

# Ympäristövaatimukset kunnossapitokalustolle vuosille 2026-2030

Luonnos kommentoille 14.11.2024



Väylävirasto  
Trafikledsverket

# Tausta ja kommentointi

## TAUSTA

- Väylävirasto on jo vuosien ajan käyttänyt hankinnoissaan ja ohjaamisessaan ELY-keskusten hankinnoissa erilaisia työkone- ja kuljetuskaluston ympäristövaatimuksia. Kunnossapidossa vaatimukset on vuodesta 2015 alkaen muotoiltu noin viiden vuoden mittaisiksi suunnitelmiksi. Nykyisessä vuoteen 2025 asti ulottuvassa suunnitelmassa kalustovaatimukset vaihtelevat urakkatyypeittäin ja osin myös alueittain.
- Kommenteilla oleva luonnos vuosille 2026–2030 sisältää ehdotuksia urakoiden ympäristövaatimuksista. Päivitystyön tavoitteena on yksinkertaistaa nykyisiä vaatimuksia ja ohjata hankintoja entistä vastuullisempaan suuntaan. Kaluston ympäristövaatimukset auttavat vähentämään ilmaston ja ympäristön kannalta haitallisia päästöjä. Vaatimuksissa huomioidaan markkinatilanne ja toimintojen alueelliset erot.
- Kommenteilla olevat ympäristövaatimukset tulevat olemaan vähimmäisvaatimuksia ja/tai kannustimia Väyläviraston sekä ELY-keskusten kunnossapidon hankinnoissa. Vaatimukset koskevat niin urakoitsijoita kuin heidän käyttämiään alihankkijoita.

## KOMMENTOINTI

- Kommentoinnissa pyydetään palautetta erityisesti siitä näkökulmasta, onko urakoitsijoilla edellytyksiä vastata ehdotettuihin ympäristövaatimuksiin esitetyssä aikataulussa ja millaisia vaikutuksia vaatimuksilla voi olla markkinaan ja kustannuksiin. Lisäksi pyydämme näkemyksiä ja ehdotuksia esitettyihin kannustimiin.
- Luonnos on kommenteilla 15.11.-13.12.2024 välisen ajan. Luonnoksen taustaksi on tehty muun muassa nykytilaselvitystä, analyysiä nykyisten kalustovaatimusten vaikuttavuudesta sekä kerätty toimialaliittojen palautetta. Määräajan jälkeen kommentit käydään läpi, analysoidaan ja tehdään tarvittavat muutokset. Kyselyyn antamia vastauksia ei julkaista ja niitä käytetään vain ehdotusten arviointiin. Vastaukset ovat luottamuksellisia. Ympäristövaatimukset julkaistaan keväällä 2025.
- [Kommentointilomake >>](#)

*Työtä toteuttaa Väyläviraston toimeksiannosta Motiva Oy.*

# Sisällysluettelo

1. Käsitteet
2. Ehdotus: Maanteiden hoito
3. Ehdotus: Päällystysurakat
4. Ehdotus: Tiemerkinäurakat
5. Ehdotus: Radan kunnossapito
6. Nykytila ja ehdotus: Vesiväylien hoito
7. Lisätietoja



