

Ajoneuvohallintokeskus
Tutkimuksia ja selvityksiä

Fordonsförvaltningscentralen
Utredningar

Nro 3/2006

AKEn vaikutusmahdollisuudet liikenteen ympäristökuormituksen vähentämisessä

Esiselvitys

Tiina Kähö, Mirka Härkönen ja Keijo Koskinen

AKE:n vaikutusmahdollisuudet liikenteen ympäristökuormituksen vähentämisessä

Esiselvitys

Tiina Kähö, Mirka Härkönen ja Keijo Koskinen, Sito Oy

ALKUSANAT

Tämä esiselvitys tehtiin AKEn toimeksiannosta keväällä 2006. Tavoitteena oli arvioida AKEn vaikutusmahdollisuuksia liikenteen ympäristöhaittojen vähentämisessä sekä muodostaa mahdollisimman konkreettisia toimenpide-ehdotuksia ympäristöasioiden kehittämiseksi.

Esiselvityksen ohjausryhmään kuuluivat Aino Varhimo (puheenjohtaja), Olli Lindroos, Elina Uusitalo, Elina Uotila, Björn Ziessler ja Jukka Vedenoja AKEstä sekä Tiina Kähö ja Mirka Härkönen Sitosta. AKEssa työstä vastasi Riitta-Liisa Linnakko ja Sitossa Tiina Kähö. Sitosta työhön osallistui lisäksi Keijo Koskinen.

Ohjausryhmä kokoontui työn aikana kolme kertaa, jonka lisäksi järjestettiin keskusteluseminaari selvityksessä haastatelluille henkilöille kesäkuussa 2006.

Espoossa, 16. elokuuta 2006

Tekijät

FÖRORD

Denna förutredning gjordes våren 2006 på uppdrag av AKE. Målet var att bedöma AKEs möjligheter att påverka minskningen av miljöolägenheterna från trafiken samt ta fram så konkreta åtgärdsförslag som möjligt för utvecklingen av miljöfrågorna.

Till styrgruppen för förutredningen hörde Aino Varhimo (ordförande), Olli Lindroos, Elina Uusitalo, Elina Uotila, Björn Ziessler och Jukka Vedenoja från AKE samt Tiina Kähö och Mirka Härkönen från Sito. På AKE ansvarade Riitta-Liisa Linnakko för arbetet och på Sito Tiina Kähö. Från Sito deltog även Keijo Koskinen i arbetet.

Styrgruppen sammanträdde tre gånger under arbetets gång. Dessutom anordnades ett diskussionsseminarium för de intervjuade personerna i juni 2006.

Esbo, den 16 augusti 2006

Författarna

FOREWORD

This preliminary report was commissioned by AKE in spring 2006. The goal was to assess AKE's opportunities to reduce the environmental impacts of traffic and to draw up concrete proposals for developing environmental affairs.

The members of the preliminary report steering group were Aino Varhimo (Chair), Olli Lindroos, Elina Uusitalo, Elina Uotila, Björn Ziessler and Jukka Vedenoja from AKE, and Tiina Kähö and Mirka Härkönen from Sito. Riitta-Liisa Linnakko was responsible for the work at AKE and Tiina Kähö at Sito. Keijo Koskinen from Sito also took part in the work.

The steering group met three times during the project, in addition to which a discussion seminar was held for the people interviewed for the report in June 2006.

Espoo, 16 August 2006

The authors

Sisällysluettelo

Index

Tiivistelmä

Sammanfattning

Abstract

1	Johdanto.....	1
2	Lähtökohdat ja tavoitteet.....	1
3	Menetelmät ja rajaukset.....	1
4	Haastattelut	2
4.1	Haastattelujen toteutus	2
4.2	Haastatteluissa esiin nousseet asiat	3
5	Kirjallisuuskatsaus.....	5
5.1	Ruotsi 5	
5.2	Hollanti 6	
5.3	Saksa 6	
5.4	Wisconsin (Yhdysvallat)	7
6	AKEn toiminnan yhtymäkohdat ympäristökuormitukseen	8
6.1	AKEn rooli ja alan toimijoiden yhteistyö	8
6.2	Viestintä 8	
6.3	Tutkimustoiminta	9
6.4	Kansainvälinen yhteistyö.....	10
6.5	Sopimuskumppaneiden ympäristöasiat	10
6.6	Ajoneuvoverotus.....	10
6.7	Tekninen hyväksyntä.....	11
6.8	Katsastus 12	
6.9	Tekninen valvonta	12
6.10	Ajo-opetus ja tutkinnot.....	13
6.11	Ammattiliikenne	14
6.12	Rekisteritiedon hyödyntäminen	15
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	16
8	Lähdeluettelo	23

TIIVISTELMÄ

Selvityksessä arvioitiin AKEn vaikutusmahdollisuuksia liikenteen ympäristökuormituksen vähentämisessä. Työssä selvitettiin, millä AKEn toiminnoilla on merkittävimpiä yhteyksiä liikenteen ympäristökuormitukseen ja mitä kehitysmahdollisuuksia toiminnoissa ympäristökuormituksen vähentämiseksi on. Merkittävimmille toiminnoille annettiin toimenpide-ehdotuksia. Lisäksi tarkasteltiin kansainvälisiä käytäntöjä valituissa kohdemaissa (Ruotsi, Hollanti, Saksa ja Yhdysvallat). Selvitys toteutettiin haastatteluilla ja kirjallisuuskatsauksella.

Työn tuloksena voidaan todeta, että usealla AKEn toiminnolla on yhtymäkohtia ympäristöön. Ympäristötoiminnassa korostuu yhteistyö alan muiden toimijoiden kanssa. Ympäristövaikutukset ja niihin vaikuttaminen ovat AKEn toiminnan luonteesta johtuen välillisiä, mutta vaikuttamisen keinot ovat toisaalta laajoja. AKEn ympäristötoimintaan liittyy selvä kehityspotentiaali. Ympäristövaikutuksiltaan keskeisimpiä toimintoja ovat viestintä- ja muu ympäristöyhteistyö alan toimijoiden kesken, ajoneuvoverotuksen kehittäminen, taloudellisen ajon lisääminen sekä rekisteritietojen hyödyntäminen.

Suurissa kysymyksissä, kuten ilmanlaatua heikentävien päästöjen vähentämisessä, on keskeistä laaja yhteistyö alan toimijoiden kesken ja voimavarojen yhdistäminen. Tämä voisi toteutua perustamalla alalle ympäristöfoorumi, jossa AKE toimisi aktiivisena koollekutsujana. Kyseisen ryhmän ensisijainen fokus olisi viestinnässä. Viestintä on tehokkainta, kun se tapahtuu kohdennetusti ja yksilöllisesti eri ryhmille. Asioita on lisäksi hyvä korostaa positiivisen viestin, kuten taloudellisen säästön, kautta. Tiedotuksessa ulkoisen tiedotuksen lisäksi keskeistä on ympäristöasioista tiedottaminen AKEn sisällä sekä AKEn laajalle sopimuskumppaniverkostolle.

Ajoneuvoverotuksella on mahdollisuus vaikuttaa merkittävästi liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Tämä riippuu kuitenkin poliittisesta tahtotilasta. AKEn vaikutusmahdollisuudet verotuksessa ovat välillisiä, mutta kuitenkin merkittäviä. AKEn tuleekin jatkaa aktiivista toimintaa ympäristöperusteisen ajoneuvoverotuksen kehittämisessä. Tiiviin yhteistyön valtiovarainministeriön kanssa ja veromallien ja esitysten laadinnan lisäksi tärkeää on kansainvälisten kokemusten seuraaminen ja hyödyntäminen sekä aktiivinen keskustelu veromalleista päättäjien kanssa jo verotuksen valmisteluvaiheessa.

Taloudellisen ajotavan lisäämiseen liittyy merkittävä potentiaali liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Taloudellinen ajotapa tulisi nostaa nykyistä vahvempaan asemaan ajo-opetuksessa ja tutkinnossa. Tärkeää olisi ottaa taloudellinen ajotapa mukaan myös ammattikuljettajien koulutukseen, jatkokoulutukseen ja tutkintoihin.

AKEn rekisteritiedon hyödyntämistä ja tutkimustoimintaa tulisi laajentaa. Rekisteritietoa voidaan hyödyntää useassa yhteydessä. Rekisteritietoa hyödyntäen voidaan vaikuttaa viestinnän keinoin mm. kansalaisen kulkumuodon ja ajoneuvon valintaan. Rekisteritietoja voitaisiin myös hyödyntää laajemmin sekä AKEn omassa että muiden tahojen tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Rekisteritietoa tulisi lisäksi markkinoida nykyistä laajemmin, esimerkiksi kunnille maankäytön ja

liikenteen suunnitteluun. Lisäksi rekisteritiedon avulla voidaan informoida pää-
töksentekijöitä mm. ajoneuvokannan kehityksestä.

SAMMANFATTNING

I utredningen bedömdes AKEs påverkningsmöjligheter när det gäller att minska miljöbelastningen från trafiken. Arbetet kartlade vilka av AKEs funktioner som har de mest betydande relationerna till miljöbelastningen från trafiken och vilka möjligheter det finns att inom dessa funktioner minska miljöbelastningen. För de viktigaste funktionerna gavs åtgärdsförslag. Dessutom studeras internationell praxis i valda mälländer (Sverige, Holland, Tyskland och Förenta staterna). Utredningen genomfördes med hjälp av intervjuer och en litteraturoversikt.

Resultatet av utredningen visar att flertalet funktioner på AKE har beröringspunkter med miljön. I miljöverksamheten framhävs samarbetet med andra branschaktörer. Miljökonsekvenserna och möjligheterna att påverka dessa är indirekta för AKE på grund av verksamhetens natur, men å andra sidan är sätten att påverka omfattande. AKEs miljöarbete visar på en klar utvecklingspotential. När det gäller miljökonsekvenserna är kommunikationen och miljösamarbetet med andra branschaktörer, utvecklingen av fordonsbeskattningen, främjandet av ett ekonomiskt körsätt samt utnyttjandet av registeruppgifterna de mest centrala funktionerna.

I stora frågor, t.ex. vid minskningen av utsläpp som försämrar luftkvaliteten, är det viktigt att samarbeta på bred front med andra branschaktörer och därigenom koncentrera resurserna. Detta kunde ske genom grundandet av ett miljöforum med AKE som aktiv sammankallare. Denna grupp skulle i första hand fokusera på kommunikationen. Informationen är som mest effektiv när den riktas till rätt målgrupp på rätt sätt. Dessutom är det bra att framhäva det positiva i budskapet, t.ex. ekonomiska besparingar. Kommunikationen omfattar utöver extern information även information om miljöfrågor till AKEs personal och vidsträckta nätverk av partner.

Genom fordonsbeskattningen kan man avsevärt påverka minskningen av koldioxidutsläpp från trafiken. Detta beror dock på den politiska viljeinriktningen. När det gäller beskattningen har AKE indirekta, men betydande möjligheter att påverka. Därför ska AKE fortsättningsvis arbeta aktivt med att utveckla den miljögrundade fordonsbeskattningen. AKE samarbetar intensivt med finansministeriet och sammanställer skattemodeller och propositioner. Utöver detta följer AKE upp och drar fördel av internationella erfarenheter samt överlägger aktivt om skattemodeller med beslutsfattarna redan i beredningsskedet av beskattningen.

