



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Asfaltti- ja tiemerkinäalan yhteinen turvallisuuspäivä

Niklas Nevalainen

Turvallisuus tilaajan näkökulmasta | 17.4.2024

Yhteiset asiakirjat – yhteiset pelisäännöt

ELY –Väylä yhteistyönä laaditaan päällystysurakoiden asiakirjamallit

- Kilpailutus pääasiassa DHJ –erillistoimeksiantoina, joissa pohjana yhteiset asiakirjat, urakka- ja aluekohtaiset tarkennukset tehdään erillistoimeksiantokohtaisiin tarkennuksiin
- Asiakirjapohjat päivitetään vuosittain syksyisin, lisäksi urakoitsijoiden kanssa käydään vuosittain kahden keskiä keskustelut tulevista muutoksista sekä muutostarpeista

ELY –Väylä yhteiset verkostot (Päällysteverkko ja Tiemerkinäverkko)

- Tiedonjakoa ja asioiden kehittämistä yhteisesti, myös turvallisuusasioiden
- Tiemerkinäjen palvelusopimuksissa myös pohjana valtakunnallisesti yhtenäiset asiakirjamallit

Toiminta Eteläisen hankinta-alueen päällystys- ja tiemerkinäurakoissa

- Urakoissa mukana ulkopuolinen laadunvalvontakonsultti, joka toimii myös turvallisuuskoordinaattorina
 - Päällystysurakat yksivuotisia, tiemerkinäurakoiden palvelusopimukset monivuotisia
- Vuodesta 2019 asti päällystysurakoissa on järjestetty urakoitsijan ja tilaajan kesken yhteisiä turvallisuuspäiviä

Tutustuminen työmaan turvallisuuteen yhdessä laadittavan Asfalttimittarin avulla

Yritys ja Työmaa:

	KUNNOSSA (OIKEIN)	EI KUNNOSSA (VÄÄRIN)
	YHT. (15)	YHT. (5)
	(5)	(2)
	(11)	(6)
ETTOMUUKSIIN AUTUMINEN	(15)	(3)
IKENNE (%: _____)	(30)	(3)
JÄRJESTYS JA VARASTOINTI (%: _____)	(10)	(4)
	KUNNOSSA, YHTEENSÄ 88	EI KUNNOSSA, YHTEENSÄ 23
INDEKSI-% = $\frac{\text{OIKEIN (KPL)}}{\text{OIKEIN + VÄÄRIN (KPL)}} \times 100 = \frac{88}{88 + 23} \times 100 = 79\%$		
Huomautukset, korjattavaa	Vastuhenkilö	Korjattu, PVM
Huoltoautosta puuttuu valuma-allas	K.V.	
Jonkun verran kuluneita, uusittavaa suojaruustusta	K.V.	
Jyrän toinen etuvalo palanut.	K.V.	
Kypärätön työntekijä työmaa-alueella.	K.V.	
Kuullisia henkilötunnisteita ei näkyvillä sadevarustuksessa.	K.V.	
Bussipysäkillä tankatessa bensaa valuu ajoradalle.	K.V.	
ELY-merkintöjä puuttuu jyrinautoista sekä jyrsimen sivuilta.	K.V.	
Huoltoauton letkuista puuttuu merkitsevät tarat	K.V.	

(JATKA TÄRVITÄESSÄ ERILLISELLE PAPERILLE)

