



17.5.2022

Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32, 00023 VALTIONEUVOSTO

lausuntopyyntönne 18.4.2022

Lausunto kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnoksesta

Ympäristöministeriö kiittää mahdollisuudesta ottaa kantaa kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnokseen ja antaa asiasta seuraavan lausunnon.

Yleistä

Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia on valmisteltu rinnakkain keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman (Kaisu) kanssa vuodesta 2020. Strategia ei perustu ilmastolakiin mutta sen laatiminen kerran vaalikaudessa on jo vakiintunut käytäntö. Asiasta on myös maininta hallitusohjelmassa. Strategian ja Kaisun laadinnassa on osittain hyödynnetty samaa tietopohjaa ja erityisesti ns. Hiisi-hankkeessa laadittuja skenaarioita. Hiisi-hanke on myös palvellut maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman laadintaa. Strategialuonnos ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaluonnos ovat edenneet samanaikaisesti lausuntokäsittelyyn, kun taas Kaisu-suunnitelman lausuntokäsittely tapahtui jo vuodenvaihteen tienoilla. Strategian tavoitteena on tarkastella ilmasto- ja energiapolitiikan kenttää kokonaisvaltaisesti kattaen kaikki siihen kuuluvat sektorit. Näin ollen strategissa tarkastellaan myös joitakin Kaisu-suunnitelmaan sisältyviä asioita.

Ilmasto- ja energiastrategia on kattavuudeltaan varsin mittava ja koskee käytännössä hyvin laajasti yhteiskunnan eri sektoreita ja väestöryhmiä. Ottaen huomioon strategian yhteiskunnallinen merkitys, olisi perusteltua pyrkiä avoimeen valmisteluprosessiin, johon sidosryhmät ja kansalaiset voisivat nykyistä helpommin ja monipuolisemmin osallistua ja vaikuttaa.

Strategialuonnoksen rakenne

Strategialuonnoksen keskiön muodostaa sen toinen luku, johon sisältyvät ns. linjaukset. Terminä linjaus on hieman epämääräinen ja esitetyt linjaukset ovat myös sisällöltään varsin eritasoisia ja –tyyppisiä. Kyse on joka tapauksessa käsitteestä, joka on laajempi ja yleisempi kuin perinteinen politiikkatoimi. Linjauksen vaikuttavuuden arviointi on monessa tapauksessa vaikeaa, ellei mahdotonta niiden yleisluonteisuuden takia. Linjausten lukumäärä on kaiken kaikkiaan hyvin mittava mikä asettaa strategian toimeenpanon seurannalle kovat vaatimukset.



Vasta linjausluvun jälkeen esitetään tavoitteiden saavuttamista ja sovellettavat skenaariot luvuissa 3 ja 4. Loogisempaa olisi ollut tarkastella ensin nykytoimien mukaista kehitystä ja sen jälkeen tarvittavia toimia tavoitteiden saavuttamiseksi. Erityisesti jää avoimeksi, ovatko luvun 2 mukaiset linjaukset käytännössä ne lisätoimet, joihin esitetty politiikkaskenaario nojaa. Jää siis epäselväksi, vastaako käytössä ollut Hiisi-hankkeen wam-h-skenaario sisällöltään nyt esitettyjä uusia ja vanhoja linjauksia vai onko strategiassa mukana myös wam-h-skenaarioon verrattuna lisäisiä toimia ja linjauksia. Asian selkeyttämiseksi olisi tarpeen esittää linjauksista ainakin karkeita vaikuttavuusarvioita, nyt sellaisia ei ole. Myös linjausten valinnan taustalla olevat kriteerit jäävät epäselviksi. Lisäksi lukujen 3 ja 4 välinen suhde jää jossain määrin epämääräiseksi sikäli, että molemmissa tarkastellaan sektorikohtaista päästökehitystä, erona on lähinnä lukujen otsikot. Strategialuonnoksen rakenteen selkeyttämiseksi tulisi vielä harkita eri lukujen järjestystä sekä niiden sisältöjen täsmällistä rajaamista.