Om förarna kör mer ekonomiskt kan koldioxidutsläppen från trafiken minskas betydligt. Ett ekonomiskt körsätt borde ges större uppmärksamhet i körundervisningen och förarexamen. Det vore viktigt att inkludera ett ekonomiskt körsätt även i yrkesförarnas utbildning, fortbildning och examina.

Utnyttjandet av AKEs registeruppgifter och forskningsverksamheten borde utvidgas. Registret kommer till nytta i flera olika sammanhang. Med hjälp av registeruppgifterna kan man genom kommunikationen bl.a. påverka vilka forskaffningsmedel och fordon medborgarna väljer. Registret kunde också utnyttjas bättre i forsknings- och utvecklingsarbetet, både på AKE och hos andra instanser. Uppgifterna borde dessutom marknadsföras mer än i dag, till exempel

till kommunerna för planeringen av markanvändningen och trafiken. Dessutom kan man utifrån registeruppgifterna informera beslutsfattare t.ex. om fordonsbeståndets utveckling.

ABSTRACT

This report assessed AKE's opportunities to reduce the environmental impacts of traffic. The project demonstrated which of AKE's operations have the most significant links to the environmental impact of traffic and what development opportunities exist within the functions for the reduction of environmental impacts. Procedural proposals were provided for the most important operations. Furthermore, international practices in selected target countries (Sweden, Holland, Germany and the United States) were examined. The report was implemented by means of interviews and a literature review.

The end result shows that several AKE operations are linked to the environment. Environmental activities emphasise co-operation with other actors in the industry. Due to the nature of AKE's operations, the environmental impacts and influencing them are indirect; however, the methods are also wide-ranging. AKE's environmental activities have clear development potential. The most important operations in terms of environmental impact are communications and other environmental co-operation with actors in the industry, development of vehicle taxation, increasing economical driving, and utilisation of registration data.

The most important factor in terms of major issues, such as the reduction of emissions that decrease air quality, is extensive co-operation between actors in the industry and combining resources. This could be realised by establishing an industry-wide environmental forum, with AKE acting as the active convenor. The primary focus of this group would be on communications. Communications is most effective when it is specifically designed for different groups. It is also useful to emphasise matters through a positive message, such as financial savings. In addition to external communications, providing information within AKE and to AKE's extensive contract partner network is important.

Vehicle taxation represents a good opportunity to significantly influence the reduction of carbon dioxide emissions caused by traffic. However, this is also dependent upon political volition. The taxation opportunities available to AKE are indirect but significant in any case. AKE must continue its active efforts to develop environmentally-based vehicle taxation. In addition to close co-operation with the Ministry of Finance and compiling tax models and presentations, it is important to monitor and make use of international experiences as well as to maintain a dialogue with decision-makers concerning tax models in the taxation preparation phase.

Increasing economical driving is a method that has significant potential to reduce carbon dioxide emissions from traffic. An economical driving style should be more emphasised in driving instruction and examinations. It would be important to include economical driving in the training, continuous training and examinations for professional drivers.

Utilisation of AKE's registration data and research activities should be expanded. Registration data can be useful in many ways. For example, it can be utilised in communications to influence people's choice of transportation and vehicle. Registration data could also be more extensively utilised in the re-

search and development activities of AKE and other parties. Furthermore, registration data should be more broadly marketed to municipalities for use in land use and traffic planning. Finally, registration data can be used to inform decision-makers of various issues, including vehicle fleet development.

1 Johdanto

Ajoneuvohallintokeskus (AKE) on liikenne- ja viestintäministeriön alainen laitos, jonka päämääränä on tuottaa kansainvälisesti laadukkaita ajoneuvoliikenteen viranomais- ja lisäarvopalveluja yhteistyössä kumppaneidensa kanssa informaatioteknologiaa tehokkaasti hyväksikäyttäen. AKEN tavoitteena on edistää ajoneuvoliikenteen turvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä.

AKEn vaikutusmahdollisuudet ajoneuvoliikenteen aiheuttamiin ympäristöongelmiin ovat pääasiassa välillisiä. Vaikuttamisen keinot ovat kuitenkin laajat mm. ajoneuvotekniikan, kuluttajavalistuksen sekä kuljettajaopetuksen kautta.

Liikenne- ja viestintäministeriön ympäristöohjelmassa (Liikenteen toimintalinjat ympäristökysymyksissä vuoteen 2010) on määritetty hallinnonalan pitkän aikavälin ympäristöpäämäärät ja tavoitteet vuoteen 2010, keskeiset toiminnan kohteet ja toiminnan vaikuttavuutta kuvaavat indikaattorit. Näitä ympäristötavoitteita ja toimenpiteitä on tarkoitus tarkentaa hallinnonalan organisaatioiden omissa ympäristöohjelmissa sekä vuosittaisissa tulos- ja muissa tavoitteissa.

AKEssa käynnistettiin ympäristöasioiden järjestelmällinen kehitystyö vuonna 2003. Jo edellisenä vuonna perustettiin ympäristötiimi, jonka tehtävänä on edistää ympäristöasioita AKEssa. Ympäristöjärjestelmätöön ja vuonna 2004 aloitetun ympäristöraportoinnin myötä AKEssa on alustavasti kartoitettu toiminnan keskeisimmät ympäristönäkökohdat ja tunnistettu mahdollisuuksia ympäristöasioissa vaikuttamiseen.

2 Lähtökohdat ja tavoitteet

Tämän esiselvityksen tavoitteeksi asetettiin:

- AKEN vaikutusmahdollisuuksien arvioiminen liikenteen ympäristökuormituksen vähentämisessä,
- AKEN merkittävimpien toimintojen tunnistaminen, joilla voidaan vaikuttaa ympäristöasioihin,
- Mahdollisimman konkreettisten toimenpide-ehdotusten muodostaminen ympäristöasioiden hallinnan pitkäjänteisen kehitystyön tueksi,
- Kansainvälisten käytäntöjen peilaaminen AKEN toimintaan sekä kansainvälisen tiedon hyödyntäminen AKEN ympäristötyössä.

3 Menetelmät ja rajaukset

Työ toteutettiin haastatteluilla ja kirjallisuuskatsauksella. Haastatteluja ja kirjallisuuskatsausta on käsitelty tarkemmin luvuissa 4 ja 5. Lisäksi kesäkuussa 2006 järjestettiin AKEssa aamupäivän mittainen keskusteluseminaari esiselvityksen alustavista tuloksista ja keskeisistä teemoista. Seminaariin osallistui työssä haastateltuja henkilöitä, työn ohjausryhmä sekä muita AKElaisia. Semi-

naarissa käytiin keskustellen läpi AKEn toiminnan yhtymäkohtia ympäristökuormitukseen sekä alustavia ehdotuksia jatkotoimenpiteiksi.

Selvityksessä käsiteltiin AKEn toiminnan yhtymäkohtia ympäristöasioihin AKEn keskeisten toimintojen kautta. AKEn sisäisen toiminnan ympäristövaikutukset (esim. jätteiden kierrätys, paperin vähentäminen, työmatkaliikenne) rajattiin tästä selvityksestä pois.

Luvussa 7 on pohdittu AKEn vaikutusmahdollisuuksia ympäristöasioissa ja niiden merkittävyyttä. Johtopäätökset on laadittu asiantuntija-arviona ja ne on tehty pääosin hyvin karkealla tasolla. Osasta toimintaa ei ole olemassa mitattua tutkimustietoa tai sitä ei ole ollut selvityksen aikana saatavilla. Suurin osa AKEn vaikutusmahdollisuuksista on välillisiä ja vaikutusmahdollisuudet liittyvät yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa, joten eri osapuolten vaikutuksia on mahdoton täsmällisesti erotella toisistaan.

4 Haastattelut

4.1 Haastattelujen toteutus

Työssä tehtiin 10 haastattelua. Haastateltavat henkilöt valittiin yhdessä työn ohjausryhmän kanssa. Tavoitteena oli haastatella kattavasti AKEn johto sekä ne ulkopuoliset tahot, joiden toiminnalla on yhtymäkohtia AKEn toimintaan ympäristöasioiden näkökulmasta. Haastattelujen sisällöllisenä tavoitteena oli selvittää toiminnoittain AKEn toiminnan keskeisimmät yhtymäkohdat ja vaikutusmahdollisuudet ympäristöasioihin.

Työssä haastateltiin seuraavat henkilöt:

- Ylijohtaja Jyrki Ritvala, AKE
- Tekninen johtaja Juhani Intosalmi, Ajoneuvotekniikka-toimiala, AKE
- Toimialajohtaja Kari Wihlman, Rekisteröinti ja verotus -toimiala, AKE
- Toimialajohtaja Kari Hakuli, Kuljettaja-toimiala, AKE
- Hallinto- ja kehitysjohtaja Marko Sillanpää, Hallinto, AKE
- Liikenneneuvos Raisa Valli, Infrastruktuuriyksikkö, Liikenne- ja viestintäministeriö
- Yli-insinööri Leena Silfverberg, Alueidenkäytön osasto, Ympäristöministeriö
- Ympäristöpäällikkö Tuula Säämänen, Asiantuntijapalvelut, Tiehallinto
- Neuvotteleva virkamies Merja Sandell, Vero-osasto, Valtiovarainministeriö
- Asiakasryhmäpäällikkö Seppo Pyrrö, Kuljetusala ja liikenne, Motiva Oy

AKEtieto-toimialan haastatteluosuus toteutettiin ohjausryhmän kokousten yhteydessä, joissa oli mukana useita toimialan edustajia. Lisäksi toimialajohtaja Riitta-Liisa Linnakko osallistui kiinteästi työn ohjaukseen.

Haastattelut toteutettiin 31.3.–16.5.2006 välisenä aikana. Kutakin haastattelua varten varattiin aikaa noin tunti. Haastateltaville lähetettiin etukäteen haastattelurunko sekä tietoa selvityksestä.

AKEn ylijohtajan haastattelussa käytiin läpi AKEn toiminta toimialoittain ympäristöasioiden näkökulmasta. Lisäksi käsiteltiin viestintää ja kansainvälistä yhteistyötä. AKEn toimialajohtajien haastatteluissa käytiin läpi kyseinen toimiala toiminnoittain. Lisäksi käsiteltiin toimialan kansainvälisiä käytäntöjä, AKEn toimintaa yleisesti sekä viestintää.

AKEn ulkopuolisten tahojen haastatteluissa läpikäytiin AKEn toiminta toimialoittain ympäristöasioiden näkökulmasta, AKEn ja kyseisen organisaation toiminnan yhtymäkohdat ja yhteistyömahdollisuudet sekä viestintä- ja kansainväliset asiat. Lisäksi keskusteltiin organisaation ja AKEn yhteistoimintaan keskeisesti liittyvistä asioista kuten valtiovarainministeriön edustajan kanssa ajoneuvoverotuksesta ja Motivan edustajan kanssa yhteistyömahdollisuuksista tiedotuksessa.

Haastattelut toteutettiin teemoittain keskustellen. Haastatteluista laadittiin muistiot, jotka lähetettiin haastateltaville kommentoitavaksi. Haastateltavat pitivät tärkeänä asiana, että tällaista selvitystä tehdään.

