

## G2: UNDERVISNINGSVEJLEDNING

Det naturgeografiske delemne G2 har vi kaldt "Dæmninger: katastrofe og velsignelse" fordi den titel indfanger den overordnede prioriteringsproblematik, der altid vil være et resultat af store infrastrukturelle projekter – som fx dæmninger. Antallet af dæmninger – og dermed antallet af mennesker og dyr, der berøres af dæmningerne på godt og ondt – er accelereret det seneste halve århundrede. Dæmninger betyder mange steder øget økonomisk udvikling, men samtidig viser filmen 'Vandets Pris', at dæmningerne også betyder social afvikling og destruktion af menneskelige samfund. Det er disse skismaer temaet "Dæmninger: katastrofe og velsignelse" handler om.

Arbejdet med temaet giver eleverne viden, hvad dæmninger er, hvordan de virker og hvilke konsekvenser de kan have lokalt og globalt.

### Formål

Formålet med delemne G2 er:

- At gøre eleverne i stand til – på naturvidenskabeligt grundlag - at redegøre for dæmnings fordele og ulemper
- At sikre forståelse af de problemer realiseringen af det Indiske Narmada-dæmningskompleks har medført for forskellige befolkningsgrupper: spørgsmålene der skal besvares er bl.a.: Hvorfor bygger man dæmninger? Hvilke ulemper kan dæmninger have?
- At sikre forståelse af de miljø- og samfundsmæssige følger, når man vælger at bygge dæmninger
- Sikre eleverne viden om udviklingen i anvendelsen af dæmninger verden over.
- Give adgang til information om den globale udnyttelse af dæmninger som løftestand for den økonomiske udvikling.

Opgaverne i temaet "Dæmninger: katastrofe og velsignelse" giver en viden om dæmninger på et naturgeografisk grundlag. Denne viden er nødvendig for at deltage i debatterne om anvendelsen af dæmninger og andre teknologiske løsninger i udviklingens tjeneste. Eksemplerne og opgaverne i temamaterialet kan danne udgangspunkt for såvel eksperimenter med fx fysik og kemi som samarbejder med samfundsfag om udvikling generelt.

### Målgruppe og forudsætninger

Materialet er fremstillet til brug for undervisningen i naturgeografi/geografi i Gymnasiet og på HF  
Der kræves ingen specifikke faglige forudsætninger.

## G2 Forslag til forløbsplan

Lektion nr. (45 min.)	Lektionens formål	Lektie	Materialer / EDB-adgang	Opgaver og aktiviteter
1	Introduktion til temaet, erkendelse af at dæmninger kan have både fordele og ulemper	Introduktions-teksten til tema 2 læses	DVD visnings-udstyr	Se enten hele filmen Vandets Pris eller følgende afsnit: 1, 2, 5, 6 og 7 Diskutér evt. efter filmen, hvordan myndighederne fremstiller målene med dæmningsbyggeriet
2				Efter fremvisningen af filmen arbejdes med opgaverne 1-5
3	Dybere forståelse af de natur-geografiske konsekvenser af dæmningsbyggerier	Artiklen til tema 2: Dæmninger: katastrofe og velsignelse læses	Adgang til EDB / Internet og opslagsværker	A) Artiklens pointer gennemgås B) Arbejde med opgaverne 6-9 (her kan det være en fordel at lade eleverne vælge mellem de fire opgaver af forskellig sværhedsgrad)
4				Alternativt kan opgave 9 deles ud, så alle aspekter behandles mere indgående.
5	Eksperimentelt arbejde med bygning af en dæmning	Eksperiment-beskrivelsen læses	Se Eksperimentbe- skrivelsen	Arbejde med opgave 11 (gerne i samarbejde med fysik)
6	Udarbejdelse af rapport	-		Rapporten udarbejdes og afleveres

7	Internalisering af problematik-ken	<p>Vandets Pris: Development for whom?</p> <p><a href="http://www.lines-magazine.org/Art_Nov04/Editorial_Nanthi.htm">http://www.lines-magazine.org/Art_Nov04/Editorial_Nanthi.htm</a></p> <p>Narmada Valley Development Authority</p> <p><a href="http://nvda.nic.in">http://nvda.nic.in</a></p>	Adgang til EDB / Internet og opslagsværker	<p>A) Eleverne tager testen <a href="http://www.spannerfilms.net/?lid=86">http://www.spannerfilms.net/?lid=86</a></p> <p>B) efter diskussion af testen forklares opgave 10 (retssagsspil). Spillet kan forberedes og kvalificeres ved at eleverne læser konkrete artikler fra de forskellige parter i konflikten. (se forslag til lektie til lektionen)</p>
8	Øvelser i opbygning af argumentationer bygger på såvel naturvidenskabelige som kulturelle og økonomiske argumenter	<p><a href="#">/</a></p> <p>"The Greater Common Good" by Arundhati Roy.</p>	Adgang til EDB / Internet og opslagsværker	Partsindlæg skrives og retssagen forberedes (inddrag informationer fra andre af de hjemmesider, der er nævnt under 'links til tema 2').
9	Retssagen			Afslutning af opgave 11 og evaluering af forløbet