**Presentation (PPT) Sustainable**

**”Scenarion” (hypotetiska för vindkraftsutbyggnaden),** (Pseudo=falsk, felaktig, lögnaktig) **Scenario 1** Vindkraftsmotståndarna och ett tungt regelverk gör att vi inte kommer att uppfylla regeringens planeringsmål på 30 Twh till 2020.
**Scenario 2** Vi kommer att uppnå planerade vindkraftsmål fram till 2020 varken mer eller mindre.
**Scenario 3** Vindkraftens kommer att öka exponentiellt pga öka acceptans både på makro och mikronivån.
**Scenario X**? (globala eller interplanetära konflikter), (X-faktor okända faktorer)

**”Variabler” (en utmaning att förutspå framtiden för vindkraft),** (ekonomi & utveckling)

Elcertifikatförändringar, nya energikällor ännu okända, vågkraft, solkraft, bränsleceller, saltvattenkraft, havsvattenturbiner, samverkan större elnät, samverkan reservkraft, ökat stöd för havsbaserad vindkraft, kommunalt veto, ökat delägarskap vindkraft, stor önskan av privata husägare och företag att vara självförsörjande, skatteförändringar, miljöavgifter, bränslepriser, möjlighet att kunna lagra vindkraftsel, vertikal axlade vindkraftverk, plusenerighus, ökad andel elektriska fordon (ökade balansmöjligheter), holistiska prisjämförelser mellan olika energiproduktioner, energiefterfrågan (el), elbesparingar pga bättre utnyttjande, klimatförändringar, effektivare vindkraftverk, elnätsbegränsningar (smarta elnät), kalkylränta, inflation/deflation, hållbarhetsvärderingar, förändringar av kärnkraftsproduktion, EU direktiv (klimatmål, förnybarhetsmål, effektiviseringsmål,) ekonomiska vinster från vindkraftsel kan stanna hos producenterna, ändrat regelverk för vindkraft tex lagändringar, stimulanspaket, förenklat ansökningsförfarande ”one-stop-shop”, globala eller interplanetära konflikter.

**”Potential” (Hur mycket vindkraftsel tror ni att vi kan producera i Sverige?)**

Den tekniska potentialen för att bygga vindkraft i Sverige är mycket stor 510 TWh/år på land och 46 TWh/år till havs och då har hänsyn även tagits till konfliktområden. Satta begränsningar är max 4 km till kusten och max 40 m djup för vindkraftverken. (vindforsk 2008), (Energimyndigheten finansierar 50%+Industri m vindkraftsanknytning 50%)

**(Scenario 1)**
Om vindkraften förblir marginell i förhållande till annan energiproduktion så kommer antagligen vindkraftsparker vara relativt dyra att producera då vi främst använder oss av externa (utländska) aktörer för teknologin samt storskaliga parker kommer att vara ovanliga. Det kommer också att bli små miljövinster då flera av de traditionella formerna av elproduktion kommer att fortsätta i stor omfattning.

**”Scenario 3” (några möjliga konsekvenser)**Vindkraft 50 % samt Vatten 50 %

Sverige ett föregångsland för hållbarhet

Minskad miljöpåverkan

Egen produktion av vindkraftverk samt export, (billigare lokalt, inkomst+arbete export)

Minskat beroende (bränsle)

Förbättringar av folkhälsan?

Minskad export av miljöproblem till framtiden

**"Diskussion"** (Is there really a green dollar?)
Bankerna tjänar pengar på att låna ut pengar som de inte har för ränta, kan du göra det?

"Hela havet stormar?"

Resursbaserad Ekonomi
Tyskland lag passivhus
Konkurrans anses effektivt (låsta patent) men vad hände med samarbete (fria patent)

**”Slutsatser”**
Det är ju inte bara otlaiga ekonomiska aspekter som kommer att styra vindkraften utan också politiska visioner och regelverk samt enskilda individers val t.ex. via konsumtions och produktions mönster.

Troligtvis kommer andelen prosumenter öka i framtiden dvs. de som både producerar och konsumerar energi. (högt elpris kan stim andra alternativ el egenproduktion)

En litet steg i rätt riktning för att jämföra totalkostnader för energiproduktion, kan vara att naturvårdsverket börjar värdera samhällsekonomiska kostnader för olika utsläpp.

Det kanske blir så att etiska hållbarhetsperspektiv kommer att styra mera än vår s.k. traditionella ekonomi eller att vi utvecklar en form av holistisk ekonomi.

**”Eftertanke” (är det något vi har tid med?)
Vem är det här?** Indianhövding, Oren Lyons, Onondagastammen

**Varför ser han så ledsen ut?** Han oroar sig kanske för jordens framtid?

**Vad säger han?** Han säger att när de fattar beslut tar de hänsyn till hur de sju nästkommande generationerna kommer att påverkas.

**”Förslag”** (för hur vindkraft kan bidra till ett hållbart samhälle), (först måste vi börja bygga mera)
Först behöver man se till att vi bygger mera vindkraft vilket kräver några förändringar. Börja med att jobba med kollektiva föreställningar dvs. se till att producera provindkraft information i alla former av media samt bemöta kritik i alla former av media som berör vindkraft.

* Jobba med kollektiva föreställningar medialt
* Kommuner ansvariga för att ta fram platser (Z%)
* Stimulera alla tre nivåer av vindkraft
* Förmånligt för prosumenter
* Skattelättnad på all bränslefri energiproduktion
* Avveckla försvarets veto (byggt är byggt)
* Avveckla kommunalt veto

**”Höghöjdsvindkraft”** (Alternativ vindkraft)

Testa om höghöjds vindkraftverk kan vara en lämplig lösning t.ex. till havs (MARS high altitude windturbine). (Magenn Power 180-300 m, 2-26 m/s, helium, 100 kW-1000 kW)

**”Vem är Mohammed Nasheed”?** (Jag hoppas ingen har några fördomar?) **Är han en terrorist? Nej, inte i vanlig bemärkelse**

**Är han en president? Ja, vilket land? Maldiverna**

**Är han en koldioxid terrorist? Ja det skulle man kunna kalla honom för/;)**

**”President”**

Ta inspiration från andra länder som satsar på vindkraft t.ex. Maldiverna planerar att producera 40% av sin elproduktion från vindkraft (inom ca 2 år) samt att vara koldioxid neutrala senast 2020. (30 vindkraftsverk 75 MV, falcon energy, backup new gas generator instead of old diesel engines, 400 000 people?)

Överskott av elproduktion används till att utvinna dricksvatten ur havet.

De får också 10 miljoner dollar för solcells utbyggnad av den Japanska regeringen.

**”Infrastruktur”**

När vi väl har ett stort överskott av elenergiproduktion så kan vi kanalisera det till en hållbar infrastruktur för person och godstransporter en lämplig satsning vore att optimera järnvägsnätet med tre typer av tåg med tre olika spår för gods, kombitrafik och höghastighetståg (maglev) som i sin tur kan ersätta allt inrikesflyg. Maglev 800-1000 km/h

Denna insats kommer att minska miljöbelastningen från bla bilar, lastbilar och flygtrafik. Det kommer också att leda till regionalförstoringar pga förkortad restid och förbättrad kommunikation i form av turtäthet, medelhastighet och öka nyttolasten på spår.

**”Förlust”**

För varje icke uppfört vindkraftverk i Sverige så förlorar vi 4,5 MWh/år av förnyelsebar energiproduktion samt påskyndar den globala miljökatastrofen, är det ekonomiskt hållbart?

**FFBV**

Föreningen för världens bästa vindkraft!