

OHJEET LIIKENTEN JÄRJESTELYISTÄ
TIETYÖMAIDEN YHTEYDESSÄ

18425 Va
B03.02

VII B



OHJEET LIIKENTEEN JÄRJESTELYISTÄ TIETYÖMAIDEN YHTEYDESSÄ

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Yleistä	3
1.1	Yleiset määräykset	3
1.2	Ohjeiden käyttö	3
1.3	Vastuu liikenteen järjestelyistä	3
2.	Liikenteenjärjestely ja -ohjaus	4
2.1	Yleisjärjestelyt	4
2.2	Liikenne- ja tiemerkit	4
2.21	Varoitusmerkkien käyttö	5
2.22	Kielto- ja rajoitusmerkkien käyttö	6
2.23	Etuaajo-oikeussuhteet	6
2.24	Tietyömaan viitoitus	7
2.3	Sulkulaitteet	8
2.4	Liikenteen ohjaus kapean tienkohdan ohi	8
2.5	Työmaiden ajoneuvot	9
2.6	Työntekijät	9
3.	Eri työmaatapaukset	10
3.1	Moottoritiet ja muut kaksiajorataiset tiet	10
3.2	Yksiajorataiset tiet	10
3.3	Tietyö ajoradan ulkopuolella	10
3.4	Tietyö risteävällä tiellä	10
3.5	Mittaus-, kaapeli-, sähkö- ym. työt	10
3.6	Tienpäällystystyöt	11
3.7	Liikkuvat työt	12
3.8	Räjäytystyöt	13
3.9	Liittymäjärjestelyt ja yleisen tien muuttuminen yksityiseksi tieksi	13

KUVAT

1.	Tietyön yhteydessä käytettävät tavallisimmat liikenne- ja tiemerkit	14
2.	Sulkulaitteet	15
3-4.	Kaksiajoratainen tie, ajorata suljettu	16-17
5.	Kaksiajoratainen tie, ajokaista suljettu	18-19
6.	Yksiajoratainen tie	18-19
7.	Yksiajoratainen tie, liikennevalo-ohjaus	20-21
8.	Vähäliikenteinen tie	22
9.	Tietyö ajoradan ulkopuolella	22
10.	Tietyö risteävällä tiellä	22
11.	Lyhyt kiertotie	23
12.	Pitkä kiertotie	24

1. YLEISTÄ

1.1 Yleiset määräykset

Yleisiä teitä ja yleistä liikennettä koskevat määräykset sisältyvät pääasiassa lakiin yleisistä teistä (243/1954), Asetukseen yleisistä teistä (482/1957), Tieliikennelakiin (143/1957), Tieliikenneasetukseen (331/1957), Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön Liikennemerkkipäätökseen (384/1957 ja 458/1968), Moottoriajoneuvoasetukseen (330/1957) ja Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön päätökseen Moottoriajoneuvoasetuksen täytäntöönpanosta (392/1957) sekä näihin myöhemmin tehtyihin muutoksiin.

Tien rakennus- ja kunnossapitotyöt sekä muut tiealueella tai sen läheisyydessä tehtävät työt on suoritettava niin, ettei niistä aiheudu vaaraa yleiselle liikenteelle eikä työntekijöille. Tiellä suoritettavasta työstä ei saa aiheutua tarpeetonta haittaa yleiselle liikenteelle.

Tietyömaan liikenteen järjestelyt on suunniteltava ja toteutettava huolellisesti. Liikenteen ohjauksen on oltava tehokas, selkeä ja johdonmukainen. Järjestelyjä tulee joustavasti muuttaa tietyön edistymisen mukaan niin, että ne aina vastaavat vallitsevia olosuhteita.

1.2 Ohjeiden käyttö

Nämä ohjeet tietyömaiden liikenteen järjestelyistä ja merkinnöistä koskevat kaikkia yleisillä teillä suoritettavia tienrakennus-, tienparannus-, kunnossapito- ym. töitä sekä sellaisia yleisten teiden läheisyydessä suoritettavia töitä, jotka saattavat vaarantaa tai haitata liikennettä tai joiden suorittamiselle liikenne aiheuttaa vaaraa. Ohjeita voidaan käyttää myös soveltaen erilaisten onnettomuus- ja vahinkotapausten yms. tilanteiden vaatimien liikenteenjärjestelyjen hoitamiseen. Kunkin työmaatapuksen vaatimat liikenteenjärjestelyt on toteutettava näissä ohjeissa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Myös sellaisilla työmaa-alueilla, joilla yleinen liikenne ei ole sallittu, sekä työmaan käytössä olevilla soranajo- ym. teillä sovelletaan näiden ohjeiden määräyksiä siinä laajuudessa kuin työmaaliikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden sekä työntekijöiden suojelemiseksi on tarpeen.

1.3 Vastuu liikenteen järjestelyistä

Vastuu yleisen tien liikenteenjärjestelyistä kuuluu tienpitäjälle. Tienrakennustöissä voidaan vastuu sopimusteitse siirtää työn suorittajalle. Tieviranomaisen luvan perusteella tiealueella tai sen läheisyydessä suoritettavien muiden kuin tienpitoon kuuluvien töiden vaatimista liikenteenjärjestelyistä vastaa työn suorittaja lupaehtojen mukaisesti. Jokaisella työmaalla tulee olla nimetty henkilö, joka vastaa tien liikennekelpoisuudesta, liikenteenjärjestelyistä, liikennemerkeistä ja muista turvallisuustoimenpiteistä.

Teetettäessä tietöitä urakalla tulee rakennuttajan ja urakoitsijan ennen töiden aloittamista alkukatselmuksessa sopia työnaikaisista liikenteenjärjestelyistä. Tällöin sovitaan myös työnjaosta rakennuttajan ja urakoitsijan kesken,

mikäli kumpikin osapuoli suorittaa työtä samalla tieosuudella samanaikaisesti. Alkukatselmuksessa tulee urakoitsijan ilmoittaa liikenteenjärjestelyistä vastaavan henkilön nimi. Tässä yhteydessä tarkastetaan, että urakoitsijan liikennemerkit ja muut laitteet ovat ohjeiden mukaiset ja että niitä on riittävästi.

Rakennuttaja huolehtii omista liikenteenjärjestelytehtävistään ja valvoo työn suorittajan liikenteenjärjestelytoimenpiteitä. Rakennuttajan taholta tapahtuva valvonta ei rajoita eikä vähennä työn suorittajan vastuuta. Jos liikenteenjärjestelytehtäviä ei hoideta asianmukaisesti, vaan laiminlyöntien johdosta yleistä liikennettä vaarannetaan tai sille tuotetaan tarpeetonta häiriötä, työt on heti keskeytettävä. Ne saadaan aloittaa vasta sitten, kun liikenteenjärjestely on saatettu täysin asianmukaiseksi.

2. LIIKENTEENJÄRJESTELY JA -OHJAUS

2.1 Yleisjärjestelyt

Työmaiden sijoittamisella, työvaiheiden järjestelyllä ja kiertoteilla olisi pyrittävä siihen, että yleinen liikenne joutuu mahdollisimman vähän käyttämään työnalaisia tienosia. Yleisen liikenteen käyttämät tiet on pidettävä liikennettä tyydyttävässä kunnossa. Tienparannustöiden yhteydessä ei yleisen liikenteen käytössä olevan vanhan tienosan kunnossapitoa saa laiminlyödä. Työmaa-liikenne on mahdollisuuksien mukaan johdettava muita kuin yleisen liikenteen käytössä olevia teitä pitkin.

Rakenteilla olevalla tiellä voidaan sallia yleinen liikenne "omalla vastuulla", mikäli harkitaan, että liikenne ei vaikeuta eikä vaaranna jäljellä olevien töiden suorittamista ja että järjestely on yleisen liikenteen kannalta tarkoituksenmukaista. Tällaisella tieosuudella olevat erityiset vaarankohdat ja työkohteet on merkittävä kuten erilliset työmaat.

2.2 Liikenne- ja tiemerkit

Liikenteen ohjaamiseen käytetään Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön liikennemerkkipäätöksen mukaisia liikennemerkkejä ja lisäkilpiä sekä tie- ja vesirakennushallituksen vahvistamia tiemerkkkejä. Merkkien tulee olla rakenteeltaan, väriltään ja laadultaan tih:n hyväksymiä. Kaikki työmailla käytettävät merkit on joko valaistava tai varustettava heijastavalla pinnalla.

