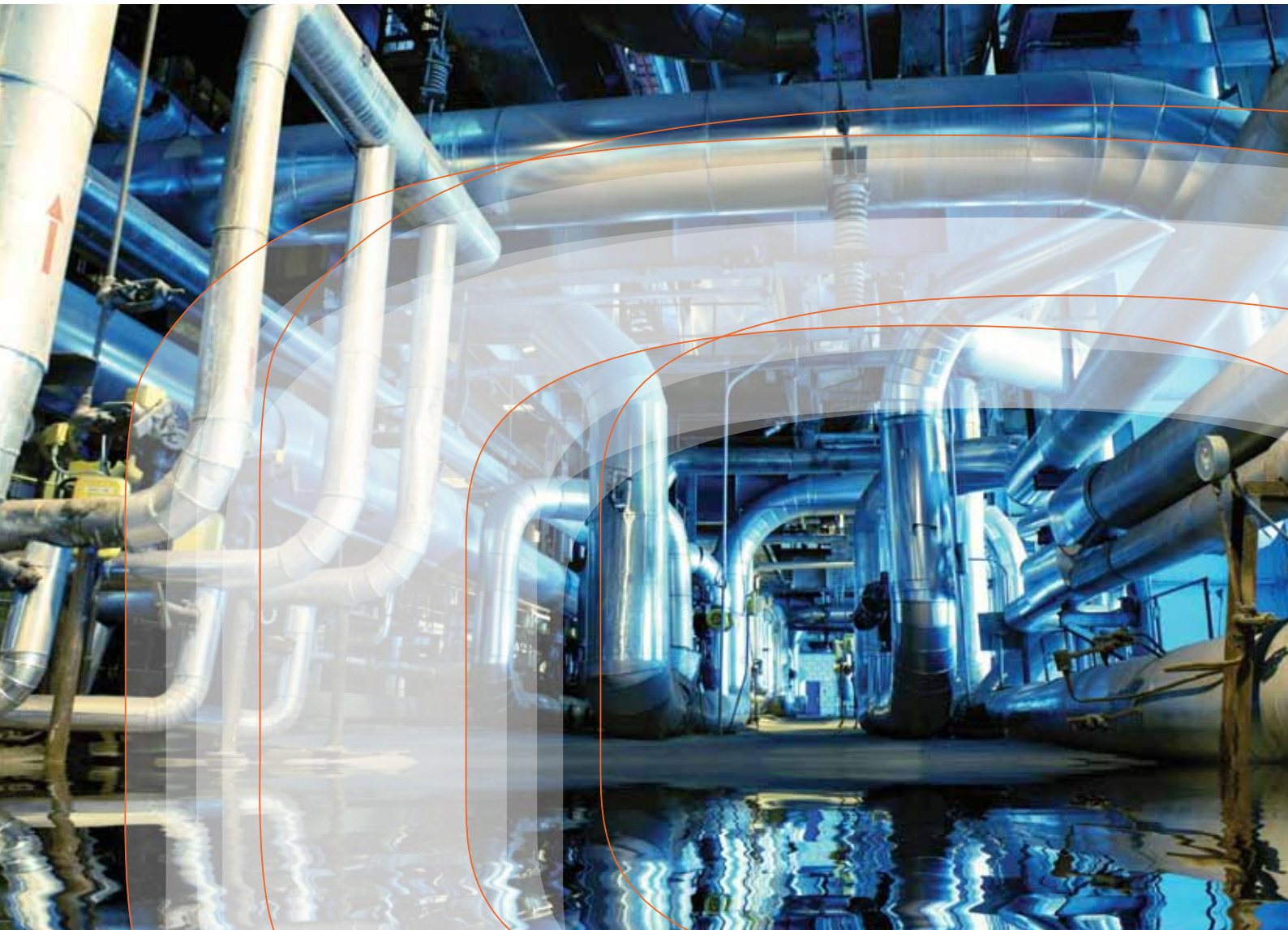




norden

Pohjoismaiden ministerineuvosto

Pohjoismaiden energiapoliittisen yhteistyön toimintaohjelma 2010–2013



Pohjoismaiden energiapoliittisen yhteistyön toimintaohjelma 2010–2013

ANP 2009:778

© Pohjoismaiden ministerineuvosto, Kööpenhamina 2010

ISBN 978-92-893-1976-8

Kansi: Created by X

Ulkoasu: Created by X

Kannen valokuva: Shutterstock

Valokuvaajat: Shutterstock: s. 9, 10

Created by X: s. 5

Johannes Jansson/norden.org: s. 15, 17 19, 23

Nikolaj Bock/norden.org: s. 24

Muita julkaisuja on osoitteessa

www.norden.org/publikationer.

Nordisk Ministerråd

Store Strandstræde 18

DK-1255 København K

Puh. +45 3396 0200

Nordisk Råd

Store Strandstræde 18

DK-1255 København K

Puh. +45 3396 0400

www.norden.org

Pohjoismaiden yhteistyö

Pohjoismaiden yhteistyö on yksi maailman laajimpia alueellisia yhteistyömuotoja.

Yhteistyön perustana on maantieteellinen, historiallinen ja kulttuurinen yhteenkuuluvuus, ja sen piiriin kuuluvat Islanti, Norja, Ruotsi, Suomi ja Tanska sekä itsehallintoalueet Ahvenanmaa, Färsaaret ja Grönlanti.

Pohjoismaista yhteistyötä tehdään politiikan, talouden ja kulttuurin aloilla tärkeänä osana eurooppalaista ja kansainvälistä yhteistyötä. Pohjoismaisen yhteisön tavoitteena on vahva Pohjola vahvassa Euroopassa.

Pohjoismaiden yhteistyö pyrkii vahvistamaan pohjoismaisia ja alueellisia etuja ja arvoja globaalissa maailmassa. Maiden yhteiset arvot lujittavat osaltaan Pohjolan asemaa yhtenä maailman innovatiivisimmista ja kilpailukykyisimmistä alueista.

Sisältö

1.	Johdanto	6
2.	Yhteisistä sähkömarkkinoista rajattomiin	8
2.1	Tavoite	8
2.2	Rajattomien pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittäminen	8
2.3	Lisää yhteistyötä Pohjoismaiden naapurien kanssa	9
3.	Uusiutuva energia	11
3.1	Tavoite	11
3.2	Uusiutuvaa energiaa koskeva EU-direktiivi	11
3.3	Tuulivoima energiasysteemeissä	12
3.4	Maalämpö	12
3.5	Uusiutuva energia liikennejärjestelmissä	12
3.6	Pohjoismaisten ratkaisujen välittäminen	13
4.	Energiatodotus	14
4.1	Tavoite	14
4.2	Rakennus- ja asuntosektorin energiatodotus	14
4.3	Liikennesektorin energiatodotus	14
4.4	Teollisuuden energiatodotus	14
4.5	Energiatodotus tuotteet	14
4.6	Sähkön ja lämmön yhteistuotanto	16
5.	Harvaan asutut alueet	18
5.1	Tavoite	18
5.2	Pienvoimalaitokset ja erillisjärjestelmät	18
5.3	Energian varastointi	18
5.4	Meri tulevaisuuden energialähteenä	18
6.	Tutkimus ja tekninen kehitys	20
6.1	Tavoite	20
6.2	Uusia ja puhtaampia tekniikoita ja ratkaisuja	20
6.3	Koordinaatio	20
7.	Kansainvälinen yhteistyö	22
7.1	Tavoitteet	22
7.2	EU, Eta ja Pohjoismaiden energiayhteistyö	22
7.3	Pohjoismaiden energiayhteistyö naapurialueilla	22

Pohjoismaista energiayhteistyötä on viime vuosina tehty Pohjoismaisen energiayhteistyön toimintasuunnitelman 2006–2009 pohjalta. Sen keskeisiä aiheita olivat pohjoismaiset sähkömarkkinat, uusiutuva energia ja energiatehokkuus, harvaan asuttujen alueiden energiahuolto ja Pohjoismaat maailmanlaajuisesta näkökulmasta katsottuna.

