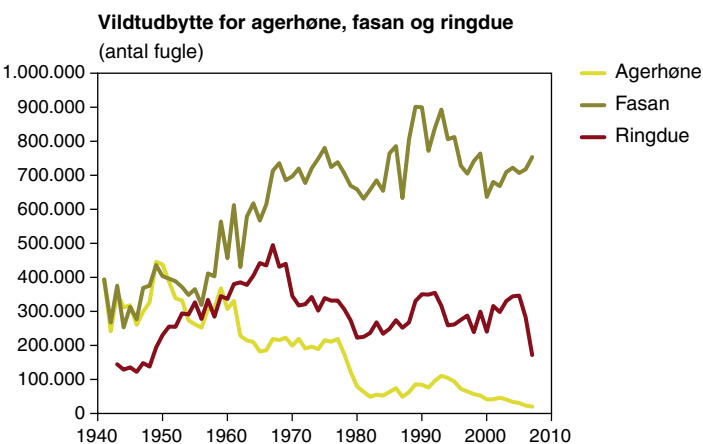
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser og Dansk Ornitologisk Forening.

REFERENCER

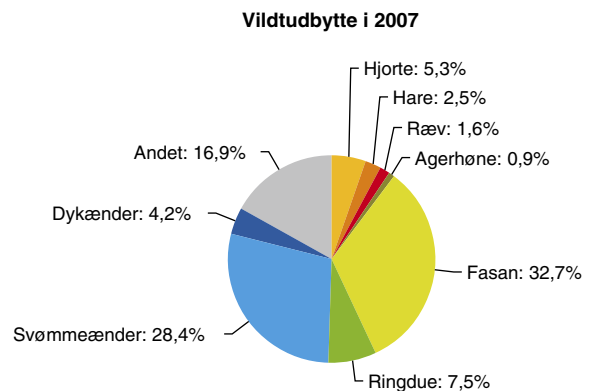
[1] Noer, H., Asferg, T., Clausen, P., Olesen, C.R., Bregnballe, T., Laursen, K., Kahlert, J., Teilmann, J., Christensen, T.K. & Haugaard, L. 2009: Vildtbestande og jagttider i Danmark: Det biologiske grundlag for jagttidsrevisionen 2010. – Faglig Rapport fra DMU nr. 742.



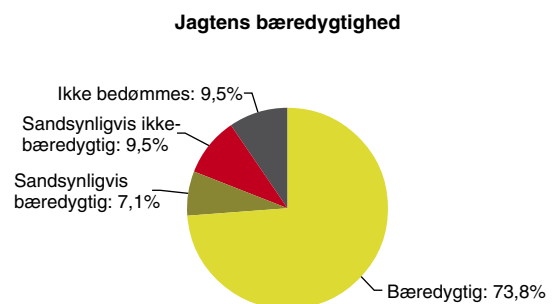
Figur 7.6.3
Udviklingen i vildtudbyttet i Danmark for rådyr, hare og ræv.
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.



Figur 7.6.4
Udviklingen i vildtudbyttet i Danmark for agerhøne, fasan og ringdue.
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.



Figur 7.6.5
Det totale vildtudbytte (i antal dyr) i 2007. Hjorte omfatter kronhjort, rådyr, dådyr og sika. Svømmeænder omfatter gråand, krikand, atlingand, spidsand, pibeand, skeand og knarand. Dykænder omfatter edderfugle, taffeland, trolldand, bjergand, hvinand, havlit, sortand og fløjlsand.
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.



Figur 7.6.6
Opgørelse over jagtens bæredygtighed. 42 vildtarter indgår i figuren.
Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.

Danmark udnytter en bred vifte af naturressourcer til at dække behovet for bl.a. fødevarer, energi og byggematerialer. Olie, gas og andre mineralske råstoffer er ikke-vedvarende ressourcer, og en dag vil de være opbrugt. Andre ressourcer som fisk, dyrevildt, tømmer og afgrøder vil kun blive opbrugt, hvis vi ikke udnytter dem bæredygtigt.

Danmarks produktion af olie og naturgas er faldende, og den seneste prognose forudsiger, at fra omkring 2020 vil Danmark ikke mere være selvforsynende med olie og gas, da forbruget vil overstige produktionen.

Den samlede indvinding af mineralske råstoffer som sand, grus og sten var ca. 40 mio. m³ i 2008. Forbruget følger konjunkturændringer i bygge- og anlægssektoren, og der har været en stigende tendens siden 1990'erne.

Den samlede danske fangst af fisk er mere end halveret siden 2000, hvilket bl.a. skyldes ændrede kvoter og overfiskeri. Danske jægers vildtudbytte har været faldende siden 1990. Jagten foregår bæredygtigt for 31 ud af 42 vildtarter.

Træhugsten i Danmark overstiger ikke tilvæksten i vedmasse. Hugsten i nåletræ har været stigende siden 2001, mens den for løvtræ har været faldende. Stormfald har bl.a. været årsag til den større hugst for nåletræ.

Landbrugets kornhøst har ligget på ca. 9 mio. tons om året siden 2000, mens udbyttet af rodfrugter er faldet fra 12 mio. tons i 1990 til 4 mio. tons i 2008.