Liikennemerkit sijoitetaan yleensä ajoradan ulkopuolelle tien oikealle puolelle. Kaksiajorataisilla teillä, ja harkinnan mukaan muuallakin, asetetaan merkit ajoradan molemmin puolin. Merkit asetetaan kohtisuoraan ajosuuntaa vastaan, 1 - 2 metrin etäisyydelle ajoradan tai 0,5 - 1,0 metrin etäisyydelle pientareen reunasta. Varoitus-, kieltö- ja rajoitusmerkkien tai merkkiryhmien alareunan tulee olla 1,5 - 2,2 m ajoradan pinnan yläpuolella. Merkit on asetettava hyvin näkyvälle paikalle ja siten, etteivät ne ajosuunnasta katsoen peitä toisiaan eivätkä ole näkemästeenä liikenteelle. Merkit tulee kiinnittää siisteihin pylväisiin tai telineisiin, pylväiden tulee olla pystysuorassa. Kaikki työmaan merkit on pidettävä puhtaina ja moitteettomassa kunnossa.

On kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että työmaalla käytetään kaikkia tarpeellisia merkkejä, mutta vain todellisen tarpeen mukaan. Tarpeettomiksi käyneet merkit on viipymättä poistettava. Aikana, jolloin töitä ei suoriteta, myös iltaisin ja viikonloppuisin, on ne merkit, jotka tällöin ovat tarpeettomia, väliaikaisesti poistettava tai peitettävä, Peittäminen on suoritettava siististi nimenomaan tätä tarkoitusta varten suunnitelluilla laitteilla, joiden tulee pysyä paikoillaan myös tuulella ja sateella.

Seuraavat liikenne- ja tiemerkit ovat yleisimmin käytössä tietyömailla (kuva 1):

Liikennemerkkit

Kapeneva tie (I Ad)
Tietyö (I Af)
Muu vaara (I Ai)
Liikennevalot (I Ak)
Kaksisuuntainen liikenne (I Am)
Liukas ajorata (I An)
Irtokiviä (I Ao)

Ajoneuvolla ajo kielletty (II Aa)
Kielletty ajosuunta (II Ab)
Ohituskielto (II Ad)
Suurin sallittu ajonopeus (II A oa)
Nopeusrajoituksen päättymisen (II A pa)
Etuaajo-oikeutettu risteys (II As)
Pakollinen pysähtyminen (II A ta)
Väistämisvelvollisuus kohdattaessa (II Au)
Pakollinen ajosuunta (II Ba)
Liikenteen jakaja (II Bc 1 ja II Bc 2)

Kohtaamispaikka (III Ae)
Etuaajo-oikeus kohdattaessa (III Am)

Tiemerkit

Tietyömaan viitta
Tietyömaan suunnistustaulu
Kiertotietaulu
Suuntanuoli
Taustamerkki
"Aja hitaasti" -kilpi

Liikennemerkkeihin voidaan ja niihin saa liittää vain liikennemerkkipäättöksen mukaisia ja tvh:n hyväksymiä lisäkilpiä. Tekstillisten lisäkilpien tulee olla yksi- tai kaksikielisiä ko. kunnan kielisuhteiden mukaan, Niiden käyttöä tulisi kuitenkin välttää.

2.21 Varoitusmerkkien käyttö

Merkkiä "Liikennevalot" (I Ak) käytetään aina kun liikennettä ohjataan tilapäisillä liikennevaloilla. Mikäli liikennevalojen sijasta liikenteen

ohjaus hoidetaan käsin, käytetään liikennemerkkiä "Kapeneva tie" (I Ad) varustettuna lisäkilvellä "Valmistaudu pysähtymään" ("Var beredd att stanna").

Merkkiä "Liukas ajorata" (I An) käytetään, kun ajorata on päällystetyön, likaantumisen tms. syyn takia tilapäisesti haitallisen liukas. Uudesta päällysteestä, joka märkänä saattaa olla erityisen liukas, varoitetaan em. merkillä varustettuna lisäkilvellä "SATEELLA" ("VID REGN"). Merkki saadaan pois-taa, kun päällyste on kulunut sellaiseksi, ettei liukkautta enää esiinny.

Merkkiä "Irtokiviä" (I Ao) käytetään, kun ajoradalla on rakennustyön, maansiirron tai kunnossapitotyön (etenkin öljysoratiet) takia liikenteelle haitallisia irtokiviä.

Varoitusmerkin tarkoittaman tieosan pituus ilmoitetaan lisäkilvellä. Varoitusmerkki on toistettava jokaisen yleisen tien risteyksen jälkeen.

2.22 Kielto- ja rajoitusmerkkien käyttö

Merkkiä "Ohituskielto" (II Ad) saa maaseudulla käyttää vain paikallista poliisiviranomaista kuullen.

Lupa merkkien "Suurin sallittu ajonopeus" (II Aoa) käyttämiseen on anottava maaseudulla lääninhallitukselta, kauppalassa järjestysoikeudelta ja kaupungissa maistraatilta.

Mikäli anottu nopeusrajoitus on alle 50 km/h, em. viranomainen alistaa päätöksen kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön vahvistettavaksi. Nopeusrajoitusta anottaessa on tarkkaan harkittava rajoituksen numeroarvoa sekä rajoituksenalaisen tieosan pituutta. Nopeusrajoitusta ei saa käyttää aiheetta. Tietyöstä johtuvaa nopeusrajoitusta 50 km/h tai sitä pienempää rajoitusta (30 km/h) saa tietyömaalla käyttää vain paikassa, jossa kulloinkin töitä suoritetaan tai muutoin erityisen huonokuntoisissa ja vaarallisissa kohdissa. Yhtämitaisia pitkiä 50 km/h nopeusrajoitusosuuksia tulee välttää. Nopeusrajoituksen päättymisen on aina erikseen osoitettava liikennemerkillä "Nopeusrajoituksen päättyminen" (II Apa). Pienehköillä lyhytaikaisilla työmailla voidaan nopeusrajoitusten sijasta käyttää kilpiä "Aja hitaasti" ("Kör sakta").

Merkkejä "Väistämisvelvollisuus kohdattaessa" (II Au) ja "Etuaajo-oikeus kohdattaessa" (III Am) tulee aina käyttää yhdessä siten, että ne sijaitsevat merkityn tienkohdan vastakkaisissa päissä.

Rajoitusmerkki on toistettava jokaisen yleisen tien risteyksen jälkeen. Nopeusrajoitus- ja ohituskielto-merkit tulee toistaa vähintään 2 km:n välein. Rajoituksen alaisen tieosan pituus on aina ilmoitettava lisäkilvellä.

2.23 Etuaajo-oikeussuhteet

Ottaen huomioon sen, että liikenneministeriö on myöntänyt tie- ja vesirakennushallitukselle luvan eräissä tapauksissa parannustyöstä johtuen risteyskohdittain merkitä rakenteilla oleva tie etuaajo-oikeutetuksi valta- tai kantatien nähden ja, mikäli tekeillä oleva tie risteää muuta kuin valta- tai kantatietä, voidaan tie- ja vesirakennuspiirin luvalla risteävät tiet merkitä risteyskohdittain väistämisvelvollisuutta osoittavilla merkeillä, tulee etuaajo-oikeus-

suhteet tekeillä olevan ja valmiin yleisen tien risteyskohdissa järjestää seuraavaan tapaan:

1. Mikäli tekeillä olevalla tiellä ei ole sallittu muuta kuin työmaaliikennettä tai paikallista liikennettä (esim. tonteille ajoa) tai tie avataan yleiselle liikenteelle "omalla vastuulla" mutta tie on vielä niin keskeneräinen, ettei sillä ole mahdollista liikennöidä yhtä joustavasti kuin sitä risteävillä teillä eikä sille ole vielä hakeutunut huomattavasti liikennettä, on tekeillä olevaa tietä ajava liikenne alistettava valmiita yleisiä teitä ajaviin nähden asettamalla tekeillä olevalle tielle liikennemerkit "etujajo-oikeutettu risteys" (II A s) tai "pakollinen pysähtyminen" (II A ta) ja tarvittaessa niiden etumerkit. Viimeksi mainittua merkkiä ei saa pystyttää maalaiskunnissa kuulematta poliisiviranomaista.
2. Avattaessa tekeillä oleva tie yleiselle liikenteelle "omalla vastuulla" ja tämä tie on sitä risteäviin yleisiin teihin nähden korkeatasoisempi, nopeampi liikennöidä sekä sillä on runsaasti liikennettä, on tällöin tekeillä olevaan tiehen liittyville teille asetettava yllä mainitut väistämisvelvollisuutta osoittavat merkit seuraavissa tapauksissa:
 - a) niille yleisille ja yksityisille teille, jotka liittyvät rakenteilla olevaan tiehen ja joille nämä merkit tien valmistuttua tulevat jäämään
 - b) kaikkiin sellaisiin risteyskohtiin, joissa vanha tie uuden tien aikanaan valmistuttua lakkaa olemasta yleinen tie tai vanha tie suljetaan kokonaan liikenteeltä.

