|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Samgöngur - umhverfisskilyrði | Dags. | 2012-07-02 |
| Útgáfa | 1.0 |

# Viðfangsefni og gildissvið

Umhverfisskilyrðin eru sett fram á vegum verkefnisins Vistvæn innkaup sem er samstarfsverkefni ríkis og sveitarfélaga, sjá nánar á [www.vinn.is](http://www.vinn.is).

Umhverfisskilyrðin eru byggð á viðmiðum framkvæmdastjórnar ESB um vistvæn innkaup, EC GPP Training Toolkit, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm>. Enn fremur skulu skilyrði þessi taka mið af Dir. 2009/33/EC on the promotion of clean and energy efficient road transport vehicles.

Þessi skilyrði fjalla um innkaup á **bifreiðum og akstursþjónustu** og taka til eftirfarandi:

* **Bifreiðar - kaup eða leiga**
* **Almenningssamgöngur – bifreiðar og þjónusta**
* **Sorphirða – bifreiðar og þjónusta**

Yfirlit yfir viðmið sem tekið er á í skilyrðunum:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Visthæfar bifreiðar – kaup eða leiga | 2.Almenningsvangar – kaup eða leiga  | 3.Visthæf almenningsvagna-þjónusta | 4.Visthæfir sorpbílar – kaup eða leiga | 5.Visthæf sorphirða |
| - Losun koltvísýrings- Útblástur- Gírskiptivísir- Vöktun á þrýstingi í hjólbörðum- Lofttegundir í loftkælingu- Smurolíur- Hjólbarðar – hávaði- Hjólbarðar – snúningsmótstaða- Notkun annarra eldsneytisgjafa- Hávaði- Lægri koltvísýringslosun- Byggingarefni bifreiðar- Ræsi- og stöðvunarbúnaður- Förgun smurolíu og hjólbarða | - Útblástur- Útblástursrör- Smurolíur- Hjólbarðar- Notkun annarra eldsneytisgjafa- Hávaði- Vöktun á þrýstingi í hjólbörðum- Lofttegundir í loftkælingu- Byggingarefni bifreiðar- Ræsi- og stöðvunarbúnaður | - Útblástur- Hávaðamengun- Smurolíur- Hjólbarðar- Notkun annarra eldsneytisgjafa- Lofttegundir í loftkælingu- Byggingarefni bifreiðar- Ræsi- og stöðvunarbúnaður- Nýjar bifreiðar- Upplýsingar um eldsneytisnotkun- Þjálfun ökumanna- Förgun smurolíu og hjólbarða- Bílaþvottur | - Útblástur- Hávaði- Útblástur mengandi efna- Smurolíur- Hjólbarðar- Notkun annarra eldsneytisgjafa- Vöktun á þrýstingi í hjólbörðum- Byggingarefni bifreiðar | - Útblástur- Hávaði- Útblástur mengandi efna- Smurolíur- Hjólbarðar- Notkun annarra eldsneytisgjafa- Vöktun á þrýstingi í hjólbörðum- Byggingarefni bifreiðar- Nýjar bifreiðar- Upplýsingar um eldsneytisnotkun- Þjálfun ökumanna- Förgun smurolíu og hjólbarða- Bílaþvottur |

Umhverfisskilyrðin skiptast í grunnviðmið og ítarviðmið. Við gerð útboðsgagna er hægt að nýta annað hvort grunn- eða ítarviðmiðin:

* **Grunnviðmið**; með þeim er lögð áhersla á mikilvægustu umhverfisáhrif vörunnar eða þjónustunnar. Viðmiðin eru þannig útfærð að það er tiltölulega auðvelt að sannreyna að þau séu uppfyllt.
* **Ítarviðmið**; gera meiri kröfur til vörunnar eða þjónustunnar um að hún sé sú besta á markaðnum. Til að sannreyna að ítarviðmiðin séu uppfyllt getur þurft meiri þekkingu á vistvænum innkaupum.

*Grunn- og ítarviðmiðin samanstanda af lágmarksskilyrðum og matsviðmiðum:*

**Lágmarksskilyrði**; eru ófrávíkjanleg skilyrði sem boðin vara eða þjónusta skal uppfylla til að tilboð verði tekið til nánari skoðunar.

**Matsviðmið**; má nota ef útboðsaðili vill veita tilboði aukastig sem stendur sig betur en lágmarksskilyrðin segja til um varðandi umhverfis- og gæðaþætti. Í stigamatsgjöf geta matsviðmið fyrir umhverfisþætti vegið 10 til 15% af heildareinkunn.

# Helstu umhverfisáhrif

|  |  |
| --- | --- |
| **Helstu umhverfisáhrif** | **Nálgun (GPP)** |
| * Áhrif á loftlagsbreytingar með útstreymi gróðurhúsalofttegunda
* Eyðing auðlinda (einkum óendurnýjanlegt eldsneyti)
* Loftmengun vegna annars útblásturslofts sem hefur áhrif á:
	+ Heilsu, staðbundin (sérstaklega í öndunarfærum) og svæðisbundin vandamál.
	+ Skemmdir á umhverfi, byggingum og öðrum mannvirkjum.
* Hávaðamengun
* Myndun úrgangs; smurefni, olía og hjólbarðar
* Myndun úrgangs eftir líftíma bifreiðar, bílapartar og efni.
 | * Innkaup á bifreiðum með lítilli losun mengunarefna
* Minnka eldsneytisnotkun með vistakstri, vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (e. Tyre Pressure monitoring systems, TPMS), gírskiptivísi (e. Gear Shift Indicator).
* Minnka eldsneytisnotkun með notkun á lágseigjusmurolíu (e. Low Viscosity Lubricant) og hjólbörðum með lítilli snúningsmótstöðu.
* Innkaup á bifreiðum búnum loftkælingu með lágmarks hlýnunarmætti (e. Global Warming Potential).
* Tryggja rétta úrgangsmeðhöndlun á smurolíu og hjólbörðum.
* Auka eftirspurn eftir bifreiðum sem búnar eru til úr endurunnum eða lífrænum efnum.
 |

# Visthæfar bifreiðar - kaup eða leiga

|  |  |
| --- | --- |
| Grunnviðmið | Ítarviðmið |
| **LÁGMARKSSKILYRÐI** | **LÁGMARKSSKILYRÐI** |
| 1. **Losun koltvísýrings (CO2)**

Losun bifreiðar skal ekki vera hærri en eftirfarandi gildi (samkvæmt tæknilegum upplýsingum bifreiðar):

|  |  |
| --- | --- |
| **Flokkur bifreiðar[[1]](#footnote-1)** | **CO2g/km** |
| Smærri smábílar (e. Mini) | 110 |
| Stærri smábílar (e. Small) | 120 |
| Minni meðalstærðir bifreiða (e. Compact) | 130 |
| Meðalstórar bifreiðar (e. Mid) | 150 |
| Stórir fólksbílar (e.Large) | 170 |
| Lúxusbifreiðar (e. High/Exclusive) | 270 |
| Jeppar (e. Offroad/Family Wagon) | 210 |
| Fjölnota bifreiðar (e. Small vans (N1, class I)) | 150 |
| Fjölnota sendibílar (e. Other vans (N1, class II and class III)) | 220 |

