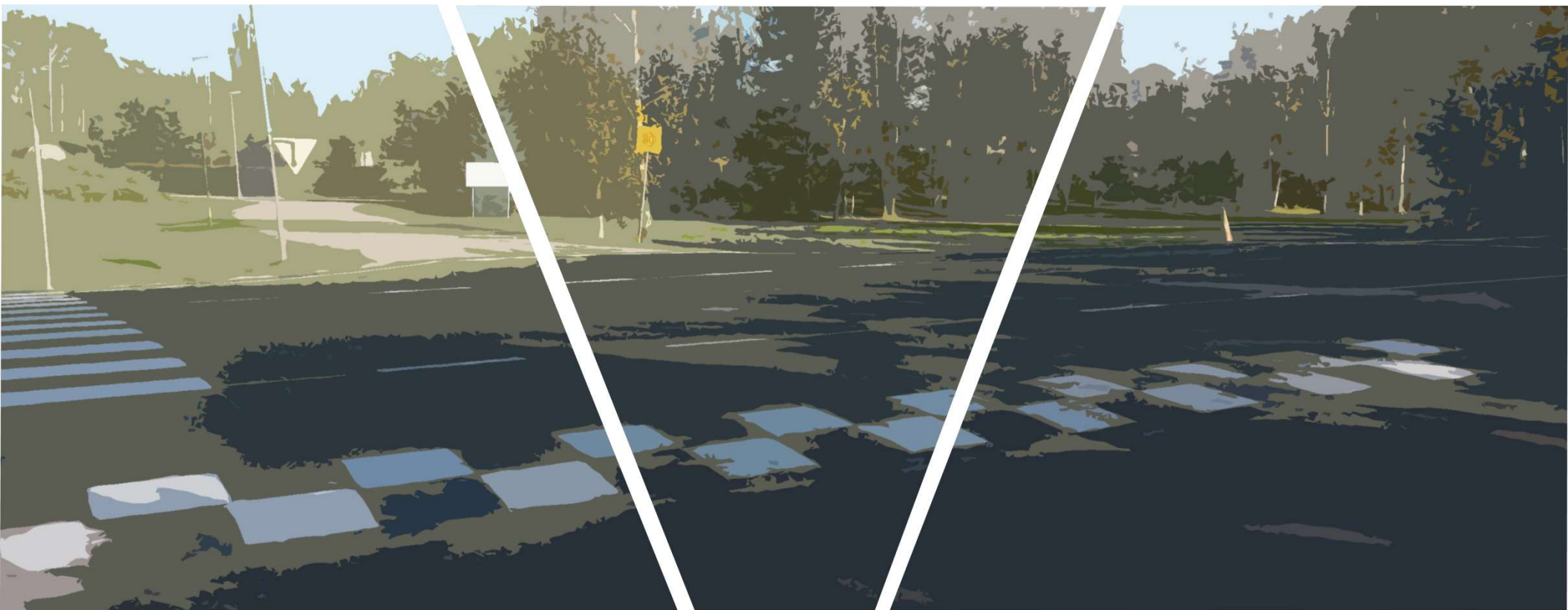




Ympäristönäkökulmien ja vaatimusten kehittyminen tiemerkinthankinnoissa

Tiemerkintäpäivät 7.-8.4.2022 Jyväskylä

Ossi Saarinen

7.4.2021

Tiementäntöjen ympäristöasioiden kehittäminen 2022

- Tehdään alan kanssa yhteistyötä PANK Tiementäntävaliokunnan alaisessa ympäristö pienryhmässä.
- Infrap Oy on edistämässä Väylävirastolle tiementäntöjen ympäristöasioita
- Ajankohtaista ympäristöasioissa
 - Tiementäntöjen ympäristötiekartan päivittäminen
 - Tiementäntätöiden ympäristöraportoinnin edistäminen
 - kokemusten kerääminen ja kehittäminen
 - Ympäristövaatimusten ja niiden todentamisen kehittäminen

Tilanne 2022 ELY-urakoissa	
Merkintämateriaalit	Bonus biopohjaisen sideaineen käytöstä
Kuorma-autot	Euro IV
Työkoneet	Stage IIIA
Polttoaine	Bonus biopolttoaineen osuudesta polttoaineesta
Muuta	Materiaaliraportointi-Excel käynnistyvissä urakoissa

Tiementäurakoiden kuorma-autojen ja työkoneneiden tiekartta

Vaatus tulee voimaan kyseisenä vuonna alkavissa urakoissa

Urakan aloitus-vuosi	Kuorma-autojen päästöluokkavaatus	Työkoneneiden päästöluokkavaatus
Lähtötilanne 2020	Ei vaatususta	Ei vaatususta
2021	Euro IV	Ei vaatususta
2022	Euro IV	Stage IIIA
2023	Euro IV	Stage IIIA
2024	Euro IV	Stage IIIA
2025	Euro V	Stage IIIB
Lisätieto	<i>Vaatus asetetaan niin, että 80 % kalus-tosta on täytettävä vaatus.</i>	<i>Vaatus ei koske jysintäkalustoa tai kuorma-autoalus-talle asennettuja koneita</i>

Toiminnan ekologisuus

Vuosittain maksettavan bonuksen suuruus määritetään em. osa-alueiden yhteenlaskettujen pisteiden ja taulukon 6 mukaisesti. Bonuksen vuotuinen enimmäissumma on 15 000 €, jonka saavuttamiseen vaaditaan 100 pistettä. Väliarvot interpoloidaan lineaarisesti bonuksen suuruutta määritettäessä.

Taulukko 6: Ympäristöpisteiden perusteella maksettavan bonuksen määräytyminen.