Etujajo-oikeussuhteita tällöin järjestettäessä on otettava huomioon myös mitä liikenneministeriö on määrännyt valta- tai kantateiden etujajo-oikeudesta samoinkuin tämän etujajo-oikeuden muutosoikeudesta mainitut seikat.

Väistämisvelvollisuus tulee muuttua silloin, kun kohdassa 1 esitetty tilanne työn edistyessä muuttuu liikenteellisesti kohdassa 2 esitetyn tilanteen kaltaiseksi. Tällöin voi olla tarpeen myös kiinnittää erityistä huomiota vanhalla tiellä liikennöivien varoittamiseen muuttuneesta etujajo-oikeudesta.

2.24 Tietyömaan viitoitus

Yleistä liikennettä on työnalaisilla tienosilla opastettava niin selvästi, ettei harhaanajon vaaraa ole. Lyhyehköt kiertotiet, joilla ei ole harhaanjohtavia haaraantumia, osoitetaan kiertotietauluilla ja suuntanuolilla. Pitkät kiertotiet viitoitetaan käyttäen tietyömaan suunnistustauluja ja viittoja kiertoteiden vakinaisen viitoituksen täydennyksenä (kuvat 11 ja 12).

Rakenteilla oleva tie, jolla yleinen liikenne sallitaan "omalla vastuulla", viitoitetaan tietyömaan suunnistustauluilla ja viitoilla.

Tällöin on rakenteilla olevalle tielle välittömästi yleisen tien risteyskohdan jälkeen asetettuun merkkiin "Tietyö" (I Af) liitettävä lisäkilpi "Ajo sallittu omalla vastuulla" ("Körning tillåten på eget ansvar")

Kiertoteiden ja rakenteilla olevien teiden viitoituksen tekstikoon tulee olla sama, mitä tullaan käyttämään p.o. tiellä sen valmistuttua.

2.3 Sulkulaitteet

Tietyön kohteena olevan alueen merkitsemiseksi ja erottamiseksi yleiselle liikenteelle varatusta tilasta käytetään sulkuaitoja, sulkupuomeja ja -pukkeja, sulkupylväitä, heijastinköysiä sekä suojakartioita.

Sulkulaitteiden tulee väriiltään jakaantua vuorottaisiin keltaisiin ja punaisiin osiin ja niiden pinnan tulee olla valoheijastavaa materiaalia tai varustettu riittävän heijastimin. Rakenteeltaan niiden on oltava tukevia ja siistejä (kuva 2).

Sulkulaitteisiin tulee voida kiinnittää tarpeelliset turvallisuuslyhdyt sekä liikenne- ja tiemerkit.

Tie voidaan kokonaan sulkea kohtisuorasti sulkuaidoilla tai puomeilla. Tällöin on aidat tai puomit varustettava kiinteää punaista valoa näyttävien lyhdyin, joita tulee olla vähintään yksi kutakin ajosuunnan katkaistua ajokaistaa kohti.

Tie voidaan sulkea myös viistosti, ohjaavasti, sulkupuomeja tai sulkupylväitä käyttäen. Ohjauslaitteet on varustettava tarpeellisin vilkkulyhdyin ja "Liikenteenkakaja" - merkein. Ohjauslaitteiden viistouden tielinjaan nähden tulee olla vähintään 1;5,

Osa ajoradasta suljetaan joko kohtisuorasti sulkupuomeilla taikka viistosti sulkupuomeilla tai -pylväillä.

Tien pituussuunnassa erotetaan työalainen osa sulkupuomeja taikka sulkupylväitä ja heijastinköysiä käyttäen. Vaaralliset kaivannot on suojattava sulkuaidalla tai -puomeilla joka puolelta.

Lyhytaikaisesti voidaan osa ajoradasta sulkea valoisaan aikaan suojakartioilla (esim. ajoratamaalausten yhteydessä).

Mikäli ajoradalle on asennettu ajorataa kaventavia sulkulaitteita, on sulkulaitteisiin aina asennettava tieliikenneasetuksen § 3:n mukainen merkkivalo.

2.4 Liikenteen ohjaus kapean tienkohdan ohi

Liikenteen ohjaus yksiajokaistaiseksi kavennetun tienosan ohi on järjestettävä niin, että liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle koitua haitta jää mahdollisimman pieneksi.

Vähäliikenteisellä tiellä tai hiljaisen liikenteen aikana voidaan lyhyehköillä kavennetuilla tienosilla liikenne jättää yleisten väistämissääntöjen varaan. Tällöin edellytetään, että kapea tienkohta on kokonaisuudessaan hyvin ja tarpeeksi ajoissa havaittavissa. Muissa tapauksissa on liikennettä ohjattava erityisin liikennemerkein, liikennevaloin, käsinohjauksella tai järjestämällä riittävästi kohtaamispaikkoja. Liikenteen ohjaustavoista riippumatta on kavennetut tienosat aina merkittävä varoitusmerkeillä "Kapeneva tie" (I Ad).

Merkkejä "Väistämisvelvollisuus kohdattaessa" (II Au) ja "Etuaajo-oikeus kohdattaessa" (III Am) käytetään vain, jos niillä harkitaan saavutettavan tunnettua etua turvallisuudelle ja liikenteen sujuvuudelle. Vähäliikenteisellä tiellä, jolla ajoneuvojen yhtäaikaisten saapuminen kapeikon kohdalle on harvinaista, on merkkien käyttö tarpeetonta. Jos taas liikenne on vilkasta ja/tai yksiajokaistainen osuus on pitkä, saattaa em. merkkien käyttö kohtuuttomasti estää toisen liikennesuunnan sujuvuutta. Merkkejä käytettäessä tulee kapean tien-

osan päiden välillä olla esteetön näköyhteys ja tienkohdan tulee olla havaittavissa ajoissa mahdollista pysähtymistä varten.

Liikennevaloissa tulee olla kolmivaloiset opastimet. Liikennevalojen hoitajan täytyy pystyä tarkkailemaan liikenteen saapumista kummankin opastimen taakse. Mikäli tämä ei ole mahdollista, täytyy valoja hoitamaan asettaa useampia henkilöitä, jotka ovat keskenään yhteydessä esim. radiopuhelimen. Pysäytyspaikat on valittava niin, että autoilijat voivat havaita ne riittävän ajoissa ja ehdivät pysäyttää ajoneuvonsa ennen jonon päätä.

Liikennevalojen asemasta voidaan liikenteen ohjaus suorittaa käsinohjauksena. Liikennettä ohjaava henkilö voi pysäyttää liikenteen joko 200 mm:n läpimittaisella varteen kiinnitetyllä merkillä "Ajoneuvolla ajo kielletty" (II Aa) tai normaalikokoisella merkillä "Kielletty ajosuunta" (II Ab), jota pylvääseen kiinnitettynä käännetään ajosuunnan vaihtumisen mukaan. Muutoin on järjestelyt hoidettava samoin kuin liikennevaloja käytettäessä.