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur losun koltvísýrings.  | 1. **Losun koltvísýrings (CO2)**

Losun bifreiðar skal ekki vera hærri en eftirfarandi gildi (samkvæmt tæknilegum upplýsingum bifreiðar):

|  |  |
| --- | --- |
| **Flokkur bifreiðar[[2]](#footnote-2)** | **CO2g/km** |
| Smærri smábílar (e. Mini) | 90 |
| Stærri smábílar (e. Small) | 100 |
| Minni meðalstærðir bifreiða (e. Compact) | 110 |
| Meðalstórar bifreiðar (e. Mid) | 130 |
| Stórir fólksbílar (e.Large) | 150 |
| Lúxusbifreiðar (e. High/Exclusive) | 200 |
| Jeppar (e. Offroad/Family Wagon)  | 170 |
| Fjölnota bifreiðar (e. Small vans (N1, class I)) | 130 |
| Fjölnota sendibílar (e. Other vans (N1, class II and class III)) | 180 |

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur losun koltvísýrings.  |
| 1. **Útblástur**

Bifreið skal uppfylla kröfur EURO 5 staðalsins.**Staðfesting:** Bjóðandi skal legga fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðkomandi upplýsingar koma fram. | 1. **Útblástur**

Bifreið skal uppfylla kröfur EURO 6 staðalsins.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðkomandi upplýsingar koma fram. |
| 1. **Vistakstur**

Bifreið skal útbúin viðeigandi upplýsingum/leiðbeiningum um vistakstur.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tilskildar upplýsingar.  | 1. **Vistakstur**

Bifreið skal útbúin viðeigandi upplýsingum/leiðbeiningum um vistakstur.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tilskildar upplýsingar.  |
|  | 1. **Gírskiptivísir (e. Gear Shift Indicator, GSI)**

Bifreið skal útbúin gírskiptivísi (GSI-tækni).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem tilskildar upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (e. Tyre Pressure monitoring systems, TPMS)**

Bifreið skal útbúin vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem tilskildar upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Upplýsingar um eldsneytisnotkun**

Upplýsingar um eldsneytisnotkun bifreiðar skulu sýnilegar ökumanni. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem tilskildar upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Lofttegundir í loftkælingu**

Bifreið skal uppfylla eftirfarandi skilyrði: ef bifreið er útbúin loftkælibúnaði sem hannaður er fyrir flúoraðrar gróðurhúsalofttegundir, skal hlýnunarmáttur (GWP) lofttegundanna vera ≤ 150 miðað við CO2 og til 100 ára.Sé hlýnunarmáttur hærri, má lekahlutfall frá kerfinu ekki fara yfir 40gr á ári af flúoröðrum gróðurhúsalofttegundum fyrir kerfi með einum uppgufara, eða 60gr á ári af flúoröðrum gróðurhúsalofttegundum fyrir kerfi með tveimur uppgufurum.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram nafn, efnaformúlu og hlýnunarmátt kælimiðils í loftkælibúnaðinum. Ef um blöndu lofttegunda er að ræða (n fjöldi gastegunda), skal GWP reiknað sem hér segir:GWP=(Efni X1 % x GWP(X1)) + (Efni X2 % x GWP(X2)) + ...+ (Efni Xn % x GWP(Xn)))þar sem % er massahlutfall með vikmörkum +/- 1 %Upplýsingar um hlýnunarmátt lofttegunda er að finna á:http://www.grida.no/publications/other/ipcc\_tar/?src=/climate/ipcc\_tar/wg1/248.htmEf GWP > 150, skal leggja fram niðurstöður lekaprófana.  |
|  | 1. **Smurolíur**
2. Við viðhald bifreiðar skal nota lágseigjusmurolíu (e. Low viscosity engine lubricant oil, LVL) eða endurnýjaða smurolíu (e. Regenerated lubricant oil), með að lágmarki 25% hlut endurnýjaðra olía.Viðmið um lágseigjusmurolíur eru samkvæmt SAE flokkun 0W30 eða 5W30 eða samsvarandi 3.
3. Vökvar í vökvakerfum og feiti mega ekki vera með hættu- og varnaðarsetningum eða H-setningu á samningstíma. (Lowest classification limit in Regulation (EC) No. 1272/2008 or Council Directive 99/45/EC).
4. Engin undanþága eða tilslökun er veitt frá undantekningu í grein 6(6) reglugerð (EC) nr. 66/2010 varðandi efni sem skilgreind eru sem efni sem gefur tilefni til áhyggna og innifalin í lista í grein 59 í reglugerð nr.750/2008 ((EC) nr. 1907/2006), þegar þau eru í blöndum, þar sem styrkur er meiri en 0,010%(w/w).
5. Kolefnisinnihald frá endurnýjanlegum hráefnum skal vera ≥ 45%.
6. Heildarmassi efna sem bæði eru ólífbrjótanleg og safnast fyrir í lífverum skal ekki vera meiri en 0,1% (w/w).

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar fyrir smurolíur. Vörur með viðurkenndu umhverfismerki (Tegund 1) sem uppfyllir ofangreindar kröfur teljast uppfylla skilyrði. Aðrar viðeigandi tæknilegar upplýsingar eða niðurstöður prófana sem framkvæmdar eru af óháðum aðila teljast einnig gildar. |
|  | 1. **Hjólbarðar - hávaði**

Bifreið skal útbúin hjólbörðum sem eru undir hámarki hávaðastigs sem sett er í reglugerð (EC) 661/2009, viðauki II, C-hluti (sjá viðauka II í þessu skjali). Þetta jafngildir tveimur efstu flokkunum (af þremur mögulegum) samkvæmt hjólbarðamerkingum ESB um veggný og snúningsmótstöðu (e. EU tyre label external rolling noise class).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir hjólbarða sem notaðir verða við viðhald, tæknilegar upplýsingar eða niðurstöður úr prófun hjólbarða þar sem fram kemur hávaðamengun og undirritaða yfirlýsingu um að á samningstíma verði þessar vörur notaðar.  |
|  | 1. **Hjólbarðar – snúningsmótstaða**

Snúningsmótstaða (bæði nýrra og sólaðra hjólbarða) mæld sem kg/tonn skal ekki vera meiri en neðangreind viðmiðunarmörk í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Hámarksgildi snúningsmótstöðu (kg/tonn)** | **Hjólbarðamerking – eldsneytiseyðsla (e. Tyre label fuel efficiency class)** |
| C1 | 10,5 | E |
| C2 | 9,2 | E |
| C3 | 7 | D |