Haastattelujen tuloksena saatiin melko kattava kuvaus AKEn toimintojen yhtymäkohdista ympäristökuormitukseen, kehitysajatuksia ympäristökuormituksen vähentämiseksi sekä ajatuksia viestinnän ja kansainvälisten yhteyksien hyödyntämisestä ympäristöasioissa. Seuraavassa kappaleessa on esitetty haastattelujen keskeisiä tuloksia.

4.2 Haastatteluissa esiin nousseet asiat

Haastatteluissa nousi vahvasti esiin se, että AKEn tulisi kirkastaa rooliaan ja nostaa profiiliaan ympäristöasioissa. Useat haastatellut korostivat, että AKEn johdon tulisi olla sitoutunut ympäristöasioihin ja määritellä tarkemmin AKEn rooli ja linjaukset niissä. Johdon tulisi myös käsitellä ympäristöasioita nykyistä säännöllisemmin, esimerkiksi vuosittain johtoryhmässä. Lisäksi nousi esiin, että kun linjauksia ja päätöksiä tehdään, niistä tulee myös tiedottaa talon sisällä.

Siitä, mikä AKEn rooli ympäristöasioissa tulisi olla, ei kuitenkaan ollut yksimielisyyttä. Haastatteluissa tuotiin toisaalta esiin se, että merkittävin ympäristökuormitusta vähentävä toimenpide olisi yksityisautoilun vähentäminen, mutta AKEn suurin asiakasryhmä on yksityisautoilijat eikä AKE voi toimia "autoilun vastustajana". Toisaalta taas korostettiin eri liikennemuotojen yhteispeliä ja AKEn roolia sen kehittämisessä.

AKEn ympäristövisioksi ehdotettiin Suomessa olevan ajoneuvokannan kehittämistä ja käyttöä ympäristöystävällisemmäksi. Pitkän tähtäimen toimenpiteiksi esitettiin teknisen kehityksen ja ympäristöystävällisempien käytäntöjen vahvempaa huomioimista mm. katsastus-, ohjeistus-, opetus- ja rekisteriasioissa.

Osa haastatelluista korosti sitä, että AKE ei voi ottaa ympäristöasioissa suurempaa roolia kuin liikenne- ja viestintäministeriö sille määrittelee. Kuitenkin LVM:n edustajan mukaan AKE voisi ottaa korostuneemman, aktiivisen toimijan roolin ympäristöasioissa ja näyttää olevansa virasto, joka on ottanut ympäristöasiat omakseen. Ministeriö määrittelee hallinnon organisaatioiden tehtävät vain yleisellä tasolla ja organisaatioiden tulee itse täsmentää ne. AKE voisi esimerkiksi kirjata kunkin toimialansa vastuut ja roolit ympäristöohjelmaansa.

AKEn ympäristötiimin toimintaa pidettiin yleisesti hyvänä käytäntönä ja todettiin, että sen resurssit tulee turvata. Tiimin toiminnasta korostettiin, että sillä tulee olla AKEn johdon tuki takanaan ja johdon tulee tehdä päätökset ympäristötiimin esittämistä asioista. Ympäristötiimin toiminta tarvitsee aina tuekseen myös johdon linjaukset. Osa haastateltavista oli sitä mieltä, ettei ympäristöasioiden hoitaminen oman toimen ohella riitä, vaan AKEen tarvitaan päätoiminen ympäristövastaava.

Ympäristöasioista tiedottamista AKEn sisällä pidettiin tärkeänä, sillä ympäristöasioista säännöllisesti informoiminen muuttaa asenteita pikkuhiljaa. Tiedotuksen tulisi kuitenkin olla selkeää ja konkreettista sekä mahdollisimman kohdistettua. Myös uusista tutkimustuloksista tulisi tiedottaa talon sisällä tehokkaammin. Kansainvälisen tiedon suhteen kaivattiin tiedon kanavoimista ja ehdotettiin, että ympäristöön liittyvä tieto tulisi systemaattisesti LVM:n kautta.

Konkreettisena toimenpiteenä nousi vahvasti esiin AKEn rekisterien hyödyntäminen ja niistä ulospäin tiedottaminen. Todettiin, että AKEn rekistereitä voi hyödyntää omassa ja muiden tutkimuksessa sekä yleisemmin viestinnässä ja tiedottamisessa. Tiedottamiseen kaivattiin konkreettisuutta ja selkeyttä sekä merkityksen antamista tiedolle. Konkreettista tietoa voisi olla esimerkiksi Internetissä julkaistavat ”mustat listat” saastuttavista autoista. Toinen konkreettinen asia voisivat olla taulukot eri ajoneuvojen päästöistä, kuluista, kulutuksesta jne. Näitä tietoja ihmiset voisivat käyttää apuna, kun he tekevät päätöksiä kulkumuodon ja ajoneuvon valinnassa. Tiedotusta olisi hyvä kohdentaa tietyille ryhmille, esimerkiksi uusille kuljettajille tai ammattikuljettajille, koska kohdennettu viestintä toimii paremmin kuin massaviestintä.

Kaikki haastatellut tahot korostivat viestinnässä sekä muussakin toiminnassa alan organisaatioiden ja yritysten yhteistyötä. Esimerkiksi AKEn rekistereitä voisi hyödyntää Motivan avulla ja yhdistää voimavarat tiedotuksessa. Motivassa oltiin kiinnostuneita yhteistyöstä. Haastatteluissa nousi esiin myös AKEn ja sen sopimuskumppaneiden yhteistyö ympäristöasioissa ja todettiin, että sopimuskumppaneiden valinnassa voisi huomioida ympäristöasiat nykyistä konkreettisemmin.

Ajoneuvoverotus nousi keskeisenä asiana esiin haastatteluissa. Ympäristöperusteisella ajoneuvoverotuksella voidaan konkreettisesti vaikuttaa liikenteen ympäristökuormitukseen. Vaikka veroasiat ovat viime kädessä poliittisia päätöksiä, myös AKElla on vahva rooli ajoneuvoverotuksen kehitystyössä. Haastatteluissa todettiin, että AKE voisi olla verotusasioissa vielä nykyistäkin aktiivisempi.

Myös kuljettaja-toimialalla on vahvoja yhteyksiä ympäristöasioihin. Ammattikuljettajille tulossa olevaan säännölliseen jatkokoulutukseen voisi ottaa mukaan ympäristöön vaikuttavat asiat. Sama koskee taksikuljettajille tulossa olevaa koulutusta ja tutkintoa. Myös uusien kuljettajien opetuksessa ja tutkintoajossa voisi painottaa nykyistä enemmän taloudellista ajoa. EcoDrivingia tulisi opettaa laajemmin myös ”vanhoille” kuljettajille. Haastatteluissa pohdittiin, että EcoDriving-koulutuksen tulisi olla edullisempi tai se voisi liittyä esimerkiksi auton ostoon ja koulutusajo tapahtua yhteistyössä autoliikkeiden kanssa.

Ympäristö- ja liikenneturvallisuuskysymysten painottaminen ja käsitteleminen AKEn toiminnassa herättivät keskustelua. Liikenneturvallisuusasiat luonnolli-

sesti korostuvat AKE:n toiminnassa, mutta siitä, minkä painoarvon ympäristöasiat saavat suhteessa turvallisuuskysymyksiin, ei ollut selkeää käsitystä. Myöskään siitä, tulisiko liikenneturvallisuus- ja ympäristöasioita käsitellä yhdessä vai erikseen, ei ollut yhtenevää käsitystä. Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että asioita tulisi käsitellä yhdessä, koska liittyvät kiinteästi toisiinsa (esim. taloudellinen ajo edistää liikenneturvallisuutta). Osa puolestaan oli sitä mieltä, että turvallisuus- ja ympäristöasiat tulisi pitää erillään, koska ne voivat olla keskenään ristiriitaisia.

5 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksessa kartoitettiin, miten muiden maiden AKEa vastaavissa virastoissa on käsitelty ympäristöasioita ja miten niissä on toimittu ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Kirjallisuuskatsauksen kohdemaiksi valittiin ohjausryhmässä Ruotsi, Saksa, Hollanti ja Yhdysvallat. Yhdysvaltain osavaltioista valittiin Wisconsin, koska se on luonnonoloiltaan Suomen kaltainen. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää uusia ajatuksia ja malleja AKE:n ympäristötoimintaan.

Kirjallisuuskatsaus toteutettiin Internetin ja puhelinhaastattelujen avulla. Internet-hakujen lisäksi työn ohjausryhmä ja haastatellut henkilöt antoivat vihjeitä eri maiden virastoista ja organisaatioista, joiden Internet-sivuilta etsittiin tietoa ympäristöasioista organisaatioiden toiminnassa.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella kohdemaista ei löytynyt aivan uusia menetelmiä ympäristöasioiden hoidosta liikennesektorilla. Katsaus antoi kuitenkin tarkempaa tietoa eri keinojen käytöstä.

Kohdemaissa käytössä olevat toiminnot ympäristöasioihin vaikuttamiseksi olivat samankaltaisia kuin Suomessakin. Merkittävin ero Suomeen verrattuna oli verotuksen käyttö autoilun ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Ympäristöperusteisen verotuksen ohjaava vaikutus on kuitenkin kohdemaissa vähäinen, koska kyseessä olevat verosummat ovat pieniä. Taloudellisen ajotavan merkitys vaikutti olevan kohdemaissa suurempi kuin Suomessa, mutta sen käytännön toteutuksessa opetuksessa ja tutkinnossa ei ilmennyt merkittäviä eroja.

Seuraavassa on kerrottu tarkemmin kohdemaissa käytössä olevista toimista ympäristöasioihin vaikuttamiseksi.

5.1 Ruotsi

Ruotsissa on vaihtoehtoisia polttoaineita käyttäville ekoautoille myönnetty verohelpotuksia ja ne on vapautettu Tukholman keskustan ruuhkamaksuista. Lisäksi useat kunnat tarjoavat ilmaisia pysäköintipaikkoja ekoautoille. Sveriges Trafikskolors Riksförbund (STR, Ruotsin autokoulujen keskusliitto) on tuotteistanut taloudellisen ajamisen konseptin, jota he markkinoivat sekä henkilöautojen että raskaiden ajoneuvojen kuljettajille (EcoDriving: 2006b).

Ruotsin hallitus on hyväksynyt lakiehdotuksen, jonka mukaan vähäpäästöisten dieselautojen vuosittainen ajoneuvovero alenee tilapäisesti 6000 kruunulla (n.

650 €). Alennus koskee vuonna 2006 ensirekisteröityjä autoja ja se on voimassa vuoteen 2012 asti. Vähäpäästöisyyttä mitataan hiukkaspäästöjen määrällä. Laki tulee voimaan 1.10.2006. (Regeringskansliet 2006a, Regeringskansliet 2006b.)

Maaliskuussa 2006 Ruotsin valtiopäivät hyväksyi lakiehdotuksen, jossa ajoneuvovero muutetaan sidonnaiseksi hiilidioksidipäästöihin. Aiemmin ajoneuvovero on ollut painosidonnaista. Uudistus koskee uusia henkilöautoja. Vanhempien autojen verotus jatkuu edelleen painosidonnaisena. (Regeringskansliet 2006a, Regeringskansliet 2005.)