Mikäli liikenteen ohjausta ei ole järjestetty, tulee pitkäkköt kavennetut tienosat varustaa riittävillä kohtaamispaikoilla (yleensä vain, jos liikennemäärä on alle 1500 ajon./vrk). Kohtaamispaikkojen välillä tulee olla esteetön näköyhteys ja niiden keskinäinen etäisyys saa olla korkeintaan 300 m. Kohtaamispaikalla tulee olla liikenteen käytössä 30 - 40 metrin matkalla turvalliseen kohtaamiseen riittävän leveä tila (miel. yli 6,5 m). Kohtaamispaikat on varustettava asianmukaisesti liikennemerkeillä "Kohtaamispaikka" (III Ae).

2.5 Työmaiden ajoneuvot

Moottorijajoneuvoasetuksen täytäntöönpanopäätöksen 10 §:n 7 mom. mukaisesti on saman pykälän 4 momentissa mainittu kiertävää tai vilkkuvaa keltaista valoa antava valaisin asennettava autoon, johon on liitetty sen leveyttä lisäävä tai sitä leveämpi laite, tai joka muutoin on tarkoitettu ja varustettu tienpitoon tai tiellä suoritettavaan työhön käytettäväksi. Valaisinta on käytettävä milloin tällaisen auton yleisistä liikennesäännöistä poikkeava kulku, kääntyminen, pysähtyminen tai liittyminen tielle tahi siitä erkaneminen huononäkemisessä paikassa taikka auton leveys tai pituus voi aiheuttaa vaaraa liikenteelle. Samoja määräyksiä valaisimen käytöstä sovelletaan myös traktoreihin, moottorityökoneisiin ja moottorikäyttöisiin laitteisiin.

Työmaiden johdon tulee valvoa työmaan ajossa olevien ajoneuvojen käytäytymistä, etteivät ne vaaranna tai tarpeettomasti haittaa muuta liikennettä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä nopeusrajoitusten noudattamiseen ja liikennöimiseen tienosilla, joilla on irtokiviä. Työmaan ajoneuvoja, työkoneita ja laitteita ei saa pysäköidä eikä säilyttää ajoradalla tarpeettomasti, mikäli yleinen liikenne on tiellä sallittu. Työn keskeydyttyä ne on siirrettävä mahdollisuuksien mukaan kokonaan ajoradan ulkopuolelle niin, että niistä liikenteelle aiheutuva haitta on mahdollisimman vähäinen.

2.6 Työntekijät

Kaikkien niiden työmaiden työntekijöiden, jotka joutuvat työssään tai muutoin useasti liikkumaan yleisen liikenteen käytössä olevalla ajoradan osalla, on

vaatetuksen yhteydessä käytettävä heijastusliivejä tai niihin verrattavia välineitä (Valtioneuvoston päätös n:o 274/1969).

3. ERI TYÖMAATAPAUKSET

3.1 Moottoritiet ja muut kaksiajorataiset tiet

Tietyömaiden merkintä tulee hoitaa kuvien 3,4 ja 5 osoittamien periaatteiden mukaisesti. Mikäli koko ajorata joudutaan sulkemaan, tulee liikenne johtaa keskikaistan yli erityisten ylityskohtien kautta. Liikenteen turvallisuuteen ja sujuvuuteen moottoritieillä on kiinnitettävä erityistä huomiota.

3.2 Yksiajorataiset tiet

Tietyömaiden merkintä tulee hoitaa kuvissa 6, 7 ja 8 esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Ajorataa osittain suljettaessa tulee liikenteelle varatun tienosan leveys järjestää niin, että siitä selvästi käy ilmi onko tienkohta tarkoitettu yksisuuntaiselle liikenteelle (leveys yleensä alle 4,5 m) vaiko kaksisuuntaiselle liikenteelle (leveys yleensä yli 6.0 m). Yleiselle liikenteelle varatun tienosan leveyden tulee olla vähintään 2,5 m.

3.3 Tietyö ajoradan ulkopuolella

Kun ajoradan ulkopuolella suoritetaan työtä, joka haittaa tiellä kulkevaa liikennettä, on työmaan vaatimat liikenteenjärjestelyt hoidettava kuvan 9 esittämällä tavalla.

3.4 Tietyö risteävällä tiellä

Mikäli tietä risteävällä tiellä suoritetaan työtä niin lähellä risteystä (yleensä alle 70 metrin etäisyydellä), että työmaa aiheuttaa haittaa kääntyvälle liikenteelle, tulee ensiksi mainitun tien liikennettä varoittaa kuten kuvassa 10 on esitetty

3.5 Mittaus-, kaapeli-, sähkö- ym. työt

Milloin muuta kuin tienpitoon kuuluvaa työtä, kuten viemärin kaivamista, sähköjohtojen vetämistä tms. joudutaan suorittamaan tiealueella tai sen läheisyydessä, tulee tähän saada lupa tie- ja vesirakennuslaitoksen ao. piirikonttorilta. Pyydettyä lupaa kyseisen työn suorittamiseen tulee anojan esittää, miten työstä johtuvat liikenteen järjestelyt on suunniteltu toteutettavaksi. Järjestelyjä suunniteltaessa voidaan soveltaa, mitä näissä ohjeissa on varsinaisista tietöistä aiemmin esitetty.

Mikäli kyseinen työ vain erittäin vähän haittaa liikennettä tiellä ja häi-

riö on lyhytaikainen, voidaan kyseisestä häiriöstä varoittaa liikennemerkillä "Tietyö" (I Af) sekä lisäkilvellä, joka ilmoittaa työnalaisen tai työn häiritsemän tieosan pituuden.

Mikäli ajorata joudutaan tilapäisesti sulkemaan esimerkiksi mittanauhan, johdon tms. tien yli vetämisen johdosta, voidaan liikenne pysäyttää varteen kiinnitetyllä pienikokoisella (δ 200 mm) liikennemerkillä "Ajoneuvolla ajo kielletty" (II A a). Pysäytyspaikan näkemäolosuhteiden tulee olla ehdottomasti riittävät.

3.6 Tienpäällystystyöt

Edellä mainittujen tietyömaan merkitsemisohjeiden lisäksi tulee tienpäällystystyömaan merkitsemisessä ja yleisen liikenteen järjestelyssä ottaa huomioon seuraavaa.

Jos työtä suoritetaan tieosuudella, jossa joudutaan poistamaan vanha päällyste, tulee pohjatyöryhmän kulkea päällystetyöryhmän edellä siten, ettei liikenteelle hankalaa tieosuutta jää vilkkaasti liikennöidyllä tiellä (yli 3000 ajoneuvoa/vrk) enempää kuin 3 km, eikä yleensä enempää kuin 5 km ja että sitomaton päällysteen alusta on enintään kaksi viikkoa ilman päällystettä. Mikäli pohjatyöt on suoritettu talvella, tulee tie pitää liikennettä tyydyttävässä kunnossa päällystystyön aloittamiseen saakka.

Korjattaessa routakohtia niiden päällystystyö on pyrittävä suorittamaan yhden kuukauden kuluessa korjauksesta.

Sellainen ajokaista, jonka vanha päällyste on käsitelty ennen varsinaista päällystystyötä liimausaineella, on aina suljettava yleiseltä liikenteeltä siihen saakka kunnes liima-aine on peitetty tasausmassalla tai uudella päällysteellä. Liimattua kaistaa saa olla enintään 300 m:n matkalla asfaltilevittimen edessä.

Nopeusrajoitukset on anottava hyvissä ajoin ennen päällystystyön aloittamista ao. viranomaisilta. Rajoitusmerkkejä on työn edistymisen mukaan siirrettävä niin, että nopeutta ei missään vaiheessa rajoiteta tarpeettomilla tienosilla. Levityspaikan ja muun huomattavan työkohteen kohdalla käytetään nopeusrajoitusta 50 km/h. Muulla osalla päällystettävää tietä voidaan käyttää rajoitusta 70 km/h, mikäli se tieosuudella suoritettavien töiden tai ajoradan kunnan takia on tarkoituksenmukaista. Nopeus rajoitetaan portaattain 200 metrin välein 90 km/h, 70 km/h ja 50 km/h. Rajoitus 90 km/h:n saadaan jättää pois kapealla hitaasti liikennöidyllä tiellä.

Suljettaessa tie kokonaan päällystystyön ajaksi yleiseltä liikenteeltä varustetaan sekä päällystettävä tie että kiertotiet tarkoituksenmukaisella liikennemerkillä. Kiertotiet on viitoitettava tehokkaasti.

