



Tielaitos

Kunnossapidon laatu

Liikennemerkkien ja reunapaalujen kuntoluokitus



Kunnossapidon
ohjaus

Helsinki 1994

Tuotannon
palvelukeskus

VANHENTUNUI

08 TIEL / L11

Kunnossapidon laatu

Liikennemerkkien ja reunapaalujen kuntoluokitus



Tielaitos
Kirasto

Doknro: 940780
Nidenro: 941067

Tielaitos
Tuotannon palvelukeskus

Helsinki 1994

KUNTOMÄÄRITYKSEN PERIAATTEET

Liikennemerkkien ja reunapaalujen tehtävänä on varoittaa, ohjata ja opastaa liikennettä sekä välittää informaatiota tienkäyttäjille.

Kuntomäärityksen tarkoituksena on saada kunnossapitäjälle konkreettiset kunto-tilan standardit sekä kuntotilojen luokitukset toimenpiteiden ohjausta varten. Kuntomääritys on tehty liikennemerkkeille, joilla tarkoitetaan tieliikenneasetuksen mukaisia merkkejä ja niiden lisäkilpiä, sekä reunapaaluille. Laatumitoitteet ja toimintalinjat määritetään näiden kuntomääritysten pohjalta erikseen.

Kunnon arviointi tehdään seuraavilla kriteereillä:

- toiminnallisuus
- esteettisyys
- heijastavuus (pimeään aikaan)

Toiminnallisuudella tarkoitetaan merkin tai reunapaalun havaitsemista, tunnistamista ja luettavuutta. Toiminnallisuutta haittaavat sellaiset vauriot kuten värivaurio (myös haalistuminen ja tummuminen), taipuma, kalvon halkeama ja repeämä ja murtuminen, kirjainten puuttuminen, kiinnityksen irtoaminen sekä likaisuus ja lumisuus.

Esteettisyydellä tarkoitetaan sitä, että merkki tai paalu on sopusoinnussa tieympäristönsä kanssa. Esteettisyyttä haittaavat seikat vaikuttavat kielteisesti koko tieympäristöön, mutta eivät haittaa toiminnallisia ominaisuuksia. Esteettisyyttä haittaavia esimerkkejä ovat lievät vauriot, pylvään taipuma ja kallistuma, huono tuenta sekä merkkien korkeusaseman vaihtelu tiejaksolla.

Havainnot tehdään silmämääräisesti valokuvaesimerkkien avulla.

Heijastavuudella tarkoitetaan heijastavien kalvojen ja heijastimien heijastuskykyä niin kuin henkilöauton kuljettaja sen havainnoi pimeään aikaan, jolloin paluuheijastunut valo lähtee kuljettajan oman ajoneuvon valoista. Heijastavuus määritetään paluuheijastuman arvona $cd/lx/m^2$ ja se mitataan paluuheijastavuusmittarilla (CIE 45.10.015). Lisäksi otetaan huomioon heijastavuuden tasaisuus. Eriksen ovat vaatimukset I ja II luokan kalvoille, silkkipainokalvoille ja heijastimille.

Tiejakson merkeistä ja paaluista noin 90 % tulee täyttää vaadittu kuntoarvo. Kuntoarviointi tehdään erikseen merkeille (merkeittäin) ja erikseen reunapaaluille (tiejaksoittaisena ryhmänä).

Kuntoarvoja on viisi. Kuntoarvo määräytyy eo. kriteereistä heikoimman mukaan. Mittausta edellyttävä kriteeri voidaan jättää pois niin kauan, kun ei ole käytössä tarvittavia mittareita.

Samalla tiejaksolla merkkien kuntoarvot saavat poiketa toisistaan korkeintaan kaksi kuntoarvoluokkaa. Samassa pylväässä olevat merkit ja samassa portaalissa olevat ajoradan yläpuoliset opasteet sekä yksittäisen merkin eri lamellit saavat poiketa toisistaan yhden kuntoarvoluokan.

KUNTOARVO 5 (erittäin hyvä)



Merkki on likimain uudenveroinen, virheetön sijainniltaan ja ulkoasultaan sekä puhdas

Merkin heijastavuus: täyttää uudelle merkille asetetut vaatimukset.

Heijastavuus silkkipainetuilla kalvoilla: 70 % heijastavan merkin arvoista.

Reunapaalut ovat uudenveroiset ja suorassa, heijastimet ehjät ja puhtaat.