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir hjólbarða sem notaðir verða, niðurstöður úr prófun í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi, til að tryggja að farið sé að kröfum, og undirritaða staðfestingu um að meðan samningur er í gildi skuli þessar vörur notaðar. Sé varan merkt með viðurkenndu umhverfismerki(Tegund 1 samkvæmt ISO 14024) er það fullnægjandi staðfesting. Aðrar hliðstæðar sannanir verða einnig samþykktar.  |
| **MATSVIÐMIÐ** | **MATSVIÐMIÐ** |
| 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið sem gengur fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfi (t.d. lífeldsneyti, rafmagni, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingarbifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað.  | 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið sem gengur fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfi (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað. |
| 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið er lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana.  | 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið er lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana. |
| 1. **Lægri koltvísýringslosun**

Lægri koltvísýringslosun bifreiðar en gerð er krafa um í lágmarksskilyrðum.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur losun koltvísýrings. | 1. **Lægri koltvísýringslosun**

Lægri koltvísýringslosun bifreiðar en gerð er krafa um í lágmarksskilyrðum.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingarbifreiðar þar sem fram kemur losun koltvísýrings.  |
|  | 1. **Byggingarefni bifreiðar**

Stig eru veitt fyrir massahlutfall endurunninna eða endurnýjanlegra byggingarefna bifreiðar. Endurnýjanleg efni eru til dæmis lífræn plastefni úr jurtaolíu eða kornsterkju. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Ræsi- og stöðvunarbúnaður**

Bifreið er útbúin ræsi- og stöðvunarbúnaði (e. Start and stop). **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
| **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS (Á AÐEINS VIÐ UM LEIGUSAMNINGA)** | **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS (Á AÐEINS VIÐ UM LEIGUSAMNINGA)** |
| 1. **Förgun smurolíu og hjólbarða**

Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs hefur samningsaðili gert ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Samningsaðili hefur samið við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila fyrir úrgang eða getur lagt fram sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum.  | 1. **Förgun smurolíu og hjólbarða**

Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs hefur samningsaðili gert ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Samningsaðili hefur samið við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila fyrir úrgang eða getur lagt fram sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum. |

# Almenningssamgöngur - kaup eða leiga á visthæfum strætisvögnum

|  |  |
| --- | --- |
| Grunnviðmið | Ítarlegri viðmið |
| **LÁGMARKSSKILYRÐI** | **LÁGMARKSSKILYRÐI** |
| 1. **Útblástur**

Bifreiðavélar skulu uppfylla staðal EEV (e. Enhanced environmentally friendly vehicle) um losunarmörk.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur að kröfur staðalsins séu uppfylltar. | 1. **Útblástur**

Bifreiðavélar skulu uppfylla kröfur EURO VI staðalsins um útblástur.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur að kröfur staðalsins séu uppfylltar. |
|  | 1. **Útblástursrör**

Útblástursrörbifreiðar skulu ekki vera á sömu hlið og farþegahurð. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar. |
|  | 1. **Smurolíur**
2. Við viðhald bifreiða skal nota lágseigjusmurolíu (e. Low viscosity engine lubricant oil, LVL) eða endurnýjaða smurolíu (e. Regenerated lubricant oil), með að lágmarki 25% hlut endurnýjaðra olía. Viðmið um lágseigjusmurolíur eru samkvæmt SAE flokkun 0W30 eða 5W30 eða samsvarandi 3.
3. Vökvar í vökvakerfum og feiti mega ekki vera með hættu- og varnaðarsetningum eða H-setningu á samningstíma. (Lowest classification limit in Regulation (EC) No. 1272/2008 or Council Directive 99/45/EC).
4. Engin undanþága eða tilslökun er veitt frá undantekningu í grein 6(6) reglugerð (EC) nr. 66/2010 varðandi efni sem skilgreind eru sem efni sem gefur tilefni til áhyggna og innifalin í lista í grein 59 í reglugerð nr.750/2008 ((EC) nr. 1907/2006), þegar þau eru í blöndum, þar sem styrkur er meiri en 0,010%(w/w).
5. Kolefnisinnihald frá endurnýjanlegum hráefnum skal vera ≥ 45%.
6. Heildarmassi efna sem bæði eru ólífbrjótanleg og safnast fyrir í lífverum skal ekki vera meiri en 0,1% (w/w).

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar um smurolíu. Vörur með viðurkenndu umhverfismerki (Tegund 1) og uppfylla ofangreinar kröfur uppfylla skilyrði. Aðrar viðeigandi tæknilegar upplýsingar eða niðurstöður prófana sem framkvæmdar eru af óháðum aðila teljast einnig gildar. |
|  | 1. **Hjólbarðar**

Bifreið skal útbúin hjólbörðum sem eru undir hámarki hávaðastigs sem sett er í reglugerð 661/2009, viðauki II, C-hluti (sjá viðauka II í þessu skjali). Þetta jafngildir tveimur efstu flokkunum (af þremur mögulegum) samkvæmt hjólbarðamerkingum ESB um veggný og snúningsmótstöðu (e. EU tyre label external rolling noise class). Bjóðandi skuldbindur sig til að nota hjólbarða með lítilli snúningsmótstöðu. Snúningsmótstaða (bæði nýrra og sólaðra hjólbarðar) mæld sem kg/tonn skal ekki vera meiri en neðangreind viðmiðunarmörk í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Hámarksgildi snúningsmótstöðu (kg/tonn)** | **Hjólbarðamerkingar um eldsneytiseyðslu (e. Tyre label fuel efficiency class** |
| C2 | 9,2 | E |
| C3 | 7 | D |

Þetta eru tölur fyrir drifhjól eða hjól fyrir sérstaka notkun. Lausahjól (e. free rolling tyres) skulu vera með lægri snúningsmótstöðu en drifhjól.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir hjólbarða sem notaðir verða í viðhaldi þar sem fram koma viðeigandi niðurstöður úr prófunum (í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi).Sé varan merkt með viðurkenndu umhverfismerki (Tegund 1 samkvæmt ISO 14024) er það fullnægjandi staðfesting. Aðrar viðeigandi sannanir verða einnig samþykktar.  |
| **MATSVIÐMIÐ** | **MATSVIÐMIÐ** |
| 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið sem gengur fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað. | 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið sem gengur fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfi (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað. |
| 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið skal vera lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana. | 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið skal vera lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana. |
| 1. **Útblástur**

Bifreið uppfyllir sannanlega Euro VI staðalinn um útblástur (ef á við).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðarsem sýna að kröfur staðalsins séu uppfylltar.  | 1. **Vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (e. Tyre Pressure monitoring systems (TPMS))**

Bifreið skal útbúin vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Lofttegundir í loftkælingu**