Väylävirasto  
Trafikledsverket

# 1. Käsitteet

- **Urakan aloitusvuosi:** Vuosi, jolloin urakan toimitus aloitetaan. Vaatimukset pysyvät saman koko urakan suorituksen ajan, vaikka urakka kestäisi useamman vuoden.
- **Vähimmäisvaatimus: Kuorma-autojen päästöluokka:** Kunnossapidon urakoissa säädellään ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisia päästöjä asettamalla vähimmäisvaatimuksia kuorma-autojen päästöluokille. Korkeampi päästöluokka tarkoittaa pienempiä päästöjä ja uudempaa ajoneuvokalustoa sillä uuden päästöluokan käyttöön tulon myötä vaatimukset ovat siirtymäaikojen jälkeen koskeneet kaikkia myytäviä uusia ajoneuvoja. Uusin kuorma-autojen päästöluokka on EURO VI. Tammikuusta 2014 lähtien ensirekisteröidyt raskaat ajoneuvot täyttävät tämän normin.
- **Vähimmäisvaatimus: Työkoneiden päästöluokka:** Kunnossapidon urakoissa säädellään ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisia päästöjä asettamalla vähimmäisvaatimuksia työkoneiden päästöluokille. Korkeampi päästöluokka tarkoittaa pienempiä päästöjä ja uudempaa konekalustoa sillä uuden päästöluokan käyttöön tulon myötä vaatimukset ovat siirtymäaikojen jälkeen koskeneet kaikkia myytäviä uusia työkoneita. Uusin päästöluokka on nyt Stage V, joka on tullut käyttöön vuosina 2019-2020.
- **Vähimmäisvaatimus: Polttomoottorikäyttöiset henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot (pakettiautot, lava-autot):** : Kunnossapidon urakoissa suunnitellaan tulevaisuudessa säädeltävään ympäristölle ja ihmisten terveydelle haitallisia päästöjä asettamalla vähimmäisvaatimuksia myös henkilöautojen ja kevyiden hyötyajoneuvojen kuten pakettiautojen päästöluokille (Ajoneuvoluokat M1 ja N1). Uusin Euro-luokka henkilö- ja pakettiautoille on Euro 6, joka on tullut voimaan syyskuussa 2014.
- **Muut vähimmäisvaatimukset:** päästöluokkien ohella esitettävät muut vähimmäisvaatimukset, jotka tulee lisäksi täyttyä, jotta tarjoaja hyväksytään mukaan tarjouskilpailuun.
- **Laatupisteitys:** Laatupisteityksessä hankkija antaa määrätty (ympäristö)näkökohdat täyttävälle tarjoajille lisäpisteitä tarjouksien vertailussa. Lisäpisteet vaikuttavat hinnan ohella voittajan valintaan.
- **Laatulupaukset:** Laatulupaus tarkoittaa maanteiden hoidossa käytössä olevaa mallia, jossa urakoitsijat valitsevat vapaavalintaisista laatulupauksista osan saadakseen pisteitä kilpailutukseen. Lupausten osalta käytetään bonuksia ja sanktioita, jotka pohjautuvat lupausten toteutumiseen, niiden ylittymiseen tai alittumiseen. Kyseessä on siis tietyllä tavalla muotoiltu tarjoajien laatupisteitys.
- **Tarkennus:** Tarkennuksia, joilla rajataan vaatimuksia täyttämään esimerkiksi XX % osuus kalustosta.
- **Bonusperusteet:** Asioita, joiden perusteella suunnitellaan voitavan maksaa bonuksia vaatimukset sopimuskauden aikana täyttävälle urakoitsijoille. Tarkat muotoilut ja bonuksien suuruus määritellään urakoiden kilpailutusvaiheessa.
- **Erittäin vaativan toimintaympäristön urakka:** Maanteiden hoidossa on käytössä kolmiportainen urakoiden luokittelu. Urakan vaativuuteen vaikuttavat urakan tiestön hoitoluokitus, tiepituus, liikennesuorite sekä taajamien määrä Erittäin vaativan toimintaympäristön urakat ovat näiltä tekijöiltään vaativimpia ja niitä on urakoista vain pieni määrä. Suurin osa urakoista on perusurakoita tai vaativia urakoita.



Väylävirasto  
Trafikledsverket

# 2. Ehdotus: Maanteiden hoito

Urakan alkuvuosi	Vähimmäisvaatimus: Kuorma-autojen päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Työkoneiden päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Polttomoottorikäyttöisten henkilöautojen ja kevyiden hyötyajoneuvojen (pakettiautot, lava-autot) päästöluokka	Muut vähimmäisvaatimukset	Laatulupaukset
<b>2025</b> (EDELISEN SUUNNITELMAN MUKAINEN)	<b>Euro V</b> Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten alueilla sallitaan yhtä luokkaa alemman luokan kalusto.	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä		Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 80%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä</li></ul>
<b>2026</b>	<b>Euro V</b> Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten alueilla sallitaan yhtä luokkaa alemman luokan kalusto.	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 80%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä</li></ul>
<b>2027</b>	<b>Euro V</b> Koko maa	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 100%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä</li><li>Työnjohdon täyssähköiset ajoneuvot.</li><li>Erittäin vaativan toimintaympäristön urakoissa käytettävistä kuorma-autoista ja työkoneista vähintään 80 % täyttää päästöluokan Euro VI tai Stage V vaatimukset.</li></ul>
<b>2028</b>	<b>Euro VI</b> Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten alueilla sallitaan yhtä luokkaa alemman luokan kalusto.	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 100%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä.</li><li>Työnjohdon täyssähköiset ajoneuvot.</li><li>Erittäin vaativan toimintaympäristön urakoissa käytettävistä työkoneista vähintään 80% täyttää päästöluokan Stage V vaatimukset.</li></ul>
<b>2029</b>	<b>Euro VI</b> Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten alueilla sallitaan yhtä luokkaa alemman luokan kalusto.	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 100%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä.</li><li>Työnjohdon täyssähköiset ajoneuvot.</li><li>Erittäin vaativan toimintaympäristön urakoissa käytettävistä työkoneista vähintään 80% täyttää päästöluokan Stage V vaatimukset.</li><li>Kokeillaan valikoiduissa (1-5) urakoissa: urakan aikana urakan toteutukseen osallistuu vähintään yksi kaasukäyttöinen tai täyssähköinen kuorma-auto tai työkone. (Riittävä osallistuminen määritellään tarkemmin urakka-asiakirjoissa)</li></ul>
<b>2030</b>	<b>Euro VI</b> Koko maa	<b>Stage IV</b> Ei koske tiehöyliä	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua. Operatiivinen henkilöstö 100%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ajoneuvo- tai kuljettajakohtainen ajotavaseurantajärjestelmä.</li><li>Työnjohdon täyssähköiset ajoneuvot.</li><li>Erittäin vaativan toimintaympäristön urakoissa käytettävistä työkoneista vähintään 80% täyttää päästöluokan Stage V vaatimukset.</li><li>Kokeillaan valikoiduissa (1-5) urakoissa: urakan aikana urakan toteutukseen osallistuu vähintään yksi kaasukäyttöinen tai täyssähköinen kuorma-auto tai työkone. (Riittävä osallistuminen määritellään tarkemmin urakka-asiakirjoissa)</li></ul>
	<b>Luonnos kommentoille 14.11.2024</b>				