KUNTOARVO 4 (hyvä)



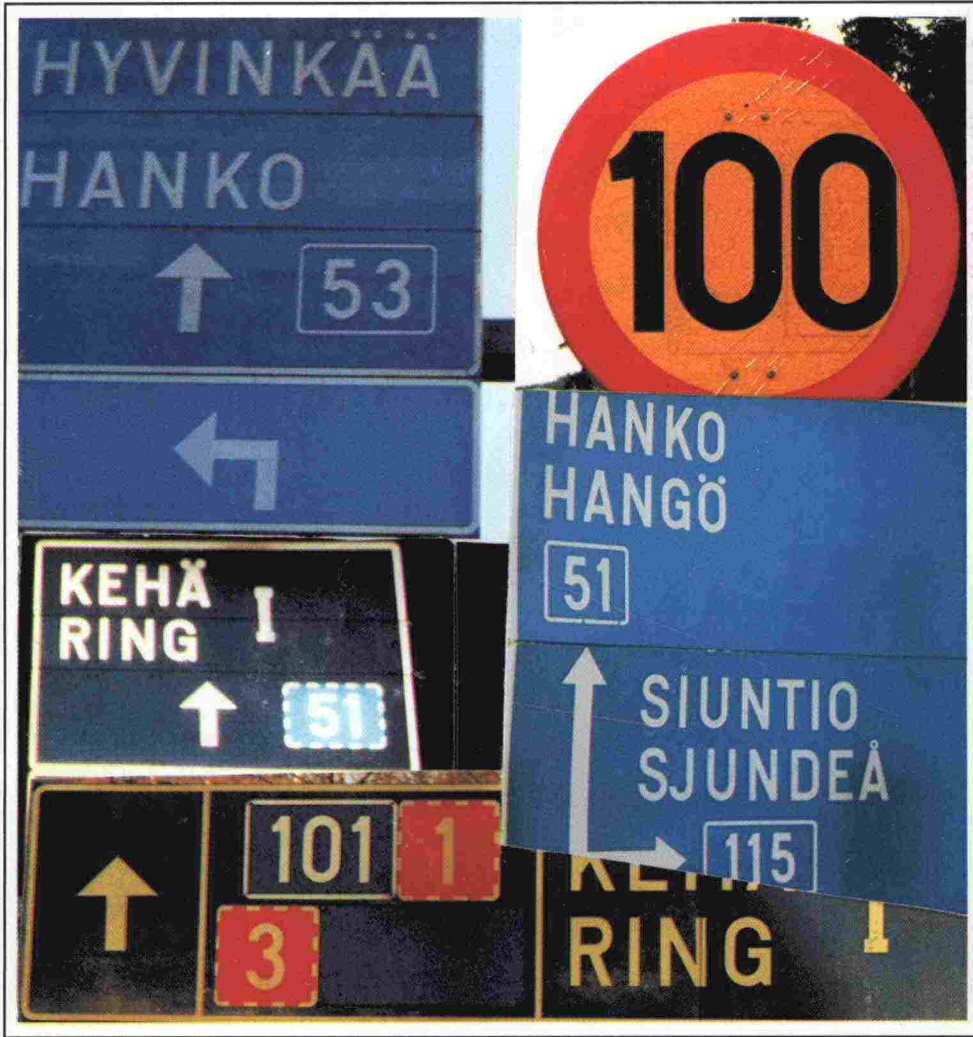
Merkeissä on erittäin vähäisiä vaurioita, värit eivät ole haalistuneet tai pinnat likaantuneet, pylväs lähes suorassa.

Merkin heijastavuus: noin 80 % uudelle merkille asetetuista vaatimuksista.

Heijastavuus silkkipainetuilla kalvoilla: 70 % heijastavan merkin arvoista.

Reunapaalut ovat lähes suorassa, heijastimet ehjät ja korkeintaan hiukan likaiset.

KUNTOARVO 3 (tyydyttävä)