Hlýnunarmáttur kælitækja skal vera < 2500 miðað við CO2 og til 100 ára.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram nafn, efnaformúlu og hlýnunarmátt kælimiðils í loftkælibúnaðinum. Ef um blöndu lofttegunda er að ræða (n fjöldi gastegunda), skal GWP reiknað sem hér segir:GWP=(Efni X1 % x GWP(X1)) + (Efni X2 % x GWP(X2)) + ...+ (Efni Xn % x GWP(Xn)))þar sem % er massahlutfall með vikmörkum +/- 1 %Upplýsingar um hlýnunarmátt lofttegunda er að finna á:http://www.grida.no/publications/other/ipcc\_tar/?src=/climate/ipcc\_tar/wg1/248.htmEf GWP > 150, skal leggja fram niðurstöður lekaprófana.  |
|  | **5. Byggingarefni bifreiðar**Stig eru veitt fyrir massahlutfall endurunninna eða endurnýjanlegra byggingarefna bifreiðar. Endurnýjanleg efni eru sem dæmi lífræn plastefni úr jurtaolíu eða kornsterkju. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Ræsi- og stöðvunarbúnaður**

Bifreið er útbúin ræsi- og stöðvunarbúnaði (e. Start and stop).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |

# Visthæf almenningsvagnaþjónusta

|  |  |
| --- | --- |
| Grunnviðmið | Ítarlegri viðmið |
| **LÁGMARKSSKILYRÐI** | **LÁGMARKSSKILYRÐI** |
| 1. **Útblástur**

Allar bifreiðar almenningsvagnaþjónustunnar skulu búnar vélum sem uppfylla EURO IV staðalinn. Ef bifreiðar uppfylla kröfur EURO IV staðalsins eftir tæknilegar endurbætur, skal það tekið fram í útboðsgögnum. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiða um losunarmörk. Fyrir breyttar bifreiðar þarf að senda með útboðsgögnunum staðfestingu áað tæknilegu breytingarnar uppfylli kröfur EURO IV staðalsins og séu viðurkenndar af óháðum aðila. | 1. **Útblástur**

Allar bifreiðar almenningsvagnaþjónustunnar skulu búnar vélum sem uppfylla EURO IV staðalinn. Ef bifreiðar uppfylla kröfur EURO IV staðalsins eftir tæknilegar endurbætur, skal taka það fram í útboðsgögnum.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiða um losunarmörk. Fyrir breyttar bifreiðar þarf að senda með útboðsgögnunum staðfestingu á að tæknilegu breytingarnar uppfylli kröfur EURO IV staðalsins og séu viðurkenndar af óháðum aðila.  |
| 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreiðum í almenningsvagnaþjónustunni skal vera lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista yfir allar bifreiðar í almenningsvagnaþjónustunni þar sem fram kemur hávaðastig hverrar bifreiðar auk meðaltal hávaðamengunar.  | 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreiðum í almenningsvagnaþjónustunni skal vera lægri en lagakröfur segja til um (sjá viðauka I).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista yfir allar bifreiðar í almenningsvagnaþjónustunni þar sem fram kemur hávaðastig hverrar bifreiðar auk meðaltal hávaðamengunar. |
|  | 1. **Smurolíur**
2. Við viðhald bifreiða skal nota lágseigjusmurolíu (e. Low viscosity engine lubricant oil, LVL) eða endurnýjaða smurolíu (e. Regenerated lubricant oil), með að lágmarki 25% hlut endurnýjaðra olía. Viðmið um lágseigjusmurolíur eru samkvæmt SAE flokkun 0W30 eða 5W30 eða samsvarandi 3.
3. Vökvar í vökvakerfum og feiti mega ekki verameð hættu- og varnaðarsetningum eða H-setningu á samningstíma. (Lowest classification limit in Regulation (EC) No. 1272/2008 or Council Directive 99/45/EC).
4. Engin undanþága eða tilslökuner veitt frá undantekningu í grein 6(6) reglugerð (EC) nr. 66/2010 varðandi efni sem skilgreind eru sem efni sem gefur tilefni til áhyggna og innifalin í lista í grein 59 í reglugerð nr.750/2008 ((EC) nr. 1907/2006), þegar þau eru í blöndum, þar sem styrkur er meiri en 0,010%(w/w).
5. Kolefnisinnihald frá endurnýjanlegum hráefnum skal vera ≥ 45%.
6. Heildarmassi efna sem bæði eru ólífbrjótanleg og safnast fyrir í lífverum skal ekki vera meiri en 01% (w/w).

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tækniblað tilgreindrar smurolíu. Vörur sem bera viðeigandi umhverfismerki af Tegund 1 sem uppfyllir kröfur hér að ofan teljast uppfylla skilyrði. Aðrar viðeigandi sannanir eins og tæknileg málsskjöl eða niðurstöður prófana sem framkvæmdar eru af hlutlausum aðila eru einnig samþykktar. |
|  | 1. **Hjólbarðar**

Bifreiðar skulu útbúnar hjólbörðum sem eru undir hámarki hávaðastigs sem sett er í reglugerð 661/2009, viðauki II, C-hluti (sjá viðauka II í þessu skjali). Þetta jafngildir tveimur efstu flokkunum (af þremur mögulegum) samkvæmt hjólbarðamerkingum ESB um veggný og snúningsmótstöðu (e. EU tyre label external rolling noise class).Bjóðandi skuldbindur sig til að nota hjólbarða með lítilli snúningsmótstöðu. Snúningsmótstaða (bæði nýrra og sólaðra hjólbarða) mæld sem kg/tonn skal ekki vera meiri en neðangreind viðmiðunarmörk í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Hámarksgildi snúningsmótstöðu (kg/tonn)** | **Hjólbarðamerkingar um eldsneytiseyðslu (e.Tyre label fuel efficiency class)** |
| C2 | 9,2 | E |
| C3 | 7 | D |

Þetta eru tölur fyrir drifhjól eða hjól fyrirsérstaka notkun. Lausahjól (e. free rolling tyres) skulu hafa lægri snúningsmótstöðu en drifhjól.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir gerðir hjólbarða sem notaðir verða í viðhaldi þar sem fram koma viðeigandi niðurstöður úr prófunum (í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi). Sé varan merkt með viðurkenndu umhverfismerki(Tegund 1 samkvæmt ISO 14024) er það fullnægjandi staðfesting. Aðrar viðeigandi sannanir verða einnig samþykktar.  |
| **MATSVIÐMIÐ** | **MATSVIÐMIÐ** |
| 1. **Útblástur**

Hlutfall bifreiða almenningsvagnaþjónustunnar sem hlíta strangari EURO stöðlum (EURO V, EEV og EURO VI þar sem við á).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista með öllum bifreiðum almenningsvagnaþjónustunnar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi staðla ásamt tæknilegum upplýsingum því til staðfestingar.  | 1. **Útblástur**

Hlutfall bifreiða almenningsvagnaþjónustunnar sem hlíta strangari EURO stöðlum (EURO V, EEV og EURO VI þar sem við á).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista með öllum bifreiðum almenningsvagnaþjónustunnar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi staðla ásamt tæknilegum upplýsingum því til staðfestingar. |
| 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Hlutfall bifreiða sem ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingarbifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað. | 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Hlutfall bifreiða sem ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um tilgreinda tækni- eða eldneytisbúnað. |
|  | 1. **Vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS)**