Pohjoismaisen energiayhteistyön osapuolet ovat yhtä mieltä siitä, että työ on tuottanut huomattavia tuloksia varsinkin pohjoismaisten sähkömarkkinoiden osalta. Hyvää työtä on tehty myös neljässä virkamieskomitean asettamassa työryhmässä, joiden vastuualueina ovat olleet pohjoismaiset sähkömarkkinat, uusiutuva energia, energiatehokkuus ja harvaan asuttujen alueiden energiahuolto. Työryhmien toimintaa arvioidaan uuden ohjelman myötä ja niiden toimeksiantoja uudistetaan saatujen tulosten perusteella.

Uudenkin ohjelman painopistealueita ovat sähkömarkkinat, uusiutuva energia, energiatehokkuus, harvaan asuttujen alueiden energiahuolto ja kansainvälinen yhteistyö. Tärkeitä alueita ovat myös tutkimus ja teknologiakehitys, joilla edistyminen vaikuttaa suuresti energiankulutukseen ja uusiutuvan energian käytön laajentamiseen.

Ilmastoalan kansainvälisen kehityksen valossa myös ilmastokysymykset saavat suuremman painoarvon. Tässä yhteydessä on syytä mainita liikennesektorin energiankulutus, koska juuri liikenteen osuus on noin neljäsosa energiankulutuksen aiheuttamista kasvihuonekaasupäästöistä.

Liikennesektorin energiankulutus ei ole toistaiseksi vielä ollut pohjoismaisen energiayhteistyön asialistalla. Se sisällytettiin uuteen toimintaohjelmaan tavoitteena tarkastella alan energiatehokkuutta ja edellytyksiä korvata liikenteen fossiiliset polttoaineet ympäristömyönteisemmällä energialähteillä. Tämä vastaa Islannin vuoden 2009 puheenjohtajuusohjelman tavoitteita sekä energiasektorin kyseisen osan viime aikoina osakseen saamaa entistä suurempaa huomiota.

Pohjoismaat ovat saavuttaneet energia-alalla useita hyviä tuloksia, jotka liittyvät sekä uusiutuvan energian käyttöön että teknisiin ratkaisuihin ja menetelmiin. On erittäin tärkeää välittää tietoa uusista ratkaisuista muualle maailmaan. Voimme puhua yhdellä äänellä ja edistää ratkaisuillamme kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä sekä kestäväää kehitystä ja luonnonvarojen käyttöä. Pohjoismainen energiantutkimus on nyt kuten aina avainasemassa tiedon ja osaamisen välittämisessä muualle maailmaan.

Toimintaohjelman on laatinut pohjoismainen energia-alan virkamieskomitea, johon kuuluvat puheenjohtajana toimiva Helga Barðadóttir Islannista, Vivi Yeng-Kow Tanskasta, Hannu Lipponen Suomesta, Johan Vetlesen Norjasta ja Christina Oettinger-Biberg Ruotsista. Pohjoismaiden ministerineuvoston sihteeristöstä virkamieskomiteaa on avustanut Anne Sofie Bender.

Toivon, että pohjoismainen energia-alan yhteistyö tuottaa jatkossakin tuloksia, uusia ratkaisuja ja lisää tietoa uusiutuvista ja ympäristömyönteisistä energiavaihtoehdoista sekä energiankulutuksen optimoinnista mahdollisimman monella alalla – ei pelkästään sähköntuotannossa ja asuntojen lämmittämisessä vaan myös merenkulussa ja maaliikenteessä. Toivon, että uudesta toimintaohjelmasta tulee suunnannäyttäjä pohjoismaiselle energiayhteistyölle neljävuotiskautena ja että se pohjustaa yhteistyötä ja tiedonvaihtoa pohjoismaisen energiayhteistyön toimijoiden, poliitikkojen, virkamiesten ja kansalaisten välillä.

Pohjoismaiden energiaministereiden puolesta

Katrín Júlíusdóttir
Teollisuusministeri



1. Johdanto

Pohjoismaisen energiayhteistyön tavoitteet ovat vakaat. Sen tulee edistää energiantoimitusten vakautta ja luotettavuutta, kestäväää kasvua ja kansalaisten hyvinvointia. Yhteistyötä hyödynnetään myös Pohjoismaiden energia-alan vahvuuksien globaalissa markkinoinnissa.

Toimintaohjelma 2010–2013 perustuu edelliseen toimintasuunnitelmaan¹. Energia-alan ympäristö- ja toimitusvarmuushaasteet muuttuvat kuitenkin koko ajan yhä mutkikkaammiksi ja globaalimmiksi. Vuonna 2008 puhjennut maailmanlaajuinen finanssi- ja talouskriisi on lisäksi aiheuttanut Pohjoismaille ja maailmanyhteisölle uusia, vakavia haasteita.

YK:n ilmastopaneelin (IPCC) neljännessä raportissa arvioidaan, että 67 % maailman kasvihuonekaasupäästöistä (GHG) on peräisin energiantuotannosta ja globaalista energiankulutuksesta. Kansainvälinen energiajärjestö (IEA) ennakoii globaalien energiankulutuksen kasvavan lähivuosina voimakkaasti ja siitä johtuvien kasvihuonekaasupäästöjen lisääntyvän vähintään 50 %, ellei kehityksen kääntämiseksi ryhdytä toimiin. Energia on tärkeä osa ilmasto-ongelmaa, mutta se voidaan nähdä myös ongelman osaratkaisuna.

Liikenteen osuus kasvihuonekaasupäästöistä on suuri, ja sektori on edelleen lähes täysin riippuvainen öljystä. Ilmastomyötäisten polttoaineiden ja energiatehokkaiden liikennetarkaisujen kehittäminen onkin äärimmäisen tärkeää. Pohjoismaissa erityisen haavoittuvia ovat arktiset alueet, joilla ilmastomuutosten vaikutukset ovat jo näkyvissä.

Pohjoismaat osallistuvat aktiivisesti kasvihuonekaasupäästöjen vastaisiin toimiin, ja ilmastositoumuksen tai EU-

jäsenyyden velvoittamina ne ovat sitoutuneet vähentämään päästöjään. EU:n jäsenmaiden tulee toteuttaa EU:n 20-20-20-tavoitteet vuoteen 2020ⁱ mennessä lisäämällä uusiutuvan energian osuutta ja parantamalla energiatehokkuutta vaarantamatta silti energian toimitusvarmuutta, kasvua ja kilpailukykyä.

Pohjoismainen energiayhteistyö painottuu kaudella 2010–2013 muun muassa erityishaasteisiin, jotka liittyvät Pohjoismaiden arktisten ja harvaan asuttujen alueiden ilmastomyötäisiin energiajärjestelmiin. Keskiössä ovat näin ollen ympäristömyötäisen liikenteen kehittäminen, energiatehokkuus, uusiutuva energia ja toimivat energiamarkkinat. Ilmastomuutoksen torjuminen ja kestävä kehityksen edistäminen sekä toimitusvarmuuden parantaminen tarjoavat myös uusia mahdollisuuksia entistä pitkäjänteisemmän, vihreän kasvustrategian toteuttamiseen, jossa uusien, energiatehokkaiden tekniikoiden kehittäminen saattaa luoda työpaikkoja sekä parantaa kilpailukykyä ja vientimahdollisuuksia. Pohjoismaiden hallitukset ovat huippututkimusaloitteellaanⁱⁱ viestittäneet toivovansa yhteisiä päättäväisiä toimia uusien tekniikoiden kehittelyn tukemiseksi muun muassa lujittamalla viranomaisten, tutkimus- ja innovaatioympäristöjen ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä.

