

Nr. 1-2000: Skjern Å – et krydsfelt mellem interesser

Fag: Naturgeografi B/C

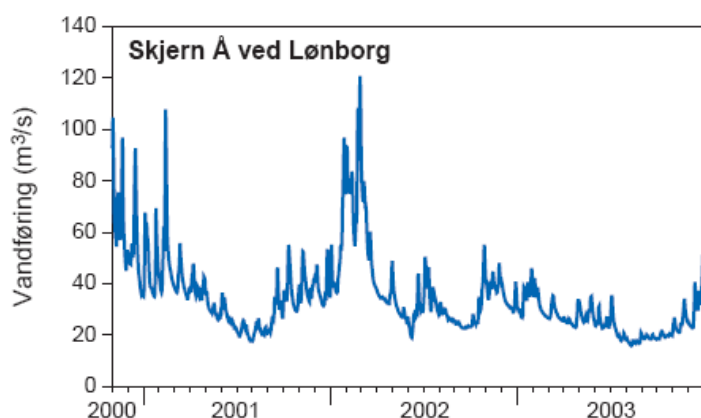
Udarbejdet af: Anders Teglgård Kjær, Morsø Gymnasium, september 2007.

Spørgsmål til artiklen

1. Hvilken rolle spiller vandløbene for det danske landskab?
2. Hvilke problemer har åen voldt for beboerne?
3. Hvilken rolle spillede engen i det traditionelle eng-landbrug?
4. Hvilken rolle spillede engene og oversvømmelserne i næringsstofkredsløbet?
5. Hvad var meningen med at rette dele af åen ud omkring 1900?
6. Hvad var meningen med at rette åen ud i 1960'erne?
7. Hvad er meningen med at lede vandet igennem Hestholm sø, og hvorfor ledes en del af vandet udenom Hestholm sø?

Uddybende opgaver og spørgsmål

8. Hvorfor kaldtes Å-reguleringen i 1960'erne for en landvinding?
9. Hvorfor får den genslyngede å ikke bare lov til at løbe som den vil?
10. Hvorfor bliver der holdt okker og andet sediment tilbage i Hestholm sø?
11. Hvad bliver konsekvensen af hensynet til smolten for åens selvrensende effekt?
12. Under debatten om genslyngningen, blev der lavet cost-benefit analyser, der skulle afveje fordele og ulemper ved genslyngningsprojektet. For at kunne sammenligne de forskellige forhold, omregnedes alle fordele og ulemper til pengebeløb. Tilstedeværelsen af en skestork blev således værdisat til 10000 kr.
 - a. Undersøg, på hvilke andre områder, der laves cost-benefit analyser.
 - b. Diskutér rimeligheden i at prissætte dyr og planter.
13. Hvad er typisk forholdet mellem en flods bredde og afstanden mellem to meandres toppunkter? Tjek på Google Earth om det holder i virkeligheden ved at anvende måle-værktøjet på forskellige floder/åer rundt omkring på jorden.
14. Hvornår på året er der mest vand i Skjern Å (se fig. 1)? Hvorfor? Hvordan er årets vandføring mon fordelt i en å i Østdanmark, hvor jorden er leret?



Figur 1. Vandføring i Skjern Å ved vejen mellem Skjern og Tarm i 2000-2003. Fra: DMU: *Faglig rapport fra DMU, nr. 531, "Restaurering af Skjern Å"*.

Perspektiverende opgaver og spørgsmål

15. Vurder genslyngningens effekt på baggrund af værdierne i figur 2a og 2b for henholdsvis kvælstof og fosfor-udvaskningens udvikling.

1981	Kvælstof	Fosfor
Total tilførsel fra vandløb	7343 t	267 t
Tilførsel fra Skjern Å	4785 t	177 t
I % af total tilførsel	65	66
Tilførsel fra Sdr. Parallelkanal	794 t	26 t
I % af total tilførsel	11	10
Tilførsel fra Von Å	1011 t	33 t
I % af total tilførsel	14	12
<hr/>		
1986	Kvælstof	Fosfor
Total tilførsel fra vandløb	6844 t	218 t
Tilførsel fra Skjern Å	4320 t	138 t
I % af total tilførsel	63	63
Tilførsel fra Sdr. Parallelkanal	813 t	35 t
I % af total tilførsel	12	16
Tilførsel fra Von Å	802 t	31 t
I % af total tilførsel	12	14

Figur 2a. Fra: "Skjern Å-arbejdsgruppens indstillinger vedrørende projekter til genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende evne", 1988.