Uudessa ajoneuvoveromallissa perusmaksu kaikille uusille henkilöautoille on 360 kruunua (n. 40 €) vuodessa. Tämän päälle tulee maksu, joka perustuu auton hiilidioksidipäästöihin. Päästöt mitataan grammoina ajettua kilometriä kohden (g/km). Maksu on 15 kr/g (vaihtoehtoisia polttoaineita käyttäville autoille 10 kr/g) sata grammaa ylittävistä hiilidioksidipäästöistä. Esimerkiksi henkilöauton, jonka hiilidioksidipäästöt ovat 130 g/km, ajoneuvovero on uuden veromallin mukaan $360 \text{ kr} + 15 \text{ kr} \times 30 \text{ g} = 810 \text{ kr}$ (n. 90 €) vuodessa. (Regeringskansliet 2006a.)

5.2 Hollanti

Hollannissa kuljettajantutkintoja valvoo CBR (Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen). Ajoneuvojen tyyppihyväksynnästä, katsastuksesta ja ajokorttien rekisteröinnistä vastaa RDW.

Taloudellinen ajotapa kuuluu Hollannissa osaksi kuljettajantutkintoa, mutta se ei ole tutkinnon hylkäysperuste. CBR valmistelee toimia, jotta epätaloudellinen ajotapa voitaisiin nostaa yhdeksi tutkinnon hylkäysperusteeksi. Uusi käytäntö voi tulla voimaan jo vuonna 2006, mutta todennäköisemmin vasta vuonna 2007.

Hollannissa on parhaillaan valmisteilla suuri muutos autoilun verotuksessa. Autoverosta ja muista auton omistamisesta aiheutuvista maksuista ollaan luopumassa ja siirtymässä kohti auton käytön verotusta. Järjestelmä perustuu tiemaksuihin, joiden hinta määräytyy auton tyyppin, tietyypin, alueen ja kellonajan mukaan. Kun järjestelmä on valmis, se antaa hyvät mahdollisuudet vaikuttaa autoilun kehittymiseen kustannusohjauksen keinoin. Järjestelmän on tarkoitus olla käytössä vuonna 2012 ja siitä vastaa Hollannin liikenneministeriö.

5.3 Saksa

Saksassa ajoneuvojen tyyppihyväksynnän ja katsastustoiminnan valvovana viranomaisena toimii KBA (Kraftfahrt-Bundesamt). Varsinaiset tyyppihyväksynnän toimenpiteet tekevät pääosin TÜV ja Dekra, jotka suorittavat myös katsastukset. TÜV hoitaa myös kuljettajantutkintoja ja KBA kerää tilastotietoja ajoneuvoista.

Ajoneuvoveron porrastus päästöjen mukaan aloitettiin Saksassa vuonna 1985. Porrastuksella haluttiin suosia katalysaattorin käyttöä. Autoilun verotuksen kehittämistä on myöhemmin jatkettu ympäristöarvot huomioiden. Saksassa autoi-

lun verotus on Luxemburgin jälkeen EU:n alhaisin. (European Commission, DG Taxation and Customs Union 2002.)

Tällä hetkellä Saksassa on kuusi eri ajoneuvoveron luokkaa, jotka määräytyvät auton päästöjen (Euro-luokituksen) ja moottorin tilavuuden mukaan. Ammatti-liikenteen veron suuruuteen vaikuttaa myös melupäästöt. Bensiinikäyttöisen moottorin tilavuudeltaan 1 500 cm³:n henkilöauton vuosittainen ajoneuvovero voi vaihdella 227 eurosta 563 euroon riippuen siitä, mihin verotusluokkaan auto kuuluu. Lisäksi polttoaineen hinnassa on erillinen ekovero, jonka tuotto suunnataan Saksan eläkerahastoihin. Verojen keruusta sekä verojärjestelmän kehittämistä vastaavat verotoimistot. (The Association of European Automobile Manufacturers 2005, European Commission, DG Taxation and Customs Union 2002, Dutch RDW Center for Vehicle Technology and information services 2005, COWI [European Commission] 2002.)

Saksassa epätaloudellinen ajo on kuljettajantutkinnossa yksi mahdollinen tutkinnon hylkäysperuste. Käytännössä epätaloudellisen ajotavan takia hylkääminen on kuitenkin erittäin harvinaista. Tutkinnon hylkäys voi tapahtua esimerkiksi sillä perusteella, että kokelas unohtaa vaihtaa vaihteita tai ei käytä viidettä vaihdetta lainkaan. Tällöinkin hylkäysperusteena on useimmiten riittämätön auton hallinta, eikä niinkään epätaloudellinen ajotapa.

Autoteollisuudella on vahva taloudellinen ja poliittinen painoarvo Saksassa. Uusien liikenteen verotuskäytäntöjen tai veron korotusten läpivieminen onkin Saksassa hankalaa ja aiheuttaa kiivasta keskustelua.

Saksassa on ollut 1970-luvulta asti liikenteessä käytössä rikepistekäytäntö, jossa kuljettajat saavat rikepisteitä liikenne rikkomuksistaan. Jos rikepisteitä on liikaa, kuljettaja voi menettää väliaikaisesti ajokorttinsa. Rikepisteillä on turvallisuuteen vaikuttava merkitys, eikä käytäntö liity ympäristövaikutuksiin. KBA vastaa rikepisteiden tilastoinnista.

5.4 Wisconsin (Yhdysvallat)

Useat Suomessa AKEn hoitamat tehtävät kuuluvat Wisconsinissa osavaltion liikennehallinnolle (Department of Transportation). Kaakkois-Wisconsinissa on käynnissä Wisconsin Vehicle Inspection Program (VIP), jolla pyritään vähentämään autojen pakokaasupäästöjä. Ohjelma aloitettiin vuonna 1984 ja sen tarkoitus on vähentää erityisesti alailmakehän otsonipitoisuuksia, jotka olivat Kaakkois-Wisconsinin alueella korkeimpia Yhdysvalloissa. (The Wisconsin Vehicle Inspection Program 2006.)

Vuosittain katsastusasemilla tehdään pakokaasumittauksia noin 600 000 autolle. Mittauksiin kuuluu myös polttoainesäiliön korkin tiiviyn tarkistaminen. Pakokaasumittauksilla saadaan pahiten saastuttavat autot tunnistettua ja korjattua. Ohjelmasta aiheutuvat kulut maksaa Wisconsinin osavaltion liikennehallinto, joten auton omistajalle mittaukset ovat ilmaisia. Ohjelman on arvioitu vähentäneen eri päästöjä 6,6–13,4 %. Lisäksi otsonin ja hään ohjearvot eivät ole viime vuosina ylittyneet. (The Wisconsin Vehicle Inspection Program 2006.)

6 AKEn toiminnan yhtymäkohdat ympäristökuormitukseen

Tässä luvussa analysoidaan AKEn toiminnan yhtymäkohtia ja vaikutusmahdollisuuksia ympäristöasioihin. Kappaleissa 6.1–6.5 käsitellään AKE-tason toimintaa ja kappaleissa 6.6–6.12 yksittäisiä toimintoja. Käsittelyyn on nostettu ne toiminnot, joissa on vahvimmin tunnistettavissa yhtymäkohtia ja kehitysmahdollisuuksia ympäristöasioissa.

6.1 AKEn rooli ja alan toimijoiden yhteistyö

AKEn toiminnan yksi keskeinen päämäärä on ajoneuvoliikenteen ympäristöystävällisyyden edistäminen. Ympäristöasiat ovat kuitenkin jääneet AKEn toiminnassa toistaiseksi taka-alalle. AKElla olisikin mahdollisuus nostaa profiiliaan ja ottaa aktiivisempi rooli ympäristökysymyksissä. AKEn vaikutusmahdollisuudet ympäristöasioissa ovat välillisiä ja ympäristöasioihin vaikuttamisessa korostuu pitkäjänteinen yhteistyö muiden alan toimijoiden kanssa. Erityisesti viestinnässä yhteistyön merkitys on ratkaiseva.

Mikäli ympäristöasioiden edistämisessä valitaan aktiivisempi rooli, tulisi ensin tunnistaa merkittävimmät ympäristökuormitukseen vaikuttavat toimet sekä millä aikavälillä ja minkälaisella panostuksella niissä edetään. Näitä toimintoja on kartoitettu tässä selvityksessä. On myös tärkeää, että johto tekee linjaukset ja päätökset ympäristöasioiden kehittämisestä ja seuraa asioita säännöllisesti, esimerkiksi johtoryhmässä. Kunkin toimialan vastuut ja roolit ympäristöasioissa tulisi myös selkeyttää ja kirjata konkreettiset tavoitteet tulevaan ympäristöohjelmaan. Linjauksista ja päätöksistä tulisi myös tiedottaa säännöllisesti AKEn sisällä, esimerkiksi toimialoittain.

Ympäristötiimin toiminnan turvaaminen on tärkeää. Ympäristötiimillä tulee olla johdon tuki ja sen tulee toimia vuorovaikutteisesti johdon kanssa. Ympäristötiimin lisäksi päätoimisen ympäristöhenkilön palkkaamista AKEen tulisi harkita ympäristöasioiden systemaattista suunnittelua, koordinoitua, seurantaa ja mitaamista varten.

Suurissa kysymyksissä, kuten ilmanlaatua heikentävien päästöjen vähentämisessä, on keskeistä laaja yhteistyö alan toimijoiden kesken ja voimavarojen yhdistäminen. Selvityksen kuluessa nousi vahvasti esiin idea eräänlaisesta ympäristöfoorumista. Kyseisen ryhmän ensisijainen tavoite olisi yhteistyö viestinnässä sekä ryhmän tavoitteista ja yhteisistä toimenpiteistä sopiminen. Alustavia yhteistyötahoja olisivat ainakin liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, Tiehallinto, Ratahallintokeskus, Motiva, Autoalan keskusliitto ry, Autotuojat ry ja Suomen Kuluttajaliitto.

Toinen konkreettinen yhteistyön edistämiskeino olisi vuotuinen AKEn ympäristöpäivä.

6.2 Viestintä

Viestinnällä on merkittävä rooli ympäristöasenteisiin ja kuluttajatottumuksiin vaikuttamisessa. Tässä asiassa AKE voisi toimia aktiivisena koollekutsujana alan toimijoiden kesken (ks. ympäristöfoorumi edellisessä kappaleessa). Li-

kenteen ympäristöasioihin keskittyvän viestinnän tulisi olla mahdollisimman konkreettista ja kohdennettua. Alan toimijoiden kesken tulisi sopia painotettavista asioista sekä laatia yhdessä suunnitelma kansalaisille ja sidosryhmille suunnattavasta viestinnästä. Tärkeää on myös sopia eri toimijoiden rooleista ja vastuista.

Viestintä on usein tehokkainta, kun se tapahtuu kohdennetusti ja yksilöllisesti eri ryhmille. Kohderyhmiä voivat olla esimerkiksi "uudet kuljettajat", "nuoret äidit", "ammattikuljettajat" jne. Asioita on myös hyvä korostaa positiivisen viestin, kuten taloudellisen säästön, kautta. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi taloudellinen ajotapa, kulkumuodon ja ajoneuvon valinta käytännön toimissa ja eri elämäntilanteissa, lohkolämmittimen käyttö talvella jne.

Mahdollisia tiedotuskanavia voisivat olla esimerkiksi Internet, sähköinen media (esim. laajat TV-kampanjat), AKE-lehti ja vuosittaisen verolipun mukana tiedottaminen. Tiedotus voidaan yhdistää sopivaan ajankohtaan, esimerkiksi Maailman ympäristöpäivään. Lisäksi voidaan itse järjestää ympäristöön liittyviä teemapäiviä.