Hlutfall bifreiða í almenningsvagnaþjónustunni sem útbúnar eru vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknileg upplýsingablöð bifreiða þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Lofttegundir í loftkælingu**

Hlutfall bifreiða í almenningsvagnaþjónustunni þar sem hlýnunarmáttur kælitækja er lítill, það er ef hlýnunarmáttur er< 2500 miðað við CO2 og til 100 ára.**Staðfesting:** Bjóðandi skal, fyrir hverja bifreið, leggja fram nafn, efnaformúlu og hlýnunarmátt kælimiðils í loftkælibúnaðinum. Ef um blöndu lofttegunda er að ræða (n fjöldi gastegunda), skal GWP reiknað sem hér segir:GWP=(Efni X1 % x GWP(X1)) + (Efni X2 % x GWP(X2)) + ...+ (Efni Xn % x GWP(Xn)))þar sem % er massahlutfall með vikmörkum +/- 1 %Upplýsingar um hlýnunarmátt lofttegunda er að finna á:http://www.grida.no/publications/other/ipcc\_tar/?src=/climate/ipcc\_tar/wg1/248.htmEf GWP > 150, skal leggja fram niðurstöður lekaprófana. |
|  | 1. **Byggingarefni bifreiðar**

Stig eru veitt fyrir massahlutfall endurunninna eða endurnýjanlegra byggingarefna bifreiðar. Endurnýjanleg efni eru sem dæmi lífræn plastefni úr jurtaolíu eða kornsterkju. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Ræsi- og stöðvunarbúnaður**

Bifreiðar skulu útbúnarræsi- og stöðvunarbúnaði (e. Start and stop).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiða þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
| **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS** | **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS** |
| 1. **Nýjar bifreiðar**

Allar nýjar bifreiðar sem keyptar eru eftir að gengið hefur verið frá samningi og notaðar verða í almenningsvagnaþjónustunni á samningstíma skulu hlíta EEV stöðlum (þar sem við á) og búnar vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS). Útblástursrör bifreiða skal ekki vera staðsett á sömu hlið og farþegahurð. **Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar sem sanna að krafan sé uppfyllt.  | 1. **Nýjar bifreiðar**

Allar nýjar bifreiðar sem keyptar eru eftir að gengið hefur verið frá samningi og notaðar verða í almenningsvagnaþjónustunni á samningstíma skulu hlíta EEV stöðlum (þar sem við á) og búnar vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS). Útblástursrör bifreiða skal ekki vera staðsett á sömu hlið og farþegahurð. **Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar sem sanna að krafan sé uppfyllt. |
| 1. **Upplýsingar um eldsneytisnotkun**

Verktaki skal afhenda kaupanda upplýsingar um eldsneytisnotkun yfir gefið þjónustutímabil (bensín, dísil, lífeldsneyti, metan, rafmagn...). Verktaki skal einnig innleiða aðgerðir sem draga úr eldsneytisnotkun með tímanum og gefa skýrslu þar um.**Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar sem sanna að krafan sé uppfyllt. | **2. Upplýsingar um eldsneytisnotkun**Verktaki skal afhenda kaupanda upplýsingar um eldsneytisnotkun yfir gefið þjónustutímabil (bensín, dísil, lífeldsneyti, metan, rafmagn...). Verktaki skal einnig innleiða aðgerðir sem draga úr eldsneytisnotkun með tímanum og gefa skýrslu þar um.**Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar sem sanna að krafan sé uppfyllt. |
| 1. **Þjálfun ökumanna**

Allir ökumenn sem sinna þjónustunni á samningstíma skulu fá reglulega þjálfun í vistakstri hjá viðurkenndum aðila.**Staðfesting:** Verktaki skal leggja fram lista yfir ökumenn sem sinna akstri og staðfestingu um þjálfun þeirra í vistakstri.  | 1. **Þjálfun ökumanna**

Allir ökumenn sem sinna þjónustunni á samningstíma skulu fá reglulega þjálfun í vistakstri hjá viðurkenndum aðila.**Staðfesting:** Verktaki skal leggja fram lista yfir ökumenn sem sinna akstri og staðfestingu um þjálfun þeirra í vistakstri. |
| 1. **Förgun smurolíu og hjólbarða**

Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs skal verktaki gera ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Verktaki skal semja við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila úrgangs eða leggja fram sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum.  | 1. **Förgun smurolíu og hjólbarða**

Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs skal verktaki gera ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Verktaki skal semja við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila úrgangs eða leggja fram sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum. |
|  | 1. **Bílaþvottur**

Bílaþvottur á samningstíma skal vera á bílaplani eða -þvottastöð sem að minnsta kosti er búin sandfangi og olíugildru ef á við.**Staðfesting:** Viðurkenning starfsleyfisgjafa á að þvottaplan uppfylli skilyrði um sandfang ogolíugildrur**.** |

# Visthæfir sorpbílar – kaup eða leiga

|  |  |
| --- | --- |
| Grunnviðmið | Ítarlegri viðmið |
| **LÁGMARKSSKILYRÐI** | **LÁGMARKSSKILYRÐI** |
| 1. **Útblástur**

Vélar bifreiðar skulu hafa vottun um að þær uppfylli staðal EEV (e. Enhanced Environmentally friendly Vehicle) um útblástur.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar sem staðfesta að hún uppfylli staðalinn. | 1. **Útblástur**

Vélar bifreiðar skulu hafa vottun um að þær uppfylli staðal EEV um útblástur**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar sem staðfesta að hún uppfylli staðalinn.  |
| 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið, að meðtöldum hvers kyns þjöppunarbúnaði, skal vera undir 102 dB (A), mælt samkvæmt tilskipun 2000/14/EC**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana.  | 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreið, að meðtöldum hvers kyns þjöppunarbúnaði, skal vera undir 102 dB (A), mælt samkvæmt tilskipun 2000/14/EC**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram, eða niðurstöður prófana. |
|  | 1. **Úblástur mengandi efna**

Útblástur bifreiðar frá aukavél til sérstakra nota skal standast eftirfarandi útblástursmörk samkvæmt tilskipun 97/68/EEC, stig IIIa (fasti rpm):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vélarafl P(kW)** | **CO (g/kWh)** | **HC + NOx (g/kWh)** | **PM (g/kWh)** |
| H: 130kW ≤ P ≤ 560kW | 3,5 | 4 | 0,2 |
| I: 75kW ≤ P <130kW | 5 | 4 | 0,3 |
| J: 37kW ≤ P<75kW | 5 | 4,7 | 0,4 |
| K: 19kW ≤ P <37kW | 5,5 | 7,5 | 0,6 |

