



Fra Kyoto til Barduelva

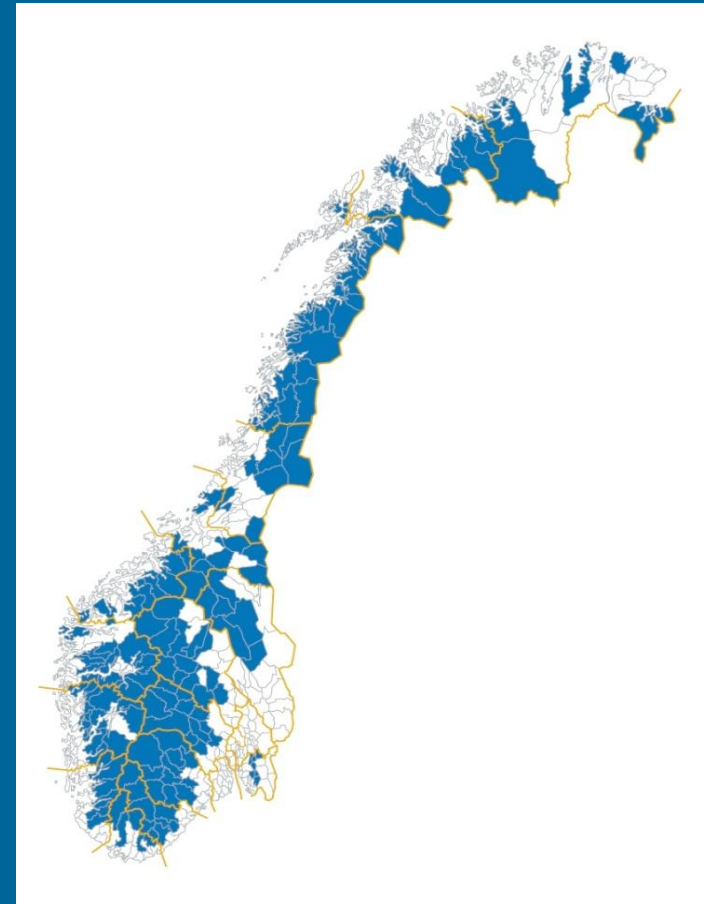
- fornybarsatsing i Norge, Europa og verden og betydningen for lokale miljøinteresser

Forskningsdagene i Bardu 18. september 2013

Tine Larsen, advokat for Landssamanslutninga av Vasskraftkommunar (LVK)

Landssamanslutninga av vasskraftkommunar (LVK)

- Stiftet i 1978
- 174 medlemskommuner som utgjør 65 % av arealet, 17 % av folketallet
- Formål: LVK skal ivareta *vertskommunenes* interesser i alle spørsmål om kraftutbygging, energi, naturmiljø og kommuneøkonomi



Klimaforpliktelser og energipolitikk:

- Viktige drivere i dagens energipolitikk:
 - Internasjonale klimaavtaler og forpliktelser
 - EUs energi- og klimapolitikk
 - Klimaforliket
- Nye forpliktelser, tiltak og virkemidler
- Klimapolitisk omlegging vil påvirke energipris, investeringer og teknologi de neste tiårene
- Vannkraft *på grunn av* og ikke *på tross av* miljøhensyn?
- Vannkraft, vindkraft og nettutbygging sees i sammenheng og foregår samtidig
- Berører lokalsamfunn og natur i stor grad

Internasjonale klimaforpliktelser - Kyoto

- Kyotoavtalen vedtatt i 1997 – trådte i kraft i 2005
- Juridisk bindende, 192 land samt EU ratifiserte Kyotoavtalen
- Tallfestede, tidsbestemte reduksjoner i utslippene av klimagasser for *industrielandene*
- Første forpliktelsesperiode utløp i 2012

Andre forpliktelsesperiode 2013 – 2020 («Kyoto 2»)

- Enighet om *to-gradersmålet*: Klodens gjennomsnittstemperatur skal ikke stige mer enn to grader i forhold til førindustriell tid = industriland må redusere med ca. 90 % innen 2050
- Kyoto 2: Norge, EU, Sveits og Australia forpliktet seg til å redusere klimagassutslippene fram mot 2020
- Skal kutte utslipp med 20 % innen 2020
- USA, India, Kina og mange andre land skal også kutte i sine utslipp fram til 2020, men utenfor juridisk bindende avtale
- Landene som har forpliktet seg til kutt i Kyoto 2 står for kun 14 prosent av samlede utslipp i verden
- Økende utslipp fra u-land må håndteres