Pohjoismaiden pääministerit ovat globalisaatioaloitteellaanⁱⁱⁱ rakentaneet pohjoismaisen energiayhteistyön kehykset. Tämä heijastuu myös energia-alan toimintaohjelmassa 2010–2013.

Kansainvälinen ulottuvuus on aina sisällynyt pohjoismaiseen energiayhteistyöhön. Pohjoismaiden tulee toimia aktiivisesti ja rakentavasti EU:n ja muiden kansainvälisten foorumien poliittisissa prosesseissa. Yhteistyö parantaa maiden

¹ Pohjoismaisen energiayhteistyön toimintasuunnitelma 2006–2009.

mahdollisuuksia vaikuttaa EU:n lainsäädäntöön, ja samalla määräysten täytäntöönpano tehostuu. Energiamarkkinoiden harmonisointia jatketaan ja teknistä ja muuta tietämystä siirretään sekä Pohjoismaiden kesken että niiden lähialueille.

Pohjoismaiden sähkömarkkinat on jo harmonisoitu varsin pitkälle, niiden toimitusvarmuus ja energiatehokkuus ovat hyvät ja ne kykenevät integroimaan energiantuotantoon uusiutuvia energianlähteitä. Tältä pohjalta on hyvä jatkaa energia-alan yhteistyötä.

Pohjoismaat aikovat seuraavien neljän vuoden ajan intensiivisesti

- jatkaa pohjoismaisten sähkömarkkinoiden harmonisointia
- lisätä uusiutuvan energian osuutta energiajärjestelmissä
- varmistaa energiavarojen tehokkaan hyödyntämisen
- edistää innovatiivisten energiatekniikoiden kehittämistä
- lisätä liikennesektorin energiatehokkuutta ja kehittää ympäristömyötäisiä polttoaineita.

2. Yhteisistä sähkömarkkinoista rajattomiin

Pohjoismaisten sähkömarkkinoiden harmonisointi on edennyt pitkälle. Monivuotinen tiivis yhteistyö selittyy lähinnä sillä, että vesivoimalla, ydinvoimalla tai termisellä energialla tuotetun sähkön vaihdosta on maille merkittävää hyötyä. Pohjoismaisella sähkömarkkinayhteistyöllä on ollut takanaan myös vahva poliittinen tuki, ja markkinatoimijoiden yhteistyöhenki on ollut hyvä.

Pohjoismaiset sähkömarkkinat ovat kehittyneet vuoden 1995 jälkeen neljästä kansallisesta markkina-alueesta yhteispohjoismaiseksi markkinoiksi. Harmonisointityön kulmakivenä ovat edelleen vuonna 1995 annettuun Louisianan julkilausumaan sisältyvät arvot ja ajatukset avoimista markkinoista ja naapurimaiden välisestä tehokkaasta energiakaupasta.

2.1 Tavoite

Energia-alan pohjoismaisella yhteistyöllä pyritään rajattomiin pohjoismaisiin markkinoihin ja tehokkaaseen kaupankäyntiin muiden maiden kanssa. Pohjoismaisista sähkömarkkinoista kehitetään tehokkaat ja toimivat rajattomat pohjoismaiset markkinat, joilla on yhtenäiset säännöt kaikille toimijoille, niin yritysille kuin kuluttajillekin. Näin turvataan sähkönkuluttajia hyödyttävä hyvä, reilu kilpailu ja toimitusvarmuus, ja samalla edistetään energian ja luonnonvarojen tehokasta käyttöä.

2.2 Rajattomien pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittäminen

Rajattomien pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittämistä jatketaan selkeän yhteispohjoismaisen näkemyksen pohjalta. Kehitys edellyttää investointi-ilmaston parantamista, mikä puolestaan tarkoittaa markkinatoimijoiden ja siirtoverkkoyhtiöiden toimintaedellytysten harmonisointia. Uusiutuvan energian osuuden lisääminen energijärjestelmässä, mitä muun muassa EU-direktiivi uusiutuvan energian edistämisestä edellyttää, luo uusia haasteita markkinoille ja järjestelmävastaaville. E erityisen tärkeitä ovat tuulivoimaenergian tuotantovaihtelun säätöön liittyvät haasteet. Tästä syystä saatetaan tarvita lisää verkkoinvestointeja

ja muita vaikutuskeinoja uusiutuvan energian integroimiseksi sähkömarkkinoille.

Pohjoismaiden energiaministerit sopivat vuonna 2008 sähkömarkkinayhteistyön toimintasuunnitelmasta. Sen seuranta muodostaa kehykset vuosien 2010–2013 sähköyhteistyölle. Kansallisilla valvontaviranomaisilla ja järjestelmävastaavilla yhtiöillä on tärkeä tehtävä suunnitelman toteuttamisessa. Toimintasuunnitelman eri osat on toteutettava ja käsiteltävä kokonaisuutena, jossa kaikki osat ovat tärkeitä päätavoitteen – kaikki Pohjoismaat kattavien tehokkaiden ja luotettavien sähkömarkkinoiden – saavuttamiseksi.

Kansalliset verkkoinvestointiprosessit aiotaan selvittää. Tavoitteena on tarjota Pohjoismaiden hallituksille, valvontaviranomaisille ja järjestelmävastaaville yhtiöille pohjoismaisen näkökulma ja toimeksianto rajattomien pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittämiseen tähtäävän prosessin tehostamiseksi. On mietittävä, miten voitaisiin kohtuullistaa yhden maan toteuttamien, toista maata hyödyttävien toimenpiteiden kustannuksia.

Kansallisten järjestelmävastaavien yhtiöiden verkkosuunnittelutyötä vahvistetaan. Järjestelmävastaavien tulee ehdottaa investointeja, jotka ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia kaikkialla Pohjoismaissa. Jo sovitut investoinnit siirtokapasiteetin kasvattamiseen on toteutettava mahdollisimman nopeasti.

Kansallisia järjestelmävastaavia on pyydetty käynnistämään prosessi yhteispohjoismaisen pörssialueen jakamiseksi useampiin mahdollisiin tarjous- ja/tai hinta-alueisiin vuonna 2010. Tällä halutaan helpottaa sähköverkon ja siirtoyhteyksien pullonkaulaongelmia.

Työtä jatketaan tasevastaavia yhtiöitä koskevien kansallisten toimintaedellytysten harmonisoimiseksi, rajattoman kaupankäynnin ehtojen parantamiseksi ja yhteisten loppukäyttäjämekanismien luomiseksi.

2.3 Lisää yhteistyötä Pohjoismaiden naapurien kanssa

Pohjoismaisen näkökulman vahvistaminen on tärkeää nyt, kun eurooppalaista sähkömarkkinalainsäädäntöä ollaan muovaamassa.

Jotta maat saavuttaisivat EU:n ilmasto- ja energiatavoitteet, on tärkeää nähdä sähköverkko ja uusiutuvan energian tavoitteet kokonaisuutena ja ottaa huomioon Pohjoismaiden ohella myös niiden naapurit. Kauppaa ja sähkönvaihtoa koskevia määräyksiä on harmonisoitava. Tämä parantaa toimijoiden ja kuluttajien mahdollisuuksia vaikuttaa aktiivisesti sähkömarkkinoihin. Rajakaupan kasvu voi näin tehostaa resurssien hyödyntämistä ja parantaa toimitusvarmuutta. Vahva alueellinen kehitys ja tehokkaat suunnittelu- ja päätösprosessit ovat olennaisen tärkeitä.