TYÖNANTAJAN EDUSTAJA

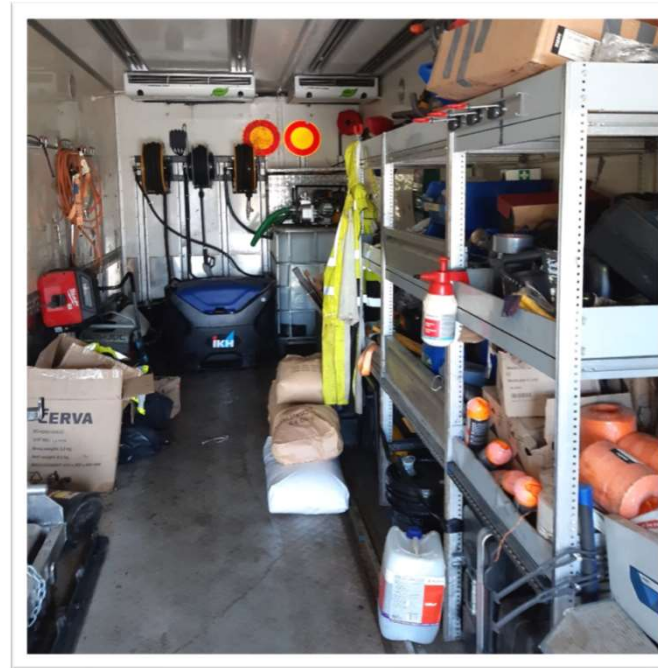
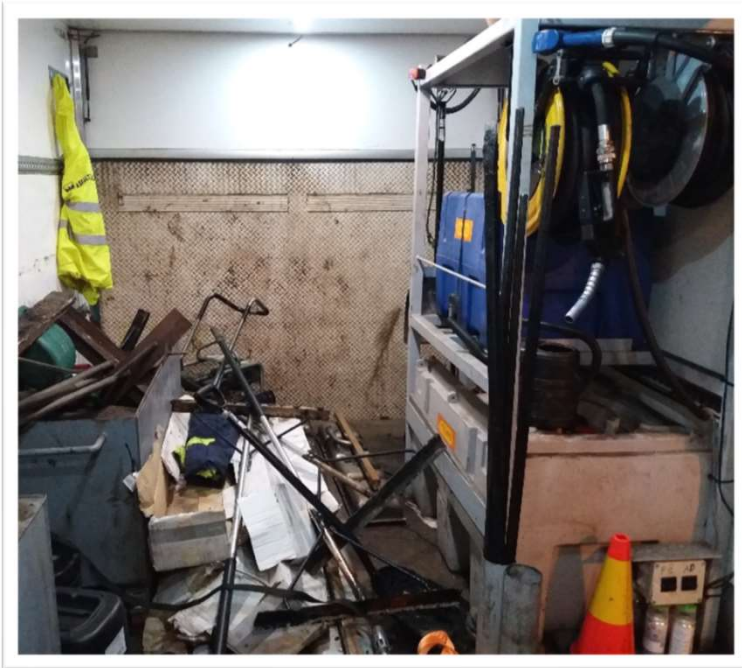
TYÖNTEKIJÖIDEN EDUSTAJA

Yhteiset turvallisuuspäivät

- Turvallisuuteen on kiinnitetty huomiota johdonmukaisella ja säännöllisellä valvonnalla sekä yhteisten turvallisuuspäivien avulla
 - Yhteiset turvallisuuspäivät on koettu sekä urakoitsijan että tilaajan näkökulmasta toimivaksi tavaksi vielä turvallisuusasioita yhdessä eteenpäin
 - Tavoitteena ei ole löytää virheitä ja epäkohtia, vaan yhdessä tutustua työmaahan sekä löytää uusia tapoja turvalliselle työskentelylle
 - Päälystysurakoissa pidetään 1-2 turvallisuuspäivää jokaisen urakoitsijan kanssa työkauden aikana

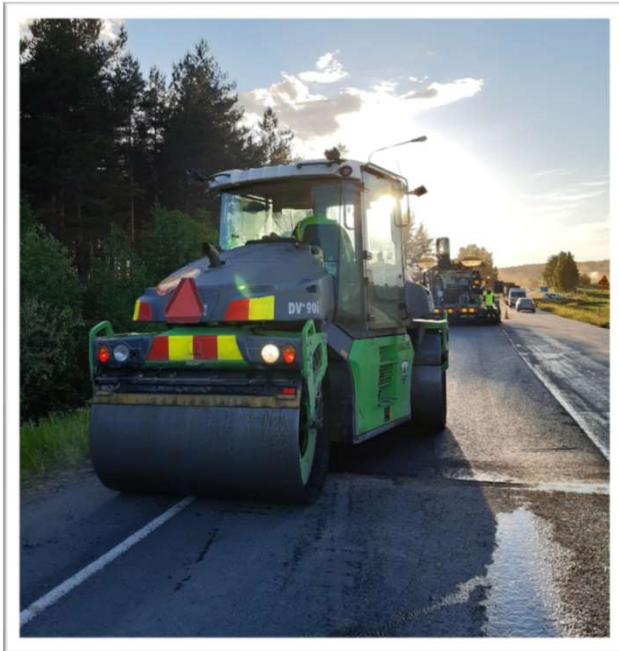
”Urakkakohtaisten turvallisuuspäivien luoma yhteinen tekeminen luo turvallisuusasioista keskustelemiseen kehittävän tunnelman.”