# 3. Ehdotus: Päälystysurakat

Urakan alkuvuosi	Vähimmäisvaatimus: Kuorma-autojen päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Työkoneiden päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Polttomoottorikäyttöiset henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot (pakettiautot, lava-autot) –päästöluokka.	Bonusperusteet
<b>2025</b> (EDELISEN SUUNNITELMAN MUKAINEN)	<b>Euro IV</b> Massan kuljetukseen käytettävistä kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus	<b>Stage IIIB</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.		
<b>2026</b>	<b>Euro IV</b> Kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus. Ei koske kaluston siirtoihin käytettäviä autoja.	<b>Stage IIIB</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.	<b>Euro 6</b>	
<b>2027</b>	<b>Euro IV</b> Kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus. Ei koske kaluston siirtoihin käytettäviä autoja.	<b>Stage IIIB</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.	<b>Euro 6</b>	Urakoitsijan käyttämistä täyssähköisistä henkilöautoista (työnjohto ja/tai saattoautot) maksetaan bonusta.
<b>2028</b>	<b>Euro V</b> Kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus. Ei koske kaluston siirtoihin käytettäviä autoja.	<b>Stage IV</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.	<b>Euro 6</b>	Urakoitsijan käyttämistä täyssähköisistä henkilöautoista (työnjohto ja/tai saattoautot) maksetaan bonusta.
<b>2029</b>	<b>Euro V</b> Kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus. Ei koske kaluston siirtoihin käytettäviä autoja.	<b>Stage IV</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.	<b>Euro 6</b>	Urakoitsijan käyttämistä täyssähköisistä henkilöautoista (työnjohto ja/tai saattoautot) maksetaan bonusta.
<b>2030</b>	<b>Euro V</b> Kuorma-autoissa 90 % kalustosta tulee täyttää päästöluokkavaatimus. Ei koske kaluston siirtoihin käytettäviä autoja.	<b>Stage IV</b> 50 % urakan jyristä ja levittimistä on täytettävä vaatimus  Vaatimus ei koske Remixer levittimiä, MPKJ-laitteita, Uraremixer- ja Uraremo-koneita tai SJYR-laitteistoja.	<b>Euro 6</b>	Urakoitsijan käyttämistä täyssähköisistä henkilöautoista (työnjohto ja/tai saattoautot) maksetaan bonusta.

# 4. Ehdotus:Tiemerkinäurakat

Urakan alkuvuosi	Vähimmäisvaatimus: Kuorma-autojen päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Työkoneiden päästöluokka	Vähimmäisvaatimus: Polttomoottorikäyttöiset henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot (pakettiautot, lava-autot) -päästöluokka	Muut vähimmäisvaatimukset
<b>2025</b> (EDELISEN SUUNNITELMAN MUKAINEN)	<b>Euro V</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IIIB</b> Työkoneiden vaatimus ei koske jrsintäkalustoa tai kuorma-autoalustalle asennettuja koneita		
<b>2026</b>	<b>Euro V</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IIIB</b>  Huom! Vaatimukset ulotetaan myös jrsintäkalustoon ja kuorma-autoalustalle asennettuihin koneisiin vuodesta 2026 alkaen.	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua 80 % operatiivisesta henkilöstöstä.
<b>2027</b>	<b>Euro V</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IIIB</b>	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua 80 % operatiivisesta henkilöstöstä.
<b>2028</b>	<b>Euro VI</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IV</b>	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua 80 % operatiivisesta henkilöstöstä
<b>2029</b>	<b>Euro VI</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IV</b>	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua 80 % operatiivisesta henkilöstöstä
<b>2030</b>	<b>Euro VI</b> Vaatimus asetetaan niin, että 80 % kalustosta on täytettävä vaatimus.	<b>Stage IV</b>	<b>Euro 6</b>	Taloudellisen ajotavan koulutus sisältäen ajoharjoittelua 80 % operatiivisesta henkilöstöstä