Päällysteen liukkaudesta varoitetaan merkillä "Liukas ajorata" (I A n), joka on varustettu lisäkilvellä "SATEELLA" ("VID REGN"). Merkit saadaan poistaa, kun päällyste on kulunut sellaiseksi, ettei liukkautta enää esiinny.

Milloin tiellä on öljysora- tai bitumiliuosoratoiden yhteydessä niin paljon irtokiviä, että siitä saattaa aiheutua vaaraa liikenteelle, on siitä varoitettava merkeillä "Irtokiviä" (I A o).

Vilkasliikenteisellä tieosuudella, jolla on totuttu ajoratamaalauksiin, on

maalaukset kulutuskerroksen uusimisen jälkeen suoritettava 1/2 - 1 viikon kuluessa päällysteen valmistamisesta. Ajoratamerkkien puuttumisen ajaksi asetetaan päällystetyn tieosan päihin merkit "Muu vaara" (I A i) varustettuna lisäkilvillä "Ajoratamerkin puuttuvat" ("Körbanemarkering fattas"). Työn ollessa pysähdyksissä viikonvaihteessa tai muulloin yli 20 tunnin ajan on olosuhteet työpaikalla saatava mikäli mahdollista sellaisiksi, että päällystystyön johdosta tarvittavat ylimääräiset liikennemerkkit ja sulkulaitteet voidaan poistaa seisauksen ajaksi siten, ettei liikennettä tarpeettomasti rajoiteta. Tällöin on molemman levityskaistat saatettava päättymään samaan kohtaan. Työkoneet on viikonvaihteen ja muiden pitkien keskeytysten ajaksi siirrettävä pois tiealueelta.

Koneasemalle johtavan tien liittäminen yleiseen tiehen on suoritettava liikenneturvallisuuden kannalta mahdollisimman edullisesti. Jos yksityisellä tiellä ei ennen ole ollut yleistä liikenteellistä merkitystä, on yksityisen tien varteen asetettava näkemäolosuhteista riippuen joko liikennemerkki "Etuaajo-oikeutetturisteys" (II A s) tai "Pakollinen pysähtyminen" (II A ta). Viimeksi mainittua merkkiä ei saa pystyttää maalaiskunnissa kuulematta poliisiviranomaista.

Koneaseman liittymästä tulee yleisellä tiellä kumpaankin suuntaan liikennöiviä varottaa liikennemerkillä "Muu vaara" (I Ai) varustettuna lisäkilvillä "Soranaajo" ("Grustransport"). Työn suorittajan tulee valvoa massa-autojen ajoa koneaseman liittymässä ja vastata siitä, että kuljettajat tällöin noudattavat liikennesääntöjä.

Työn suorittaja vastaa liikennemerkkeistä, sulkulaitteista, liikenteen järjestelyistä ja liikenneturvallisuudesta päällystettävän tieosan niillä kohdilla, jotka on luovutettu hänelle työtä varten tai jotka liittyvät välittömästi työn suoritukseen. Täten työn suorittajan tehtäviin kuuluu mm. liikenteen ohjaus yksikaistaisella tieosalla, työn edistymisen mukaan muutettavien liikennemerkkien siirto, ajokaistan liikenteeltä sulkemisen johdosta tarvittavien liikennemerkkien ja sulkulaitteiden sijoittaminen ja siirto sekä keskeytysten sattuessa liikennettä tarpeettomasti rajoittavien liikennemerkkien ja sulkulaitteiden poistaminen.

3.7 Liikkuvat työt

Liikkuvat työt ovat useimmiten kunnossapitotyitä. Näitä töitä tehdään yleensä valmiilla teillä, joilla yleinen liikenne on jo tottunut häiriöttä sujumaan. Tämän takia on työmaa-ajoneuvojen kuljettajien ja työntekijöiden noudatettava työssään erityistä varovaisuutta. Kyseiset työt tulee pyrkiä suorittamaan vähäliikenteisenä vuorokaudenaikana. Töitä varten tarpeelliset liikennemerkkit tulee asettaa tien varteen liikennemerkkipäätöksen edellyttämällä tavalla. Töissä käytössä olevan moottoriajoneuvokaluston on oltava varustettu keltaisilla vilkuilla.

Mikäli kunnossapitotyö muistuttaa työn laajuuden ja kestoajan suhteen kiinteätä työmaata, on merkinnät hoidettava kuten näissä ohjeissa on aiemmin esitetty. Tällaisia tapauksia ovat mm. voimakkaasti tien profiilia muuttava höyläys ja savorapinnan uusiminen.

Ajoratamaalauksia suoritavilla työmiehillä, jotka liikkuvat tiellä, tulee olla selvästi erottuvat turvavarusteet. Maalauksia suorittavan koneen etu- ja ta-

kaosaan tulee asettaa liikennemerkki "Liikenteen jakaja" (II B c1), joka osoittaa kummalta puolelta maalauskuone on ohitettava. Mikäli maalauskuonetta seuraa auto, josta käsin asetetaan maalauksen suojaksi suojakartioita, asetetaan tämän auton perään merkki "Liikenteen jakaja", jollainen tulee olla myös kartioita keräävän auton perässä. Etummaisen suojakartion eteen tulee myös asettaa "Liikenteen jakaja"-merkki. Mikäli liikenne tiellä maalausajankohdalla on vilkasta, tulee maalauskuoneen edellä kulkea auto, jonka edessä on "Liikenteen jakaja"-merkki ja katolla toiminnassa oleva vilkkuvalo. Mikäli maalauskuone suorittaa reunaviivan maalausta, tulee sen taakse asettaa merkki "Liikenteen jakaja". Tien poikki kulkevien ajoratamaalausten maalaustyömaa suljetaan ja suojataan soveltaen kiinteään työmaan merkintäjärjestelyjä. Ajoradan maalaustyöstä varoitetaan autoilijoita liikennemerkillä "Tietyö" (I A f) ja siihen kiinnitettyllä lisäkilvellä "Ajoratamerkintöjen maalaus", ("Målning av körbanemarkering").

Tasaisuus-, kitka-, tai näkemämittausta suoritettaessa autossa tulee olla kilpi "Mittaus". Mikäli tällainen ajoneuvo joutuu kulkemaan keskellä ajorataa, tulee siinä olla toiminnassa vilkku sekä sen edessä ja takana "Liikenteen jakaja"-merkki.

Moottoritieillä suoritettavia kunnossapitotyitä ei saa suorittaa pahimpana ruuhka-aikana. Kaikissa töissä olevissa moottoriajoneuvoissa tulee olla toiminnassa vilkku niin yöllä kuin päivälläkin. Traktorissa ym. hitaassa ajoneuvossa sekä työkonetta hinaavassa kuorma-autossa tulee vilkun olla toiminnassa myös silloin, kun se moottoritietä pitkin siirtyy työkohteeseen.

Normaalissa kunnossapitotyössä saavat ajoneuvot liikkuu moottoritien ajoradalla vain liikenteelle sallittuun suuntaan. Eteenpäinmenon tulee tapahtua niin tasaisella vauhdilla kuin mahdollista. Milloin työ etenee nykäyksittäin, kuten esim. lumen poiskuljetus tai muu vastaava työ, tulee työryhmän takana olla ajoneuvo, johon on kiinnitetty liikennemerkki "Tietyö" (I A f) varustettuna lisäkilvellä "400 m". Ajoneuvon tulee olla sillä ajoradan puolella, missä töitä tehdään ja tulee sen ajaa niin sivulla kuin mahdollista.

3.8 Räjätystyöt

Räjätystöiden yhteydessä on liikennemerkissä "Tietyö" (I A f) käytettävä lisäkilpeä "Räjätystyö, sulje radiolähetin" ("Sprängning, stäng av radiosändare") räjätysalan normien (Sosiaaliministeriön vahvistamat teknilliset turvallisuusohjeet n:o 16) määräysten mukaisesti.

Räjätysten johdosta pysäytetään vaara-alueelle saapuva liikenne valtioneuvoston räjätystyössä noudatettavista järjestysohjeista antaman päätöksen (362/1965) mukaisesti päivällä varteen kiinnitettyä punaista lippua käyttäen ja pimeällä sekä muutoin huonoissa näkyvyysolosuhteissa punaista lyhtyä käyttäen. Pysäytyspaikalla täytyy vallita hyvät näkemäolosuhteet.