Havaintoja turvallisuudesta



Huoltoautojen siisteyteen ja tavaroiden kiinnitykseen sekä vaarallisten aineiden merkintöihin on kiinnitetty huomiota viime vuosina

Havaintoja turvallisuudesta



Koneiden näkevöittäminen eli nk. ELY-tarrat ovat löytäneet tiensä työkoneisiin ja massa-autoihin

Havainnot turvallisuudesta

- Liikennejärjestelyt aiheuttavat havainnot valvonnassa sekä turvallisuuspäivissä
- Viime vuosina lisääntynyt vaara- sekä onnettomuustilanteet, kun massa-autot ovat ajaneet lava pystyssä ja törmänneet yläpuolisiin esteisiin

Tähän tulisi alana yhteisesti löytää ratkaisuja!

- Kävely- ja pyöräteiden liikenneohjaukseen pyritty panostamaan viime vuosina enemmän, otetaan huomioon myös liikuntarajoitteiset tienkäyttäjät



Turvallisuus osana laadunvalvontaa

Keskeisen osan ulkopuolisen konsultin tekemästä valvonnasta muodostaa turvallisuuteen liittyvät asiat, etenkin henkilökohtaiset suojarahusteet ja liikennejärjestelyt

2020 Havaintoja 2062 kpl: Oikein 85,79 %

- Ei määritetty (vanhat havaintoryhmät)
- Liikennejärjestelyt 80,3 %

2021 Havaintoja 2223 kpl: Oikein 87,68 %

- Työturvallisuus 76,32 %
- Liikennejärjestelyt 83,78 %

2022 Havaintoja 1816 kpl: Oikein 84,36 %

- Työturvallisuus 77,86 %
- Liikennejärjestelyt 78,1 %

2023 Havaintoja 822 kpl: Oikein 79,37 %

- Työturvallisuus 66,25 %
- Liikennejärjestelyt 83,11 %

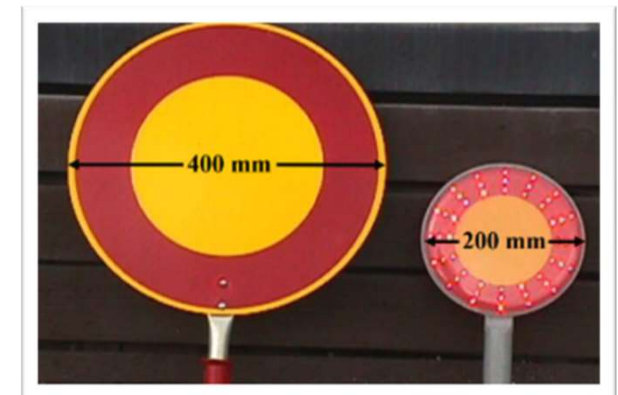
Positiiviset havainnot



- + Alkusammutuskalusto pääasiassa kunnossa ja tarkastukset tehtynä
- + Henkilökohtaiset turvavarusteet
- + Koneiden näkevöittäminen parantunut
- + Ensiapuvarusteet ja niiden merkinnät
- + Koneiden ja huoltoautojen siisteys ja kuormansidonta

Kehityskohteita

- Kuvallinen henkilötunniste ei aina näkyvillä
- Työaikaisten liikennemerkkien sijoittelu osittain puutteellista
- Sivusuunnassa etenevien työkoneiden näkevöittäminen
- Turvallisuushavaintojen ja –poikkeamien ilmoittaminen matalammalla kynnyksellä
- Pysäytysmerkin käyttö hämärässä ja pimeässä



Valvontakonsultin ”puheenvuoro”

”Työntekijöiden positiivinen asennoituminen turvallisuusasioiden kehittämiseksi. Työturvallisuus koetaan toimenkuvaan kuuluvaksi asiaksi.”

”Liikenteenohjaussuunnitelmat vastaavat työmaan järjestelyitä.”

”Tietyömaan ajonopeuksiin ollaan saatu viestinnällisiä keinoja nopeusnäyttöjen käytön avulla, hiljentämään etenkin moottoritieolosuhteissa kuljettajien ajonopeuksia.”

