



Kohti vähäpäästöistä Suomea

Joensuun tulevaisuusfoorumi 15.3.2010



VALTIONEUVOSTON KANSLIA





Tulevaisuus- selonteon sisällöstä



VALTIONEUVOSTON KANSLIA





Miksi tulevaisuusselonteko?

Tulevaisuusselonteko täydentää ilmasto- ja energias strategiaa pitkän aikavälin näkökulmasta

1. luotaamalla haasteita
2. asettamalla tavoitteita
3. linjaamalla politiikan suuntaa
4. tunnistamalla tutkimustarpeita
5. hahmottelemalla vähäpäästöisiä polkuja





Tavoite: vähäpäästöinen Suomi

- selonteossa hahmotellaan polkuja kohti hyvinvoivaa ja vähäpäästöistä yhteiskuntaa
- tavoite: leikataan päästöjä vähintään 80 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä
- kansallinen päästötavoite toimii osana kansainvälistä yhteistyötä, jossa
 - muut teollisuusmaat sitoutuvat vastaaviin tavoitteisiin
 - nousevat taloudet rajoittavat omia päästöjään





Linjauksia politiikan suunnasta

Esimerkiksi

- jatketaan ekologista verouudistusta
- päästöjen tuottamiseen johtavaa ohjausta arvioidaan ja tarvittaessa muutetaan
- velvoitetaan parantamaan energiatehokkuutta selvästi peruskorjausten yhteydessä
- laaditaan tiekartta keinoista tehdä maataloista energian nettotuottajia
- velvoitetaan kuntia laatimaan ilmasto-ohjelmat





Metsät ja bioenergia tulevaisuusselonteossa

- tavoitteena nostaa uusiutuvan energian osuus vähintään 60 prosenttiin vuoteen 2050
- bioenergia säilyy tärkeimpänä uusiutuvana energialähteenä
- metsillä iso rooli osana biotaloutta
- uudistumista ja harppauksia tarvitaan kaikilla teollisuudenaloilla, myös metsäteollisuudessa
- metsien ja maaperän nieluja voidaan kasvattaa
- edistetään puurakentamista





Polkuja kohti vähäpäästöistä Suomea



VALTIONEUVOSTON KANSLIA





Monta polkua kohti samaa maalia

| | A: tehokkuuskumous | B: kestävä arkikilometri | C: omassa vara parempi | D: teknologia ratkaisee |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Johtoajatus | ekotehokkuus | lähipalvelut | omavaraisuus | teollinen Suomi |
| Keskimääräinen vuotuinen talouskasvu | 1,7 % | 1,8 % | 1,2 % | 1,8 % |
| Elinkeinorakenne | palveluvaltaistunut selvästi | palveluvaltaistunut | palveluvaltaistunut hieman | nykyisenlainen |
| Yhdyskuntarakenne | eheä | erittäin eheä | hajautunut | hajautunut kaupunkiseudulla |
| Henkilöliikenteen suorite | laskenut | laskenut selvästi | nykytasolla | kasvanut |
| Energian loppukulutus | puolittunut | laskenut 1/4:n | laskenut 1/3:n | nykytasolla |
| Uusiutuvan energian osuus | 1/1 | 2/3 | 4/5 | 3/5 |
| Ydinvoiman käyttö | loppunut | kasvanut | laskenut | kasvanut selvästi |





Sähkön hankinta (TWh)

| | 2007 | A | B | C | D |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Ydinvoima | 22,5 | 0 | 41,6 | 13,1 | 64,6 |
| Vesivoima | 14,0 | 14,6 | 15,2 | 17,5 | 15,2 |
| Tuulivoima | 0,2 | 22,9 | 18,6 | 20,3 | 22,1 |
| Yhdistetty sähkön ja lämmön tuotanto uusiutuvilla | 9,2 | 17,4 | 4,0 | 16,6 | 27,2 |
| Yhdistetty sähkön ja lämmön tuotanto muilla | 17,4 | 0 | 0 | 1,3 | 7,3 |
| Lauhdevoima | 14,5 | 8,4 | 0 | 5,0 | 8,5 |
| Muut | 0 | 0,8 | 0 | 0,3 | 0 |
| Tuonti (+) tai vienti (-) | 12,6 | 4,8 | 0 | 0 | -6,1 |
| Yhteensä | 90,3 | 68,9 | 79,3 | 73,8 | 144,7 |

Sähkön hankinta sisältää kotimaisen kulutuksen, siirtohäviöt ja mahdollisen viennin ulkomaille.