Ilmastotavoitteiden saavuttaminen

Strategialuonnoksen luvussa 1.4.1 referoidaan EU:n nykyisiä ilmastotavoitteita. Tekstissä puuttuu viittaus Eurooppa-neuvoston joulukuussa 2020 tekemään päätökseen 55 %:n päästövähennystavoitteesta vuoteen 2030 mennessä. Tämä päätös tarkoitti päivitystä tekstissä mainittuun vuodelta 2014 peräisin olevaan aikaisempaan päästövähennystavoitteeseen.

Strategialuonnoksen luvussa 3.1 tarkastellaan keskeisten kansallisten ilmastotavoitteiden, kuten vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteen sekä vuoden 2030 päästötavoitteen saavuttamista. Analyysin pohjana ovat Hiisi-hankkeen skenaariot, joiden mukaan sekä vuoden 2030 päästövähennystavoitteesta että hiilineutraaliustavoitteesta jäädään jonkin verran. Tavoitteiden saavuttaminen voisi kuitenkin tekstin mukaan olla mahdollista tietyillä oletuksilla, kuten erityisesti Raahen terästehtaalla tehtävät tuotantomuutokset ja investoinnit sekä niiden ajoitus.

Esitetty lähestymistapa johtaa siihen, että jää epäselväksi se mikä on strategialuonnoksen politiikkaskenaario ja siihen sisältyvät politiikkatoimet tältä osin. Käytetyt skenaariot eroavat myös Kaisu-suunnitelman politiikkaskenaariosta, joka kuitenkin varmistaa vuoden 2030 päästövähennystavoitteen saavuttamisen taakanjakosektorin osalta. Strategiassa olisi paikallaan käydä läpi Kaisu- ja strategian skenaarioiden erovaisuudet tältä osin.

Strategian keskeisenä tehtävänä on osoittaa, millä konkreettisilla toimilla ja ohjausekeinoilla Suomi voisi saavuttaa asetetut tavoitteet. Ohjausekeinojen osoittamisen lisäksi kyse on myös tahtotilan viestittämisestä siitä, että valtio sitoutuu ryhtymään tarpeellisiin toimiin, jotta asetetut tavoitteet saavutetaan. Nyt strategialuonnoksessa esitetty skenaariopohjainen analyysi jättää tämän sitoutumisen hieman epäselväksi ja tavoitteiden saavuttaminen näyttäisi riippuvan hyvien olosuhteiden ja toivotun kehityskulun toteutumisesta.



Kokonaiskuvan muodostaminen Suomen ilmastopolitiikan tavoitteiden saavuttamisen tilanteesta vaikeutuu tämän epämääräisyyden takia selvästi.

Hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisen kannalta oleellista on, että sekä taakanjakosektorilla että päästökaupasektorilla voidaan vähentää päästöjä nykytasolta tuntuvasti. Samalla tarvitaan maankäyttösektorin nettohiilun vahvistamista. Luvussa 3.1 esitetyssä analyysissä ei ole kuitenkaan kiinnitetty huomiota päästökaupasektorin rooliin. Hiilineutraaliustavoitteen kiinnittäminen tasolle 21 Mt CO₂-ekv. edellyttää käytännössä, että määritellään päästökaupan ja taakanjakosektorin päästöosuudet tästä tavoitteesta. Kaisu-suunnitelmassa on tehty oletuksia taakanjakosektorin osuudesta hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisesta. Vastaavalla tavalla olisi perusteltua hahmottaa millä tasolla päästökaupasektorin päästöt voisivat olla vuonna 2035 hiilineutraaliuden varmistamiseksi. Tämä pätee myös vuoden 2030 ilmastolain mukaiseen yleisen päästövähennystavoitteen tarkasteluun, sektorikohtainen analyysi puuttuu.

Venäjän tuontienergiasta irtaantuminen

Luvussa 4.5.5 annetaan tilannekatsaus siitä, miten Venäjän energiasta irtaantumiseen liittyvä päätöksenteko on edennyt EU-tasolla asiasta annetun tiedonannon (REPowerEU) pohjalta. Tämän lisäksi esitetään katsaus siitä, miten Suomen energiahuollon osalta tilanne on kehittymässä sähkön, hiilen, öljyn, hakkeen ja kaasun suhteen. Muissa strategian osissa tätä asiaa ei ole käsitelty, vaikka kyse on hyvin merkittävästä muutoksesta, joka heijastuu muuhunkin kuin huolto- ja toimitusvarmuuteen, jonka yhteydessä asiaa on arvioitu.