# 5. Ehdotus: Radan kunnossapito

Urakan alkuvuosi Vaatus voimassa koko sopimuskauden	Vähimmäisvaatus: Kuorma-autojen päästöluokka	Vähimmäisvaatus: Työkoneiden päästöluokka	Vähimmäisvaatus: Polttomoottorikäyttöiset henkilöautot ja kevyet hyötyajoneuvot (pakettiautot, lava-autot)	Bonusperusteet tai laatupisteitys
<b>2025</b> (EDELISEN SUUNNITELMAN MUKAINEN)	<b>Euro V</b> Pohjois-Suomen isännöintialueella sallitaan myös Euro IV. Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IIIB</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.		
<b>2026</b>	<b>Euro V</b> Pohjois-Suomen isännöintialueella sallitaan myös Euro IV. Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IIIB</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.	<b>Euro 6</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kokeillaan urakassa 3: Työnjohdon ja huoltotöiden käytössä olevista täyssähköisistä henkilö- ja pakettiautoista (2-4 autoa) annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa.</li><li>Kokeillaan urakassa 3: Laiturialueiden kunnossapidossa toimivista täyssähköisistä työkoneista (1-2) annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa.</li></ul>
<b>2027</b>	<b>Euro V</b> Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IIIB</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.	<b>Euro 6</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Työnjohdon ja huoltotöiden käytössä olevista täyssähköisistä henkilö- ja pakettiautoista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li><li>Laiturialueiden kunnossapidossa toimivista täyssähköisistä työkoneista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li></ul>
<b>2028</b>	<b>Euro VI</b> Pohjois-Suomen isännöintialueella sallitaan myös Euro V. Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IV</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.	<b>Euro 6</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Työnjohdon ja huoltotöiden käytössä olevista täyssähköisistä henkilö- ja pakettiautoista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li><li>Laiturialueiden kunnossapidossa toimivista täyssähköisistä työkoneista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li></ul>
<b>2029</b>	<b>Euro VI</b> Pohjois-Suomen isännöintialueella sallitaan myös Euro V. Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IV</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.	<b>Euro 6</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Työnjohdon ja huoltotöiden käytössä olevista täyssähköisistä henkilö- ja pakettiautoista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li><li>Laiturialueiden kunnossapidossa toimivista täyssähköisistä työkoneista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li></ul>
<b>2030</b>	<b>Euro VI</b> Vaatus koskee murskeen kuljetuksiin käytettäviä kuorma-autoja.	<b>Stage IV</b> Vaatus ei koske liikennöivää ratakalustoa.	<b>Euro 6</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Työnjohdon ja huoltotöiden käytössä olevista täyssähköisistä henkilö- ja pakettiautoista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li><li>Laiturialueiden kunnossapidossa toimivista täyssähköisistä työkoneista annetaan laatupisteitä kilpailutuksessa TAI maksetaan bonusta urakan aikana.</li></ul>

Luonnos kommentoille 14.11.2024



# 6. Nykytila: Vesiväylien hoito

- Käytössä ei ole ollut kalustolle asetettuja päästöluokka- tai taloudellisen ajotavan vaatimuksia.
- Ajoneuvokalusto lähinnä henkilöautoja tai kevyitä hyötyajoneuvoja. Ei työkoneita tai juurikaan kuorma-autoja.
- Käytössä ympäristösuunnitelma, jonka mukana suosituksia mm. biohajoavat hydraulioöljyt.



Väylävirasto  
Trafikledsverket



## 6. Ehdotus: Vesiväylien hoito

1. Vuodesta 2026 alkaen kilpailutuksissa otetaan käyttöön kevyitä hyötyajoneuvoja koskeva Euro 6 –vaatimus muiden urakoiden tapaan.
2. Mahdollisesti kokeillaan biohajoavien hydraulioöljyjen suosituksen täydentämistä bonuksella tai muulla kannustavalla ohjaustavalla. Koskee venekaluston kuormausnostureita.
3. Tarkennetaan henkilöstön perehdytystä koskeviin vaatimukseen edellytettävän henkilöstön vuosittaista kouluttamista energiaa säästävään ajotapaan ja ympäristövahinkojen ehkäisyyn.

## 7. Lisätietoja

- Lisätietoja käynnissä olevasta työstä
  - kehittämispäällikkö Anne-Mari Haakana, Väylävirasto, etunimi.sukunimi(at)vayla.fi
  - asiantuntija Taneli Varis, Motiva Oy, etunimi.sukunimi(at)motiva.fi
- Lisätietoja kuljetuskaluston ja työkoneiden nykyisistä ympäristövaatimuksista Väyläviraston verkkosivuilla
  - [Kuljetuskaluston ja työkoneiden ympäristökriteerit](#)





Väylävirasto  
Trafikledsverket