Pohjoismaisten sähkömarkkinoiden tulee kannustaa muita esimerkillään, ja niiden on pyrittävä aktiivisesti vaikuttamaan eurooppalaiseen päiväjärjestykseen ja kehitykseen. On tärkeää tehdä tiivistä yhteistyötä naapureinamme olevien EU-maiden kanssa ja pyrkiä jatkamaan markkinatoimijoiden ja siirtoyritysten toimintaedellytysten harmonisointia.

Toimenpidekohdat

Varmistetaan Pohjoismaiden energiaministerien vuoden 2008 kokouksessaan hyväksymän toimintasuunnitelman toteutuksen eteneminen.

Varmistetaan, että Pohjoismaiden järjestelmävastaavat koordinoivat verkon käyttöä lisättäessä uusiutuvasta energiasta saatavan sähkönsuutta.





3. Uusiutuva energia

Uusiutuvan energian integroiminen energijärjestelmiin on keskeinen osa pohjoismaista energiayhteistyötä. Uusiutuvan energian osuuden kasvattaminen edistää talouskasvua, parantaa energian toimitusvarmuutta ja tukee maiden työtä ilmastonmuutoksen torjumiseksi.

Pohjoismaat ovat olleet edelläkävijöitä kestävien energia-tekniikoiden kehittämisessä ja käytössä. Menetelmien ja tekniikoiden kehittämistä on kuitenkin kiirehdittävä, jotta ilmastonmuutosta pystyttäisiin torjumaan tehokkaasti. Uusiutuvan energian laajamittainen integroiminen energijärjestelmiin edellyttää entistä tiiviimpää yhteistyötä uusien järjestelmäratkaisujen kehittämisessä.

Liikennesektorin osuus Pohjoismaiden kasvihuonekaasupäästöistä on merkittävä. Pohjoismaiset toimet fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämiseksi liikennesektorilla voivatkin osoittautua tärkeiksi.

Ympäristömyötäisten energiatekniikoiden ja -ratkaisujen globaali kysyntä kasvaa, ja yhteisten panostusten lisääminen pohjoismaisten ratkaisujen markkinoimiseksi voi luoda pohjan Pohjoismaiden vahvalle kilpailukyvyllä ja markkina-asemalle.

Pohjoismaissa on runsaasti uusiutuvia energianlähteitä, ja maat ovat jo pitkään hyödyntäneet tehokkaasti energijärjestelmissään vesivoimaa, geotermistä energiaa, bioenergiaa ja tuulivoimaa. Pohjoismailla on merkittävästi potentiaalia uusiutuvan energian käytön lisäämiseen, mutta sen tehokas hyödyntäminen edellyttää tekniikoiden ja uusien ratkaisujen kehittämistä. Pohjoismailla on hyvät edellytykset olla ensimmäisinä kehittämässä uusiutuvan energian laajamittaisen käytön mahdollistavia ratkaisuja, mikä puolestaan voi edistää merkittävästi alueen kilpailukykyä ja kasvua.

3.1 Tavoite

Pohjoismaat edistävät uusiutuvan energian käyttöä panostamalla yhdessä uusiutuvan energian kilpailu- ja muiden edellytysten parantamiseen. Maat pyrkivät tarvittaessa koordinoimaan toimiaan ja välineitään. Yhteistyössä on olennaista Pohjoismaiden välinen kokemustenvaihto välineistä, tukijärjestelmistä, suunnittelusta, täytäntöönpanosta ja integroinnista. Pohjoismaat pyrkivät luomaan suotuisat edellytykset tämän alueen tekniikoiden kehittämiselle ja innovoinnille.

Pohjoismaat tekevät yhteistyötä varmistaakseen uusiutuvan energian joustavan integroimisen energijärjestelmiin. Tämä tehdään koordinoimalla entistä paremmin päätöksiä, suunnittelua ja vaikutuskeinoja, jotka koskevat uusiutuvan energian ja sähkömarkkinoiden kehittämistä.

Pohjoismaat selvittävät, onko mahdollista tehdä monialaisia yhteisiä aloitteita kestävästä liikenteen edistämiseksi sekä käynnistävät ja vahvistavat viranomaisten, tutkimus- ja innovaatioympäristöjen sekä elinkeinoelämän välistä yhteistyötä.

3.2 Uusiutuvaa energiaa koskeva EU-direktiivi

Pohjoismaat selvittävät yhdessä, onko mahdollista lisätä yhteistyötä EU:n uusiutuvan energian edistämistä koskevan direktiivin toimeenpanossa ja millaisia vaikutuksia yhteistyöllä olisi. Maat selvittävät, miten EU:n ehdottamia mekanismeja voidaan käyttää maiden omassa tämän energia-alan työssä. Tämän pohjalta päätetään strategioiden ja yhteispohjoismaisten aloitteiden kehittämisestä.

Direktiivin kansallista täytäntöönpanoa koskevalle Pohjoismaiden väliselle tiedon- ja kokemustenvaihdolle luodaan edellytykset. Pohjoismaisten näkemysten läpäisevyyden varmistamiseksi Pohjoismaiden tulee olla aktiivisia Euroopan komission kanssa käytävissä keskusteluissa ja direktiivin täytäntöönpanossa.

Pohjoismailla on hyviä kokemuksia bioenergian kestävästä käytöstä. Maiden tulee hyödyntää kokemuksiaan keskusteluissa, joita EU:ssa parhaillaan käydään kestävydestä ja kriteerien kehittämisestä. On tärkeää pyrkiä varmistamaan, etteivät kansainväliset kestävyyskriteerit heikennä pohjoismaisen bioenergiasektorin kilpailukykyä.

3.3 Tuulivoima energijärjestelmissä

Tuulivoiman tuotantoa on lisättävä, jotta Pohjoismaat pystyisivät saavuttamaan uusiutuvaa energiaa koskevat tavoitteensa. Suunnittelu- ja lupaprosessit rajoittavat usein tuulivoiman tuotannon laajentamista. Maitten onkin pyrittävä harmonisoimaan ja helpottamaan näitä prosesseja.

Pohjoismaiset sähkömarkkinat ovat alueellisen yhteistyön malli globaalisti. Pohjoismaat pyrkivät olemaan edelläkävijäalue myös kehitettäessä ratkaisuja tuulivoiman integroimiseksi energijärjestelmiin. Tuulivoiman laajamittainen integroiminen energijärjestelmiin vaatii toimenpiteitä, joilla turvataan toimitusvarmuus, tasaussähkön tehokas käyttö sekä verkon laajentaminen ja vahvistaminen. Tässä yhteydessä tulee varmistaa, että energijärjestelmien suunnittelun, myös verkkosuunnittelun ja tuulivoiman suunnittelun, harmonisointia lisätään.

Pohjoismaista yhteistyötä ja kokemustenvaihtoa tuulivoiman paikallisesta suunnittelusta on lisättävä, jotta voitaisiin parantaa tuulivoiman tuotannon laajentamisedellytyksiä Pohjoismaissa. Pohjoismaat tekevät myös yhteistyötä offshore-tuulivoiman edellytysten parantamiseksi. Tämä edellyttää NordVind-hankkeen yhteydessä käynnistetyn yhteistyön lujittamista.