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram eitthvað af eftirtöldu:gerðarviðurkenningarvottorð, vottorð frá framleiðanda eða prófavottorð frá annarri prófastofnun. Vörur sem bera viðeigandi viðurkennt umhverfismerki (Tegund 1) og uppfylla ofangreindar kröfur uppfylla skilyrðin. Aðrar viðeigandi sannanir eru einnig samþykktar. |
|  | 1. **Smurolíur**
2. Við viðhald bifreiða skal nota lágseigjusmurolíu (e. Low viscosity engine lubricant oil, LVL) eða endurnýjaða smurolíu (e. Regenerated lubricant oil), með að lágmarki 25% hlut endurnýjaðra olía. Viðmið um lágseigjusmurolíur eru samkvæmt SAE flokkun 0W30 eða 5W30 eða samsvarandi 3.
3. Vökvar í vökvakerfum og feiti mega ekki vera með hættu- og varnaðarsetningum eða H-setningu á samningstíma. (Lowest classification limit in Regulation (EC) No. 1272/2008 or Council Directive 99/45/EC).
4. Engin undanþága eða tilslökun er veitt frá undantekningu í grein 6(6) reglugerð (EC) nr. 66/2010 varðandi efni sem skilgreind eru sem efni sem gefur tilefni til áhyggna og innifalin í lista í grein 59 í reglugerð nr.750/2008 ((EC) nr. 1907/2006), þegar þau eru í blöndum, þar sem styrkur er meiri en 0,010%(w/w).
5. Kolefnisinnihald frá endurnýjanlegum hráefnum skal vera ≥ 45%.
6. Heildarmassi efna sem bæði eru ólífbrjótanleg og safnast fyrir í lífverum skal ekki vera meiri en 0,1% (w/w).

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tækniblað tilgreindrar smurolíu. Vörur sem bera viðeigandi Tegund 1 umhverfismerki og uppfylla kröfur hér að ofan teljast uppfylla skilyrði. Aðrar viðeigandi sannanir eins og tæknileg málsskjöl eða niðurstöður prófana sem framkvæmdar eru af hlutlausum aðila eru einnig samþykktar. |
|  | 1. **Hjólbarðar**

Bifreið skal útbúin hjólbörðum sem eru undir hámarki hávaðastigs sem sett er í reglugerð 661/2009, sjá viðauka II, C-hluti í þessu skjali). Þetta jafngildir tveimur efstu flokkunum (af þremur mögulegum) samkvæmt hjólbarðamerkingum ESB um veggný og núningsmótstöðu (e. EU tyre label external rolling noise class).Bjóðandi skuldbindur sig til að nota hjólbarða með lítilli snúningsmótstöðu. Snúningsmótstaða (bæði nýrra og sólaðra hjólbarða) mæld sem kg/tonn skal ekki vera meiri en neðangreind viðmiðunarmörk í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Hámarksgildi snúningsmótstöðu (kg/tonn)** | **Hjólbarðamerkingar ESB um veggný og snúningsmótstöðu (e. Tyre label fuel efficiency class)** |
| C2 | 9,2 | E |
| C3 | 7 | D |

Þetta eru tölur fyrir drifhjól eða hjól fyrirsérstaka notkun. Lausahjól (e. free rolling tyres) skulu hafa lægri snúningsmótstöðu en drifhjól.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir gerðir hjólbarða sem notaðir verða í viðhaldi þar sem fram koma viðeigandi niðurstöður úr prófunum (í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi). Sé varan merkt með viðurkenndu umhverfismerki(Tegund 1 samkvæmt ISO 14024) er það fullnægjandi staðfesting. Aðrar viðeigandi sannanir verða einnig samþykktar.  |
| **MATSVIÐMIÐ** | **MATSVIÐMIÐ** |
| 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið skal ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi tækni- eða eldneytisbúnað. | 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Bifreið skal ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfi (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfi).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi tækni- eða eldneytisbúnað. |
| 1. **Útblástur**

Bifreið uppfyllir sannanlega Euro VI staðalinn um útblástur (ef á við).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram kemur að kröfur staðalsins séu uppfylltar.  | 1. **Vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (e. Tyre Pressure monitoring systems TPMS)**

Bifreið skal vera útbúin vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Byggingarefni bifreiðar**

Stig eru veitt fyrir massahlutfall endurunninna eða endurnýjanlegra efna sem notaðar eru í bifreiðina. Endurnýjanleg efni eru sem dæmi lífræn plastefni úr jurtaolíu eða kornsterkju. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |

# Visthæf sorphirða

|  |  |
| --- | --- |
| Grunnviðmið | Ítarlegri viðmið |
| **LÁGMARKSSKILYRÐI** | **LÁGMARKSSKILYRÐI** |
| 1. **Útblástur**

Allar bifreiðar sorphirðuþjónustunnar skulu búnar vélum sem uppfylla EURO IV staðalinn. Ef bifreiðar uppfylla kröfur EURO IV staðalsins eftir tæknilegar endurbætur, skal taka það fram í útboðsgögnum. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiða um losunarmörk. Fyrir breyttar bifreiðar þarf að senda með útboðsgögnunum staðfestingu á að tæknilegu breytingarnar uppfylli kröfur EURO IV staðalsins og séu viðurkenndar af óháðum aðila.  | 1. **Útblástur**

Allar bifreiðar sorphirðuþjónustunnar skulu búnar vélum sem uppfylla EURO IV staðalinn. Ef bifreiðar uppfylla kröfur EURO IV staðalsins eftir tæknilegar endurbætur, skal taka það fram í útboðsgögnum. **Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiða um losunarmörk. Fyrir breyttar bifreiðar þarf að senda með útboðsgögnunum staðfestingu á að tæknilegu breytingarnar uppfylli kröfur EURO IV staðalsins og séu viðurkenndar af óháðum aðila.  |
| 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreiðum í sorphirðuþjónustunni skal vera lægra en 102 dB (A) mælt samkvæmt tilskipun 2000/14/EC.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista yfir allar bifreiðar í sorphirðuþjónustunni þar sem fram kemur hávaðastigi hverrar bifreiðar auk meðaltal hávaðamengunar allra bifreiðanna. Kaupandi skal áskilja sér rétt til að fá viðeigandi skjöl til að sannreyna upplýsingarnar.  | 1. **Hávaði**

Hávaði frá bifreiðum í sorphirðuþjónustunni skal vera lægra en 102 dB (A) mælt samkvæmt tilskipun 2000/14/EC.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista yfir allar bifreiðar í sorphirðuþjónustunni þar sem fram kemur hávaðastigi hverrar bifreiðar auk meðaltal hávaðamengunar allra bifreiðanna. Kaupandi skal áskilja sér rétt til að fá viðeigandi skjöl til að sannreyna upplýsingarnar.  |
|  | 1. **Útblástur mengandi efna**

Hlutfall bifreiða í sorphirðuþjónustunni sem uppfylla útblástursmörk frá aukavélum samkvæmt tilskipun 97/68/EEC, stig IIIa (fasti rpm):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vélarafl P(kW)** | **CO (g/kWh)** | **HC + NOx (g/kWh)** | **PM (g/kWh)** |
| H: 130kW ≤ P ≤ 560kW | 3,5 | 4 | 0,2 |
| I: 75kW ≤ P <130kW | 5 | 4 | 0,3 |
| J: 37kW ≤ P<75kW | 5 | 4,7 | 0,4 |
| K: 19kW ≤ P <37kW | 5,5 | 7,5 | 0,6 |