- Undervisningsmateriale til udvalgte artikler fra tidsskriftet *Aktuel Naturvidenskab* •
- Se mere på www.aktuelnaturvidenskab.dk •

Skjern Å Stoftransport	År	Afstrømning (mio. m ³ /år)	Total kvælstof (t/år)	Total fosfor (t/år)	Total jern (t/år)
Stoftilførsel til projektområdet	2001	1.367	4.803	157	3.745
	2002	1.128	3.541	89	2.418
	2003	868	2.641	64	1.525
Stoftilbageholdelse i projektområdet	2001	-	132	10,6	80
	2002	-	7	-2,5	-187
	2003	-	-68	-6,4	-214

Figur 2b. Årlig transport og tilbageholdelse af kvælstof, fosfor og jern beregnet ud fra de målte stoftransporter. Fra: DMU: *Faglig rapport fra DMU, nr. 531, "Restaurering af Skjern Å"*

16. Sammenlign formuleringen af formålsparagrafferne for hhv. 1987-loven og 1998-loven i figur 3a og 3b. Hvilke forskelle er der? Hvad har forårsaget ændringerne? Søg "Skjern Å selvrensende effekt" på infomedia i perioden 1991-1998.

Folketingsbeslutning

om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt

Folketinget opfordrer regeringen til snarest at udarbejde et projekt for, hvordan Skjern Å-systemets selvrensende effekt kan genskabes eller øges og områdets rekreative værdi forbedres.

Projektet skal være udarbejdet således, at effektueringen kan begynde senest den 1. marts 1988. Projektet kan opdeles i delprojekter, men skal indeholde en omregulering af Skjern Å-systemet således, at der genskabes snoninger og gives mulighed for en naturlig vandstandsvariation. Disse tiltag er en absolut forudsætning for Ringkøbing Fjords og Ramsar-områdets overlevelse.

Projektet skal være udarbejdet således, at effektueringen kan begynde senest den 1. marts 1988. Projektet kan opdeles i delprojekter, men skal indeholde en omregulering af Skjern Å-systemet således, at der genskabes snoninger og gives mulighed for en naturlig vandstandsvariation. Disse tiltag er en absolut forudsætning for Ringkøbing Fjords og Ramsar-områdets overlevelse.

Figur 3a. Fra: "Skjern Å-arbejdsgruppens indstillinger vedrørende projekter til genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende evne", 1988.

Bekendtgørelse af lov om Skjern Å Naturprojekt

Herved bekendtgøres lov om Skjern Å Naturprojekt, jf. lov nr. 493 af 1. juli 1998 med de ændringer, der følger af § 6 i lov nr. 466 af 7. juni 2001, § 5 i lov nr. 564 af 24. juni 2005 og § 17 i lov nr. 1571 af 20. december 2006.

Kapitel 1

Formål og område

§ 1. Lovens formål er at gennemføre en genopretning af Skjern Å-systemet fra Borris til udløbet i Ringkøbing Fjord inden for de områder, som fremgår af kortbilag 1 (projektområdet).

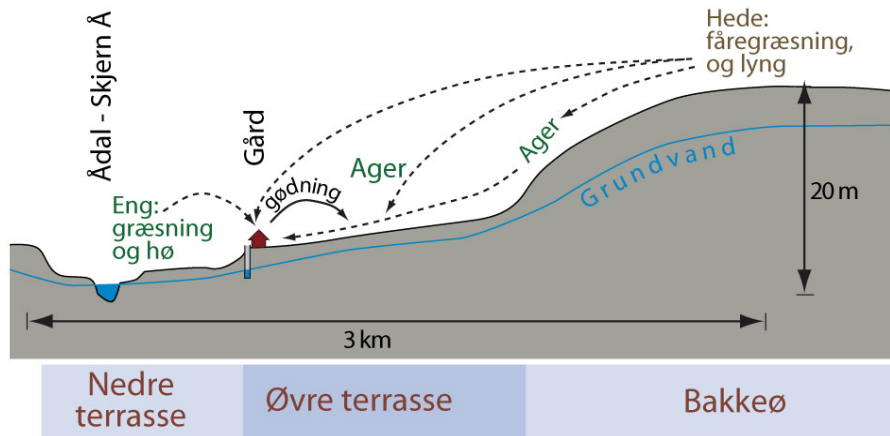
Stk. 2. Genopretningen skal skabe mulighed for, at åsystemets snoninger og naturlige vandstandsvariationer genskabes, og dermed bidrage til at forbedre levevilkårene for dyre- og plantelivet, sikre en høj vandløbskvalitet i Skjern Å-systemet og høj vandkvalitet i Ringkøbing Fjord samt forbedre mulighederne for friluftslivet.

Figur 3b. Fra www.retsinfo.dk

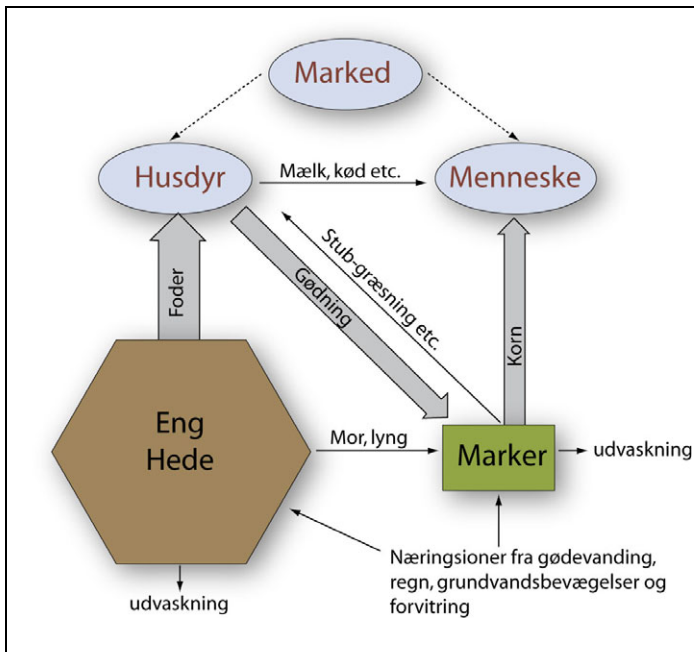
- Undervisningsmateriale til udvalgte artikler fra tidsskriftet *Aktuel Naturvidenskab* •
- Se mere på www.aktuelnaturvidenskab.dk •