3.9 Liittymäjärjestelyt ja yleisen tien muuttaminen yksityiseksi tieksi

Mikäli ennestään oleva liittymä poistetaan tai ennestään olevan tien liittyminen rakenteilla olevaan tiehen kielletään, on katkaisukohta merkittävä

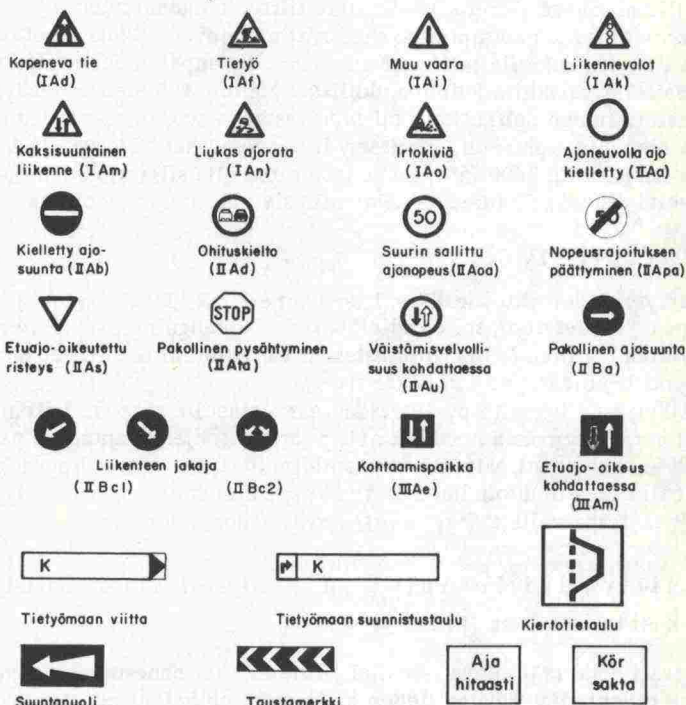
tukevalla sulkupuomin tapaan maalatulla puomilla. Puomin sijasta voidaan käyttää n. metrin korkuisia puna-keltaisia paaluja, mikäli jalankulkuyhteys halutaan säilyttää.

Muutettaessa ennestään olevan tien suuntaa liittymä- tms. järjestelyjen takia on tien suunta muutokohdassa tarvittaessa osoitettava taustamerkkien avulla.

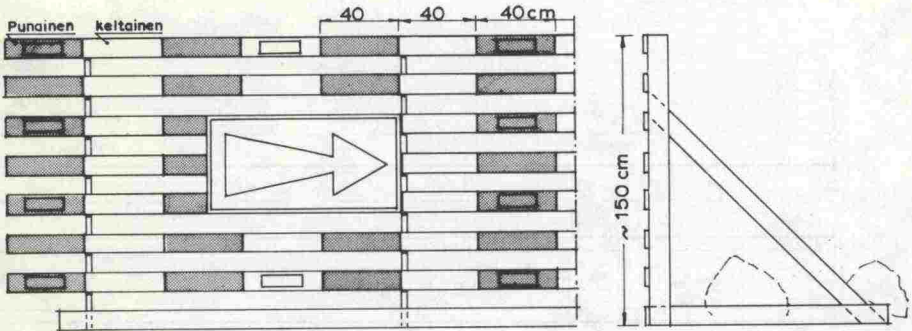
Yleisen tien ja yksityiseksi tieksi muuttuneen entisen yleisen tien liittymään on yleensä asetettava liikennemerkki. Kuten periaatteessa muissakin yleisen tien ja yksityisen tien liittymissä voidaan merkin II A ta (Pakollinen pysähtyminen) sijasta käyttää merkkiä II A s (Etuajo-oikeutettu risteys) silloin, kun yksityiseltä tieltä 25 metrin etäisyydeltä yleisen tien reunasta on valtioneuvoston teknillisissä ohjeissa (356/1962) kohdassa III 3 määritelty näkemä. Taajamissa tulee merkkien II A s ja II A ta käyttöä harkita liikenteellisten olosuhteiden mukaan.

Yleisen tien ja yksityiseksi tieksi muuttuneen entisen yleisen tien liittymä voidaan poikkeustapauksissa jättää merkittämättäkin, milloin kysymyksessä on pääasiallisesti maa- ja metsätalousajoihin tai yhden kiinteistön kotiajoihin käytetty päälystämätön yksityinen tie, jolla muiden moottoriajoneuvojen kuin traktorien ja moottoriyökonoiden liikennettä esiintyy vain vähäisessä määrin, eikä olosuhteista saata aiheutua epäselvyyttä väistämismääräysten nälhden.

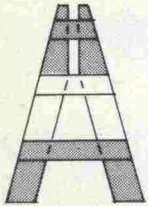
Kuva I. Tietyön yhteydessä käytettävät tavallisimmat liikenne- ja tiemerkit.