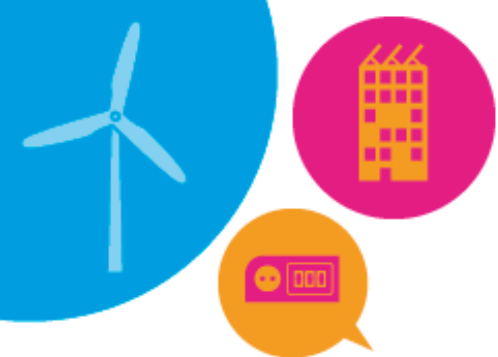




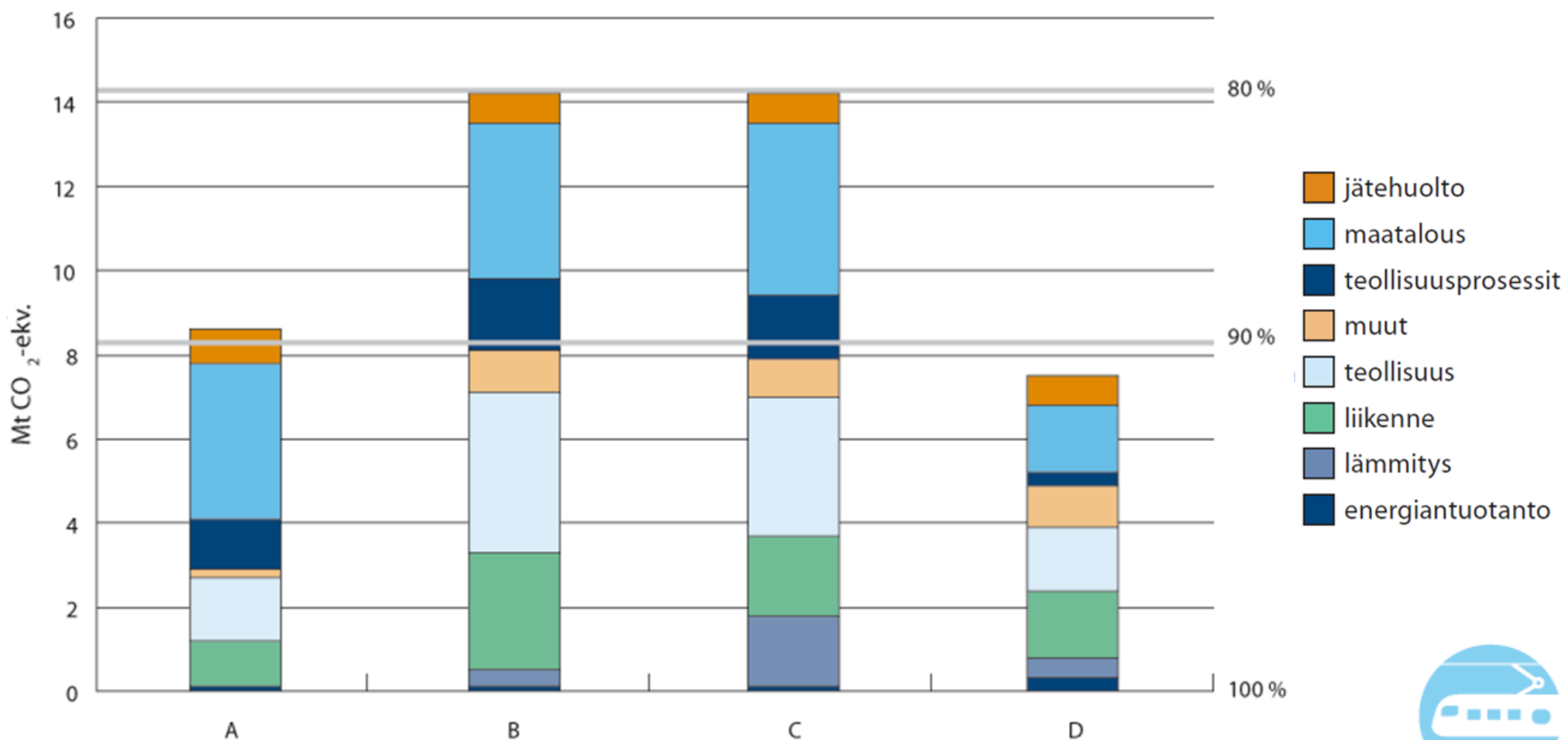
Uusiutuvien tuotanto (TWh)