3.4 Maalämpö

Maalämpö voidaan jakaa konventionaaliseen ja ei-konventionaaliseen maalämpöön. Konventionaalisella maalämmöllä tarkoitetaan maankuoren ylimmissä kerroksissa olevia kuumaa vettä, joista vettä voidaan pumpata sähkön ja lämmön tuotantoa varten. Tällaisia altaita esiintyy etupäässä vahvasti vulkaanisilla alueilla kuten Islannissa, mutta muissakin Pohjoismaissa on kiinnostavia alueita. Ei-konventionaalinen maalämpö tarkoittaa sitä, että nestettä pumpataan maahan upotettuun putkistoon maaperän lämmön talteenottamiseksi. Tiettyssä syvyydessä maan lämpötila vastaa vuotuista keskilämpötilaa, ja sitä voidaan hyödyntää lämpöpumpun avulla asuntojen ja veden lämmittämiseen, mutta myös esimerkiksi toimistojen jäähdyttämiseen.

Pohjoismaat pyrkivät olemaan edelläkävijäalue ei-konventionaalisen maalämmön käyttämisessä rakennusten lämmitykseen ja jäähdyttämiseen ja seuraamaan huolella tekniikan ja kustannustehokkuuden kehitystä konventionaalisten maalämpöjärjestelmien löytämiseksi ja hyödyntämiseksi.

3.5 Uusiutuva energia liikennejärjestelmissä

Liikennesektorin energiankulutus kasvaa jatkuvasti, ja on äärimmäisen tärkeää ryhtyä toimenpiteisiin sektorin ympäristömyötäisyyden parantamiseksi, jotta ilmasto- ja energiapolitiittiset tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Pohjoismaat voivat parantaa kilpailukykyään monilla ydinsektoreilla, muun muassa tieliikenteessä, laivaliikenteessä ja kalataloudessa hyödyntämällä energiasektorin osaamista tehokkaampien liikenneratkaisujen kehittämisessä. Pohjoismaat ovat aikaisemmin kehittäneet yhdessä konsepteja, jotka ovat toimineet mallina muille alueille, ja Pohjoismailla on edellytykset kehittää yhdessä myös tekniikoita, konsepteja ja strategioita uusiutuvan energian osuuden lisäämiseksi liikennesektorilla. Onnistuminen edellyttää, että Pohjoismaat tiivistävät monialaista yhteistyötä tulevien yhteisten aloitteiden päätöksentekopohjan rakentamiseksi.

3.6 Pohjoismaisten ratkaisujen välittäminen

Pohjoismaat ovat olleet kestävien energiatekniikoiden ja -ratkaisujen kehittämisen ja toteutuksen edelläkävijäalue. Tämä ja Pohjoismaiden odotettavissa oleva johtoasema ympäristöteknologiassa ja ilmastoneutraaleissa ratkaisuis-
sa kasvattavat kansainvälistä kiinnostusta Pohjoismaiden edistymiseen tällä alalla. Tältä pohjalta on hyvä markkinoida yhdessä pohjoismaisia ratkaisuja ja samalla parantaa alueen kilpailukykyä kansainvälisillä markkinoilla. Pohjoismaiden tulee jatkaa yhteistyötä ja kehittää samantapaisia ohjelmia kuin verkkopohjainen uusiutuvan energian Nordic Energy Solutions -näyteikkuna.

Toimenpidekohdat

Selvitetään yhteistyömahdollisuudet asioissa, jotka liittyvät EU:n uusiutuvan energian edistämistä koskevan direktiivin toimeenpanoon ja EU:n joustavien mekanismien käyttöön pohjoismaisesta näkökulmasta.

Jatketaan ja syvennetään pyrkimyksiä uusiutuvan energian integroimiseksi energiajärjestelmään.

Jatketaan ja syvennetään ponnisteluja pohjoismaisen osaamisen ja yhteistyön vahvistamiseksi tuulivoiman tuotannossa, mukaan lukien viranomaisyhteistyö paikallisissa tuulivoimasuunnitelmissa.

Käynnistetään aloitteita uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi liikennesektorilla.

4. Energiatehokkuus

Energian säästäminen ja tehokas käyttö ovat kestävän energiajärjestelmän kulmakiviä. Energian säästäminen ja tehokkaampi käyttö keventävät energiasektorin ympäristökuormitusta, ja samalla ne pienentävät myös kotitalouksien ja yritysten kustannuksia ja lisäävät toimitusvarmuutta.

Tehokkaan energiankäytön tulee koskea järjestelmän kaikkia osia aina energian tuotannosta sen loppukäyttöön kotitalouksissa, yrityksissä ja liikenteessä.

Energiatehokkuus on yksi Pohjoismaiden vahvuuksista, mutta meillä on yhä paljon mahdollisuuksia kannattaviin säästöihin ja energiankäytön tehostamiseen.

4.1 Tavoite

Pohjoismaisen yhteistyön tarkoitus on varmistaa kustannustehokas energian säästäminen ja energiankäytön tehostaminen kaikilla alueilla. Tämä tulee toteuttaa aiheuttamatta hankaluuksia kansalaisille tai yrityksille. Kustannustehokkaita ja markkinapohjaisia säästöjä ja energiatehokkaita tekniikoita kehittämällä ja suunnittelemalla nostetaan esille kansalaisia, yrityksiä ja pohjoismaisia yhdyskuntia hyödyttävät kannattavat säästöt.

4.2 Rakennus- ja asuntosektorin energiatehokkuus

Rakennus- ja asuntosektorin suuria energiansäästömahdollisuuksia on hyödynnettävä paremmin. Ilmastoneutraalin rakentamisen ja vanhojen rakennusten energiatehokkaan korjaamisen kehitys on nykyään hidasta. EU:n direktiivin edellyttämät rakennusten energiatehokkuustodistukset kohdistavat kuitenkin huomion rakennusten energiankäyttöön ja energiankulutuksen vähentämisen tarpeeseen.

On tärkeää vahvistaa energiatehokkuutta edistävien ratkaisujen kysyntää luomalla taloudellisia kannusteita, levittämällä tietoa energiaa säästäväistä materiaaleista ja helpottamalla uusien, innovatiivisten ratkaisujen pääsyä markkinoille. Sen lisäksi, että tuetaan visionäärisiä edelläkävijähankkeita, julkista sektoria on käytettävä aktiivisesti tämän kehityksen roolimallina.

4.3 Liikennesektorin energiatehokkuus

Liikennesektorin polttoaineenkulutusta on vähennettävä muun muassa kiinnittämällä huomiota ympäristömyötäiseen tie- ja meriliikenteeseen, energiatehokkaisiin liikennejärjestelmiin ja asennemuutokseen.

Tämä alue vaatii monialaista lähestymistapaa, jota myös energiaministerit kannattavat. Tarvittaessa pyritään tekemään yhteistyötä asianomaisten sektorien kanssa.

4.4 Teollisuuden energiatehokkuus

Pohjoismaiden elinkeinosektorin energiankulutus on kokonaisuutena suuri, ja kulutuksen julkinen säätely onkin perusteltua energiankäytön tehostamiseksi.

EU:n kiintiökauppajärjestelmä pakottaa isot yritykset miettimään omaa energiankulutustaan. Vaikka suuryritykset käyttävätkin suurimman osan teollisuuden kuluttamasta energiasta, myös pienissä ja keskisuurissa yrityksissä on melkoisesti varaa energiankäytön tehostamiseen. Pohjoismaat ovat perinteisesti osanneet kytkeä talouskasvun irti energiankulutuksen kasvusta. Tämä johtواسema säilytetään motivoimalla yrityksiä energiatehokkuutta parantaviin toimenpiteisiin ja kannustamalla niitä ympäristömyötäisten ympäristö- ja energiatekniikoiden kehittämiseen ja käyttöön.