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista yfir allar bifreiðar sorphirðuþjónustunnar, auðkenna þær sem uppfylla viðmiðin og senda með eitthvað af eftirtöldu: gerðarviðurkenningarvottorð, vottorð frá framleiðanda eða vottorð frá annarri prófastofnun. Vörur sem bera viðurkennd umhverfismerki (Tegund 1) og uppfylla ofangreindar kröfur teljast uppfylla skilyrðin. Aðrar viðeigandi sannanir eru einnig samþykktar. |
|  | 1. **Smurolíur**
2. Við viðhald bifreiða skal nota lágseigjusmurolíu (e. Low viscosity engine lubricant oil, LVL) eða endurnýjaða smurolíu (e. Regenerated lubricant oil), með að lágmarki 25% hlut endurnýjaðra olía. Viðmið um lágseigjusmurolíur eru samkvæmt SAE flokkun 0W30 eða 5W30 eða samsvarandi 3.
3. Vökvar í vökvakerfum og feiti mega ekki verameð hættu- og varnaðarsetningum eða H-setningu á samningstíma. (Lowest classification limit in Regulation (EC) No. 1272/2008 or Council Directive 99/45/EC).
4. Engin undanþága eða tilslökuner veitt frá undantekningu í grein 6(6) reglugerð (EC) nr. 66/2010 varðandi efni sem skilgreind eru sem efni sem gefur tilefni til áhyggna og innifalin í lista í grein 59 í reglugerð nr.750/2008 ((EC) nr. 1907/2006), þegar þau eru í blöndum, þar sem styrkur er meiri en 0,010%(w/w).
5. Kolefnisinnihald frá endurnýjanlegum hráefnum skal vera ≥ 45%.
6. Heildarmassi efna sem bæði eru ólífbrjótanleg og safnast fyrir í lífverum skal ekki vera meiri en 01% (w/w).

**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tækniblað tilgreindrar smurolíu. Vörur sem bera viðeigandi Tegund 1 umhverfismerki og uppfylla kröfur hér að ofan teljast uppfylla skilyrði. Aðrar viðeigandi sannanir eins og tæknileg málsskjöl eða niðurstöður prófana sem framkvæmdar eru af hlutlausum aðila eru einnig samþykktar. |
|  | 1. **Hjólbarðar**

Bifreið skal útbúin hjólbörðum sem eru undir hámarki hávaðastigs sem sett er í reglugerð 661/2009, viðauki II, C-hluti (sjá viðauka II í þessu skjali). Þetta jafngildir tveimur efstu flokkunum (af þremur mögulegum) samkvæmtESB hjólbarðamerkingar um veggný og snúningsmótstöðu (e. EU tyre label external rolling noise class). Verktaki skuldbindur sig til að nota hjólbarða með lítilli snúningsmótstöðu. Snúningsmótstaða (bæði nýrra og sólaðra hjólbarða) mæld sem kg/tonn skal ekki vera meiri en neðangreind viðmiðunarmörk í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Hámarksgildi snúningsmótstöðu (kg/tonn)** | **Hjólbarðamerkingar um eldsneytiseyðslu (e. Tyre label fuel efficiency class)** |
| C2 | 9,2 | E |
| C3 | 7 | D |

Þetta eru tölur fyrir drifhjól eða hjól fyrirsérstaka notkun. Lausahjól (e. free rolling tyres) skulu hafa lægri snúningsmótstöðu en drifhjól.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram yfirlit yfir gerðir hjólbarða sem notaðir verða í viðhaldi þar sem fram koma viðeigandi niðurstöður úr prófunum (í samræmi við ISO 28580 eða samsvarandi). Sé varan merkt með viðurkenndu umhverfismerki(Tegund 1 samkvæmt ISO 14024) er það fullnægjandi staðfesting. Aðrar viðeigandi sannanir verða einnig samþykktar.  |
| **MATSVIÐMIÐ** | **MATSVIÐMIÐ** |
| 1. **Útblástur**

Hlutfall bifreiða sorphirðuþjónustunnar sem hlíta strangari EURO stöðlum (EURO V, EEV og EURO VI þar sem við á).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista með öllum bifreiðum sorphirðuþjónustunnar þar sem fram koma upplýsingar um viðeigandi staðla ásamt tæknilegum upplýsingum því til staðfestingar. | 1. **Útblástur**

Hlutfall bifreiða sem nýttar eru til sorphirðu sem hlíta strangari EURO stöðlum (EURO V, EEV og EURO VI þar sem við á).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram lista með öllum bifreiðum sorphirðuþjónustunnar þar sem fram koma upplýsingar um viðeigandi staðla ásamt tæknilegum upplýsingum því til staðfestingar. |
| 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Hlutfall bifreiða sem ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfum).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi tækni- eða eldneytisbúnað. | 1. **Notkun annarra eldsneytisgjafa**

Hlutfall bifreiða sem ganga fyrir öðrum eldsneytisgjöfum eða -kerfum (t.d. lífeldsneyti, rafmagn, vetni eða tvíorkukerfum).**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem fram koma upplýsingar um viðkomandi tækni- eða eldneytisbúnað. |
|  | 1. **Vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (e. Tyre Pressure monitoring systems TPMS))**

Hlutfall bifreiða sem útbúnar eru vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS)**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
|  | 1. **Byggingarefni bifreiðar**

Stig eru veitt fyrir massahlutfall endurunninna eða endurnýjanlegra efna sem notaðar eru í bifreiðina.**Staðfesting:** Bjóðandi skal leggja fram tæknilegar upplýsingar bifreiðar þar sem viðeigandi upplýsingar koma fram. |
| **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS** | **ÁKVÆÐI UM FRAMKVÆMD SAMNINGSINS** |
| 1. **Nýjar bifreiðar**

Allar nýjar bifreiðar sem keyptar eru eftir að gengið hefur verið frá samningi og notaðar verða í sorphirðuþjónustunni á samningstíma skulu hlíta EEV stöðlum (þar sem við á) og búnar vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS). Útblástursrör bifreiðar skal ekki vera staðsett á sömu hlið og farþegahurð. **Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar til að sýna fram á að ákvæðið sé uppfyllt. | 1. **Nýjar bifreiðar**