Pisteet	Bonus (€/v)
0 p.	0,00 €
100 p.	15 000,00 €

Palvelusopimuksen merkintätöissä myös materiaalin lämmittämiseen käytetty polttoaine sisältyy bonustarkasteluun.

Tilaaaja on varautunut maksamaan palveluntuottajalle bonusta ympäristävällisten polttoaineiden ja merkintämassojen sekä vähäpäästöisten kuorma-autojen käyttämisestä palvelusopimuksen töissä. Vuosittain maksettavan bonuksen laskentaperusteena käytetään taulukoiden 3–5 periaatteiden mukaan laskettavia ympäristöpisteitä. Osoitusvelvollisuus ympäristöpiste-ehtojen täyttymisestä on palveluntuottajalla.

Taulukko 3: Biopohjaisen sideaineen osuus palvelusopimuksen töissä käytettyjen merkintämateriaalien sideaineesta.

Merkintämateriaalit, biosideaineen osuus (valu- ja spraymassat)	Pisteet
20-60%	20 p.
>60 %	40 p. (maksimi)

Palveluntuottajan tulee raportoida kaikkien työkauden aikana käyttämiensä valu- ja spraymassojen määrä sekä niiden sideaineiden kokonaismäärät eroteltuna biopohjaisiin ja muihin sideaineisiin. Lisäksi palveluntuottajan tulee osoittaa materiaalien tuoteselosteilla [tmv](#), materiaalivalmistajan dokumenteilla käytettyjen merkintämassojen sideainetyypit ja -pitoisuudet.

Taulukko 4: Päästöluokan EURO V ja VI kuorma-autojen osuus palvelusopimuksen kokonaissuoritteesta (h).

Päästöluokan kuorma-autojen osuus suoritteesta	Pisteet
yli 80 % EURO V tai VI	10 p.
yli 80 % EURO VI	30 p. (maksimi)

Palveluntuottajan tulee raportoida työkauden aikana kaikkien palvelusopimuksen töissä käytettyjen N2- ja N3 -luokkien kuorma-autojen rekisterinumerot, päästöluokkatiedot sekä kuorma-autokohtaiset kokonaissuoritteet (h) palvelusopimuksen töissä.

Taulukko 5: Biopolttoaineen osuus palvelusopimuksen töissä käytetystä polttoaineesta.

Biopolttoaineen osuus	Pisteet
30 – 50 %	10 p.
> 50 %	30 p. (maksimi)

Palveluntuottajan tulee dokumenteillaan osoittaa työkauden aikana käyttämänsä polttoaineen (diesel ja polttoöljy) kokonaismäärä sekä tämän palvelusopimuksen töissä käytetyn polttoaineen (ml. mahdolliset aliurakoitsijat) kokonaismäärä eriteltynä biopolttoaineisiin ja muihin polttoaineisiin.

Ympäristötietojen raportointi

- Ympäristötietojen raportoinnin lomakepohja
 - Käytetään pohjana Toiminnan ekologisuus –bonuksen täyttymisen tarkastelussa
 - Kartoitetaan yleisellä tasolla, miten helposti tietoa on saatavissa mahdollisia päästölaskelmia varten

Palvelusopimus:	TMPS PIR ELY 2022 - 2025	Toteumatiedot (/työkausi)				Merkintämateriaali ja menekki		Materiaalin sideaineet	
Käytetty kalusto (työlaji)	Työtunnit ja siirtoajo yhteensä **)	rekisterinumero	Euroluokka	Dieselin kulutus/l	BioDieselin kulutus/l	Käytetty merkintämateriaali *)	Menekki, kg *)	Sideainepitoisuus (paino-%) *)	Biosideaineen osuus sideaineista (%) *)
Extruder 1	xx h	ABC-123	Euro V	250	40	Materiaali 1	XX XXX	19 %	75 %
Extruder 2						Materiaali 2	XX XXX	17 %	45 %
Spray									
Spray									
Pienmerkintä									
Maaliauto									
etumerkintä									
.....									
.....									
.....									
.....									
.....									
Yhteensä									

Ympäristönäkökulmia tulevaan

- Pitää olla koko ajan enemmän tietoa käytettävistä raaka-aineista ja menetelmistä sekä niiden aiheuttamista päästöistä
 - EPD ja/tai GWP- laskelmat
 - Sertifioitujen materiaalien vaatiminen?
- Päällysteala on edistänyt omaa laskentatyökalua → Seurataan työn edistymistä ja mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään myös tiemerkinnoissä
 - Vaatii yhteisiä laskentasääntöjä (PCR), jos halutaan vertailtavia tai yhteismitallisia tuloksia
 - Pienin askelin liikkeelle myös tiemerkinnoissä
 - Materiaaleista laajennetaan niin, että koko elinkaari tulee huomioiduksi

Ympäristönäkökulmia tulevaan (2)

- Laadukas tekeminen johtaa yleensä matalampiin päästöihin
 - Ohjataanko hankintoja siihen suuntaan, että mitä harvemmin tekee sen sitä enemmän hyötyy?
 - Osin tulee jo kustannusten kautta
 - Vilkasliikenteiselle tieverkolle merkinnät upottamalla entistä useammin?
- Testaaminen ja todentaminen on olennainen osa vaatimuksia
 - Tasapuolisuus ja avoimuus
- Tiementäytämässä biokaasipitoisuuden testaaminen laboratoriossa
 - Perustuu biohiilianalyysin standardiin ASTM D 6866
 - Myös vastaavaan standardiin perustuen dieselin biopohjainen osuus voidaan määrittää alustavien selvitysten perusteella



Väylävirasto
Trafikledsverket