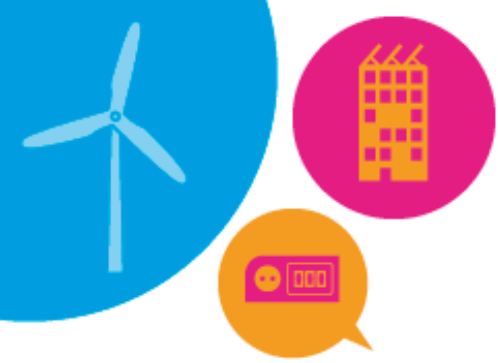
| | 2007 | A | B | C | D |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Metsäenergia, josta | 83,3 | 76,8 | 82,3 | 77,3 | 113,0 |
| - jäteliemet | 43,3 | 10,8 | 26,9 | 24,1 | 51,6 |
| - sivutuotteet | 20,7 | 10,3 | 18,3 | 16,4 | 24,6 |
| - energiapuu | 19,3 | 55,8 | 37,0 | 36,9 | 36,8 |
| Peltoenergia | 0,3 | 5,1 | 5,0 | 4,0 | 5,0 |
| Biokaasu | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 0,2 |
| Jätepolttoaineet | 1,1 | 1,1 | 0,6 | 0,8 | 2,3 |
| Vesivoima | 14,0 | 14,6 | 15,2 | 17,5 | 15,2 |
| Tuulivoima | 0,2 | 22,9 | 18,6 | 20,3 | 22,1 |
| Muut (aurinko, aallot) | 0 | 0,8 | 0 | 0,3 | 0 |
| Yhteensä | 99,3 | 121,9 | 122,3 | 121,4 | 157,8 |





Skenaarioiden päästöt 2050





Johtopäätöksiä skenaarioista

- päästöt voidaan leikata kestäväälle tasolle
- tarvittava teknologia pitkälle jo olemassa
- hyvinvointi ja vähäpäästöisyys voidaan yhdistää
- kestäväään päästötasoon monta mahdollista polkua
- kaikilla poluilla vahvuutensa ja heikkoutensa
- pitkän aikavälin tavoitteet edellyttävät toimia nyt





Mitä tulevaisuusselonteko merkitsee?



VALTIONEUVOSTON KANSLIA





Ilmastosuojelu myös mahdollisuus

- ilmastotalkoot kiihdyttävät vähäpäästöisten ratkaisujen markkinoiden kasvua
- edelläkävijyys ja kotimarkkinoiden luominen vahvistavat suomalaisten yritysten asemaa maailmanmarkkinoilla
- ilmastosuojelu edistää energia- ja päästöpihiyttä, mikä parantaa kilpailukykyä
- monet vähäpäästöiset ratkaisut voivat samalla parantaa suomalaisten hyvinvointia





Kilpailukyvyistä pidetään huolta

- Suomi tekee aktiivisesti töitä kattavan ilmastopöytäkirjan eteen
- hiilivuodon uhka pyritään minimoimaan ja teollisuuden kilpailukyky turvaamaan
- teollisuuden menestyksen edellytyksiä teknologiaharppaukset ja radikaalit innovaatiot
- vähäpäästöisyys tarjoaa suomalaisille yrityksille mahdollisuuksia uusiin tuotteisiin ja palveluihin





Reilua ja kestäväää ilmastopolitiikkaa

- ilmastopolitiikan hyödyt ja haitat eivät jakaudu tasaisesti
- mitään ryhmää ei saa jättää heitteille, ja haitat heikoimmille pyrittävä kompensoimaan
- ilmastopolitiikan oltava myös ekologisesti kestäväää
- kestävyyttä arvioitava globaalisti ja pitkällä aikavälillä





Mitä tämä kaikki maksaa?