Strategialuonnoksesta puuttuu linjauksia siitä, miten kansallinen irtaantuminen venäläisestä energiasta on tarkoitus tehdä ja mitkä ovat valtion toimet asian edistämiseksi. Ennen kaikkea tarvitaan ainakin alustavat aikataulut siitä, kuinka nopeasti irtaantuminen energialajeittain voisi Suomen osalta toteutua. Vaikka lukuun 2 sisältyy runsaasti linjauksia myös huolto- ja toimitusvarmuudesta, nimenomaan venäläisestä energiasta irtaantumisesta ei ole yhtään linjausta. Tämä ei vastaa yleistä vallitsevaa käsitystä asian tärkeydestä ja kiireellisyydestä.

Venäläiseen energiaan liittyvä omalla tavallaan myös ydinvoiman käsittely strategialuonnoksessa. Tekstistä puuttuu mainintaa Fennovoiman ydinvoimahankkeesta, vaikka asia on ollut runsaasti julkisuudessa viime aikoina. Skenaariolaskennan oletukset myös ydinvoiman tuotantokapasiteetin kehittymisen osalta olisi tarpeen selvittää. Nykymuodossaan strategialuonnos ei ole täysin läpinäkyvä ydinvoiman pitkän aikavälin kapasiteetin kehittymisen suhteen.

Päästökauppa ja toimialojen tiekartat

Toimialojen laatimat vähähiilitiekartat koskevat erityisesti päästökaupan soveltamisalaa ja päästökehitystä. Strategialuonnoksen luvun 2.1.1 mukaan tiekartat on tarkoitus päivittää vuonna 2023. Nykyiset tiekartat laadittiin vuonna



2019 erityisesti hiilineutraaliuden saavuttamisen näkökulmasta. Toimialojen tiekarttatyö on ollut arvokasta ja osoittanut kuinka sitoutuneita toimialat ovat vähähiilikehitykseen. Strategiatekstistä ei kuitenkaan selviä, mikä olisi tiekarttojen päivittämisen lähtökohtana ja asetettaisiinko työlle jonkinlaisia tavoitteita tai peruslähtökohtia valtion taholta. Olisi ylipäänsä paikallaan tarkemmin määritellä, mikä valtion rooli vapaaehtoisuuteen perustuvassa tiekarttatyössä voisi olla esim. tarvittavien investointien vauhdittamisessa. Tiekartat ovat kaikesta päätellen avainroolissa jatkossa teollisuuden päästöjen vähentämisessä kuten luvussa 2.1.1 todetaan.

Päästökaupan linjaukset luvussa 2.1.1 liittyvät strategialuonnoksen mukaan erityisesti EU-vaikuttamiseen. Tässä yhteydessä olisi myös paikallaan eritellä, millä kansallisilla toimilla voitaisiin vaikuttaa päästökauppasektorin päästökehitykseen. Miten esim. teollisuuden sähköistämistuki ja lisääntyvät energiatuet vaikuttavat sektorin päästökehitykseen?

EU-vaikuttamisesta on strategialuonnoksessa muutenkin useita linjauksia. Erityisesti luvun 2.11 EU-vaikuttaminen linjaukset sisältävät varsin yleisiä vaikuttamistavoitteita. Tältä osin voidaan kysyä, kuinka nämä linjaukset on sovitettu yhteen muiden yleisempien EU-vaikuttamistavoitteiden kanssa.

Tuulivoima

Ympäristöministeriö pitää hyvänä tuulivoimatuotannon kasvua ja haluaa korostaa kaavoituksen roolia tuulivoima-alueiden kestävässä sijoittumisessa. Eri toiminnot yhteen sovittavan kaavoituksen ja sen edellyttämien selvitysten ja vaikutusten arviointien avulla pyritään löytämään tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet, mikä ehkäisee voimaloista luonnolle ja ihmisille aiheutuvia haittoja. Ympäristöministeriö pitää tärkeänä muun muassa luvun 2.2. tuulivoiman valtakunnallisiin selvityksiin sekä kaavoitus- ja lupamenettelyihin kohdistettavien määrärahojen linjauksia. Lisäksi ympäristöministeriö painottaa ELY-keskuksille varattavaa määrärahaa, jota voidaan tuulivoimaan liittyviin tehtäviin kuten valtakunnalliseen tuulivoimaneuvontaan.