Tiedotuksessa ulkoisen tiedotuksen lisäksi keskeistä on ympäristöasioista tiedottaminen AKEn sisällä sekä AKEn laajalle sopimuskumppaniverkostolle.

6.3 Tutkimustoiminta

AKEssa ei ole tällä hetkellä lainkaan suoraan ympäristöön keskittyvää tutkimustoimintaa. Ympäristötutkimuksen lisäämisessä on siis selkeä kasvupotentiaali. Ympäristötutkimuksen avulla voitaisiin resursseja kohdentaa sinne, missä ympäristökuormituksen vähentämiseen on merkittävimmät mahdollisuudet.

Suomessa on tällä hetkellä käynnissä useita tutkimusohjelmia, jotka keskittyvät myös liikenteen ympäristökysymyksiin. Näissä ohjelmissa AKE voisi olla jatkossa aktiivisemmin mukana ja käynnistää omaa toimintaansa tukevia tutkimuksia ja selvityksiä. Käynnissä on mm. ympäristöministeriön koordinoima ympäristöklusterin tutkimusohjelma, jonka tavoitteena on uutta tietoa tuottamalla luoda edellytyksiä elinympäristön kehittämiseksi ja lähivuosien keskeisten ympäristöongelmien ratkaisemiseksi. Tutkimusohjelmassa on käynnissä neljäs ohjelmakausi (2006–2009) "Ekotehokas yhteiskunta".

Tiehallinnossa on käynnissä tutkimusohjelma "Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä", jonka tavoitteena on liikennejärjestelmän ja tiestön tilaan sekä tienpidon vaikuttavuuteen ja vaikutuksiin liittyvien tietojen ja menetelmien jatkuva parantaminen sekä uusien suunnitteluratkaisujen ja niiden vaikuttavuuden edistäminen ja seuranta.

AKEn tutkimustoiminnan kehittämisessä keskeistä on koko hallinnonalan yhteistyö ja tiedon vaihto. Ensimmäiseksi tulisi tunnistaa keskeiset tutkimusteemat. Tässä selvityksessä on alustavasti tunnistettu ne AKEn toiminnot, joissa on mahdollisuus vaikuttaa ympäristökuormituksen vähentämiseen. Tämä auttaa osaltaan tutkimusteemojen suunnittelussa.

6.4 Kansainvälinen yhteistyö

Kansainvälisen yhteistyön tehostaminen ympäristöasioissa on tärkeää, jotta muiden maiden hyviä käytäntöjä voitaisiin hyödyntää Suomessa. Keskeistä on myös asioiden yhteinen kehittäminen ja eteenpäin vieminen kansainvälisellä tasolla. Tällä hetkellä AKEssa tehdään runsaasti kansainvälistä yhteistyötä liikenneturvallisuusasioissa, mutta ympäristöasioissa yhteistyö on hyvin vähäistä.

Jatkossa olisi tärkeää luoda kanavia, joiden kautta saadaan tietoa kansainvälisistä käytännöistä. Tiedon saannissa on tärkeää, että tieto tulisi yhden kanavan kautta selkeässä ja helposti käytettävässä muodossa. Tällaisen kanavan luomista on ehdotettu liikenne- ja viestintäministeriön tehtäväksi.

AKEn tulisi olla aktiivisempi kansainvälisessä yhteistyössä liikenteen ympäristökuormituksen vähentämiseen liittyvillä foorumeilla. AKEn edustaja voisi esimerkiksi toimia jonkin yhteistyöfoorumin Suomen vastuuhenkilönä. Tässä asiassa AKEn tulisi toimia aloitteellisena mm. liikenne- ja viestintäministeriön suuntaan.

6.5 Sopimuskumppaneiden ympäristöasiat

AKella on suuri määrä sopimuskumppaneita, jotka tuottavat AKEn vastuulla olevista palveluista noin 80 %. Sopimuskumppaneita ovat esimerkiksi tutkimuksen vastaanottajat, ajokorttien valmistajat ja katsastustoimistot.

Sopimuskumppaneiden suuren määrän vuoksi on ympäristöasioiden kannalta merkittävää, miten ympäristöasiat on sopimuskumppaneiden toiminnassa huomioitu. Sopimuskumppaneiden kilpailutuksessa ympäristöjärjestelmä on jo nyt yhtenä kriteerinä, mutta asia ei ole saanut suurta painoarvoa tähän mennessä. Ympäristöjärjestelmä ja sen noudattaminen tulisi jatkossa nostaa tärkeämpään asemaan sopimuskumppaneiden kilpailutuksessa. Asiaa tulisi kehittää yhteistyössä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa.

6.6 Ajoneuvoverotus

Toiminnon kuvaus

Ajoneuvovero on vuosittain maksettava maksu, jonka periminen on aloitettu vuonna 1994. Ajoneuvovero uudistui 1.1.2004, jolloin entistä ajoneuvo- ja dieserveroa koskevat säännökset yhdistettiin uuteen ajoneuvoverolakiin. Veropereusteet eivät muuttuneet, sillä uudistunut ajoneuvovero koostuu vanhaa ajoneuvoveroa vastaavasta perusverosta ja dieserveroa vastaavasta käyttövoimaverosta.

AKE osallistuu osaltaan ajoneuvoverotuksen kehittämiseen yhteistyössä valtiovarainministeriön kanssa. AKEn rooli verotuksen kehittämisessä on laatia malleja ja esityksiä verotukseen asiantuntemuksensa pohjalta. Ajoneuvoverotusta koskevat päätökset tekee eduskunta.

Autoilun ympäristörasitukseen voidaan vaikuttaa muuttamalla ajoneuvoveron määrään vaikuttavia muuttujia ja niiden suuruutta. Tällä hetkellä ajoneuvoveron suuruuteen vaikuttavat ajoneuvon käyttämä polttoaine (bensini, diesel), paino

ja käyttöönottovuosi. Vanhemmilla autoilla vero on pienempi kuin uusilla, joten ympäristörasituksen kannalta ajoneuvoveron vaikutus on negatiivinen, koska vanhempien autojen päästöt ovat uusia autoja suuremmat. Dieselukäyttöisten autojen veroon vaikuttaa auton paino siten, että painavampaa autoa verotetaan enemmän kuin kevyempää. Tämä on ympäristön kannalta edullista, sillä painavammat autot kuluttavat yleensä enemmän polttoainetta.

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

Ajoneuvoverotuksella on mahdollisuus vaikuttaa merkittävästi liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Tämä riippuu paljolti poliittisesta tahdosta. AKE:n vaikutusmahdollisuudet verotuksessa ovat välillisiä, mutta kuitenkin merkittäviä. AKE:n tuleekin jatkaa aktiivista toimintaa ympäristöperusteisen ajoneuvoverotuksen kehittämisessä. Tiiviin yhteistyön valtiovarainministeriön kanssa ja veromallien ja esitysten laadinnan lisäksi tärkeää on kansainvälisten kokemusten seuraaminen ja hyödyntäminen sekä aktiivinen keskustelu veromalleista päättäjien kanssa jo verotuksen valmisteluvaiheessa.

Ajoneuvoveron kautta voitaisiin suosia vähemmän polttoainetta kuluttavien henkilöautojen hankintaa, mikä vähentäisi hiilidioksidipäästöjä. Suomessa rekisteröitiin vuonna 2005 noin 148 000 uutta henkilöautoa, joiden keskimääräiset hiilidioksidipäästöt olivat 180 g/km. Jos verotuksen avulla ensirekisteröityjen henkilöautojen hiilidioksidipäästöjä saataisiin alennettua esimerkiksi 10 prosenttia, vähenisivät päästöt autoa kohden 18 g/km. Kun henkilöautoilla ajetaan keskimäärin 18 000 kilometriä vuodessa, tarkoittaisi 10 prosentin päästöjen vähennys uusilla henkilöautoilla vuodessa yhteensä 48 000 tonnia vähemmän hiilidioksidipäästöjä. (WSP LT-konsultit Oy et al 2006, AKE 2006a.)

Kyseinen vähennys olisi vain 0,4 prosenttia Suomen vuoden 2004 tieliikenteen päästöistä, mutta tulevaisuudessa kokonaispäästövähenitys kasvaisi vuosittain autokannan uudistuessa. Jos tulevaisuudessa koko henkilöautokannan hiilidioksidipäästöt olisivat kymmenen prosenttia nykyisten ensirekisteröityjen henkilöautojen päästöjä pienempiä (18 g/km pienempiä), merkitsi se nykyisen suuruuisella henkilöautokannalla (2,4 milj) ja nykyisillä ajomäärillä (18 000 km/vuosi) yhteensä 782 000 tn vähemmän hiilidioksidipäästöjä. Tämä olisi jo 6,6 prosenttia Suomen vuoden 2004 tieliikenteen päästöistä. (WSP LT-konsultit Oy et al 2006, AKE 2006a, LIPASTO 2004.)

6.7 Tekninen hyväksyntä

Toiminnon kuvaus

AKE toimii Suomessa ajoneuvojen tyyppihyväksyntäviranomaisena. Lisäksi AKE voi myöntää poikkeusluvan ajoneuvon rakennetta ja varusteita koskevista vaatimuksista sekä tietyissä tapauksissa ajoneuvon käyttöä liikenteessä koskevista vaatimuksista. Tyyppihyväksynnällä tarkoitetaan kansainvälisesti tai kansallisesti tunnustettua menettelyä, jossa hyväksyntäviranomainen varmentaa ajoneuvo- tai komponenttityypin täyttävän sitä koskevat tekniset vaatimukset.

Poikkeuslupien myöntämisen ja tyyppihyväksynnän kriteerit vaikuttavat ympäristörasitukseen. Esimerkiksi suuret moottorit, joille myönnetään poikkeuslupia,

aiheuttavat suurempia päästöjä ja meluisten ajoneuvojen poikkeusluvut lisäävät ympäristömelua.

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

AKEn vaikutusmahdollisuudet teknisessä hyväksynnässä ovat rajalliset, koska asiat ovat pitkälti EU:n direktiivien säätelemiä. Ympäristönäkökulmaa voisi kuitenkin painottaa nykyistä enemmän ja ottaa poikkeuslupien myöntämisessä aiempaa tiukempi linja päästöjen ja melun suhteen. Lisäksi asiaan voidaan vaikuttaa säädösten valmistelun kautta.

Tärkeää on myös kansainvälisten käytäntöjen seuraaminen ja hyödyntäminen AKEn toiminnassa. Jos säädökset eivät sovi Suomeen tai niitä kierretään, voidaan niihin ottaa tiukempi linja. Ohjeistuksen kautta voidaan vaikuttaa esimerkiksi raskaan liikenteen polttoainesäädöksiin.

6.8 Katsastus

Toiminnon kuvaus

Suomessa toimii noin 250 katsastustoimipaikkaa. Katsastustoimipaikat suorittavat ajoneuvojen rekisteröinti-, määräaikais-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia. AKE myöntää katsastuksen toimiluvat, valvoo katsastustoimintaa sekä käsittelee katsastuspäätöksiä koskevat oikaisuvaatimukset.

Ympäristön kannalta merkittävimmät toimet katsastuksessa ovat pakokaasu- ja melumittaukset sekä öljyvuotojen tarkkailu. Pakokaasumittausten kautta saadaan poimittua liikenteestä pois eniten saastuttavat autot.