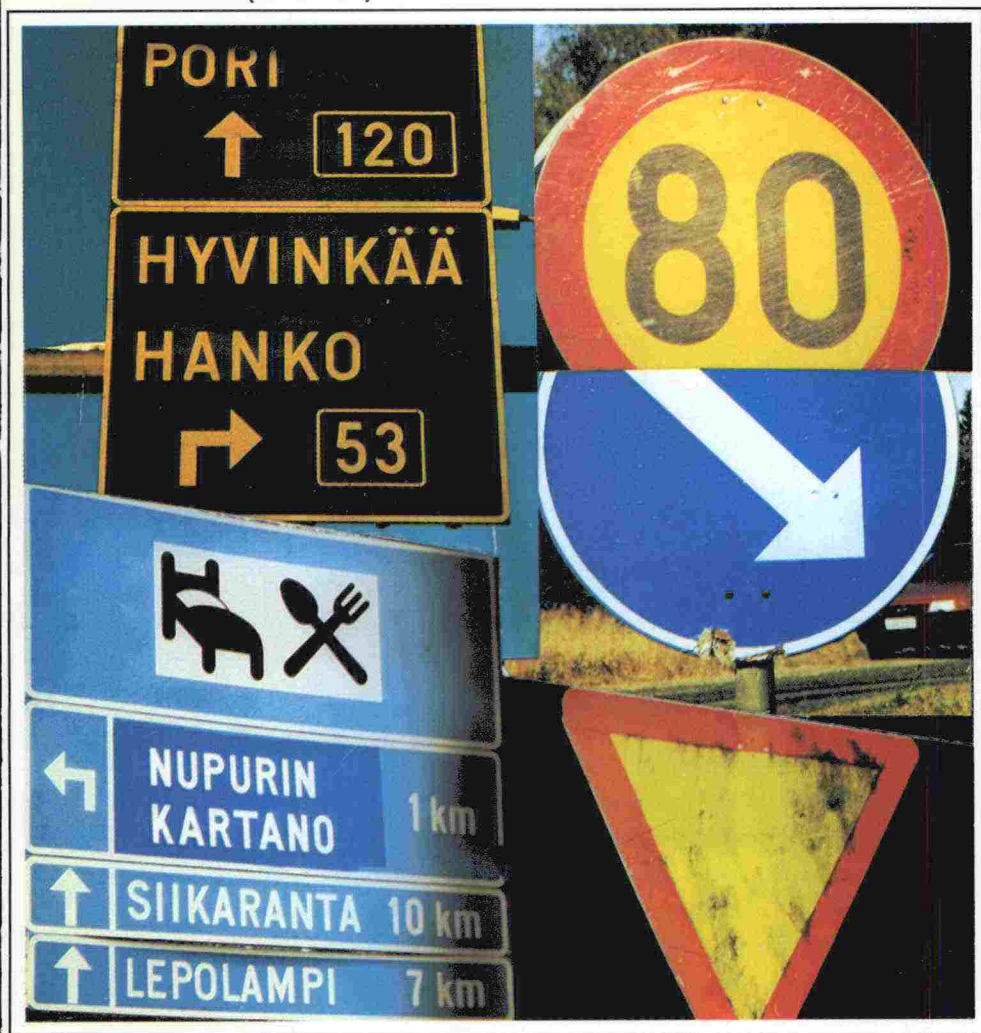
Jonkin verran on havaittavia vaurioita (kalvohalkeamia, ruostejälkiä, pieniä taipumia tai vääristymiä tms.), likaisuutta tai lumisuutta, värit haalistuneet (tummuneet) alku-peräisestä, heijastavuus voi olla jonkin verran epätasainen ja pylväs ei ole häiritsevästi kallellaan.

Merkin heijastavuus: noin 60 % uudelle merkille asetetuista vaatimuksista.

Heijastavuus silkkipainetuilla kalvoilla: 70 % heijastavan merkin arvoista.

Reunapaalut eivät ole häiritsevästi kallellaan, paaluista tai niiden heijastimista 10 % voi olla likaisia tai rikkonaisia tai puuttua kokonaan.

KUNTOARVO 2 (välttävä)



Merkissä on kohtalaisia vaurioita (puuttuvia kirjaimia, huomattavia kalvo- tai kiinnitysvaurioita, töherrysjälkiä), likaisuutta tai lumisuutta, jotka haittaavat mutta eivät kuitenkaan estä merkin lukemista, värit haalistuneet huomattavasti, kunnoltaan hyvin eritasoisia lamelleja samassa merkissä, merkkien korkeusasema tai sijoitus vaihtelee samalla tiejaksolla. Pylväs on häiritsevästi kallellaan.

Merkin heijastavuus: noin 40 % uudelle merkille asetetuista vaatimuksista.

Heijastavuus silkipainetuilla kalvoilla: 70 % heijastavan merkin arvoista.

Reunapaalut ovat häiritsevästi kallellaan, paaluista tai niiden heijastimista on 20 % on vaurioituneita tai merkittävästi likaisia tai puuttuu kokonaan.

KUNTOARVO 1 (huono)



Merkissä on huomattavia vaurioita, jotka estävät merkin ymmärrettävyyttä, värit pahasti haalistuneet (tummuneet), merkki virheellinen, lian tai lumen peittämä ja pylväs huomattavasti kallellaan.

Merkin heijastavuus: alle 40 % uudelle merkille asetetuista vaatimuksista.

Heijastavuus silkipainetuilla kalvoilla; 70 % heijastavan merkin arvoista.

Reunapaaluista tai niiden heijastimista 30 % on vaurioituneita tai likaisia tai puuttuu kokonaan.

ISBN 951-47-8759-5
TIEL 2230007

Tähti-Offset Ky
Espoo 1994

Julkaisun kustannus ja myynti:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotepalvelut
Telefax (90) 1487 2652

Tielaitos

Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

ISBN 951-47-8759-5
TIEL 2230007