Mikäli Pohjoismaat haluavat säilyttää asemansa, niiden on löydettävä parhaat käytännöt, vaihdettava kokemuksia ja laadittava maanrajojen yli toimiville yrityksille yhtenäiset määräykset.

4.5 Energiatehokkaat tuotteet

Pohjoismaiden kotitaloudet käyttävät päivittäin yhä useammanlaisia energiaa kuluttavia tuotteita. Pohjoismainen yhteistyö on arvokasta tästä syntyvien haittavaikutusten torjumiseksi. Standardien, merkintöjen ja energiaa säästävän suunnittelun korkean tavoitetason varmistamiseksi alueelle on saatava kansainväliset säännöt. Globaalin kehityksen ohjaaminen kestäväan suuntaan edellyttää kansainvälisiltä foorumeilta koordinoituja toimia. On muun muassa luotava yhdessä pohja alan kansainvälisille neuvotteluille ja keskusteluille ja tuotettava kehityksen ohjaamiseen tarvittavaa tietoa.



Tämän alan EU-direktiivit ovat kohottaneet standardisoinnin ja merkintäjärjestelmien tavoitetasoa.

Toimivien energiamerkintöjen ja tuotteiden energiankutusvaatimusten käyttöönotto edellyttää, että standardit ovat kansainvälisiä ja että niitä sovelletaan samoin ehdoin kaikissa maissa. Pohjoismaisella yhteistyöllä voidaan selvittää tällaisten määräysten vaikutuksia.

4.6 Sähkön ja lämmön yhteistuotanto

Pohjoismailla on käytettävissään sähkön ja lämmön yhteistuotannossa tarvittavat lämmönlähteet, mikä mahdollistaa yhteistuotannon laajentamisen. Sähkön ja lämmön yhteistuotanto pienentää bruttoenergiankulutusta ja tehostaa energiajärjestelmiä ja toimitusvarmuutta hajauttamalla ja joustavoittamalla polttoaineen käyttöä.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto on tähän saakka perustunut hyvin erilaisiin teknisiin ratkaisuihin, jotka ovat olleet tärkeitä tekniikoiden kehittämisessä. Nykyisten yhteistuot-

tantolaitosten nykyaikaistamista jatketaan energiatehokkuuden parantamiseksi.

Pohjoismaat pyrkivät yhdessä rakentamaan lisää sähkön ja lämmön yhteistuotantoa ja kehittämään tekniikoita (esimerkiksi mini- ja mikrolämpövoimalaitokset ja polttokennotekniikka) vaihtamalla kokemuksia ja tekemällä yhteistyötä sektorin ja elinkeinoelämän kanssa. Sähkön ja lämmön yhteistuotannon laajentaminen ja tekniikoiden kehittäminen parantaa samalla Pohjoismaiden vientimahdollisuuksia ja kilpailukykyä.

Toimenpidekohdat

Vähennetään vanhojen ja uusien rakennusten energiankulutusta.

Kehitetään kannusteita teollisuus- ja liikennesektorin energiankäytön tehostamiseksi.

Kehitetään ja laajennetaan Pohjoismaiden kaukolämpö- ja sähkön ja lämmön yhteistuotantosektoria.



5. Harvaan asutut alueet

Kestävän ja uusiutuvan energian käyttöön liittyy aivan erityisiä ongelmia harvaan asutuilla alueilla. Hajanaisten paikallisyhteisöjen energiahuollon tulee olla samalla tavalla kannattavaa ja ympäristömyötäistä kuin muuallakin Pohjoismaissa ja perustua mahdollisimman suuressa määrin uusiutuviin energianlähteisiin. Kaikilla pienillä yhteisöillä ei ole riittävää pohjaa uusiutuvien energianlähteiden käyttöön omassa tai hajautetussa keskeytyksettömässä energiahuollossa.

Kyse on etupäässä rannikkoyhteisöistä, jotka eivät pysty mainittavasti hyödyntämään siirtoverkkoa, joten huomio on kiinnitettävä pienlaitoksiin ja saarten voimalaitoksiin, jotka pystyvät takaamaan luotettavat ja riittävät energiantoimitukset sekä lämmön ja sähkön tuotantoon että muihin energiantarpeisiin. Järjestelmät tulee siis mukauttaa pienyhteisöihin ja niiden resursseihin ja asiantuntemukseen.

Hajanaisten paikallisyhteisöjen energiahuolto perustuu ensisijaisesti fossiilisille polttoaineille, ja siirtyminen uusiutuvaan energiaan aiheuttaa erityishaasteita toimitusvarmuudelle, varastoinnille, jakelulle ja käytölle.

5.1 Tavoite

Harvaan asuttuihin alueisiin liittyvällä pohjoismaisella energiayhteistyöllä halutaan varmistaa ympäristömyönteiset ja kannattavat energiajärjestelmät Pohjoismaiden niissä osissa, jotka eivät ole yhtenäisen jakeluverkon piirissä tai joiden pääsy suurempien siirtoverkkojen piiriin on heikko tai helposti haavoittuva.

5.2 Pienvoimalaitokset ja erillisjärjestelmät

Ankara ilmasto ja eristynyt sijainti asettavat suuria vaatimuksia lujuudelle, toimitusvarmuudelle ja/tai varajärjestelmille sekä älykkäiden etäviannaintä- ja korjausmenetelmien kehittämiselle. Toimintavarmuus voi joissakin tapauksissa olla elämän ja kuoleman kysymys.

Pienet hajanaiset paikallisyhteisöt voivat toimia moni-energiayhteiskuntien edelläkävijöinä, ja useiden eri energialähteiden ja -muotojen käyttöön tulee suhtautua avoimesti. Tämä koskee sekä yleisiä energiantoimituksia että varajärjestelmiä.

Pohjois-Atlantin yhteistyö soveltuu sekä opettamiseen että oppimiseen, mikä onkin yksi edellytys innovaatioiden ja uusien tekniikoiden kehittämiselle tulevaisuuden monienergiayhteiskuntien tarpeisiin.

Pienille eristyneille paikallisyhteisöille sopivien ratkaisujen löytämistä vauhditetaan yhteisillä kannattavuustutkimuksilla ja esittely- ja pilottiprojekteilla sekä maiden, organisaatioiden ja laitosten välisellä vankasti ankkuroidulla avoimella yhteistyöllä.

5.3 Energian varastointi

Tankeissa ja varastosäiliöissä säilytettävä energia on perusedellytys sekä merenkulussa että ilma- ja tieliikenteessä, samoin kalastuksessa ja eristyneiden paikallisyhteisöjen muissa elinkeinoissa. Sekä tunnettujen että uusien varastointitekniikoiden kehittäminen on strategisesti hyvin tärkeää harvaanasuttujen alueiden energiahuollossa. Tämä koskee myös paikallisyhteisöjen normaaleja energiantoimituksia, jotka ovat vain vähäisessä määrin peräisin paikallisista uusiutuvista energianlähteistä.

Suurin osa näiden eristyneiden yhteisöjen energiasta kuljetetaan paikalle jonakin energianlähteenä (kaasuna, polttoainesekoituksina yms.) tai energiantantajina kuten akkuina. Kiinteät energiavarastot ovat sen vuoksi äärimmäisen tärkeitä, mikäli halutaan vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista, ja niissä onkin runsaasti potentiaalia.

5.4 Meri tulevaisuuden energianlähteenä

Meri on tärkeä monille Pohjoismaiden eristyneille pien-yhteisöille. Meri on uusiutuvan energian lähde, ja meri- ja tuulivirtausten energiapotentiaali on suuri. Haasteena on lisätä meren energiapotentiaalin hyödyntämistä, ja juuri rannikkoyhteisöt voivat olla pilottialueita uusien menetelmien ja tekniikoiden testaamisessa.