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

AKEn vaikutusmahdollisuudet katsastuksen ympäristöasioissa ovat rajalliset, koska lait ja säädökset säätelevät pitkälti katsastusta. Vaikutuskeinoja ovat teknisen kehityksen seuraaminen ja huomioiminen katsastuksen ohjeistuksessa ja koulutuksessa sekä ohjeistuksen ja koulutuksen kehittäminen. Myös uusien polttoaineiden käyttöön liittyvien laitteiden seuranta tulisi kehittää aktiivisesti katsastuksessa.

6.9 Tekninen valvonta

Toiminnon kuvaus

AKE vastaa yhdessä poliisin kanssa tienvarsitarkastuksista, jotka keskittyvät lähinnä raskaisiin ajoneuvoihin. Lisäksi tekniseen valvonnan tehtäviin kuuluvat liikennetarvikkeiden ja katsastustoiminnan valvonta sekä katsastuksen, korjaamojen ja liikennetarvikkeiden lupien käsittely. Liikennetarvikkeita ovat mm. ajopiirturit. Tekninen valvonta suorittaa myös hyväksyntäasiakkaan ja tutkimuslaitosten laadun valvontaa. Hyväksyntäasiakas on taho, joka hyväksyy ajoneuvon tai sen osan teknisen soveltuvuuden. Tutkimuslaitoksissa testataan ajoneuvojen tai niiden osien teknisiä ominaisuuksia.

Tienvarsitarkastusten tekeminen mahdollistaa eniten saastuttavien ajoneuvojen poiminnan pois liikenteestä. Tarkastusten ja muun valvonnan avulla var-

mistetaan, että ajoneuvot ja niiden osat ovat turvallisia ja ympäristön kannalta sopivia. Vuonna 2004 tarkastettiin kuorma-autoja, niiden perävaunuja ja linja-autoja yhteensä noin 6 500, joista 149 määrättiin ajokieltoon (AKE 2005a).

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

Tienvarsitarkastuksia raskaalle liikenteelle ja päästömittauksia tarkastuksissa tulisi lisätä yhteistyössä poliisin kanssa ja kohdentaa tarkastuksia todennäköisimmin puutteellisiin ajoneuvoihin. Esimerkiksi AKEn rekisteritietojen avulla voitaisiin kehittää menetelmiä, joilla tarkastuksia voitaisiin kohdentaa tehokkaammin. Tällä tavoin saataisiin eniten saastuttavat autot pois liikenteestä. Tienvarsitarkastusten merkitys on kuitenkin melko pieni liikenteen ympäristökuormituksen vähentämisessä.

6.10 Ajo-opetus ja tutkinnot

Toiminnon kuvaus

AKE vahvistaa autokouluopetuksessa käytettävät opetussuunnitelmat ja vastaa kuljettajantutkintojen järjestämisestä Suomessa. Tutkintopalvelut hankitaan yrityksiltä, jotka on valittu tarjouskilpailun perusteella. AKE valvoo ja kehittää kuljettajantutkintotoimintaa.

Ajo-opetuksen ja tutkinnon merkittävin yhtymäkohta ympäristöön on taloudellisen ajotavan opetus. Taloudellinen ajotapa hyväksyttiin osaksi opetussuunnitelmaa vuonna 1998 ja kuljettajatutkinnossakin sen merkitystä on korostettu. Epätaloudellinen ajotapa ei tällä hetkellä ole kuitenkaan tutkinnon hylkäysperuste. Taloudellinen ajotapa säästää noin 13 % polttoainetta (EcoDriving 2006a).

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

Taloudellisen ajotavan kehittämiseen liittyy AKEssa suuri potentiaali. Taloudellinen ajotapa tulisi liittää nykyistä vahvemmin ajo-opetukseen ja tutkintoon. Keinoja taloudellisen ajon aseman vahvistamiseksi ovat ajo-opettajien ja autokouluyrittäjien koulutus, taloudellista ajotapaa koskevan materiaalin tuottaminen autokouluille sekä tutkinnonvastaanottajien koulutus taloudelliseen ajoon liittyvästä palautteesta tutkinnossa. Yhteistyö AKEn, autokoulujen ja tutkinnonvastaanottajien kesken on keskeistä taloudellisen ajotavan kehittämisessä. Myös Motiva voisi olla yhteistyössä mukana.

Vuosittain noin 67 000 henkilöä suorittaa Suomessa B-luokan kuljettajatutkinnon. Taloudellisen ajotavan laajamittainen omaksuminen vähentäisi merkittävästi hiilidioksidipäästöjä. Jos joka viides ajotutkinnon suorittanut ajaisi autollaan taloudellisen ajotavan mukaan, säästyisi polttoainetta 11,6 miljoonaa litraa ja hiilidioksidipäästöjä 28 000 tonnia vuosittain. Laskelma perustuu autojen keskimääräiseen kulutukseen (vuonna 2005 7,4 l/100 km), keskimääräisiin hiilidioksidipäästöihin (2,4 kg/l polttoainetta) sekä keskimääräiseen ajosuoritukseen vuodessa (18 000 km). (WSP LT-konsultit Oy et al 2006, AKE 2006a, LIPASTO 2004.)

Taloudellinen ajotapa tulisi saada myös ”vanhojen” kuljettajien tietoon ja koulutuksen suorittaminen helpommaksi ja edullisemmaksi (nykyisin 130 euroa).

Eräs keino tietoisuuden lisäämiseen voisi olla esimerkiksi televisiossa esitettävä liikenneaiheinen ohjelma, jossa käsiteltäisiin mm. taloudellisen ajotavan vaikutuksia liikenneturvallisuuteen ja ympäristöön. Lisäksi taloudellisen ajotavan koulutuksen hintaa tulisi laskea tai kytkeä koulutus johonkin, esimerkiksi uuden auton ostoon tai työsuhdeauton hankintaan. Tärkeää taloudellisen ajotavan markkinoinnissa on ajotavasta autoilijalle koituvan hyödyn, taloudellisen säästön, korostaminen.

Taloudellisen ajotavan lisäämiseen sisältyy merkittävä potentiaali vaikuttaa liikenteen hiilidioksidipäästöihin. AKElla on keskeinen rooli taloudellisen ajotavan lisäämisessä ja kehittämisessä Suomessa.

6.11 Ammattiliikenne

Toiminnon kuvaus

AKE myöntää Suomessa kansainväliset kuljetusluvut ja vaarallisten aineiden kuljetusten ADR-luvat sekä järjestää turvallisuusneuvonantajan koulutusta ja vastaa ADR-koulutuksesta. ADR-luvan saaminen edellyttää ADR-koulutusta. Vaarallisten aineiden maakuljetusten kanssa tekemisissä olevien toiminnanharjoittajien on nimettävä yritykseen turvallisuusneuvonantaja, joka seuraa vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvää toimintaa ja antaa neuvoja kuljetuksiin liittyvistä säädöksistä. Ammattiliikenteeseen liittyen AKE lisäksi hyväksyy autokoulujen raskaan liikenteen ajo-opetuksen opetussuunnitelmat sekä vastaa tutkintojen järjestämisestä vastaavalla tavalla kuin muidenkin ajoneuvoluokkien ajo-opetuksen ja tutkintojen suhteen.

Vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät tieliikenneonnettomuudet ovat uhka ympäristölle ja pienentämällä onnettomuusriskiä voidaan vähentää maaperän pilaantumista. Taloudellisen ajotavan sisältyminen raskaan liikenteen tutkinto-vaatimukseen mahdollistaa hiilidioksidipäästöjen ja muiden päästöjen vähentämisen. Raskaan liikenteen päästöt ovat ajoneuvojen määrään suhteutettuna isot, jolloin pienikin päästö-vähennys olisi merkittävä.

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

Taloudellista ajotapaa tulisi painottaa enemmän ammattikuljettajien koulutuksessa ja ottaa se yhdeksi kriteeriksi tutkintoon. AKE voi vaikuttaa ammattiliikenteen koulutusohjelmiin ja tutkintokriteereihin. Taloudellinen ajotapa tulisi myös ottaa yhdeksi osa-alueeksi tulossa olevaan raskaan liikenteen kuljettajien säännölliseen jatkokoulutukseen, josta AKE vastaa yhdessä opetushallinnon kanssa. Myös taksinkuljettajille tulossa olevaan koulutukseen ja tutkintoon tulee taloudellinen ajotapa ottaa mukaan.

Suomessa on noin 9 500 taksia. Jos puolet taksiautoilijoista ajaisi taloudellisen ajotavan mukaan, vähentäisi se näiden taksiautoilijoiden osalta polttoainekustannuksia ja hiilidioksidipäästöjä noin 13 % (EcoDriving 2006a). Kun vuoden 2005 autojen keskimääräinen kulutus on 7,4 l/100 km ja taksiautoilijat ajavat vuosittain noin 700 miljoonaa kilometriä, olisi säästynyt polttoainemäärä 2,9 miljoonaa litraa. Hiilidioksidipäästöinä vähennys olisi lähes 8 000 tonnia. (Taksiliitto 2006, AKE 2006a)

Laskelmat perustuvat dieselautojen keskimääräiseen kulutukseen sekä diesel-autojen keskimääräisiin hiilidioksidipäästöihin, sillä valtaosa takseista on dieselkäyttöisiä. Taksien keskikulutus voi olla todellisuudessa suurempi, jolloin taloudellisen ajotavan tuoma säästö olisi vielä merkittävämpi.

Taloudellisen ajotavan lisääntyminen ammattikuljettajien keskuudessa on merkittävä keino vaikuttaa liikenteen hiilidioksidipäästöihin. AKElla on mahdollisuus toimillaan vaikuttaa ammattikuljettajien taloudellisen ajotavan lisäämiseen ja kehittämiseen.

Vaarallisten aineiden kuljettajien koulutuksella voidaan osaltaan vähentää kuljetusten onnettomuuksia ja ympäristövaikutuksia, mutta vaikutukset ovat hyvin marginaalisia. *Suomen tieliikenteessä sattuu vuosittain noin kymmenen vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) onnettomuutta, joista joka kolmannessa tapauksessa ympäristöön pääsee vaarallista ainetta. Jos koulutusta parantamalla VAK-onnettomuuksia voitaisiin vähentää kahdellakymmenellä prosentilla, vuodessa onnettomuuksia sattuisi kaksi vähemmän. Näistä korkeintaan yksi olisi sen luonteinen onnettomuus, jossa ympäristöön pääsisi vaarallisia aineita. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003.)*

6.12 Rekisteritiedon hyödyntäminen

Toiminnon kuvaus

Suomessa autoiluun liittyviä tilasto- ja rekisteritietoja kerää pääasiassa AKE. Ajoneuvoliikennerekisteriä ylläpidetään liikenneturvallisuuden parantamiseksi, tieliikenteen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentämiseksi sekä tieliikenteen verotustehtävien ja autokiinnityksen hoitamiseksi. Näitä tehtäviä varten rekisterissä ylläpidetään tietoa ajoneuvoista, ajoneuvojen verotuksesta ja kiinnityksestä, ajoneuvon kuljettajista, maakuljetusten turvallisuusneuvonantajista sekä tieliikenteen valvontalaitteissa käytettävistä korteista.