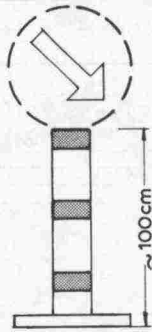
Kuva 2 Sulkulaitteet



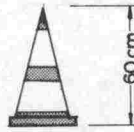
Sulkuaita



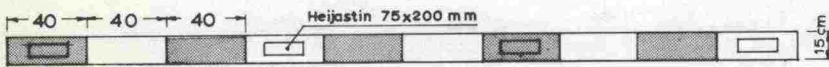
Sulkupuuki



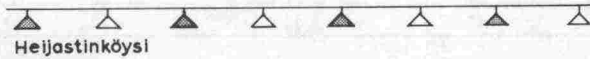
Sulkupylväs



Suojakartio

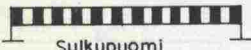


Sulkupuomi

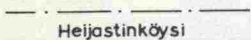


Heijastinköysi

Piirustuksissa sulkulaitteista käytetyt merkinnät



Sulkupuomi



Heijastinköysi



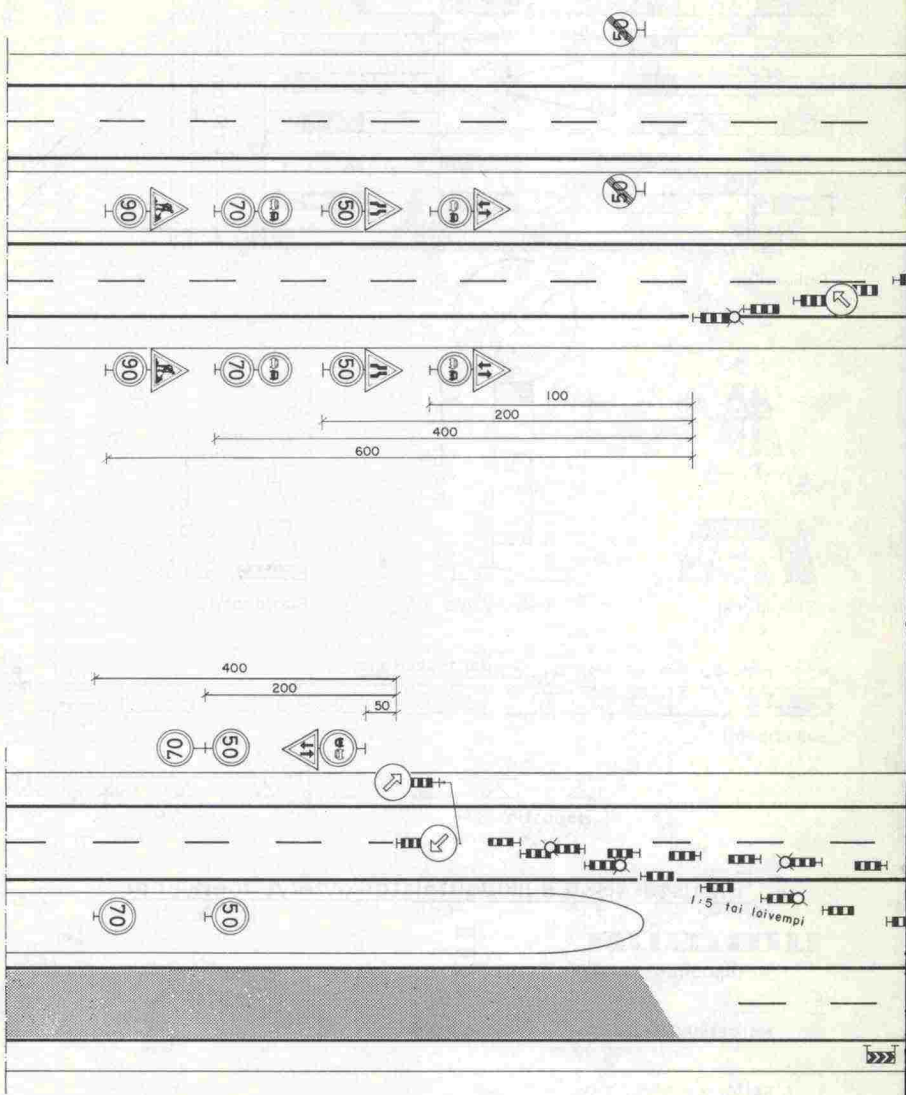
Sulkupylväs



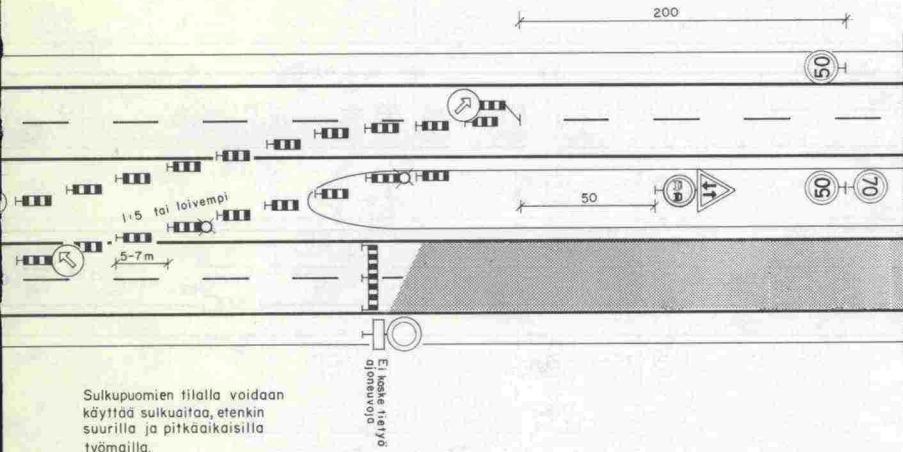
Keltainen vilkkulyhty



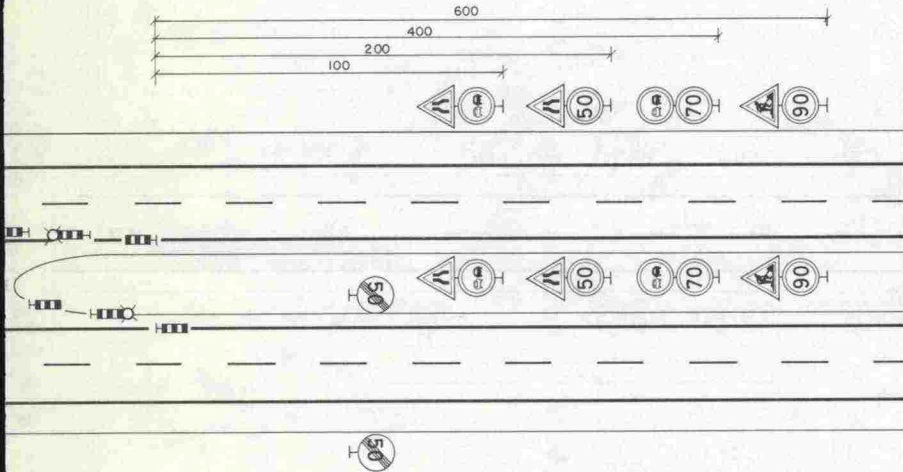
Punainen kiinteävaloinen lyhty

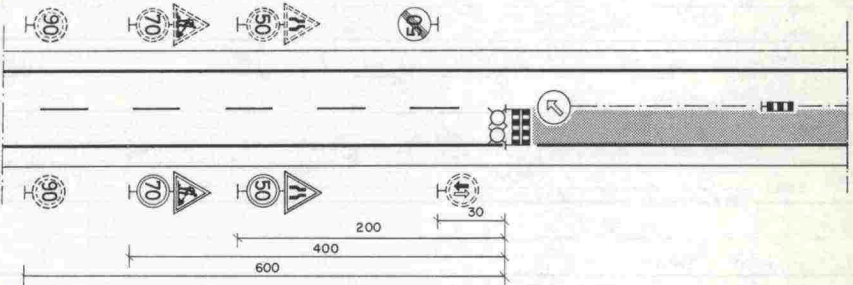
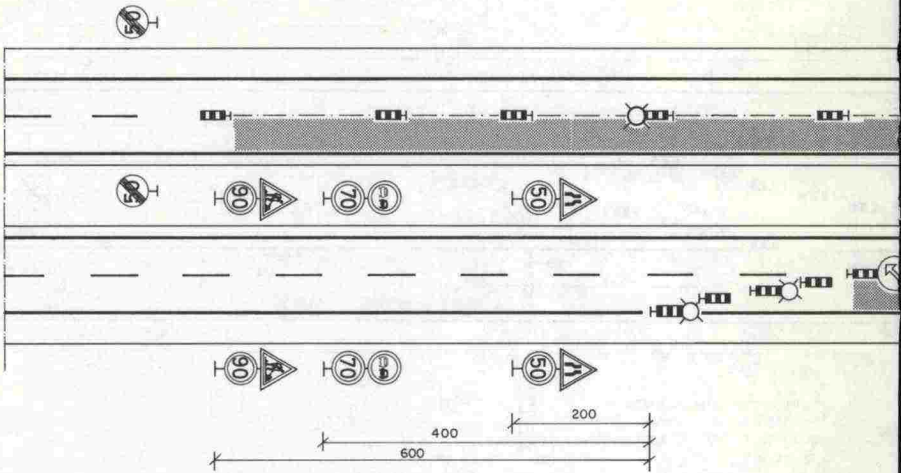