EU's 20-20-20-mål: Innen 2020 skal

- EU's utslipp av klimagasser skal reduseres med 20 % (ift. 1990-nivå)
- Andel fornybar energi av samlet energiforbruk skal øke til 20 %
- Energibruk skal reduseres med 20 % (ift. antatt økning uten klimapolitikk)

Målene skal nås med forpliktende direktiver overfor medlemslandene

Fornybardirektivet (2009/28/EF)

- Omfatter elektrisitet, varme og transport
- De fleste EU-land har i dag en fornybarandel på under 10 %, og høyest er Sverige (39,8 % fornybar)
- Hvert land har et bindende mål om økt fornybarandel, som til sammen skal føre til 20 % for EU som helhet
- Andel av forbruk (ikke produksjonsandel)
- Ikke bare ny produksjon – målet nås ved *omlegging* av forbruket og *energisparing*
- Innlemmet i EØS-avtalen 19. desember 2011
- Norge har påtatt seg å øke andelen fra ca 60 % i 2005 til 67,5 % i 2020

EU etter 2020: Energy 2050 Veikart

- Strategi for overgang til lavutslippssamfunn
- Reduksjon av klimagasser på 80-95 % (iht. to-gradersmålet)
- Energieffektivitet/sparing vil være sentralt
- Lokal bruk av fornybare kilder
- Grønn vekst og teknologiutvikling

Vedtatte klimamål i Norge (klimaforliket):

- Jobbe for to-gradersmålet
- Overoppfylle Kyotoavtalen med ti prosentpoeng:
- Fram til 2020 redusere de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 % av Norges utslipp i 1990, to tredjedeler av kuttene skal tas nasjonalt
- Skjerpe klimamålene slik at de tilsvarer kutt på 40 % innen 2020 i forhold til 1990-nivå, dersom det bidrar til enighet om en ambisiøs klimaavtale der de store utslippslandene påtar seg utslippsforpliktelser

Vedtatte klimamål i Norge (klimaforliket):

- Erklært et forpliktende mål om karbonnøytralitet slik at Norge skal sørge for globale utslippsreduksjoner som motsvarer våre egne utslipp senest i 2050
- Som en del av en global og ambisiøs klimaavtale der også andre industriland tar på seg store forpliktelser skal Norge ha et forpliktende mål om karbonnøytralitet i 2030

El-sertifikater

- Avtale om felles norsk-svensk marked for el-sertifikater
- Oppstart 1. januar 2012
- Skal realisere ny el-produksjon basert på fornybare energikilder tilsvarende 26,4 TWh innen 2020 - må være satt i drift innen 2020
- 26,4 TWh tilsvarer mer enn halvparten av forbruket til norske husholdninger
- Teknologinøytral: all fornybar el-produksjon
- Også prosjekter som ville vært lønnsomme uten el-sertifikater er med i ordningen