Ajoneuvokantatilastot sisältävät eri ajoneuvolajien määriä alueellisesti. Kantatilastossa autot on tilastoitu myös käyttöönottovuoden, kuljetuskapasiteetin, yleisimpien merkkien ja käytön suhteen. Ajokorttirekisterissä on tilastoitu myönnettyjen ja voimassaolevien ajokorttien määriä. Ensirekisteröintitilastossa on tilastoitu ajoneuvojen määrien lisäksi myös yleisimpiä merkkejä, moottorilavuutta ja käyttöä. Lisäksi AKE ylläpitää EKOAKE tietokantaa, joka sisältää henkilöautojen kulutustietoja.

Rekisterit ja tilastot mahdollistavat päästöjen kehityksen seuraamisen ja analysoimisen. Analyysien avulla nähdään autoilun ja sen ympäristörasituksen syyseuraussuhteita. Hyvien rekisterien ja tilastojen avulla saadaan laadukasta tietoa liikennejärjestelmä- ja maankäytön suunnitteluun sekä päätösten tueksi.

Kehitysehdotukset ja niiden merkitys

AKEn rekisteritietoa voidaan hyödyntää monessa yhteydessä. Rekisteritiedon avulla voidaan vaikuttaa mm. kansalaisten kulkumuodon ja ajoneuvon valintaan. Vaikuttaminen tapahtuu viestinnän keinoin. Rekisteritiedon pohjalta voidaan esittää tietoa siitä, kuinka paljon eri kulkumuodoista ja ajoneuvoista aiheutuneet kustannukset ovat, kuinka paljon eri kulkumuodot ja ajoneuvot aiheuttavat ympäristökuormitusta jne.

Rekisteritiedon hyödyntämisessä tulee tehdä laajamittaista yhteistyötä muiden alan toimijoiden kanssa, ja em. tiedotusta voisi myös tarvittaessa hoitaa joku muukin taho kuin AKE. Keskeistä on eri toimijoiden rooleista sopiminen.

Rekisteritietoa voidaan hyödyntää myös sekä AKEn omassa että muiden tahojen tutkimus- ja kehystoiminnassa. AKEn ylläpitämää rekisteritietoa tulisi myös markkinoida nykyistä laajemmin, esimerkiksi kunnille maankäytön ja liikenteen suunnitteluun. Lisäksi rekisteritiedon avulla voidaan informoida päättöksentekijöitä mm. ajoneuvokannan kehityksestä. Myös esimerkiksi Kuluttajaviraston kanssa voisi tehdä laajempaa yhteistyötä rekisteritiedon hyödyntämisessä.

Myytäviä autoja koskevan tiedon välittämisessä voidaan tehdä yhteistyötä autoliikkeiden kanssa. Tällä hetkellä myytävien autojen tiedot, esimerkiksi päästötiedot, eivät ole selkeästi näkyvillä. Autoissa voisi esimerkiksi olla AKEn vakio- kyltti, josta auton tiedot löytyvät. Tällä tavoin esimerkiksi päästötiedot voisivat vaikuttaa enemmän ostopäätöksiin.

AKEn rekisteritiedon hyödyntämisellä, erityisesti tiedotuksessa ja tutkimuksessa, on vaikutuksia kulkumuodon ja ajoneuvon valintaan ja tätä kautta sillä voidaan saavuttaa merkittäviä vaikutuksia päästöjen määrään ja liikenteen ympäristökuormitukseen.

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Usealla AKEn toiminnolla on jokin yhtymäkohta ympäristöön ja toiminnassa korostuu yhteistyö alan muiden toimijoiden kanssa. Ympäristövaikutukset ja niihin vaikuttaminen ovat AKEn toiminnan luonteesta johtuen välillisiä, mutta vaikuttamisen keinot ovat toisaalta laajoja. Vaikutusten merkittävyyttä on monelta osin vaikeaa tai mahdotonta arvioida. Osaltaan vaikutusten merkittävyyden arviointia vaikeuttaa se, ettei toiminnasta ole olemassa tutkittua tietoa. Ympäristöön liittyvää, kohdennettua tutkimusta tulisikin jatkossa selvästi lisätä.

Tämän selvityksen perusteella AKEn toimintaa ympäristöasioissa on vaikea verrata kansainvälisesti, sillä ei ole olemassa yhdenmukaista tilastotietoa esimerkiksi taloudellisen ajotavan opetuksen vaikutuksesta liikenteen hiilidioksidipäästöihin. Taloudellinen ajotapa on kuitenkin vertailumaissa keskeisemmässä asemassa kuljettajatutkimuksen kriteereissä kuin Suomessa, vaikkakaan sen käytännön toteutuksessa ei ilmennyt merkittäviä eroja. Verotuksen ympäristöohjaavuuden kehittämisessä ja toimeenpanossa Saksa, Hollanti ja Ruotsi ovat olleet Suomea selvästi aktiivisempia. AKEa vastaavien virastojen osuutta tässä toiminnassa on kuitenkin mahdoton arvioida.

AKEn ympäristötoimintaan liittyy selvä kehityspotentiaali. Ympäristövaikutuksilta keskeisimpiä toimintoja ovat viestintä- ja muu ympäristöyhteistyö alan toimijoiden kesken, ajoneuvoverotuksen kehittäminen, taloudellisen ajon lisääminen sekä rekisteritietojen hyödyntäminen.

Yhteistyö ja viestintä

Suurissa kysymyksissä, kuten ilmanlaatua heikentävien päästöjen vähentämisessä, on keskeistä laaja yhteistyö alan toimijoiden kesken ja voimavarojen

yhdistäminen. Tämä voisi toteutua perustamalla alalle ympäristöfoorumi, jossa AKE toimisi aktiivisena koollekutsujana. Kyseisen ryhmän ensisijainen fokus olisi viestinnässä. Ryhmässä sovittaisiin yhdessä kuluttajille suunnattavan tiedotuksen ja valistuksen tavoitteista, sisällöstä ja toimenpiteistä. Alustavia yhteistyötahoja olisivat ainakin liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, Tiehallinto, Ratahallintokeskus, Motiva, Autoalan keskusliitto ry, Autotuoja ry ja Suomen Kuluttajaliitto.

Toinen konkreettinen ympäristöyhteistyön edistämiskeino olisi vuosittain järjestettävä AKEn ympäristöpäivä.

Viestintä on tehokkainta, kun se tapahtuu kohdennetusti ja yksilöllisesti eri ryhmille. Kohderyhmiä voivat olla esimerkiksi "uudet kuljettajat", "nuoret äidit", "ammattikuljettajat" jne. Asioita on myös hyvä korostaa positiivisen viestin, kuten taloudellisen säästön, kautta. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi taloudellinen ajotapa, kulkumuodon ja ajoneuvon valinta käytännön toimissa ja eri elämäntilanteissa, lohkolämmittimen käyttö talvella jne. Tiedotuksessa ulkoisen tiedotuksen lisäksi keskeistä on ympäristöasioista tiedottaminen AKEn sisällä sekä AKEn laajalle sopimuskumppaniverkostolle.

Ajoneuvoverotus

Ajoneuvoverotuksella on mahdollisuus vaikuttaa merkittävästi liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Tämä riippuu kuitenkin poliittisesta tahtotilasta. AKEn vaikutusmahdollisuudet verotuksessa ovat välillisiä, mutta kuitenkin merkittäviä. AKEn tuleekin jatkaa aktiivista toimintaa ympäristöperusteisen ajoneuvoverotuksen kehittämisessä. Tiiviin yhteistyön valtiovarainministeriön kanssa ja veromallien ja esitysten laadinnan lisäksi tärkeää on kansainvälisten kokemusten seuraaminen ja hyödyntäminen sekä aktiivinen keskustelu veromalleista päättäjien kanssa jo verotuksen valmisteluvaiheessa.

Taloudellinen ajotapa

Taloudellisen ajotavan lisäämiseen liittyy merkittävä potentiaali liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Taloudellinen ajotapa tulisi nostaa nykyistä vahvempaan asemaa ajo-opetuksessa ja tutkinnossa. Tärkeää olisi ottaa taloudellinen ajotapa mukaan myös ammattikuljettajien koulutukseen, jatkokoulutukseen ja tutkintoihin.

Keinoja taloudellisen ajon aseman vahvistamiseksi ovat opetussuunnitelmien kehittäminen, ajo-opettajien ja autokouluyrittäjien koulutus, taloudellista ajotapaa koskevan materiaalin tuottaminen autokouluille sekä tutkinnonvastaanottajien koulutus taloudelliseen ajoon liittyvästä palautteesta tutkinnossa. Yhteistyö AKEn, autokoulujen ja tutkinnonvastaanottajien kesken on keskeistä taloudellisen ajotavan kehittämisessä.

Rekisteritiedon hyödyntäminen

AKEn rekisteritiedon hyödyntämistä tulisi laajentaa. Rekisteritietoa voidaan hyödyntää useassa yhteydessä. Rekisteritietoa hyödyntäen voidaan vaikuttaa viestinnän keinoin mm. kansalaisen kulkumuodon ja ajoneuvon valintaan. Rekisteritiedon pohjalta voidaan esittää tietoa siitä, kuinka paljon eri kulkumuo-

doista ja ajoneuvoista aiheutuneet kustannukset ovat, kuinka paljon eri kulku-
muodot ja ajoneuvot aiheuttavat ympäristökuormitusta jne.

Rekisteritietoja voitaisiin myös hyödyntää laajemmin sekä AKEn omassa että
muiden tahojen tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Rekisteritietoa tulisi lisäksi
markkinoida nykyistä laajemmin, esimerkiksi kunnille maankäytön ja liikenteen
suunnitteluun. Lisäksi rekisteritiedon avulla voidaan informoida päätöksenteki-
jöitä mm. ajoneuvokannan kehityksestä. Myös esimerkiksi Kuluttajaviraston
kanssa voisi tehdä laajempaa yhteistyötä rekisteritiedon hyödyntämisessä.

Taulukossa 1 on esitetty ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiä AKEn toimin-
toja sekä esitetty kehitysehdotuksia ympäristökuormituksen vähentämistyöhön.
Taulukossa on myös pohdittu kunkin toiminnon vaikutuksen merkittävyyttä.