- ilmastonmuutoksen torjunta tulee halvemmaksi kuin sen jälkien korjaaminen
- tarkkoja kustannuksia vaikea arvioida, koska
 - pitkällä aikavälillä epävarmuudet moninkertaistuvat
 - paljon riippuu tarkoista valittavista toimista
 - emme tiedä varmasti kansainvälisen politiikan suuntaa
- selonteossa alustavasti arvioitu esimerkkiskenaarioiden taloudellisia vaikutuksia laadullisesti





Mitä TuSe ei tarkoita?

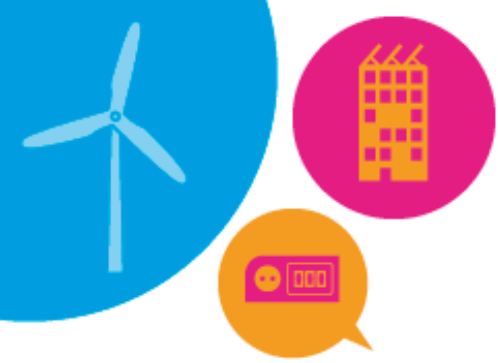
- TuSe **ei** pyri ennustamaan tulevaisuutta, **vaan** auttaa ennakoimaan eri tulevaisuuksia
- TuSe **ei** ohita ilmasto- ja energiasstrategian linjauksia, **vaan** jatkaa ja täydentää niitä
- TuSe **ei** määrää lyhyen aikavälin ratkaisuja ja ohjauksen yksityiskohtia, **vaan** linjaa pitkän aikavälin tavoitteita ja politiikan suuntaa
- TuSe **ei** valitse jotain esimerkkiskenaarioista toteutettavaksi, **vaan** auttaa punnitsemaan eri vaihtoehtojen vahvuuksia ja heikkouksia





Miten tästä eteenpäin?





Jatkotyön tarpeita

- taloudellisten vaikutusten arviointi
- skenaariotyön jatkaminen ja kehittäminen
 - päästöneutraali Suomi?
 - riskiskenaariot
 - globaalin ja Suomen kehityksen yhteys
 - alueelliset vähäpäästöiset skenaariot
- nielujen ja maatalouden roolin vahvempi punninta





Toimeenpano ja viestintä

- hallituksen tulevaisuusselonteossa päättämiä linjauksia viedään eteenpäin
 - hallituksen ja ministeriöiden päätöksinä
 - syötteenä seuraavaan hallitusohjelmaan
 - yhteiskunnallisen keskustelun herättämisellä
 - koko Suomen talkoilla
- eduskunnassa selonteon käsittelystä vastaa tulevaisuusvaliokunta





Tulevaisuusfoorumit

- alueellisten tulevaisuusfoorumien sarja
 - teknologia ja energiantuotanto Lappeenrannassa 4.11.
 - maatalous ja ruoka Seinäjoella 9.11.
 - talous Espoossa 27.1.
 - kansainvälinen politiikka Tampereella 9.2.
 - metsät ja bioenergia Joensuussa 15.3.
- tulossa vielä
 - ilmastotiede ja sopeutuminen Rovaniemellä 19.4.
 - liikenne ja viestintä Oulussa 20.4.
 - nuoret ja vähäpäästöinen elämäntapa Porissa 20.7.





Lopuksi



VALTIONEUVOSTON KANSLIA





Kaikki mukaan ilmastotalkoisiin

- siirtyminen vähäpäästöiseen yhteiskuntaan edellyttää kansallisia ilmastotalkoita
- mukaan tarvitaan paitsi valtio ja kunnat, myös yritykset, järjestöt ja yksittäiset kansalaiset
- selonteko pyrkii luomaan kansallista konsensusta muutoksen suunnasta ja toimenpiteistä
- miten sinun yrityksesi, kuntasi tai järjestösi voisi osallistua vähäpäästöisen Suomen rakentamiseen?





Kiitos

www.vnk.fi/tulevaisuusselonteko



VALTIONEUVOSTON KANSLIA