Klimakvoter

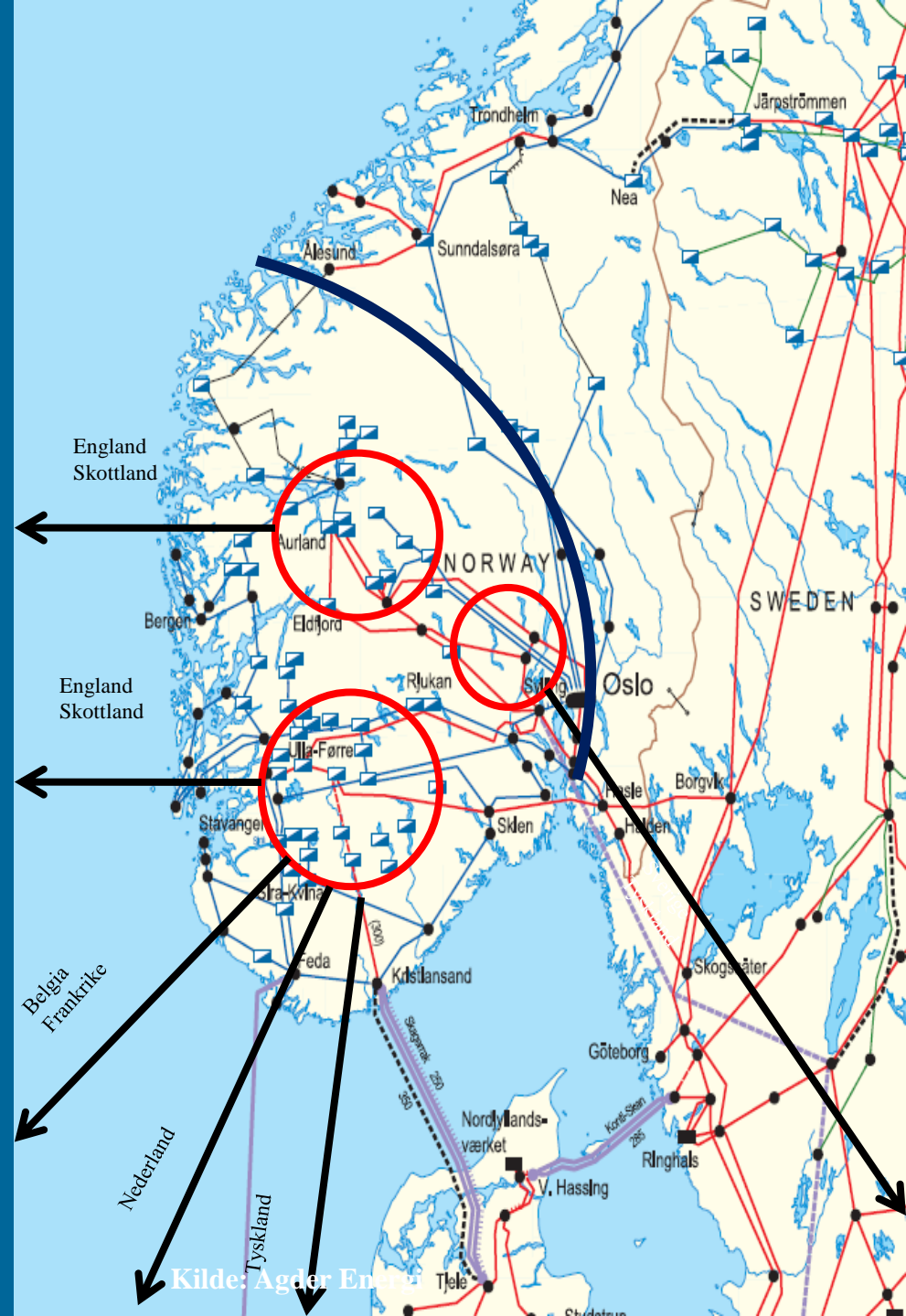
- EUs kvotesystem etablert i 2005
- Norge er del av EUs kvotesystem
- Virkemiddel for å redusere utslippene av klimagasser
- Kvoter tilsvarende et fastsatt tak for klimautslipp
- Én klimakvote tilsvarer utslipp av ett tonn karbondioksid (CO₂)
- Å kjøpe klimakvoter innebærer å kjøpe tillatelse til å slippe ut klimagasser

Klimakvoter

- Energianlegg over 20 MW er omfattet
- Energianlegg med klimagassutslipp (gass, kull) på kontinentet er kvotepliktige og må betale for sine utslipp
- Etableringen av kvotesystemet i EU i 2005 har gitt økte kraftpriser i Norge:
 - Kvotepliktige kraftprodusenter velter deler av sine kvotekostnader over i kraftprisen
 - Med felles energimarked har også norsk vannkraft fått et CO₂-påslag i prisen – økt lønnsomhet til produsenten fordi man slipper å kjøpe kvoter

Kraftutveksling

- Flere og større nettinvesteringer
- Flere utenlandskabler
- Økt effektproduksjon
- Bygging av pumpekraft
- Utbygging av vindkraft
- Påvirker kraftsystemet i Norge



Ny vannkraftepoke

De siste 10-12 årene har ny produksjon tilsvarende et "Altakraftverk" fått konsesjon hvert år (Alta kraftverks årsproduksjon 655 GWh)



Frem mot 2020:

- 26,4 TWh ny fornybar elektrisitetsproduksjon i Norge og Sverige innen utgangen av 2020
- Tilsvarer mer enn halvparten av forbruket til norske husholdninger = årsproduksjonen fra 44 Altakraftverk

Mer av dette?



l v k

04.10.2013

lund § co

Økte miljøutfordringer i utbygde vassdrag

- Nye kjøremønstre for regulerbar vannkraft
- Økt eksport og norsk vannkraft som ”svingkraftprodusent”
- Fornybarpolitikken:
Nye utbygginger og opprustning/utvidelse i regulerte vassdrag



- Gamle utbygginger og utdaterte konsesjonsvilkår bør moderniseres og tilpasses en nye miljøkrav og et annet kraftmarked
- Revisjon etter 50 år, deretter hvert 30. år iht. vassdragsreguleringsloven
- Suppleres nå av vanndirektivet som krever raskere miljøforbedringer i regulerte vassdrag og vurdering av tiltak hvert 6. år ifm. vannforvaltningsplanene



Klasse	Tilstand miljømål
Svært god	Miljømål tilfredsstillt
God	
Moderat	Tiltak nødvendige for å nå miljømål
Dårlig	
Svært dårlig	