Maankäyttösektori

Strategialuonnoksen luvun 2 otsikko antaa ymmärtää, että myös nieluista esitettäisiin linjauksia. Näin ei kuitenkaan ole, vaan tekstissä tarkastellaan maankäyttösektorin ilmastotoimia vain hyvin yleisellä tasolla, mikä onkin ymmärrettävää erillisen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman ollessa lausunnoilla samaan aikaan.

Osana komission esittämää 55-valmiuspakettia päivitetään myös maankäyttösektoria sääntelevä LULUCF-asetus. Strategialuonnoksessa ei käsitellä tämän muutosehdotuksen merkitystä esimerkiksi Suomen hiilineutraaliustavoitteeseen, tai suhdetta muiden sektoreiden



päästövähennystavoitteisiin. Kuten strategialuonnoksessa todetaan, bioenergialla on ollut vahva merkitys uusiutuvan energian lisäkäytössä ja sen vuoksi erityisesti bioenergian käytön ja metsien hiilinielujen suhdetta tulisi avata tavoitellun kehityksen näkökulmasta. Tähän kuuluisi analyysi siitä, kuinka LULUCF-asetuksen keskeiset muutokset ohjaavat maankäyttösektoria strategian tavoitteiden näkökulmasta.

Myös oletettua metsähakkeen käytön kaksinkertaistumista ei ole analysoitu kestävyyskriteerien kannalta ja kuinka mahdolliset RED-sääntelyn meneillään olevat muutokset voisivat vaikuttaa metsähakkeen käyttömääriin. Luvun 4.2.4 maankäyttösektoria koskevassa osiossa tulisi kuvata paremmin epävarmuudet maankäyttösektorin vuoden 2035 kansallisen nielutavoitteen saavuttamisessa. Erityisesti politiikkaskenaarioiden epävarmuudet ovat isoja, mutta jo Hiisi-skenaarioiden nykytoimiin sisältyy merkittäviä epävarmuuksia.

Venäjän hyökkäyssodan aiheuttamat kauppapoliittiset toimet voivat aiheuttaa merkittävän lisätarpeen kotimaisen metsäbiomassan käytölle, jolloin nielujen aikaansaamien hiilidioksidin poistumien taso on todennäköisesti tulevana vuosina matalammalla, kuin Hiisi-skenaarioissa. Lisäksi Hiisi-skenaarioiden metsänkasvuluvuissa on merkittävää epävarmuutta. Skenaarioissa kasvun lisääntymien perustuu suuressa määrin metsien kasvatuslannoituspinta-alojen erittäin merkittävään lisäämiseen. Vallitsevassa tilanteessa tällaisten lannoitusmäärien toteutuminen on epätodennäköistä. Myöskään Hiisi-mallinnuksissa ei ole huomioitu uusinta VMI-dataa, jonka mukaan Suomen metsien kasvu olisi laskenut useita miljoonia kuutiometriä. Kasvun laskun syyt ovat toistaiseksi epävarmoja, mutta ne voivat aiheuttaa pitkäkestoisiakin nieluvaikutuksia, jotka suurimmillaan voivat olla useita miljoonia tonneja vuositasolla. Myöskään poikkeamaa Hiisin metsämallinnuksissa käytetyn MELA laskentajärjestelmän ja kasvihuonekaasuinventaarion käyttämien menetelmien välillä ei ole huomioitu. Maankäyttösektoria kuvaavissa osioissa monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja edistämiseen tai metsien suojeluun liittyvät toimenpiteet ovat jääneet liian vähälle huomiolle.

Liikenteen biopolttoaineiden jakelun tavoite

Uusiutuvan energian linjauksia tarkastelevassa luvussa 2.2 todetaan että liikenteen biopolttoaineiden jakelun tavoite nostetaan tasolle 34 % vuoteen 2030 mennessä. Tämän osion uusista linjauksista puuttuu hallituksen huhtikuussa 2022 tekemä päätös jakelun tavoitteen laskemisesta vuosina 2022 ja 2023. Päätös johtaa suurella todennäköisyydellä korkeimpiin liikenteen päästöihin verrattuna tilanteeseen ilman tätä päätöstä. Päästöjen nousua on tarkoitus kompensoida jakelun tavoitteen nostolla myöhemmin.