”Kuumissa olosuhteissa työskentelyyn on kiinnitetty urakoitsijoilla huomiota ja työntekijöiden nesteytykseen sekä työvarusteisiin on panostettu viime vuosina. Tähän liittyen on kuitenkin vielä tehtävää esim. päähineiden sekä vaatetuksen osalta.”

”Kuljetusliikkeiden toimijoiden perehtyneisyydessä ajoneuvon liikkeisiin ja ulottuvuuksiin tulee vielä paneutua jatkossa suuremmalla painolla. Etenkin kuormien purkutilanteiden jälkeen on tapahtunut vielä liian monia onnettomuuksia esim. lavojen pystyyn jäämisen seurauksena.”

Innovaatiot ja tekniset ratkaisut apuna turvallisuuden parantamisessa

- Tiemerkintätöissä koneellisesti tehtävien pienmerkintöjen lisääntyminen vähentää jalkaisin ajoradalla tehtävää työtä ja näin parantaa työturvallisuutta
 - Uusissa sopimuksissa koneellisesti tehtävän työn osuutta on nostettu
- Saattoauton käyttö selkeyttää työmaan ohittamista ja alentaa ajonopeuksia
- Nopeusnäyttöjen käytöllä pyritään vaikuttamaan ohiajavan liikenteen ajonopeuksiin
- Normaalista poikkeavat työskentelytavat



Kesän 2023 päivätyökokeilut

- Uudenmaan ELY-keskuksen alueella pilotoitiin valtateillä päivätyöskentelyä kahdella päällystyskohteella Vt 3:lla ja Vt 4:llä
- Yötöillä on tutkitusti haitallisia vaikutuksia työntekijöiden hyvinvoinnille sekä turvallisuudelle
- Vt 3:lla päällystettiin koko pohjoiseen suuntaava ajorata Hyvinkään ja Riihimäen välisellä osuudella (2 erillistä osuutta) ja liikenne ohjattiin kiertotiellä (rinnakkaistie Mt 130)
- Vt 4:llä päällystettiin toinen pohjoiseen suuntaava ajokaista välillä Järvenpää-Mäntsälä ja liikenne ohjattiin ohituskaistaa työmaan ohi. Liikennejärjestelyjä siirrettiin työmaan edetessä, jotta vaikutusalue pysyisi mahdollisimman lyhyenä



Kesän 2023 päivätyökokeilut

- Molemmilla kohteilla suuret liikennemäärät ja näin ollen perinteisesti työskentelyaika olisi yötyönä
- Erilaisilla liikennejärjestelyillä työt voitiin tehdä myös päiväsaikaan
- Vt 3:lla liikennemäärien vuoksi tie ruuhkautui, osasyynä ulkopuolinen kalustorikko sekä haastava kohta liikenteen siirtämiselle kiertotielle
- Vt 4:llä liikenne sujui paremmin ja ruuhkautuminen oli hetkittäistä, odotusajat pysyivät maltillisina
- Kokeilut osoittivat päivätyöskentelyn mahdollisuudet myös vilkkaammalla tieverkolla, sekä huomioitavat asiat, jotka saattavat aiheuttaa haasteita toteutukselle. Kiertotien käyttö lisäsi merkittävästi työturvallisuutta sekä työn mielekkyyttä

Opinnäytetyö: Yötöiden vähentämisen kokeilut päällystystöissä valtateillä 3 ja 4, Janne Rajala (2024)



Tulevan kauden suuntaviivat

Päivätyön osuutta on tavoitteena nostaa ja yötyökohteiden työaikarajoitteita on kevennetty merkittävästi

- Saattaa johtaa hetkellisiin häiriöihin ja ruuhkauttaa liikennettä

Valvonnan pääpainopisteitä mm. liikennejärjestelyt, henkilökohtaiset turvavarusteet (leukahihmallinen kypärä, henkilökortti), työntekijöiden sekä aliurakoitsijoiden perehdytys työmaalle

Nopeusnäytön käyttöä on lisätty päällystyskohteilla (osa laitteista tallentaa dataa jatkokäsittelyä varten)

Kohdekohtaiset erilliset liikenteenohjaussuunnitelmat (tunnistetaan liikenteellisesti haastavat kohteet)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitos!

Niklas Nevalainen

niklas.nevalainen@ely-keskus.fi | 17.4.2024