*Taulukko 1. Yhteenveto ympäristövaikutuksiltaan merkittävistä AKEn toimin-
noista, kehitysehdotukset ja niiden merkittävyys ympäristökuormituksen vähen-
tämässä.*

AKEn toiminto	Yhtymäkohdat liiken- teen ympäristökuormi- tukseen	Kehitysehdotukset	Vaikutus liikenteen ympäristökuormitukseen * melko merkittävä ** merkittävä *** erittäin merkittävä
AKEn rooli ympäristö- asioissa	- AKEn tavoite on toi- minnallaan edistää ajo- neuvoliikenteen turval- lisuutta ja ympäristöys- tävällisyyttä.	- AKEn profiilin nosto ympä- ristöasioissa • Keskeisten ympäristöasi- oiden tunnistaminen ja toimenpiteiden määrittely • Ympäristötoiminnan ke- hittäminen AKEn sisällä.	*** - Erittäin merkittävä vaikutus- potentiaali. Päätös aktiivi- semmasta toiminnasta ja yhteistyöstä muiden alan toimijoiden kanssa luo poh- jan pitkäjänteiselle ympäris- tötyölle.
Alan toimi- joiden yh- teistyö	- Vaikutusmahdollisuu- det ympäristöasioissa ovat yhteistyön kautta laajoja.	- Tehokkaampi yhteistyö alan toimijoiden kesken ympäris- töasioissa • AKE-vetoisen yhteistyö- foorumin perustaminen muiden alan toimijoiden kanssa • Hyvien käytäntöjen op- piminen muilta ja liiken- teen ympäristökysymys- ten yhteinen kehittämi- nen • Vuosittainen AKEn ympä- ristöpäivä, jossa ympä- ristöasioita käsitellään si- dosryhmien kanssa.	*** - Erittäin merkittävä vaikutus- potentiaali. AKEn toiminnan ympäristövaikutukset ovat välillisiä ja kysymykset laajo- ja. Toiminta vaatii laajaa yh- teistyötä. AKE yhteistyöfoo- rumin vetäjänä.
Viestintä	- Tiedotus ja valistus kansalaisille kulku- muodon ja ajoneuvon valinnasta sekä talou- dellisesta ajotavasta.	- Aktiivinen viestintä ympäris- töasioista, konkreettisesti ja kohdennetusti • Viestinnän vuosisuunni- telmat ja pidemmän aika-	*** - Kuluttajille suunnatussa ympäristöviestinnässä erit- tään merkittävä vaikutuspo- tentiaali. AKE viestintä-

		välin suunnitelmat sekä teemat • Viestintä yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa • Tiedotus kohdennetusti ja yksilöidysti eri ryhmille (esim. uudet kuljettajat, nuoret äidit, ammattikuljettajat) • Painotus positiiviseen viestiin (esim. taloudellinen säästö).	yhteistyön koollekutsujana ja yhteistyöfoorumin vetäjänä.
Tutkimus-toiminta	- Ympäristötutkimus, tiedon keruu.	- Ympäristötutkimuksen lisääminen ja AKEn vaikutusmahdollisuuksien painopisteiden tehokkaampi suuntaaminen • Keskeisten tutkimusteemojen tunnistaminen, mm. taloudellisen ajotavan vaikuttavuus, ajoneuvoverotuksen ohjauksen keinot ja rekisteritiedon hyödyntäminen • Hallinnonalan yhteistyö ja tiedon vaihto • AKEn rekisteritiedon hyödyntäminen tutkimuksessa.	** - Kohdennetun tutkimustiedon lisäämisellä on merkittävä välillinen vaikutus.
Kansainvälinen yhteistyö	- Kansainvälinen tiedonvaihto ja ympäristöyhteistyö.	- Aktiivisempi kansainvälinen yhteistyö ympäristöasioissa. - AKEn edustaja kansainväliseen toimintaan, AKEn aloitteellisuus.	* - Kansainvälisiä käytäntöjä hyödyntämällä voidaan vaikuttaa ympäristökuormituksen vähentämiseen.
Ympäristöasiat hankinnoissa	- Ympäristöasiat sopimuskumppaneiden toiminnassa.	- Ympäristöasiat todelliseksi kriteeriksi kilpailutukseen (ympäristöjärjestelmä) • Kriteereiden kehittäminen yhteistyössä LVM:n kanssa	* - Sopimuskumppaneiden ympäristötoimintaan vaikuttamisella on välillisiä vaikutuksia ympäristökuormitukseen.

			sen vähentämiseen.
Ajoneuvo-verotus	- Ympäristöperusteisen ajoneuvoveron kehittäminen.	- Aktiivisempi toiminta ympäristöperusteisen ajoneuvo-verotuksen kehittämisessä • Veromallien ja esitysten laadinta yhteistyössä VM:n kanssa • Aktiivinen keskustelu päättäjien kanssa jo verotuksen valmisteluvaiheessa • Kansainvälisten käytäntöjen ja kokemusten seuraaminen ja hyödyntäminen • Tiedotuksen tehostaminen verotuksesta yhteistyössä VM:n kanssa.	*** - Verotuksella ja sen muodolla on mahdollisuus saavuttaa merkittävä vaikutus liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä. AKEn vaikutusmahdollisuudet ovat välillisiä, mutta merkittäviä.
Tekninen hyväksyntä	- Ympäristönäkökulma teknisessä hyväksynnässä (esim. suurten moottoreiden poikkeusluvut).	- Aiempaa tiukempi linja poikkeuslupien myöntämisessä (päästöt ja melu). - Kansainvälisen seurannan tehostaminen. - Aktiivisempi ote säädöksiin, esim. jos niitä kierretään tai ne eivät sovellu Suomeen. - Vaikuttaminen ohjeistuksen kautta esim. raskaan liikenteen polttoainesäädökset.	* - Vaikutusmahdollisuudet ovat rajallisia, sillä EU:n direktiivit säätelevät asioita pitkälti. Ympäristönäkökulman nostaminen esiin hyväksynnässä ja osallistuminen säädösten valmisteluun.
Katsastus	- Päästömittaukset (pakokaasumittaus ja OBD-mittaus). - Vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävät ajoneuvot.	- Teknisen kehityksen seuraaminen ja huomioiminen katsastuksessa • Katsastajien koulutus ja ohjeistus • Uusien polttoaineiden käyttöön liittyvien laitteiden seuranta.	* - Vaikutusmahdollisuudet ovat rajallisia, sillä EU:n direktiivit säätelevät asioita pitkälti. Keinoina korostuvat ohjeistuksen ja koulutuksen kehittäminen.
Tekninen valvonta	- Raskaiden ajoneuvojen tienvarsitarkastukset (päästömittaukset).	- Tienvarsitarkastusten määrän lisääminen yhteistyössä poliisin kanssa. Tarkastusten kohdentaminen todennäköisimmin puutteellisiin ajoneuvoihin esim. rekisteritietoja hyödyntämällä.	* - Pahiten saastuttavat ja vähiten turvalliset ajoneuvot saadaan tehokkaammin pois liikenteestä.
Ajo-opetus ja tutkinnot	- Taloudellisen ajotavan koulutuksen kehittämisen ja valvonta.	- Taloudellinen ajotapa vahvemmin ajo-opetukseen ja tutkintoon	*** - AKEn toimilla on merkittävä välillinen vaikutus autoiluun

		• Ajo-opettajien ja auto-kouluopettajien koulutus • Materiaalia autokouluille • Tutkinnonvastaanottajien koulutus taloudelliseen ajamiseen liittyvästä palautteesta • AKEn, autokoulujen ja tutkinnonvastaanottajien yhteistyö taloudellisen ajamisen edistämiseksi. - Taloudellisen ajotavan koulutus vanhoille kuljettajille • Esim. TV-kampanja liikenneturvallisuudesta ja taloudellisesta ajotavasta • Taloudellisen ajotavan koulutus edullisemmaksi ja houkuttelevammaksi. Koulutuksen liittäminen esim. uuden auton ostoon tai työsuhdeautoon.	ja ajotapaan. Taloudellisen ajotavan lisääntymisen seurauksena liikenteen hiilidioksidipäästöt vähenisivät.
Ammattiliikenne	- Raskaan liikenteen päästöt - Taloudellinen ajotapa ammattiliikenteessä - Vaarallisten aineiden kuljetukset	- Taloudellinen ajotapa vahvemmin ammattikuljettajien koulutukseen tutkintoon. - Taloudellinen ajotapa ammattikuljettajien säännölliseen jatkokoulutukseen. - Taloudellinen ajotapa taksinkuljettajien koulutukseen ja tutkintoon. - Vaarallisten aineiden kuljettajien koulutuksen tehostaminen.	** - Taloudellisella ajotavalla ammattiliikenteessä merkittävä vaikutuspotentiaali.
Rekisteritiedon hyödyntäminen	- Rekisteritiedon hyödyntäminen mm. tiedotuksessa, ministeriöiden linjauksissa, kuntien maankäytön- ja liikennesuunnittelussa sekä ympäristötutkimuksessa.	- Aktiivinen vaikuttaminen rekisteritiedon avulla kulkumuodon ja ajoneuvon valintaan, yhteistyön tehostaminen • Tiedotus konkreettisesti ja kohdennetusti esim. päästöistä, auton kuluista ja kulutuksesta. - Rekisteritiedon hyödyntäminen omassa ja muiden tahojen tutkimus- ja kehitystoiminnassa. - Rekisteritiedon laajempi markkinointi ja hyväksikäyttö	** - Rekisteritiedon hyödyntämisellä on merkittävä kehityspotentiaali, jolla on välillisiä vaikutuksia ympäristöön.

		• Tiedon markkinointi laajemmin, esim. kunnille • Päätöksentekijöiden informointi ajoneuvokannan kehityksestä verrattuna muihin maihin. - Aktiivisuus myytäviä autoja koskevan tiedon välittämisessä autoliikkeissä ("merkintädirektiivi"), AKEn ja autoliikkeiden yhteistyö • Esim. AKEn vakiokyltti, jossa myytävän auton tiedot • Ympäristön kannalta keskeistä päästötiedot • Yhteistyön lisääminen Kuluttajaviraston kanssa.	
--	--	---	--

8 Lähdeluettelo

Kirjallisuus

Ajoneuvohallintokeskus, tutkimuksia ja selvityksiä nro 2/2006. Ajoneuvohallintokeskuksen liikenneturvallisuuustyön arviointi. Riikka Rajamäki ja Harri Peltola.

AKE 2005a. AKE vuosikertomus 2004. Edita Prima Oy. ISSN 92-5324-22-2.

The Association of European Automobile Manufactures 2005. Tax guide 05.

Dutch RDW Center for Vehicle Technology and information services 2005. The vehicle chain in Europe: An exploration of organisations and their procedures.

European Commission, DG Taxation and Customs Union 2002. Study on vehicle taxation in the member states of the European Union.

COWI (European Commission) 2002. Fiscal Measures to Reduce CO₂ Emissions from New Passenger Cars, Main Report.

Liikenne- ja viestintäministeriö 2003. Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997–2002. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 26/2003. Helsinki.

Regeringskansliet 2005. Pressmeddelande 22.12.2005: Fordonsskatten läggs om för att minska koldioxidutsläppen. Tukholma.

Regeringskansliet 2006a. Pressmeddelande 26.4.2006: Nya fordonskatter för personbilar. Tukholma.

Regeringskansliet 2006b. Pressmeddelande 21.3.2006: Skattelättnad för miljövänliga fordon. Tukholma.

WSP LT-konsultit Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tiehallinto, Ratahallintokeskus 2006. Henkilöliikennetutkimus 2004–2005.

Internet-lähteet

AKE 2006a. AKE:n ympäristöraportti 2005:
[http://www.ake.fi/AKE/Vuosikertomus+2005/Ympäristö/](http://www.ake.fi/AKE/Vuosikertomus+2005/Ymparisto/)

AKE 2006b. AKE:n vuosikertomus 2005:
<http://www.ake.fi/AKE/Vuosikertomus+2005/>

EcoDriving 2006a: <http://www.ecodriving.com/fin/ecodriving.html>

EcoDriving 2006b: <http://www.ecodriving.se/>

LIPASTO 2004: <http://lipasto.vtt.fi/lipasto/paasto04.htm>

Taksiliitto 2006. Taksiliiton kotisivut:
<http://www.taksiliitto.fi/fi/taksiliikenne/yleista/>

The Wisconsin Vehicle Inspection Program 2006: <http://www.wivip.com/>