Meri voi kannustaa haja-asutusalueita kehittämään yhdessä kannattavia ympäristö- ja ilmastomyötäisiä voimalaitoksia ja vahvistamaan rajat ylittävää tärkeää energiayhteistyötä, jossa on mukana eri yhteistyökumppaneita kuten tutkimuslaitoksia, yrityksiä, viranomaisia, paikallisyhteisöjä ja kuluttajia.

Erityisesti Länsi-Pohjolassa meri kannustaa energiayhteistyöhön Pohjois-Atlantin muiden naapurialueiden kuten Kanadan ja Skotlannin kanssa.

Toimenpidekohdat

Edistetään älykkäiden ja kestävien energiajärjestelmien kehittämistä harvaan asutuilla alueilla.

Vahvistetaan paikallisten uusiutuvien energiavarojen kuten meren hyödyntämistä.

Varmistetaan kokemustenvaihto ja oppiminen Pohjois-Atlantin alueella.

Vahvistetaan energian varastointitekniikoihin liittyvää innovointia.



6. Tutkimus ja tekninen kehitys

Tehokkaiisiin ja puhtaisiin energiatekniikoihin ja -järjestelmiin liittyvä tutkimus ja tietämyksen kehittäminen ovat priorisoituja toimenpidealueita kaikissa Pohjoismaissa. Globalisaatio korostaa rajat ylittävän yhteistyön merkitystä etenkin Pohjoismaiden kaltaisissa pienissä avoimissa talouksissa.

Uusien energiatekniikoiden ja -ratkaisujen tutkimus ja kehittäminen on elimellinen osa kauaskantoista energiapolitiikkaa, ja se kattaa koko kirjon tutkimus- ja kehittämistyöstä testaamiseen, esittelyyn ja markkinointiin. Teknisen kehityksen ja markkinakannusteiden älykäs yhdistäminen on kestävän energiahuollon, ilmastonmuutoksen torjunnan ja talouskasvun perusedellytys.

6.1 Tavoite

Pohjoismaat vahvistavat ja kehittävät kansainvälisesti kilpailukykyisiä osaamis- ja tiedeympäristöjä tehokkaiden, kestävien ja puhtaiden energiatekniikoiden ja -järjestelmien alalla.

Pohjoismaisen yhteistyön tulee perustua teknistä kehitystä koskeviin kansallisiin aloitteisiin ja tehostaa yhteisten voimavarojen käyttöä. Tutkimuksen tulee keskittyä alueille, joilla se tuottaa pohjoismaista lisäarvoa, ja pyrkiä kriittiseen massaan, läpäisevyyteen ja näkyvyyteen tietämyksen kehittämisessä ja välittämisessä.

Tämä koskee ensisijaisesti Pohjoismaita eurooppalaisessa kontekstissa ja toissijaisesti yhteistyötä niiden kolmansien maiden kanssa, joiden kanssa Pohjoismailla on yhteiset edut tehokkaiden, kestävien ja puhtaiden energiatekniikoiden kehittämisessä.

Tutkimus- ja kehitystyön tulee tukea kansallista ja pohjoismaista energiapolitiikkaa ja tarjota päätöksentekijöille tärkeää ja ajankohtaista tutkimustietoa. Yhteistyö mahdollistaa Pohjoismaiden koordinoitun tai yhteisen esiintymisen kansainvälisillä foorumeilla, mitä voidaan hyödyntää keskusteltaessa tärkeiden kansainvälisten yhteistyökumppaneiden kanssa.

Yhteistyö vauhdittaa tutkijoiden, energiasektorin ja yhteiskunnan välisen jatkuvan vuoropuhelun kautta sellaisten ehtojen luomista, jotka takaavat Pohjoismaiden energiantutkimuksessa ja teknisessä kehityksessä tarvittavan osaamisen ja välttämättömät investoinnit.

6.2 Uusia ja puhtaampia tekniikoita ja ratkaisuja

Yhteistyö luo hyvät edellytykset tehokkaiden, kestävien ja puhtaiden energiatekniikoiden ja -ratkaisujen kehittämiseksi käsittäen koko ketjun energian tuotannosta, jakelusta ja varastoinnista kotitalouksien, teollisuuden ja liikenteen energiankulutukseen.

Yhteistyön tulee perustua Pohjoismaiden vahvuuksiin ja osaamiseen etenkin tuulivoiman, aurinkoenergian, bioenergian, merienergian, järjestelmäratkaisujen ja älykkäiden infrastruktuuriratkaisujen alalla. Ilmastonmuutoksen torjuminen sinä aikana, jolloin fossiilisista polttoaineista vähitellen luovutaan, edellyttää puhtaampien polttotekniikoiden kehittämistä ja hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia (CCS).

Yhteisiin toimiin sisältyy myös Pohjoismaiden kilpailukykyä parantavien energiatekniikoiden ja -järjestelmien tutkimus ja kehittäminen. Näin Pohjoismaat voivat osaltaan edistää kestävien energiajärjestelmien käyttöönottoa muualla maailmassa.

Tutkimusyhteistyössä ei ole kyse yksinomaan tunnettujen tekniikoiden jatkokehittelystä ja tehostamisesta, vaan myös täysin uusista ratkaisuista. Tärkeä tekijä tehokkaiden, kestävien ja puhtaiden energiatekniikoiden ja -järjestelmien kehittämisessä on tietotekniikkaan, biotekniikkaan ja materiaalitutkimukseen liittyvä perustutkimus.

6.3 Koordinointi

Nykyisten ja suunniteltujen kansallisten ja pohjoismaisten aloitteiden koordinoinnin lisääminen mahdollistaa synergian ja optimaalisen resurssienkäytön. Energiasektorin, teollisuuden, tutkimusympäristöjen ja viranomaisten relevantit

toimijat osallistetaan pohjoismaisten aloitteiden kautta varhaisessa vaiheessa yhteistyön tiivistämiseen ja yhteisen tietämyksen kehittämiseen.

6.3.1 Pohjoismainen energiantutkimus

Pohjoismainen energiantutkimus on tunnustettu ja arvostettu tekijä energia-alan pohjoismaisessa tutkimus- ja teknologiayhteistyössä. Laitos jatkaa pohjoismaisten osaamisverkostojen kehittämistä, vahvistaa tutkimusympäristöjen ja energiasektorin välistä pohjoismaista yhteistyötä sekä koordinoi ja sijoittaa pohjoismaisia aloitteita eurooppalaiseen ja kansainväliseen tutkimus- ja teknologiayhteistyöhön. Laitos osallistuu vatedeskin pohjoismaiseen energiapoliittiseen yhteistyöhön valmistamalla teknistä ja poliittista päätöksentekopohjaa ja tarjoamalla työryhmille, komiteoille ja hankkeille apua, asiantuntemusta ja erikoisosaamista. Pohjoismainen energiantutkimus koordinoi tärkeitä toimia muiden pohjoismaisten laitosten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa.

6.3.2 Huippututkimus ja innovointi

Laajamittainen pohjoismainen panostus tietämyksen kehittämiseen ilmasto-, energia- ja ympäristöasioissa on johtanut huippututkimusaloitteeseen, joka on ilmasto-ongelmiin ja kestäviin energiaratkaisuihin keskittyvä viisivuotinen pohjoismainen tutkimus- ja innovaatio-ohjelma. Pohjoismaisella energiantutkimuksella on tärkeä tehtävä huippututkimusaloitteen kehittämisessä, koordinoinnissa ja toimeenpanossa. Se pyrkii erityisesti varmistamaan, että ohjelma auttaa kehittämään kaikkien Pohjoismaiden etujen mukaisia strategisia energiateknisiä ratkaisuja.