17. Figur 4 viser en model af det klassiske eng-landbrug, der har dannet baggrund for udtrykket ”Eng føder Ager”. Forklar på baggrund af denne figur, samt figur 5 – der viser stofstrømmene i et traditionelt eng-landbrug – hvordan eng-landbruget fungerede, og hvilken rolle engene spillede. Figur 6 viser stofstrømmene i et moderne landbrug.

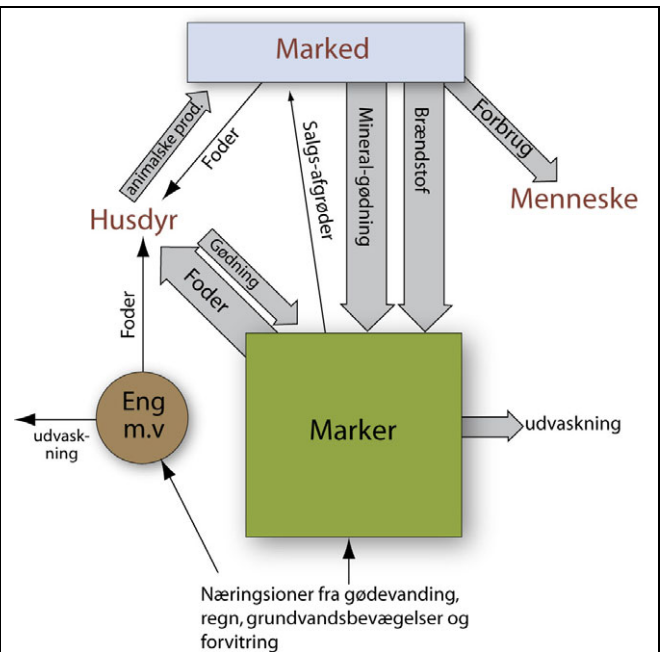
- Hvordan er de forskellige fra stofstrømmene i det traditionelle eng-landbrug?
- Hvilken rolle spiller engene i det moderne landbrug?
- Hvordan kan denne viden bruges til at forklare udretningen af Skjern Å?



Figur 4. (Grafik JD efter Jensen og Reenberg: *Dansk landbrug*. Geografforlaget 1980).



Figur 5. (Grafik JD efter Jensen og Reenberg: *Dansk landbrug*. Geografforlaget 1980).



Figur 6. (Grafik JD efter Jensen og Reenberg: *Dansk landbrug*. Geografforlaget 1980).

- Undervisningsmateriale til udvalgte artikler fra tidsskriftet Aktuel Naturvidenskab •
 - Se mere på www.aktuelnaturvidenskab.dk •
-

18. Find via Infomedia, som kan bruges via Skoda, 2 artikler, der udtrykker hver sin holdning til genslyngningen af Skjern Å. Søg evt. på ”Skjern Å”, ”Natur” og perioden 1997-2000.

- a. Beskriv begge artiklers holdning til genslyngningen af Skjern Å.
- b. Redegør for de argumenter, der anvendes.
- c. Hvilke holdninger til begrebet *natur* kommer til udtryk i artiklerne?
- d. Hvorfor har forfatterne forskellige holdninger til naturen?

Til læreren

I sidste spørgsmål kan eleverne eventuelt nøjes med at finde én artikel hver, som skal fremlægges for en mindre gruppe. Sandsynligvis vil mindst ét gruppe medlem have fundet en artikel med en anden holdning til genslyngningen

Relateret materiale

Herunder findes en række links til relevante sider og relaterede artikler.

Skjern Å-nationalpark

Skjern Enge, samt et stort opland, er udpeget som Nationalpark.

<http://www.skjerna.info/>

Skjern Å-projektet

Skov- og naturstyrelsen er myndighed for det færdige genslyngningsprojekt. Nedenstående er deres side om projektet.

http://www.skovognatur.dk/Lokalt/Blaavandshuk/Skjern_Enge/

Andre publikationer

Miljøstyrelsen har udgivet en rapport, som indeholder et relevant kapitel om processer i ådale.

<http://glwww.mst.dk/udgiv/Publikationer/2003/87-7972-500-7/html/kap03.htm>

Aktuel Naturvidenskab nr. 4, 2000 ”[De våde enge](#)” omhandler processer i de våde enge, og kan meget vel læses forud for, eller i forbindelse med, ovenstående artikel.