- Miljøtiltak i alle vassdrag som har en miljøtilstand under streken
- I regulerte vassdrag: Revisjon av gamle konsesjoner aktuelt tiltak
- Vannforvaltningsplaner skal legge en plan for å oppnå miljømålene – herunder revisjonstiltak

Stortinget s syn – Innst. S. nr 131 (2008-2009)

”Komiteen mener tiltaksplanene som skal utarbeides med utgangspunkt i direktivet, må innlemme revisjoner av vannkraftkonsesjoner. I særdeleshet er det viktig å få til ordentlige miljøforbedringer der det ikke er krav om minstevannføring i dag. På sikt må konsesjonsrevisjonene synkroniseres med revisjon av forvaltningsplanene i vannregionene, slik direktivet forutsetter. Komiteen vil påpeke at det generelt er stort forbedringspotensial på mange plan i gamle vannkraftverk, der potensialet for miljøforbedring kan være stort med bare litt vannslipp.”

Stortinget forlangte en nyorientering i revisjonssakene, komitéleder Gunnar Kvasheim i spørretimen 6. mai 2009:



”Jeg ber om at statsråden bekrefter det opplegget som komiteen ber om, at man samordner dette i forbindelse med arbeidet med vanndirektivet og oppfølgingen av det. Resultatet vil bli en ny politikk på dette området, hvor miljøhensyn tillegges større vekt, og der en tydelig arbeider med det mål å forbedre miljøkvaliteten i en del vassdrag hvor dette ikke stod høyt på dagsordenen da konsesjonene opprinnelig ble gitt.”

Miljøforbedringer sett i lys av øvrig energipolitikk

EUs 20-20-20-mål også viktig for Norges energipolitikk:

- EUs utslipp av klimagasser skal reduseres med 20 % (ift. 1990-nivå)
- Andel fornybar energi av samlet energiforbruk skal øke til 20 %
- Energibruk skal reduseres med 20 % (ift. antatt økning uten klimapolitikk)

Målene skal nås innen 2020 med forpliktende direktiver overfor medlemslandene

Hvordan oppfylle klimamål, fornybardirektivet og vanndirektivet?

Klima vs. natur?

- Minstevannføring er en avveining – regjeringens føringer i revisjonssakene legger til grunn for ensidig vektlegging av produksjonshensynet
- Norge er forpliktet til både bedre vassdragsmiljø i regulerte vassdrag (vanndirektivet) og fornybardirektivet
- *Nye kraftutbygginger i utbygd vassdragsnatur gjør minstevannføring og andre, nye miljøvilkår mer påkrevd*
- Hva med 20 % redusert energiforbruk innen 2020? Energisparingsdirektivet?

SSB har vurdert innføringen av energieffektiviseringsdirektivet i Norge i rapport fra juni 2013:

- Forpliktelser til å sette i verk enøk-tiltak alene kutter kraftteterspørselen i Norge med 10-22 terrawattimer i 2020
- Mer bruk av enøktiltak i tillegg til den planlagte produksjonsøkningen med det norsk-svenske el-sertifikatmarkedet:

Forventet kraftoverskudd 22-34 TWh i 2020.

- Fornybarandelen er beregnet til å bli **73 % i 2020**, godt over Norges forpliktelse på 67,5 %

Olje- og energiministeren 7.august 2013 i Haugesund

*«I Norge og Sverige vil vi i tiden framover
uansett ha et permanent overskudd av
fornybar energi.»*

Kraftoverskudd og minstevannføring

- Hvordan kan hensynet til forsyningsikkerhet brukes som innvending mot økt minstevannføring i eldre reguleringer når vi har et «*uansett permanent overskudd av fornybar energi i Norge?*»
- Hvor er konflikten mellom minstevannføring i gamle konsesjoner og oppfyllelse av fornybarforpliktelsene?

Vannkraftlandet Østerrike

- En rekke tiltak er planlagt gjennomført før 2015
- Økt minstevassføring planlegges gjennomført i tre trinn
- Beregnet et krafttap på 3 % av produksjonen (tilsvarende 0,55-1,8 TWh) frem til 2027 når disse tiltakene er gjennomført

- EUs fornybardirektiv, vanndirektiv og energieffektiviseringsdirektiv er likestilte og krever en bred samordning av energi- og miljøpolitikken
- Våre internasjonale miljøforpliktelser og nasjonale målsetninger forplikter oss til å redusere klimagassutslippene, bygge ut ny fornybar energi, spare energi og forbedre vassdragsmiljøet i Barduvassdraget!

Takk for meg!



l v k

04.10.2013

lund § co