Kuva 3. Kaksiajorotainen tie
ajorata suljettu

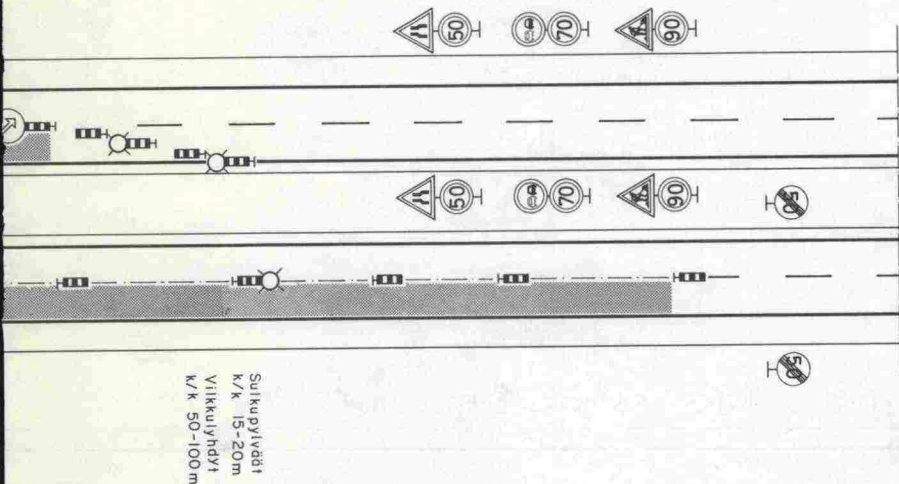


Kuva 4. Kaksiajorotainen tie
ajorata suljettu

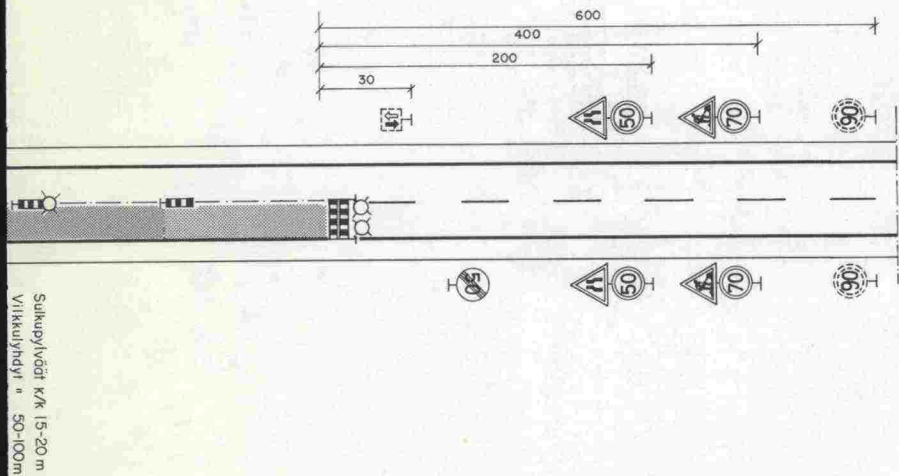


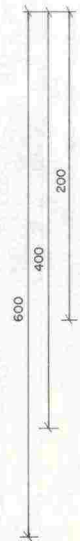


Kuva 5. Kaksiajorotainen tie,
ajokaista suljettu



Kuva 6. Yksiajorotainen tie



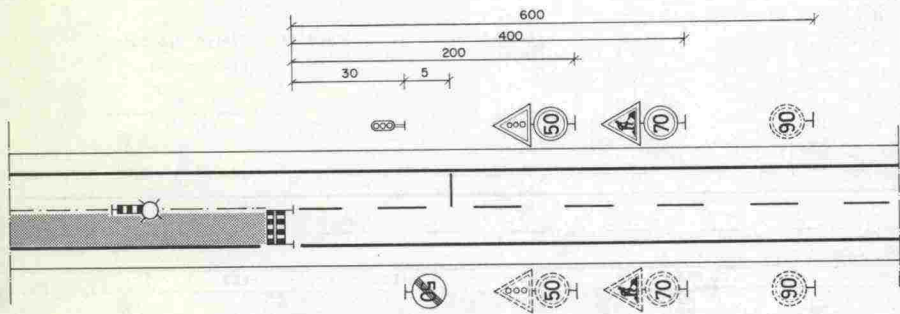


Liikennevalot

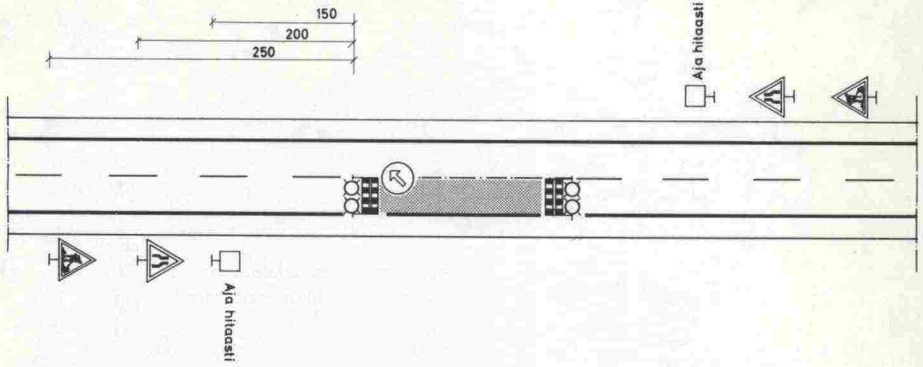
Pysdytysviiva

Liikennettä käsin ohjattaessa
varoituserkki "Kapeava tie"
ja lisäkilpi "valmistaudu
pysähtymään"

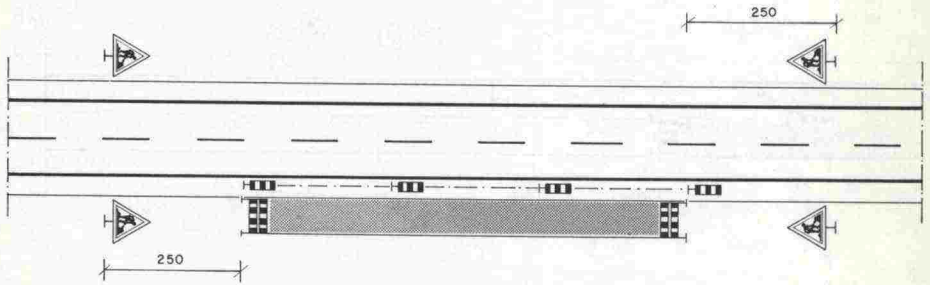
Kuva 7. Yksiajorotainen tie
liikennevalo-ohjaus



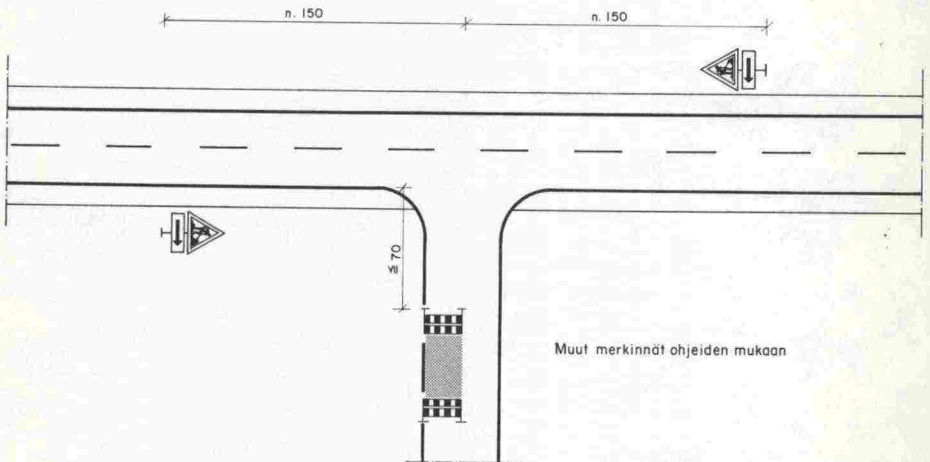
Kuva 8 Vähliikenteinen tie



Kuva 9. Tietyö ajoradan ulkopuolella



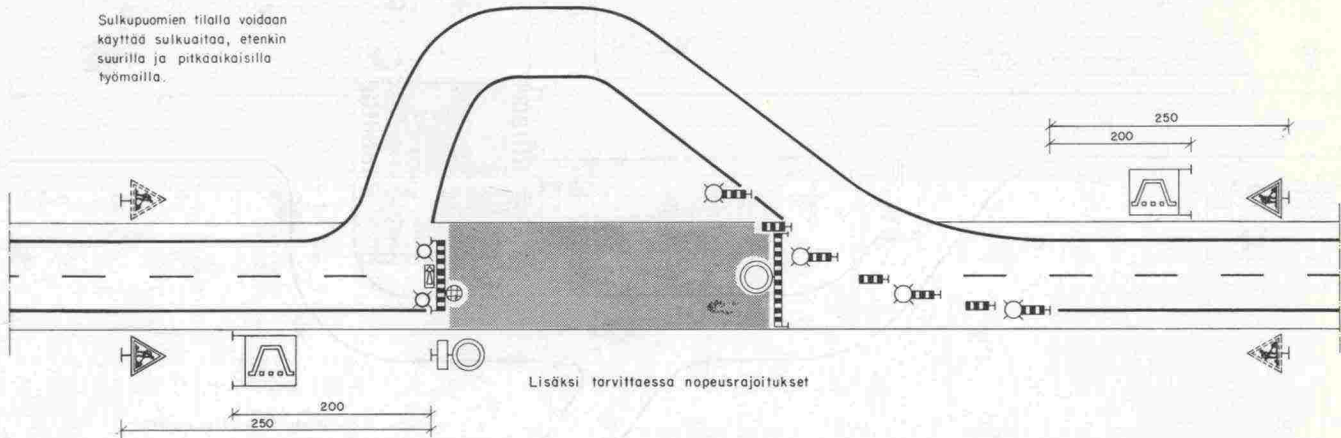
Kuva 10. Tietyö risteävällä tiellä



Kuva II. Lyhyt kiertotie

Sulkupuomien tilalta voidaan käyttää sulkuaitaa, etenkin suurilla ja pitkäaikaisilla työmailla.

- 23 -



Tarvittaessa nopeusrajoitukset

Kuva 12. Pitkä kiertotie