Hiilen talteenoton ja varastoinnin (CCS) edistäminen

Strategialuonnoksen luvussa 2.3 on linjaus jonka mukaan CCS:n (tai CCU:n) EU-tason säädöskehikkoa edistetään. Tämäkin on asia, joka käytännössä tarkoittaa EU-vaikuttamista. Saattaa kuitenkin olla, että CCS:n edistäminen tulee edellyttämään kansallisenkin lainsäädännön muuttamista. Joka tapauksessa kirjaus on varsin yleinen eikä erittele miltä osin CCS:n edistäminen edellyttää lainsäädännöllisiä ja muita politiikkatoimia. Kun puhutaan hiilidioksidin poistotarkoituksista, olisi paikallaan täsmentää tarkoitetaanko bioperäisiä päästöjä vai ilmasta erotettua hiilidioksidia.

Vesivoima ja vesienhoitosuunnitelmat

Strategialuonnoksen kohdassa 2.5.1 ehdotetaan linjattavan, että *"Varmistetaan, että vesienhoitosuunnitelmissa hyödynnetään ympäristönäkökulmat huomioiden lainsäädännön mahdollistamat joustot vesivoiman säädettävyyden, sähköjärjestelmän toimivuuden ja vaihtelevan uusiutuvan sähköntuotannon lisäämisen turvaamiseksi."*

Ympäristöministeriö huomauttaa, että joulukuussa 2021 valtioneuvosto hyväksyi vesienhoitosuunnitelmat vuosille 2022-2027. Vesienhoidon tavoitteena on kaikkien pinta- ja pohjavesien hyvä tila, eikä niiden tila saa heiketä. Rakennetuissa vesissä tavoitteena on hyvä saavutettavissa oleva tila, eikä tilan parantamiseksi tarvittavista toimenpiteistä saa aiheutua merkittävää haittaa vesistön tärkeälle käyttömuodolle, kuten vesivoimalle.

Vesienhoitosuunnitelmia koskevan valtioneuvoston päätöksen perusteluissa on kuvattu rakennettujen vesien luokitteluun liittyvää tietopohjaa seuraavasti: *"Vesienhoitosuunnitelmien valmistelussa ei ole ollut käytettävissä riittävää tietopohjaa vaikutuksista lyhytaikaissäädölle ja säätövoimaan. Suunnitelmien valmistelussa on varovaisuusperiaatteen mukaisesti arvioitu, että kalankulkuväylän käyttö, vaikka se edellyttäisi lyhytaikaissäädön lieventämistä, ei automaattisesti aiheuta merkittävää haittaa vesivoimalle. Vuonna 2022 alkavan vesienhoitokauden alussa käynnistetään riippumaton ja laajapohjainen selvityshanke esimerkiksi valtioneuvoston tutkimus- ja selvitystoiminnan hankkeena, jossa selvitetään yksityiskohtaisesti vesienhoitosuunnitelmien ja niiden sisältämien toimenpiteiden vaikutusta lyhytaikaissäätöön ja säätövoimaan."*

Ympäristöministeriö huomauttaa, että mainittu selvitys on vasta käynnistymässä, ja selvitys tuottaa tarpeellista tietoa rakennettujen vesien osalta lainsäädännön tarkoittamien joustojen määrittämiseksi. Näin ollen strategian linjausta tulisi muokata jäljempänä esitettävällä tavalla.

Vesivoiman rakentamisella on ollut merkittäviä vaikutuksia vaelluskaloihin, mikä on johtanut näiden luontaisten kantojen uhanalaistumiseen. Vesienhoidon tavoitteiden lisäksi EU:n biodiversiteettistrategiassa ja kesällä 2022 annettavassa



sitovia ennallistamistavoitteita koskevassa EU-asetuksessa on asetettu tavoitteita vapaana virtaavien jokien ennallistamiseksi uhanalaisten vaelluskalakantojen elvyttämiseksi luontodirektiivin edellyttämälle tasolle.