Toimenpidekohdat

Pohjoismaat vahvistavat ja kehittävät kansainvälisesti kilpailukykyisiä osaamis- ja tietoympäristöjä tehokkaiden, kestävien ja puhtaiden energiatekniikoiden ja -järjestelmien alalla.

Pohjoismainen yhteistyö vie eteenpäin teknistä kehitystä koskevia kansallisia aloitteita ja tehostaa yhteisten voimavarojen käyttöä.

Pohjoismainen yhteistyö kehittää Pohjoismaisen energiantutkimuksen kautta pohjoismaisia osaamisverkostoja, vahvistaa tutkimusympäristöjen ja energiasektorin välistä pohjoismaista yhteistyötä sekä koordinoi ja sijoittaa pohjoismaisia aloitteita eurooppalaiseen ja kansainväliseen tutkimus- ja teknologiayhteistyöhön.

7. Kansainvälinen yhteistyö

Kansainväliset energiakysymykset ovat energiaministerien asialistan kärjessä.

Joustava ja avoin pohjoismainen energiayhteistyö auttaa kiinnittämään kansainvälistä huomiota Pohjoismaiden nykyisiin haasteisiin. Pohjoismaista lisäarvoa on siis saavutettavissa alueella, joka on mitä suurimmassa määrin huomion keskipisteessä.

7.1 Tavoitteet

Pohjoismaiden tulee olla etulinjassa ja käyttää vahvuuksiaan ja verkostojaan vaikuttaakseen aiempaa voimakkaammin kansainvälisten organisaatioiden työhön tärkeissä energiapolitiittisissa kysymyksissä. Ennen kaikkea Pohjoismaiden energiaministerien tulee osallistua vahvasti ja aktiivisesti EU:n ja Etan energiapolitiittisten kehysten muovaamiseen.

Alueen energiaratkaisujen ja luovan potentiaalin markkinoinnilla vahvistetaan vientinäkymiä ja talouskasvua ja tuodaan Pohjoismaita kansainvälisesti esille kestäväenä ja huipputeknologisena alueena.

7.2 EU, Eta ja Pohjoismaiden energiayhteistyö

Laajentunut EU on tehnyt ajankohtaiseksi alueellisen pohjoismaisen energiayhteistyön tiivistämisen. EU:n energiapolitiittiset keskustelut ovat vaikuttaneet suoraan myös Eta-maihin, kun EU:n päätökset ovat johtaneet energiadiirektiiveihin.

Pohjoismaisen energiayhteistyön tulee olla proaktiivista ja ajaa yhteisiä etuja ja ydinasioita muun muassa kansallisia näkemyksiä sekä EU:n ja Etan ajankohtaisia energiapolitiittisia toimia koskevan tiedonvaihdon avulla. Pohjoismaista yhteistyötä tulee tehdä tiiviisti myös direktiivien toimeenpanossa.

EU:n ilmasto- ja energiapaketin toimeenpano sekä toimitusvarmuutta koskevan EU-direktiivin ajankohtaiset aiheet ovat tärkeitä vetureita kehitettäessä edelleen pohjoismaista energiayhteistyötä sekä EU- ja Eta-asioiden parissa Pohjoismaissa tehtävää työtä.

Eurooppa-neuvoston energiaministerikokousten yhteydessä on tarkoitus pitää epävirallisia tiedonvaihto- ja keskustelukokouksia, myös Baltian maiden kanssa. Tätä pitkäaikaista,

hyödyllistä perinnettä on tärkeää jatkaa energiapolitiikan poliittisen ulottuvuuden vahvistuessa EU-yhteistyössä.

7.3 Pohjoismainen energiayhteistyö naapurialueilla

Toteuttamalla aktiivista alueellista yhteistyötä Pohjoismaat hyödyntävät mahdollisuuksiaan ja potentiaaliaan ja vahvistavat siteitään naapurimaihin. Tämä koskee sekä itäisiä että läntisiä naapureitamme.

Pohjoinen ulottuvuus tarjoaa luontevat kehykset yhteistyön laajentamiselle Itämeren alueella erityisesti Luoteis-Venäjän kanssa. Muita tärkeitä ohjelmia ja foorumeita ovat muun muassa EU:n Itämeri-strategian energiaisuus, Baltic Sea Region Energy Co-operation (BASREC) ja Barentsin euroarktisen neuvoston energiatyöryhmä (BEAC).

Venäjän kanssa tehtävän yhteistyön strategisia kumppaneita ovat Pohjoismaiden ministerineuvoston Venäjän-tiedotustoimistot sekä NEF, Pohjoismaiden ympäristörahoitusyhtiö (NEFCO) ja Pohjoismaiden investointipankki (NIB), jotka jo nyt toimivat alueella aktiivisesti.

Pohjoismaiden länsinaapureilla, erityisesti Koillis-Kanadalla, Shetlannilla, Orkneylla ja Skotlannilla on monia energiaan liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia, jotka ovat tuttuja myös Länsi-Pohjolan harvaanasutuille alueille.

Toimenpidekohdat

Pohjoismaista tehdään vahva ja aktiivinen toimija EU:n ja Etan energiapolitiikan muovaamisessa.

Energia- ja ilmastoalan direktiivien toimeenpanossa sekä energiamarkkinoiden puitteita koskevissa asioissa tehdään yhteistyötä.

Kehitetään pitemmälle yhteistyötä Pohjoismaiden lähi-alueiden kanssa, etenkin Itämeren alueella ja Luoteis-Venäjällä.



ⁱ EU:n jäsenmaat hyväksyivät vuonna 2007 toimintasuunnitelman Euroopan energiapolitiikalle. Jäsenmaat sitoutuivat siinä 1) vähentämään ilmastolle haitallisia kasvihuonekaasupäästöjään 20 % vuoteen 2020 mennessä, 2) vähentämään energiankulutustaan 20 % vuoteen 2020 mennessä ja 3) nostamaan uusiutuvan energian osuuden EU:n kokonaisenergiayhdistelmästä 20 %:iin vuoteen 2020 mennessä. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0001:FIN:DA:PDF>

ⁱⁱ Pohjoismaat päättivät syksyllä 2008 käynnistää kaikkien aikojen suurimman pohjoismaisen tutkimus- ja innovaatiopanostuksen, jonka budjetti on 400 miljoonaa Tanskan kruunua viiden vuoden aikana. Panostuksella halutaan osallistua globaalin ilmastokriisin ratkaisemiseen ja samalla vahvistaa Pohjoismaiden asemaa tutkimuksen ja innovoinnin edelläkävijäalueena. <http://www.norden.org/no/nordisk-ministerraad/tverrsektorielle-aktiviteter/topforskningsinitiativet/om-topforskningsinitiativet>

ⁱⁱⁱ Pohjoismaiden pääministerit sopivat kesäkuussa 2007 kauaskantoisesta yhteispohjoismaisesta globalisaatiopanostuksesta. Tarkoituksena on kehittää pohjoismaista hyvinvointimallia, parantaa kilpailukykyä vahvistamalla pohjoismaista yhteistyötä useilla eri alueilla ja profiloimalla ja tuomalla esiin Pohjoismaita edelläkävijäalueena. <http://www.norden.org/no/samarbeidsomraader/globalisering>



Pohjoismaiden ministerineuvosto

St. Strandstræde 18
DK-1255 Copenhagen K
www.norden.org

ANP 2009:778
ISBN 978-92-893-1976-8