Allar nýjar bifreiðar sem keyptar eru eftir að gengið hefur verið frá samningi og notaðar verða í sorphirðuþjónustunni á samningstíma skulu hlíta EEV stöðlum (þar sem við á) og búnar vöktunarkerfi fyrir þrýsting í hjólbörðum (TPMS). Útblástursrör bifreiðar skal ekki vera staðsett á sömu hlið og farþegahurð. **Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar til að sýna fram á að ákvæðið sé uppfyllt. |
| **2. Upplýsingar um eldsneytisnotkun**Verktaki skal afhenda kaupanda upplýsingar um um eldsneytisnotkun yfir gefið þjónustutímabil (bensín, dísil, lífeldsneyti, metan, rafmagn...). Verktaki skal innleiða aðgerðir sem draga stöðugt úr eldsneytisnotkun og gefa skýrslu þar um.**Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar til að sýna fram á að ákvæðið sé uppfyllt. | **2. Upplýsingar um eldsneytisnotkun**Verktaki skal afhenda kaupanda upplýsingar um um eldsneytisnotkun yfir gefið þjónustutímabil (bensín, dísil, lífeldsneyti, metan, rafmagn...). Verktaki skal innleiða aðgerðir sem draga stöðugt úr eldsneytisnotkun og gefa skýrslu þar um.**Staðfesting:** Verktaki skal afhenda kaupanda viðeigandi upplýsingar til að sýna fram á að ákvæðið sé uppfyllt. |
| **3. Þjálfun ökumanna**Allir ökumenn sem sinna þjónustunni á samningstíma skulu fá reglulega þjálfun í vistakstri hjá viðurkenndum aðila.**Staðfesting:** Verktaki skal leggja fram lista yfir ökumenn sem sinna samningsbundnum akstri og staðfestingu um þjálfun þeirra í vistakstri. | 1. **Þjálfun ökumanna**

Allir ökumenn sem sinna þjónustunni á samningstíma skulu fá reglulega þjálfun í vistakstri hjá viðurkenndum aðila.**Staðfesting:** Verktaki skal leggja fram lista yfir ökumenn sem sinna samningsbundnum akstri og staðfestingu um þjálfun þeirra í vistakstri. |
| 1. **Förgun smurolíu og hjólbarða**

Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs hefur verktaki gert ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Verktaki skal semja við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila úrgangs eða láta í té sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum.  | **4. Förgun smurolíu og hjólbarða**Til að draga úr umhverfisáhrifum og tryggja viðeigandi meðhöndlun úrgangs hefur verktaki gert ráðstafanir til að safna og farga notaðri smurolíu og hjólbörðum.**Staðfesting:** Verktaki skal semja við einn eða fleiri viðurkennda móttökuaðila úrgangs eða láta í té sönnun fyrir því að hann hafi gert viðeigandi ráðstafanir til að safna og farga notuðum smurolíum og hjólbörðum. |
|  | **5. Bílaþvottur**Bílaþvottur á samningstíma skal vera á bílaplani eða -þvottastöð sem að minnsta kosti er búin sandfangi og olíugildru ef á við.**Staðfesting:** Viðurkenning starfsleyfisgjafa á að þvottaplan uppfylli skilyrði um sandfang ogolíugildrur**.** |

# Viðauki I: Hávaðamörk bifreiða

Hávaði frá bifreiðum, mældur samkvæmt tilskipun 2007/34/EC,skal ekki fara yfir eftirfarandi mörk:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkurbifreiða** | **Vélarafl** | **dB (A)** |
| Bifreiðar ætlaðar til fólksflutninga með 9 sætum eða færri, ökusæti meðtalið (M1): |  | 74(1)(3) |
| Bifreiðar ætlaðar til fólksflutninga með fleiri en 9 sæti, ökusæti meðtalið og leyfilegan hámarksþunga > 3,5 t og (M2 og M3): | < 150kW | 78 |
| 150kW | 80 (2) |
| Bifreiðar ætlaðar til fólksflutninga með fleiri en 9 sæti, ökusæti meðtalið (M2) og bifreiðar ætlaðar til vöruflutninga (N1) með leyfilegan hámarksþunga < 2 t: |  | 76 (1) |
| Bifreiðar ætlaðar til fólksflutninga með fleiri en 9 sæti, ökusæti meðtalið (M2) og bifreiðar ætlaðar til vöruflutninga (N1) með leyfilegan hámarksþunga 2 ≥t<3,5: |  | 77 (2) |
| Bifreiðar ætlaðar til vöruflutninga með leyfilegan hámarksþunga > 3,5 t (N2 og N3): | < 75 kW | 77 (2) |
| 75 ≥ kW < 150 | 78 (2) |
| ≥ 150 | 80 (2) |

Hins vegar:

1. Hámarksgildin hækkaum 1 dB (A) ef bifreiðar eru búnar díselvél með beinni innspýtingu.
2. Fyrir bifreiðar með leyfilegan hámarksþunga yfir tvö tonn og sem hannaðar eru fyrir torfærur, skal hækkahámarksgildi um 1 dB (A) ef vélarafl þeirra er minna en 150 kW og 2 dB (A) er vélarafl þeirra er 150 kW eða meira.
3. Fyrir beinskiptar bifreiðar, með meira en fjóra áframgíra og vél sem framleiðir meira afl en 140 kW/t og þar sem leyfilegt hlutfall hámarksafl/hámarksþyngd er hærraen 75 kW/t, skal hækkahámarksgildi um 1 dB (A) ef aftari hlutibifreiðar fer hraðar yfir línuna BB‘ í þriðja gír á meiri hraða en 61 km/klst.

# Viðauki II: Hávaðamörk fyrir hjólbarða

Samkvæmt reglugerð Reg. 661/2009 , viðaukaII Part C skal hávaði vegna snúnings ekki fara yfir eftirfarandi gildi (tekur gildi frá 1. Nóvember 2012):

Flokkur hjólbarða C1 fyrir fólksbíla,ásamtbreidd þversniðs prófunarhjólbarðans:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Breidd þversniðs (mm)** | **Hámarksgildi í dB (A)** |
| C1a | ≤185 | 70 |
| C1b | >185 ≤ 215 | 71 |
| C1c | >215 ≤ 245 | 71 |
| C1d | >245 ≤ 275 | 72 |
| C1e | >275 | 74 |

Fyrir vetrarhjólbarða, sérstakt álag eða styrkta hjólbarða eða hvaða samsetningu þessara flokka sem er, ber að hækka mörkin um eitt dB (A).

Flokkur hljólbarða C2 og C3með vísun í tegund notkunar:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flokkur hjólbarða** | **Notkunarflokkur** | **Hámarksgildi í dB (A)** |
| C2 | Venjulegir hjólbarðar | 72 |
| C3 | Venjulegir hjólbarðar | 73 |
| Dráttarhjólbarðar  | 75 |

Fyrir hjólbarða til sérstakra nota skal hækka hámarksgildi um 2 dB (A). Í flokki hjólbarða C2 má bæta við 2 dB (A) fyrir vetrarhjólbarða. Fyrir alla aðra flokka hjólbarða C2 og C3 má bæta við 1 dB fyrir vetrarhjólbarða.

1. Sjá dæmi um flokka bifreiðar á [www.cleanvehicle.eu](http://www.cleanvehicle.eu). Íslensk heiti eru notuð af Félagi íslenskra bifreiðaeigenda (FÍB). [↑](#footnote-ref-1)
2. Sjá dæmi um flokka bifreiðar á [www.cleanvehicle.eu](http://www.cleanvehicle.eu). Íslensk heiti eru notuð af Félagi íslenskra bifreiðaeigenda (FÍB). [↑](#footnote-ref-2)