Ympäristöministeriö katsoo, että ilmastotavoitteita ja energian huoltovarmuuteen liittyviä tavoitteita voidaan edistää yhteensovittaen vesienhoidon ja luonnon monimuotoisuuden tavoitteiden edistämisen kanssa huomioiden lainsäädännön reunaehdot ja hyvän tilan saavuttamisen ja ylläpitämisen tavoitteen.

Vesienhoidon ympäristötavoitteista tuli oikeudellisesti sitovia vuonna 2015 EU-tuomioistuimen antaman niin sanotun Weser-ennakkopäätöksen (C-461/13, jäljempänä Weser-ratkaisu) jälkeen. Weser-ratkaisun mukaan jäsenvaltio ei saa myöntää lupaa sellaiselle hankkeelle, joka vaarantaa vesienhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamisen. Suomen kansallista lainsäädäntöä ei ole päivitetty Weser-ratkaisun jälkeen. Tehtyjen selvitysten mukaan lainsäädäntöä olisi tarpeen kehittää ympäristötavoitteiden osalta ja tavoitteista poikkeamisen menettelystä vesienhoitokauden aikana sekä toimivaltaisesta viranomaisesta.

Ympäristöministeriö ehdottaa kirjauksen muuttamista seuraavaan muotoon:

”Turvataan vesivoiman säädettävyyden, sähköjärjestelmän toimivuuden ja vaihtelevan uusiutuvan sähköntuotannon hyödyntäminen yhteensovittaen ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen ja vesienhoitoon liittyvät tavoitteet.”

Energiaköyhyys

Luvussa 2.7.2 energiamarkkinoiden kehittämisen käsittelyn yhteydessä linjataan, että energiaköyhyydestä tehdään selvitys erityisesti energiasiirtymän ja järjestelmäintegraation vaikutusten näkökulmasta. Tekstistä ei selviä, miksi selvityksen laatiminen halutaan rajata näihin kahteen näkökulmaan.

Energiaköyhyysteema on viime ajan kehityksen johdosta noussut esiin varsin laajasti ja sen ajurina tällä hetkellä on myös esim. geopolitiittinen tilanne. Näin ollen energiaköyhyydestä olisi syytä tehdä selvitys ilman sen taustalla olevien syiden rajaamista etukäteen. Samalla olisi syytä selvittää, ovatko nykyiset politiikkatoimet energiaköyhyyden lieventämiseksi riittäviä ja asianmukaisia.

Verotus

Strategialuonnoksen linjausluvussa on oma alaluku 2.9 verotuksesta.

Luonteeltaan tämä osio poikkeaa muista tämän luvun alaotsikoista siinä suhteessa, että siinä käsitellään vain yhtä ohjauskeinoa. Verotus on toki keskeinen ohjauskeino ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteiden saavuttamisessa, mutta ei suinkaan ainoa. Strategiassa on myös linjattu muiden ohjauskeinojen, kuten erilaisista tuista ja lainsäädännöllisistä keinoista edistää asetettuja tavoitteita. Verotus näyttää saavan näin ollen hieman ylikorostetun aseman suhteessa muihin ohjauskeinoihin. Verotuslinjauksista osa on vielä toteutumatta eikä niiden toimeenpanotilanteesta anneta tekstissä tietoa tai arvioita.



Tekstin ajantasaisuus

Strategialuonnoksen teksti ei ole kaikilta osin enää ajan tasalla. Erityisesti osa alkuvuoden aikana tapahtuneista kehityskuluista on jäänyt päivittämättä tekstiin. Esimerkiksi luvussa 1.3 olisi paikallaan todeta, että hallituksen esitys ilmastolaista on annettu eduskuntaan maaliskuussa 2022. Lisäksi tekstissä olisi syytä ottaa huomioon kehysriihen sekä varautumisen ministerityöryhmän tekemät linjaukset huoltovarmuuden parantamiseksi. Olisi myös paikallaan noteerata komission aloite rakennusten energiatehokkuusdirektiivistä.

Kansliapäällikkö

Juhani Damski

Ympäristöneuvos

Magnus Cederlöf

VN/11385/2020-YM-25

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: