



Kuljetus

– Ympäristöä säästävät julkiset hankinnat (GPP), tuotekohtaiset ohjeet

1 Soveltamisala

Julkishallinnon hankkimat ajoneuvotyypit vaihtelevat laajasti normaalikäyttöön soveltuvista ajoneuvoista (esimerkiksi viranomaisajoneuvot, tarkastajien ajoneuvot, jakelupakettiautot ja puutarhanhoitovälineet) hälytysajoneuvoihin (mm. ambulanssit, paloautot, henkilöautot ja poliisin pakettiautot) ja erikoisajoneuvoihin (lakaisuautot, jäteautot, linja-autot jne.).

Ajoneuvot jaetaan seuraaviin kolmeen ryhmään:

- suoraan ostetut tai liisatut/vuokratut henkilöautot
- julkisen liikenteen ajoneuvot ja palvelut
- jätteiden keräysautot ja -palvelut.

Tässä asiakirjassa määritettyjä vaatimuksia ja sopimusmenettelyjä voidaan käyttää myös ohjeistuksena, jonka perusteella voidaan määrittää ohjeita ajoneuvotyyppien ostamista ja palvelusopimusten tekemistä varten, sikäli kuin niitä ei ole erikseen käsitelty tässä asiakirjassa.

Ehdotettuja vaatimuksia on tarkasteltava yhdessä puhtaiden ja energiatehokkaiden maantieajoneuvojen edistämisestä äskettäin annetun direktiivin kanssa. Kyseinen direktiivi velvoittaa viranomaiset ja julkisen palvelun sopimuksen alaiset toimijat harkitsemaan maantieajoneuvoja ostettaessa ajoneuvojen koko käyttöiän energiankulutusta ja ympäristövaikutuksia. Huomioon on otettava ainakin ajoneuvon energiankulutus, hiilidioksidipäästöt sekä epäpuhtaudet, joihin sisältyvät monotyyppioksidien ja metaanittomien hiilivetyjen päästöt sekä hiukkaspäästöt. Direktiivin vaatimukset voidaan täyttää joko liittämällä huomioon otettaviin vaikutuksiin energia- ja ympäristöominaisuuksia koskevat vaatimukset (teknisten ominaisuuksien vähimmäisvaatimuksina tai vertailuperusteina) tai määrittämällä näille vaikutuksille ostopäätöksessä huomioitava rahallinen arvo direktiivissä ilmoitetun laskutavan mukaisesti. Näissä ohjeissa luetellut suositeltavat kriteerit ilmaisevat energia- ja ympäristöominaisuuksille asetetut vaatimukset teknisinä ominaisuuksina ja/tai vertailuperusteina ja voivat näin ollen toimia ohjeina julkisille viranomaisille sovellettaessa direktiiviä ensimmäisen tai toisen vaihtoehdon mukaisesti.

Julkisia hankintoja tekevien viranomaisten on myös otettava huomioon äskettäin annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus päästönormien asettamisesta uusille henkilöautoille osana yhteisön kokonaisvaltaista lähestymistapaa kevyiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi¹.

1.1. Henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot

Henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot:

Perusvaatimuksissa etusijalla ovat hiilidioksidin ja muiden epäpuhtauksien päästöt sekä meluhaitat.

Lisävaatimukset kattavat lisäksi muut tekijät, jotka voivat vaikuttaa polttoaineen kulutukseen tai ajoneuvon muihin ympäristövaikutuksiin. Autojen vuokrausta ja leasing-toimintaa on käsitelty erikseen. Koska kunnossapidosta huolehtii ajoneuvojen toimittaja, ajoneuvojen vuokraus- ja leasingkäytäntöihin on sisällytettävä joitakin kunnossapitoon liittyviä ympäristönäkökohtia.

¹ Lisätietoja: http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2_home.htm.



Molemmissa tapauksissa on pyritty edistämään parannuksia ja helpottamaan tarjousten vertailua ja ympäristöystävällisimmän vaihtoehdon valintaa määrittämällä myös vertailuperusteet.

1.2. Julkisen liikenteen ajoneuvot ja palvelut

Viime vuosiin asti julkiset viranomaiset (pääasiassa paikallis- ja aluehallinto) hallinnoivat useimpia joukkoliikennepalveluja joko itse tai palvelusta vastaavien julkisten osakeyhtiöiden kautta. Viime vuosina julkisten linja-autopalvelujen kilpailuttaminen on kuitenkin lisääntynyt selvästi. Tämän vuoksi tässä ohjeessa on annettu vaatimukset sekä suoraa linja-autojen ostamista että julkisen liikenteen palvelujen ostamista varten.

Linja-autojen hankintaa koskevissa **perusvaatimuksissa** etusijalla ovat tärkeimmät linja-autoihin liittyvät ympäristö- ja terveystieteelliset näkökohdat. Näitä ovat pakokaasut ja melu, jotka on määritetty ajoneuvojen tiettyjen teknisten ominaisuuksien avulla.

Lisävaatimukset sisältävät muita tekijöitä, jotka auttavat pienentämään muita ympäristövaikutuksia.

Myös linja-autopalvelujen hankintaa koskevat **perusvaatimukset** keskittyvät pakokaasu- ja melupäästöihin sekä polttoaineen kulutuksen pienentämiseen kouluttamalla kuljettajat ympäristöystävälliseen ajotapaan.

Lisävaatimukset sisältävät muita tekijöitä, kuten polttoaineen kulutuksen pienentämistä muilla keinoin.

Tässä tapauksessa useimmat vaatimukset määritetään vertailuperusteina, jotta linja-autokalustoja voidaan vertailla ja pisteyttää ympäristöystävällisyyden perusteella.

1.3. Jätteiden keräysautot ja -palvelut

Samoin kuin joukkoliikennepalvelut, myös jätteiden keräys on yhä useammin ulkoistettu yksityisille yrityksille. Tästä syystä näissä ohjeissa on annettu vaatimukset sekä suoraa jäteautojen ostamista että jätteiden keräyspalvelujen ostamista varten.

Koska myös jäteautot ovat raskaita ajoneuvoja, vaatimukset ovat hyvin samankaltaisia kuin ne, joita sovelletaan linja-autoihin.

Ainoana erona on, että vaihteen vaihdon ilmaisimen ja maapallon lämpötilaa nostavan vaikutuksen (GWP) kriteerejä ei suositella sovellettaviksi jäteautoihin. Jäteautojen nopeudet ovat usein pieniä ja pysähdykset tiheitä. Ajotapa on siis erilainen kuin linja-autoilla. Tällaista ajotapaa käytettäessä vaihteen vaihdon ilmaisimen ei ole erityisesti tarpeen.

Ilmastointijärjestelmien vaatimukset eivät myöskään ole keskeisiä, koska vain kuljettajan hytti olisi ilmastoitu, ja jätehuolto hoidetaan monissa maissa yöllä tai varhain aamulla, jolloin ilmastointia ei tarvita. Tämän vuoksi näitä kahta tekijää koskevat vaatimukset on jätetty pois jäteautojen osalta.



2 Merkittävimmät ympäristövaikutukset

Vaikutukset	Lähestymistapa
<ul style="list-style-type: none"> • Hiilidioksidipäästöt • Epäpuhtauspäästöt, mukaan lukien monotyppioksidit, metaanittomat hiilivedyt sekä hiukkaset, jotka voivat aiheuttaa <ul style="list-style-type: none"> - paikallisia terveysvaikutuksia (erityisesti hengityselimistön ongelmia) - vahinkoja ympäristölle, rakennuksille ja muistomerkeille • Melu • Energiankulutus • Voiteluöljyistä ja renkaista muodostuvat jätteet 	<ul style="list-style-type: none"> • Hankitaan pienipäästöisiä ajoneuvoja • Hankitaan ajoneuvoja, joissa voidaan käyttää polttoaineena uusiutuvia energianlähteitä (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu vety) • Pienennetään polttoaineenkulutusta taloudellisella ajotavalla sekä käyttämällä rengaspaineiden seurantajärjestelmiä ja vaihteen vaihdon ilmaisimia • Pienennetään polttoaineenkulutusta käyttämällä voiteluaineita, joiden viskositeetti on pieni, ja renkaita, joiden vierintävastus on pieni • Hankitaan ajoneuvoja, joiden ilmastoinnissa käytetään jäähdyttimiä, joiden maapallon lämpötilaa nostava vaikutus (GWP) on pieni • Hankitaan ympäristön kannalta edullisia renkaita ja regeneroituja voiteluöljyjä • Varmistetaan käytettyjen voiteluöljyjen ja renkaiden asianmukainen kerääminen ja käsittely

3 Henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat vaatimukset

3.1. Henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perusvaatimukset

Hankinnan kohde
Hankitaan tai liisataan ajoneuvoja, joiden päästöt ovat pienet.
Vaatimukset
<u>1. Hiilidioksidipäästöt</u>
<p>Kaluston uusien autojen hiilidioksidipäästöjen keskiarvo saa olla enintään 130 g/km.</p> <p>Kaluston uusien pakettiautojen hiilidioksidipäästöjen keskiarvo saa olla enintään 175 g/km.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa hiilidioksidipäästöt on mainittu.</p>
Vertailuperusteet



<p>1. <u>Uusiutuvien energianlähteiden käyttömahdollisuudet</u> (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö ja vety)</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa näkyvät asianmukaiset tekniset tiedot ja polttoainetiedot.</p>
<p>2. <u>Melutaso:</u> Laissa määritettyä tasoa alhaisempi melutaso.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä joko ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty, tai asianmukaiset koestustulokset.</p>

3.2. Henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat lisävaatimukset

<p>Hankinnan kohde</p> <p>Hankitaan tai liisataan ajoneuvoja, joiden päästöt ovat pienet.</p>
<p>Vaatimukset</p> <p>Ajoneuvojen on oltava perusvaatimusten kohdalla lueteltujen eritelmien mukaisia. Lisäksi ajoneuvojen on oltava seuraavan eritelmän mukaisia:</p>
<p><u>Pakokaasupäästöt</u></p> <p>2. Ajoneuvojen on oltava EURO 5 -standardin mukaisia.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty.</p>
<p>Vertailuperusteet</p> <p>Lisäpisteitä annetaan tuotteille, jotka täyttävät perusvaatimuksissa luetellut kaksi vertailuperustetta.</p> <p>Lisäpisteitä annetaan myös tuotteille, jotka täyttävät seuraavat vertailuperusteet:</p> <p>3. <u>Pienet hiilidioksidipäästöt:</u> Hiilidioksidipäästöt ovat eritelmissä annettuja arvoja pienemmät.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa polttoaineenkulutus ja hiilidioksidipäästöt on mainittu.</p>
<p>4. <u>Vaihteen vaihdon ilmaisimet:</u> Tarjotussa ajoneuvossa on vaihteen vaihdon ilmaisimet.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty.</p>
<p>5. <u>Rengaspaineiden seurantajärjestelmät:</u> Tarjotussa ajoneuvossa on rengaspaineiden seurantajärjestelmä.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty.</p>



6. Ilmastointijärjestelmässä käytettävät kaasut: Tarjottu ajoneuvo täyttää seuraavan vaatimuksen: Jos ajoneuvossa on ilmastointijärjestelmä, joka on suunniteltu käyttämään fluorattuja kasvihuonekaasuja, kyseisen kaasun maapallon lämpötilaa nostavan vaikutuksen on oltava ≤ 150 (sadan vuoden ajanjaksolla ja suhteessa hiilidioksidiin).

[Jos vakiokoestustapa on määritetty] Jos maapallon lämpötilaa nostava vaikutus on tätä korkeampi, järjestelmän sallittu vuoto ei saa ylittää 40 grammaa fluorattuja kasvihuonekaasuja vuodessa yhdestä haihdutusjärjestelmästä tai 60 grammaa fluorattuja kasvihuonekaasuja vuodessa kahdesta haihdutusjärjestelmästä.

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on ilmoitettava ilmastointijärjestelmässä käytettävän jäähdytyskaasun nimi, koostumus ja maapallon lämpötilaa nostava vaikutus. Jos käytetään kaasusekoitusta, maapallon lämpötilaa nostava vaikutus (GWP) lasketaan seuraavasti:

$$\text{GWP} = \sum (\text{aineen X \%} \times \text{GWP}_X) + (\text{aineen Y \%} \times \text{GWP}_Y) + \dots (\text{aineen N \%} \times \text{GWP}_N),$$

jossa % on osuus kokonaispainosta. Painon sallittu poikkeama on +/- 1 %.

Kaasujen maapallon lämpötilaa nostavasta vaikutuksesta on tietoja sivustolla http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67.

[Jos vakiokoestustapa on määritetty] Jos maapallon lämpötilaa nostava vaikutus on > 150, on toimitettava tiiviyskoeken tulokset.

[Leasing-sopimuksia koskevat erilliset vertailuperusteet]

7. Voiteluöljyt: Ajoneuvon kunnossapidossa käytetään moottorin voiteluöljyä, joiden viskositeetti on pieni, tai regeneroituja voiteluöljyjä, jotka sisältävät vähintään 25 % regeneroitua perusöljyä. Voiteluöljyn viskositeetti katsotaan pieneksi, jos sen SAE-luokka on 0W30, 5W30 tai vastaava.

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ehdotettujen voiteluöljyjen tekniset tiedot sekä allekirjoitettu vakuutus sitoutumisesta käyttämään kyseisiä tuotteita sopimuksen voimassaoloajan.

8. Ajoneuvojen renkaat: Sitoudutaan varustamaan ajoneuvot renkailla, joiden melutaso on pienempi kuin laissa määritetty enimmäisarvo. Taataan hyvä suorituskyky ja turvallisuus.

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava luettelo kunnossapidon käyttämisestä renkaista, renkaiden tekniset tiedot tai koestustulokset, joissa melutaso on ilmoitettu, sekä allekirjoitettu vakuutus sitoutumisesta käyttämään kyseisiä tuotteita sopimuksen voimassaoloajan.

9. Ajoneuvojen renkaat: Sitoudutaan käyttämään renkaita, joiden vierintävastus on pieni. Sekä uusien että pinnoitettujen renkaiden vierintävastuksen, joka ilmoitetaan prosentteina pyöräkuormasta, on noudatettava seuraavia ISO 8767 -standardin tai vastaavan määrittelyn mukaisia raja-arvoja:

Pyöräkuorman raja-arvo	Vierintävastus
< 80	1,25 %
80–90	1,15 %
> 90	1,05 %

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava luettelo kunnossapidon käyttämisestä renkaista, renkaiden (ISO 8767 -standardin tai vastaavien määrittelysten



mukaiset) koestustulokset sekä allekirjoitettu vakuutus sitoutumisesta käyttämään kyseisiä tuotteita sopimuksen voimassaoloajan.

Renkaat, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät valitut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.



10. Ajoneuvojen renkaat: Sitoudutaan käyttämään renkaita, joiden kulutus pintakumi ei sisällä direktiivin 67/548/ETY mukaisesti merkittäviä öljyjä.

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava luettelo kunnossapidon käyttämistä renkaista, renkaiden koestustulokset sekä allekirjoitettu vakuutus sitoutumisesta käyttämään kyseisiä tuotteita sopimuksen voimassaoloajan.

Koestustuloksista tulee näkyä, että IP 346 -menetelmällä mitattu kulutus pinnan öljyn polysyklisten aromaattisten yhdisteiden (PCA) pitoisuus ei ylitä kolmea prosenttia. Kulutus pintakumin öljyjen polysyklisten aromaattisten yhdisteiden pitoisuus (PCA / 1 kilo kulutus pintakumia) määritetään IP 391 -menetelmän mukaisesti ja ISO 1407- ja ISO 4645- tai ISO TC45/SC3N -standardeja tai vastaavia määrittäviä noudattaen. Pitoisuus ei saa ylittää 15 prosenttia painosta. Myös ISO 21461:200x -standardia voidaan käyttää, jolloin raja-arvo on 0,35 % HBay. Myös muut vastaavat koestukset hyväksytään.

Renkaat, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät valitut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.

Sopimusehdot

- Toimittajan on valikoiden kerättävä käytetyt voiteluöljyt ja renkaat. Toimittajalla on myös oltava sopimus yhden tai usean valtuutetun jätteidenkäsittelijän kanssa näiden jätetyyppien asianmukaisesta käsittelystä.

3.3 Huomautukset

Melutasot: Laissa määritetyt ajoneuvojen melutasot on kirjattu näiden tuotekohtaisten ohjeiden [liitteeseen I](#).

Renkaiden melutasot: Laissa määritetyt renkaiden melutasot on kirjattu näiden tuotekohtaisten ohjeiden [liitteeseen II](#).

Vertailuperusteet: Julkisia hankintoja tekevien viranomaisten on ilmoitettava hankintailmoituksessa ja tarjouskilpailuasiakirjoissa, kuinka monta lisäpistettä kunkin vertailuperusteiden perusteella myönnetään. Kaikkien ympäristöön liittyvien vertailuperusteiden perusteella myönnettävien pisteiden olisi vastattava ainakin 10–15 prosenttia kaikista pisteistä.

Mikäli vertailuperusteena on eritelmässä esitettyjen vähimmäisvaatimusten ylittyminen, pisteitä myönnetään suhteessa siihen, missä määrin vähimmäisvaatimukset ovat ylittyneet.

Leasing-sopimuksia koskevat lausekkeet: Kaikki leasing-sopimuksia koskevat lisälausekkeet on määritetty vertailuperusteina, vaikka ne voitaisiin määrittää myös sopimuksen toteuttamista koskevin lausekkeina, jos tuotteiden saatavuus ja käyttö on kyseisessä jäsenmaassa yleistä.

Hankintaprosessi: Jos tarjousta ei ole jaettu eriin, vertailuvaiheen pisteytys on tehtävä vertailuperusteiden ehtojen mukaisten ajoneuvojen osuuden mukaisesti.

4 Julkisen liikenteen ajoneuvot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat vaatimukset

4.1 Linja-autojen hankinta – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perusvaatimukset

Hankinnan kohde

Hankitaan tai liisataan linja-autoja, joiden päästöt ovat pienet.



Vaatimukset
<u>Pakokaasupäästöt</u>
1. Ajoneuvojen moottorien on oltava EURO V -päästöstandardin mukaan sertifioituja direktiivin 2005/55/EY mukaisesti. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, joissa ilmoitetaan standardin vaatimusten täyttyminen.
Vertailuperusteet
Lisäpisteitä myönnetään seuraavista:
1. <u>Pakokaasupäästöt:</u> Ajoneuvon pakokaasupäästöt täyttävät EURO VI -standardin ehdot (jos käytettävissä). Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, joissa ilmoitetaan standardin vaatimusten täyttyminen.
2. Uusiutuvien energianlähteiden käyttömahdollisuudet (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö ja vety) Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa näkyvät asianmukaiset tekniset tiedot ja polttoainetiedot.
3. <u>Melutaso:</u> Laissa määritettyä tasoa alhaisempi melutaso. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä joko ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty, tai asianmukaiset koestustulokset.

4.2. Linja-autojen hankinta – Lisävaatimukset

Hankinnan kohde
Hankitaan tai liisataan linja-autoja, joiden päästöt ovat pienet.
Vaatimukset
Ajoneuvojen on oltava perusvaatimusten kohdalla lueteltujen eritelmien mukaisia. Lisäksi ajoneuvojen on oltava seuraavien eritelmien mukaisia:
<u>Muut tekijät</u>
2. Ajoneuvoihin on asennettava vaihteen vaihdon ilmainen. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä vakuutus siitä, että ajoneuvoihin on asennettu vaihteen vaihdon ilmainen.
3. Ajoneuvoissa on oltava rengaspaineiden seurantarjestelmä. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty.
4. Ajoneuvojen pakoputket eivät saa olla samalla puolella kuin matkustajien ovi. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot.
5. Käytettävien jäähdytysaineiden maapallon lämpötilaa nostavan vaikutuksen (GWP) (laskettuna sadan vuoden ajanjaksolle ja suhteessa hiilidioksidiin) on oltava $< 2500^2$. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on ilmoitettava ilmastointijärjestelmässä käytettävän jäähdytyskaasun nimi, koostumus ja maapallon lämpötilaa nostava

² Blue Angel -ympäristömerkki pienipäästöisille julkisten laitosten ajoneuvoille ja linja-autoille, RAL-UZ 59.



<p>vaikutus. Jos käytetään kaasusekoitusta, maapallon lämpötilaa nostava vaikutus (GWP) lasketaan seuraavasti:</p> $GWP = \sum (\text{aineen X \%} \times GWP_x) + (\text{aineen Y \%} \times GWP_y) + \dots (\text{aineen N \%} \times GWP_n),$ <p>jossa % on osuus kokonaispainosta. Painon sallittu poikkeama on +/- 1 %.</p> <p>Kaasujen maapallon lämpötilaa nostavasta vaikutuksesta on tietoja sivustolla http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67.</p> <p>Ajoneuvot, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.</p>
<p>Vertailuperusteet</p> <p>Lisäpisteitä annetaan ajoneuvoille, jotka täyttävät perusvaatimuksissa luetellut kolme vertailuperustetta.</p>

5. Julkisen liikenteen palvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perus- ja lisävaatimukset

5.1 Julkisen liikenteen palvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perusvaatimukset

<p>Hankinnan kohde</p> <p>Sovitaan linja-autopalvelujen tuottamisesta ympäristön kannalta edullisella tavalla.</p>
<p>Vaatimukset</p> <p><u>Pakokaasupäästöt</u></p> <p>1. Kaikkien palvelun tuottamisessa käytettävien ajoneuvojen moottorien on täytettävä EURO IV -standardien vaatimukset direktiivin 2005/55/EY mukaisesti. Jos ajoneuvoa ei ole sertifioitu EURO IV -standardin mukaisesti, mutta sen tekninen viimeistely täyttää kyseisen standardin vaatimukset, tästä on ilmoitettava tarjoushakemuksessa.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvojen tekniset tiedot, joissa päästöstandardit on määritetty. Jos ajoneuvoon on tehty teknisiä lisäyksiä, joiden seurauksena ajoneuvo täyttää EURO IV -standardin vaatimukset, tehdyt toimenpiteet on dokumentoitava ja kirjattava tarjoukseen. Toimille vaaditaan luotettavan kolmannen osapuolen hyväksyntä.</p>
<p>Vertailuperusteet</p> <p>Lisäpisteitä myönnetään seuraavista:</p> <p>1. <u>Pakokaasupäästöt:</u> Osa palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista on tiukempien EURO-standardien (EURO V tai VI, jos sovellettavissa) mukaisia.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava luettelo kaikista palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista sekä ajoneuvojen EURO-standarditiedoista. Tarjouksen tekijän on myös toimitettava ajoneuvojen tekniset tiedot, joissa päästöstandardit on määritetty.</p> <p>2. <u>Uusiutuvien energianlähteiden käyttömahdollisuudet</u> (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö ja vety).</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa näkyvät asianmukaiset tekniset tiedot ja polttoainetiedot.</p> <p>3. <u>Melu:</u> Palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen keskimääräinen melutaso on alempi kuin laissa määritetty melutaso.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen toimittajan on toimitettava luettelo kaikista palvelun</p>



<p>tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista. Luettelon tulee sisältää tiedot yksittäisten ajoneuvojen melutasosta sekä kaikkien ajoneuvojen keskimääräisestä melutasosta. Julkisia hankintoja tekevä viranomaisella pidättää oikeuden pyytää asianmukaiset asiakirjat tietojen tarkastamista varten sopimuksen tekemisen jälkeen.</p>
<p>Sopimusehdot</p>
<p><u>1. Uudet ajoneuvot</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kaikkien sopimuksen tekemisen jälkeen ostettujen ja palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen on täytettävä EURO VI -standardin vaatimukset, ja niissä on oltava vaihteen vaihtamisen ilmainen ja rengaspaineiden seurantajärjestelmä. Ajoneuvon pakoputki ei saa olla samalla puolella kuin matkustajien ovi. Palvelun tuottajan on esitettävä viranomaiselle asianmukaiset tiedot lausekkeen täyttymisen osoittamiseksi.
<p><u>2. Polttoaineenkulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen tiedot</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Palvelun tuottajan on toimitettava jokaisen vuoden lopussa raportti, jossa ilmoitetaan palvelun tuottamiseen käytettyjen polttoaineiden määrä (benssiini, dieselöljy, biopolttoaineet, paineistettu maakaasu, sähkö jne.) sekä kulutuksesta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt.

5.2 Julkisen liikenteen palvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat lisävaatimukset

<p>Hankinnan kohde</p> <p>Sovitaan linja-autopalvelujen tuottamisesta ympäristön kannalta edullisella tavalla.</p>
<p>Vaatimukset</p> <p>Julkisen liikenteen palvelujen on oltava perusvaatimusten kohdalla lueteltujen eritelmien mukaisia.</p>
<p>Vertailuperusteet</p> <p>Lisäpisteitä annetaan julkisen liikenteen palveluille, jotka täyttävät perusvaatimuksissa luetellut kolme vertailuperustetta.</p> <p>Lisäpisteitä annetaan myös julkisen liikenteen palveluille, jotka täyttävät seuraavat vertailuperusteet:</p>
<p>4. <u>Vaihteen vaihtamisen ilmainen</u>: Niiden palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen prosenttiosuus, joissa on polttoaineen kulutuksen seurantaan käytettävä vaihteen vaihtamisen ilmainen.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, jotka sisältävät kyseisen tiedon.</p>
<p>5. <u>Rengaspaineiden seurantajärjestelmät</u>: Niiden palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen prosenttiosuus, joissa on rengaspaineiden seurantajärjestelmä.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, jotka sisältävät kyseisen tiedon.</p>
<p>6. <u>Maapallon lämpötilaa nostava vaikutus</u>: Niiden palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen prosenttiosuus, joiden ilmastoinnissa käytettävän jäähdytysaineen maapallon lämpötilaa nostava vaikutus (GWP) on pieni. Tämän ehdon katsotaan täyttyvän, jos maapallon lämpötilaa nostava vaikutus sadan vuoden aikajaksolla ja suhteessa hiilidioksidiin on < 2500.</p> <p>Todentaminen: Tarjouksen tekijän on ilmoitettava jokaista ajoneuvoa kohti ilmastointijärjestelmässä käytettävän jäähdytyskaasun nimi, koostumus ja maapallon lämpötilaa nostava vaikutus. Jos käytetään kaasusekoitusta, maapallon lämpötilaa</p>



nostava vaikutus (GWP) lasketaan seuraavasti:

$GWP = \sum (\text{aineen X \%} \times GWP_x) + (\text{aineen Y \%} \times GWP_y) + \dots (\text{aineen N \%} \times GWP_n)$,
jossa % on osuus kokonaispainosta. Painon sallittu poikkeama on +/- 1 %.

Kaasujen maapallon lämpötilaa nostavasta vaikutuksesta on tietoja sivustolla

http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67.

Ajoneuvot, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.

Sopimusehdot

Palvelun tuottajien on noudatettava **perusvaatimusten** kohdalla lueteltuja kahta sopimuksen toteuttamista koskevaa lauseketta.

Lisäksi palvelun tuottajien on noudatettava seuraavia sopimuksen toteuttamista koskevia lausekkeitä:

3. Ajotapa

- Kaikkien palvelun tuottamiseen osallistuvien kuljettajien on saatava säännöllisesti koulutusta ympäristön kannalta edulliseen ajotapaan tunnustetussa koulutuslaitoksessa. Näin pyritään parantamaan polttoainetehokkuutta. Palvelun tuottaja toimittaa luettelon kuljettajista ja heille myönnettyistä taloudellisen ajotavan koulutustodistuksista.

4. Voiteluöljyt

- Palvelun tuottajan on käytettävä ajoneuvon kunnossapidossa moottorin voiteluöljyjä, joiden viskositeetti on pieni, tai regeneroituja voiteluöljyjä, jotka sisältävät vähintään 25 % regeneroitua perusöljyä. Voiteluöljyn viskositeetti katsotaan pieneksi, jos sen SAE-luokka on 0W30, 5W30 tai vastaava.

Palvelun tuottaja esittää vuosittain tiedot ajoneuvojen kunnossapidossa käytetyn voiteluöljyn määrästä ja viskositeettiluokasta.

5. Renkaat

- Palvelun tuottajan on käytettävä ajoneuvojen kunnossapidossa renkaita, joiden vierintävastus on pieni. Prosentteina pyöräkuormasta ilmoitetun vierintävastuksen on oltava seuraavien raja-arvojen mukainen: 0,60 % vapaasti pyöriville pyörille ja 0,70 % vetäville pyörille sekä pyörille, joilla on muita standardin ISO 8767 tai vastaavan normin mukaisia erityistoimintoja.

Palvelun tuottajan on esitettävä ennen sopimuksen allekirjoittamista luettelo kunnossapidossa käytettävistä renkaista sekä asianmukaisista koestustuloksista (ISO 8767 -standardin tai vastaavan normin mukaisesti).

- Palvelun tuottajan on käytettävä renkaita, joiden kulutus pintakumi ei sisällä direktiivin 67/548/ETY mukaisesti merkittäviä öljyjä.

Palvelun tuottajan on esitettävä ennen sopimuksen allekirjoittamista luettelo kunnossapidossa käytettävistä renkaista sekä asianmukaisista koestustuloksista.

Koestustuloksista tulee näkyä, että IP 346 -menetelmällä mitattu kulutuspinnan öljyn polysyklisen aromaattisten yhdisteiden (PCA) pitoisuus ei ylitä kolmea prosenttia.

Kulutuspintakumin öljyjen polysyklisen aromaattisten yhdisteiden pitoisuus (PCA / 1 kilo kulutuspintakumia) määritetään IP 391 -menetelmän mukaisesti ja ISO 1407- ja ISO 4645- tai ISO TC45/SC3N -standardeja tai vastaavia määrittämiä noudattaen.

Pitoisuus ei saa ylittää 15 prosenttia painosta. Myös ISO 21461:200x -standardia voidaan käyttää, jolloin raja-arvo on 0,35 % HBay. Myös muut vastaavat koestukset hyväksytään.



5.3 Huomautukset

Pakokaasupäästöt: Kilpailuttamisessa voidaan käyttää myös ratkaisua, jossa koko sopimuksen täyttämiseen käytettävän kaluston hiukkaspäästöille ja typen oksideille (NO_x) asetetaan raja-arvot tai keskiarvot, jotka tiukkenevat ajan myötä. Palvelun tuottajan on tällöin dokumentoitava päästöjä säännöllisesti linja-autojen teknisten standardien ja ajettujen kilometrien perusteella.

Joulukuussa 2007 Euroopan komissio julkaisi ehdotuksen EURO VI -standardeista. Uudet päästörajat, jotka vastaavat tiukkuudeltaan US 2010 -standardeja, tulisivat ehdotuksen mukaan voimaan vuosien 2013 ja 2014 aikana (lisätietoja:

<http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>). EURO V -standardit ovat voimassa uusia tyyppihyväksyntiä varten lokakuusta 2008 alkaen, ja niitä voidaan soveltaa vanhojen ajoneuvojen tyyppihyväksyntään lokakuusta 2009 alkaen. Kun uudet EURO-standardit hyväksytään, tietoihin on lisättävä viittaus niihin.

Jotta päästöarvot ovat realistisempia, ostajat voivat myös vaatia, että tarjouksen tekijät esittävät ajoneuvon päästöt Artemis-testauksen perusteella. Artemis-testaus perustuu todellisiin eurooppalaisiin ajo-olosuhteisiin ja ilmaisee muita testaustapoja tarkemmat päästöt. Tämän testauksen perusteella saadut arvot ovat yleisesti korkeammat kuin EURO-standardien raja-arvot. Julkisia hankintoja tekevät viranomaiset eivät voi asettaa teknisten ominaisuuksien vähimmäisvaatimusten raja-arvoja tässä testauksessa saatujen tuloksien perusteella, koska kyseinen testaus ei ole pakollinen, ja se on suoritettu vain harvoille ajoneuvoille. Julkisia hankintoja tekevät viranomaiset voivat kuitenkin pitää tällaisia raja-arvoja vertailuperusteena ja vertailla tarjouksia sen perusteella, ovatko ne näiden raja-arvojen mukaisia. Lisäpisteitä voidaan myöntää niille tarjouksille, joissa on muita alhaisemmat Artemis-testauksessa havaitut päästöt.

Vertailuperusteet: Julkisia hankintoja tekevien viranomaisten on ilmoitettava hankintailmoituksessa ja tarjouskilpailuasiakirjoissa, kuinka monta lisäpistettä kunkin vertailuperusteen perusteella myönnetään. Kaikkien ympäristöön liittyvien vertailuperusteiden perusteella myönnettävien pisteiden olisi vastattava ainakin 10–15 prosenttia kaikista pisteistä.

Mikäli vertailuperusteena on eritelmässä esitettyjen vähimmäisvaatimusten ylittyminen, pisteitä myönnetään suhteessa siihen, missä määrin vähimmäisvaatimukset ovat ylittyneet.

6. Jätteiden keräysautot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat vaatimukset

6.1 Jätteiden keräysautot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perusvaatimukset

Hankinnan kohde
Hankitaan tai liisataan jätteiden keräysautoja, joiden päästöt ovat pienet.
Vaatimukset
<u>Pakokaasupäästöt</u>
1. Ajoneuvojen moottorien on oltava EURO V -päästöstandardin mukaan sertifioituja direktiivin 2005/55/EY mukaisesti.
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, joissa ilmoitetaan standardin vaatimusten täyttyminen.
Vertailuperusteet
Lisäpisteitä myönnetään seuraavista:
1. <u>Pakokaasupäästöt:</u> Ajoneuvon pakokaasupäästöt täyttävät EURO VI -standardin ehdot



(jos sovellettavissa).
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, joissa ilmoitetaan standardin vaatimusten täyttyminen.
2. <u>Uusiutuvien energianlähteiden käyttömahdollisuudet</u> (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö ja vety).
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa näkyvät asianmukaiset tekniset tiedot ja polttoainetiedot.
3. <u>Melutaso:</u> Melutaso on direktiivin 2000/14/EY mukaisesti mitattuna alempi kuin 102 dB (A).
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä joko ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty, tai asianmukaiset koestustulokset.

6.2 Jätteiden keräysautot – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat lisävaatimukset

Hankinnan kohde			
Hankitaan tai liisataan jätteiden keräysautoja, joiden päästöt ovat pienet.			
Vaatimukset			
Ajoneuvojen on oltava perusvaatimusten kohdalla lueteltujen eritelmien mukaisia.			
Vertailuperusteet			
Lisäpisteitä annetaan ajoneuvoille, jotka täyttävät perusvaatimuksissa luetellut kolme vertailuperustetta.			
Lisäpisteitä annetaan myös ajoneuvoille, jotka täyttävät seuraavat vertailuperusteet:			
4. <u>Rengaspaineiden seurantarjestelmät:</u> Ajoneuvossa on rengaspaineiden seurantarjestelmä.			
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvon tekniset tiedot, joihin tämä tieto on merkitty.			
5. <u>Epäpuhtauspäästöt:</u> Ajoneuvon erillisten apulaitemoottorien päästöt ovat seuraavassa esitettyjen direktiivin 97/68/ETY, taso IIIa mukaisten pakokaasupäästöille asetettujen rajoitusten mukaiset (muuttumaton käyntinopeus) ³ :			
Moottorin teho P (kW)	Hiilidioksidi (g/kWh)	Hiilivedyt ja typen oksidit (g/kWh)	Hiukkaset (g/kWh)
H: 130 kW ≤ P ≤ 560 kW	3,5	4	0,2
I: 75 kW ≤ P < 130 kW	5	4	0,3
J: 37 kW ≤ P < 75 kW	5	4,7	0,4
K: 19 kW ≤ P < 37 kW	5,5	7,5	0,6
Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava joko virallisen			

³ Blue Angel -ympäristömerkki pienipäästöisille julkisten laitosten ajoneuvoille ja linja-autoille, RAL-UZ 59.



pakokaasutestauslaitoksen koestustodistus, valmistajan todistus tai muun testauslaitoksen koestustodistus.

Ajoneuvot, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.

7. Jätteiden keräyspalvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perus- ja lisävaatimukset

7.1 Jätteiden keräyspalvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat perusvaatimukset

Hankinnan kohde
Sovitaan jätteiden keräyspalvelujen tuottamisesta ympäristön kannalta edullisella tavalla.
Vaatimukset
<u>Pakokaasupäästöt</u> 1. Kaikkien palvelun tuottamisessa käytettävien ajoneuvojen moottorien on täytettävä EURO IV -standardien vaatimukset direktiivin 2005/55/EY mukaisesti. Jos ajoneuvoa ei ole sertifioitu EURO IV -standardin mukaisesti, mutta sen tekninen viimeistely täyttää kyseisen standardin vaatimukset, tästä on ilmoitettava tarjoushakemuksessa. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä ajoneuvojen tekniset tiedot, joissa päästöstandardit on määritetty. Jos ajoneuvoon on tehty teknisiä lisäyksiä, joiden seurauksena ajoneuvo täyttää EURO IV -standardin vaatimukset, tehdyt toimenpiteet on dokumentoitava ja kirjattava tarjoukseen. Toimille vaaditaan luotettavan kolmannen osapuolen hyväksyntä.
Vertailuperusteet
Lisäpisteitä myönnetään seuraavista: 1. <u>Pakokaasupäästöt:</u> Osa palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista on tiukempien EURO-standardien (EURO V tai VI, jos sovellettavissa) mukaisia. Todentaminen: Tarjouksen tekijän on esitettävä luettelo kaikista palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista sekä ajoneuvojen EURO-standarditiedoista. Tarjouksen tekijän on myös toimitettava ajoneuvojen tekniset tiedot, joissa päästöstandardit on määritetty. 2. <u>Uusiutuvien energianlähteiden käyttömahdollisuudet</u> (biopolttoaineet, uusiutuvia energianlähteitä käyttäen tuotettu sähkö ja vety) Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset tiedot, joissa näkyvät asianmukaiset tekniset tiedot ja polttoainetiedot.



3. Melu: Palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen direktiivin 2000/14/EY mukaisesti mitattu keskimääräinen melutaso on alle 102 dB (A).

Todentaminen: Tarjouksen toimittajan on toimitettava luettelo palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista. Luettelon tulee sisältää tiedot yksittäisten ajoneuvojen melutasosta sekä kaikkien ajoneuvojen keskimääräisestä melutasosta. Julkisia hankintoja tekevä viranomaisena pidättää oikeuden pyytää asianmukaiset asiakirjat tietojen tarkastamista varten sopimuksen tekemisen jälkeen.

Sopimusehdot

1. Ajotapa

- Kaikkien palvelun tuottamiseen osallistuvien kuljettajien on saatava säännöllisesti koulutusta ympäristön kannalta edulliseen ajotapaan tunnustetussa koulutuslaitoksessa. Näin pyritään parantamaan polttoainetehokkuutta. Palvelun tuottaja toimittaa luettelon kuljettajista ja heille myönnettyistä taloudellisen ajotavan koulutustodistuksista.

2. Uudet ajoneuvot

- Kaikkien sopimuksen tekemisen jälkeen ostettujen ja palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen on täytettävä EEV-standardin vaatimukset, ja niissä on oltava rengaspaineiden seurantajärjestelmä. Ajoneuvon pakoputki ei saa olla samalla puolella kuin matkustajien ovi. Palvelun tuottajan on esitettävä viranomaiselle asianmukaiset tiedot lausekkeen täyttymisen osoittamiseksi.

3. Polttoaineenkulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen tiedot

- Palvelun tuottajan on toimitettava jokaisen vuoden lopussa raportti, jossa ilmoitetaan palvelun tuottamiseen käytettyjen polttoaineiden määrä (benssiini, dieselöljy, biopolttoaineet, paineistettu maakaasu, sähkö jne.) sekä kulutuksesta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt.

7.2 Jätteiden keräyspalvelut – Ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevat lisävaatimukset

Hankinnan kohde

Sovitaan jätteiden keräyspalvelujen tuottamisesta ympäristön kannalta edullisella tavalla.

Vaatimukset

Lisäpisteitä annetaan jätteiden keräyspalveluille, jotka ovat **perusvaatimuksissa** lueteltujen eritelmien mukaisia.

Vertailuperusteet

Lisäpisteitä annetaan jätteiden keräyspalveluille, jotka täyttävät **perusvaatimuksissa** luetellut kolme vertailuperustetta.

Lisäpisteitä annetaan myös jätteiden keräyspalveluille, jotka täyttävät seuraavat vertailuperusteet:

4. Rengaspaineiden seurantajärjestelmät: Niiden palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen prosenttiosuus, joissa on rengaspaineiden seurantajärjestelmä.

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava ajoneuvon tekniset asiakirjat, jotka



sisältävät kyseisen tiedon.

5. Epäpuhtauspäästöt: Niiden palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen prosenttiosuus, jotka täyttävät direktiivissä 97/68/ETY, taso IIIa erillisten moottorien päästöille asetetut päästörajoitukset (muuttumaton käyntinopeus)⁴:

Moottorin teho P (kW)	Hiilidioksidi (g/kWh)	Hiilivedyt ja typen oksidit (g/kWh)	Hiukkaset (g/kWh)
H: $130 \text{ kW} \leq P \leq 560 \text{ kW}$	3,5	4	0,2
I: $75 \text{ kW} \leq P < 130 \text{ kW}$	5	4	0,3
J: $37 \text{ kW} \leq P < 75 \text{ kW}$	5	4,7	0,4
K: $19 \text{ kW} \leq P < 37 \text{ kW}$	5,5	7,5	0,6

Todentaminen: Tarjouksen tekijän on toimitettava luettelo kaikista palvelun tuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista. Luettelossa on eriteltävä ne ajoneuvot, jotka täyttävät vaatimukset. Luetteloon on myös liitettävä ajoneuvojen tekniset tiedot tai joko virallisen pakokaasutestauslaitoksen koestustodistus, valmistajan todistus tai muun testauslaitoksen koestustodistus.

Ajoneuvot, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.

Sopimusehdot

⁴ Blue Angel -ympäristömerkki pienipäästöisille julkisten laitosten ajoneuvoille ja linja-autoille, RAL-UZ 59.



1. Ajotapa

- Kaikkien palvelun tuottamiseen osallistuvien kuljettajien on saatava säännöllisesti koulutusta ympäristön kannalta edulliseen ajotapaan tunnustetussa koulutuslaitoksessa. Näin pyritään parantamaan polttoainetehokkuutta. Palvelun tuottaja toimittaa luettelon kuljettajista ja heille myönnettyistä taloudellisen ajotavan koulutustodistuksista.

2. Uudet ajoneuvot

- Kaikkien sopimuksen tekemisen jälkeen ostettujen ja palvelun tuottamiseen käytettävien ajoneuvojen on täytettävä EURO VI -standardin vaatimukset (jos sovellettavissa), ja niissä on oltava rengaspaineiden seurantajärjestelmä. Ajoneuvon pakoputki ei saa olla samalla puolella kuin matkustajien ovi. Palvelun tuottajan on esitettävä viranomaiselle asianmukaiset tiedot lausekkeen täyttymisen osoittamiseksi.

3. Polttoaineenkulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen tiedot

- Palvelun tuottajan on toimitettava jokaisen vuoden lopussa raportti, jossa ilmoitetaan palvelun tuottamiseen käytettyjen polttoaineiden määrä (benssiini, dieselöljy, biopolttoaineet, paineistettu maakaasu, sähkö jne.) sekä kulutuksesta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt.

4. Voiteluöljyt

- Palvelun tuottajan on käytettävä ajoneuvon kunnossapidossa moottorin voiteluöljyjä, joiden viskositeetti on pieni, tai regeneroituja voiteluöljyjä, jotka sisältävät vähintään 25 % regeneroitua perusöljyä. Voiteluöljyn viskositeetti katsotaan pieneksi, jos sen SAE-luokka on 0W30, 5W30 tai vastaava.

Palvelun tuottaja esittää vuosittain tiedot ajoneuvojen kunnossapidossa käytetyn voiteluöljyn määrästä ja viskositeetiluoosta.

5. Renkaat

- Palvelun tuottajan on käytettävä ajoneuvojen kunnossapidossa renkaita, joiden vierintävastus on pieni. Prosentteina pyöräkuormasta ilmoitetun vierintävastuksen on oltava seuraavien raja-arvojen mukainen: 0,60 % vapaasti pyöriville pyörille ja 0,70 % vetäville pyörille sekä pyörille, joilla on muita standardin ISO 8767 tai vastaavan normin mukaisia erityistoimintoja.

Palvelun tuottajan on esitettävä ennen sopimuksen allekirjoittamista luettelo kunnossapidossa käytettävistä renkaista sekä asianmukaisista koestustuloksista (ISO 8767 -standardin tai vastaavan normin mukaisesti). Renkaat, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.

- Palvelun tuottajan on käytettävä renkaita, joiden kulutuspinakumi ei sisällä direktiivin 67/548/ETY mukaisesti merkittäviä öljyjä.

Palvelun tuottajan on esitettävä ennen sopimuksen allekirjoittamista luettelo kunnossapidossa käytettävistä renkaista sekä asianmukaisista koestustuloksista.

Koestustuloksista tulee näkyä, että IP 346 -menetelmällä mitattu kulutuspinan öljyn polysyklisen aromaattisten yhdisteiden (PCA) pitoisuus ei ylitä kolmea prosenttia.

Kulutuspinakumin öljyjen polysyklisen aromaattisten yhdisteiden pitoisuus (PCA / 1 kilo kulutuspinakumia) määritetään IP 391 -menetelmän mukaisesti ja ISO 1407- ja ISO 4645- tai ISO TC45/SC3N -standardeja tai vastaavia määrittämiä noudattaen.

Pitoisuus ei saa ylittää 15 prosenttia painosta. Myös ISO 21461:200x -standardia voidaan käyttää, jolloin raja-arvo on 0,35 % HBay. Myös muu vastaava koestus hyväksytään. Renkaat, joille on myönnetty tyyppin I ympäristömerkki ja jotka täyttävät edellä kuvatut kriteerit, katsotaan vaatimusten mukaisiksi.



7.3 Huomautukset

Pakokaasupäästöt: Joulukuussa 2007 Euroopan komissio julkaisi ehdotuksen EURO VI -standardeista. Uudet päästörajat, jotka vastaavat tiukkuudeltaan US 2010 -standardeja, tulisivat ehdotuksen mukaan voimaan vuosien 2013 ja 2014 aikana (lisätietoja: <http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>). EURO V -standardit ovat voimassa uusia tyyppihyväksyntiä varten lokakuusta 2008 alkaen, ja niitä voidaan soveltaa vanhojen ajoneuvojen tyyppihyväksyntään lokakuusta 2009 alkaen. Kun uudet EURO-standardit hyväksytään, tietoihin on lisättävä viittaus niihin.

Kilpailuttamisessa voidaan käyttää myös ratkaisua, jossa koko kaluston hiukkaspäästöille ja typen oksideille (NO_x) asetetaan sopimuksessa raja-arvot tai keskiarvot, jotka tiukkenevat ajan myötä. Palvelun tuottajan on tällöin dokumentoitava päästöjä säännöllisesti ajoneuvojen teknisten standardien ja ajettujen kilometrien perusteella.

Jotta päästöarvot ovat realistisempia, ostajat voivat myös vaatia, että tarjouksen tekijät esittävät ajoneuvon päästöt Artemis-testauksen perusteella. Artemis-testaus perustuu todellisiin eurooppalaisiin ajo-olosuhteisiin ja ilmaisee muita testaustapoja tarkemmat päästöt. Tämän testauksen perusteella saadut arvot ovat yleisesti korkeammat kuin EURO-standardien raja-arvot. Julkisia hankintoja tekevät viranomaiset eivät voi asettaa teknisten ominaisuuksien vähimmäisvaatimusten raja-arvoja, koska kyseinen testaus ei ole pakollinen, ja se on suoritettu vain harvoille ajoneuvoille. Julkisia hankintoja tekevät viranomaiset voivat kuitenkin pitää raja-arvoja vertailuperusteena ja vertailla tarjouksia sen perusteella, ovatko ne näiden raja-arvojen mukaisia. Lisäpisteitä voidaan myöntää niille tarjouksille, joissa on muita alhaisemmat Artemis-testauksessa havaitut päästöt.

Vertailuperusteet: Julkisia hankintoja tekevien viranomaisten on ilmoitettava hankintailmoituksessa ja tarjouskilpailuasiakirjoissa, kuinka monta lisäpistettä kunkin vertailuperusteiden perusteella myönnetään. Kaikkien ympäristöön liittyvien vertailuperusteiden perusteella myönnettävien pisteiden olisi vastattava ainakin 10–15 prosenttia kaikista pisteistä.

Mikäli vertailuperusteena on eritelmässä esitettyjen vähimmäisvaatimusten ylittyminen, pisteitä myönnetään suhteessa siihen, missä määrin vähimmäisvaatimukset ovat ylittyneet.



10. Liite I: Ajoneuvoille asetetut melurajoitukset

Direktiivin 92/97/ETY mukaisesti mitatut melutasot eivät saa ylittää seuraavia rajoja:

Ajoneuvoluokat	Moottorin teho	dB (A)
Matkustajien kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot, joissa on enintään yhdeksän istumapaikkaa kuljettajan paikka mukaan luettuna (M1)		74 (1)(3)
Matkustajien kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot, joissa on enemmän kuin yhdeksän istumapaikkaa kuljettajan paikka mukaan luettuna ja joiden suurin sallittu massa on > 3,5 tonnia, ja (M2 ja M3):	< 150 kW	78
	≥ 150 kW	80 (2)
Matkustajien kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot, joissa on enemmän kuin yhdeksän istumapaikkaa kuljettajan paikka mukaan luettuna (M2), sekä tavaroiden kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot (N1); ajoneuvojen suurin sallittu massa on < 2 tonnia:		76 (1)
Matkustajien kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot, joissa on enemmän kuin yhdeksän istumapaikkaa kuljettajan paikka mukaan luettuna (M2), sekä tavaroiden kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot (N1); ajoneuvojen suurin sallittu massa on > 2 tonnia, mutta < 3,5 tonnia:		77 (2)
Tavaroiden kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot, joiden suurin sallittu massa on > 3,5 tonnia (N2 ja N3):	< 75 kW	77 (2)
	75 ≥ kW < 150	78 (2)
	≥ 150	80 (2)

Kuitenkin:

- (1) Raja-arvoon lisätään 1 dB (A), jos ajoneuvossa on suoraruiskutteinen dieselmoottori.
- (2) Jos maastokäyttöön suunnitellun ajoneuvon suurin sallittu massa on yli kaksi tonnia, raja-arvoon lisätään 1 dB (A), jos moottorin teho on alle 150 kW, ja 2 dB (A), jos moottorin teho on 150 kW tai suurempi.
- (3) Jos ajoneuvossa on käsivalintainen vaihteisto, jossa on enemmän kuin neljä eteenpäinajovaihdetta, ja ajoneuvon moottorin enimmäisteho on yli 140 kW/t ja suurimman sallitun tehon ja massan suhde on suurempi kuin 75 kW/t, raja-arvoon lisätään 1 dB (A), jos nopeus, jolla ajoneuvon takaosa saavuttaa linjan BB' kolmatta vaihdetta käyttäen, on suurempi kuin 61 km/h.



11. Liite II: Renkaille asetetut melurajoitukset

Direktiivin 2001/43/EY mukaisesti mitatut melutasot eivät saa ylittää seuraavia rajoja:

Henkilöautojen **C1-luokan** renkaat:

Rengas-luokka	Poikkileikkauksen nimellisleveys (mm)	Raja-arvot, dB (A)	
		A	B (1)
C1a	≤ 145	72 (*)	71
C1b	>145 ≤ 165	73 (*)	72
C1c	>165 ≤ 185	74 (*)	73
C1d	>185 ≤ 215	75 (*)	74
C1e	≥ 215	76 (**)	75

(*) Voimassa 30.6.2008 asti, minkä jälkeen sovelletaan sarakkeen B arvoa.

(**) Voimassa 30.6.2009 asti, minkä jälkeen sovelletaan sarakkeen B arvoa.

(1) Suuntaa-antavat arvot. Tarkat luvut määräytyvät direktiivin muutoksen perusteella, joka annetaan sen jälkeen, kun direktiivin 2001/43/EY 3 artiklan 2 kohdassa vaadittu kertomus on toimitettu.

Vahvistettujen tai Extra Load -renkaiden osalta raja-arvoja korotetaan 1 dB(A):lla

Käyttöluokkaan ”erikoinen” luokiteltujen renkaiden osalta raja-arvoja korotetaan 2 dB(A):lla.

C2-luokan kaupallisten ajoneuvojen renkaat, joiden kantavuusluku on yksittäisasennuksessa ≤ 121 ja nopeusluokka ≥ ”N”, käyttöluokan mukaisesti:

Käyttöluokka	Raja-arvo, dB(A)
Tavallinen	75
Talvirengas	77
Erikoisrengas	78

C3-luokan kaupallisten ajoneuvojen renkaat, joiden kantavuusluku on yksittäisasennuksessa ≤ 121 ja nopeusluokka ≤ ”M”, tai kaupallisten ajoneuvojen renkaat, joiden kantavuusluku on yksittäisasennuksessa ≥ 122, käyttöluokan mukaisesti:

Käyttöluokka	Raja-arvo, dB(A)
Tavallinen	76
Talvirengas	78
Erikoisrengas	79