



Nopeusrajoitukset

16.12.2009

Nopeusrajoitukset

16.12.2009

Suunnitteluvaiheen ohjaus

Kannen kuva: Heikki Heiniö

ISBN 978-952-221-276-4
TIEH 2100063-09

Verkojulkaisu pdf (www.tiehallinto.fi/julkaisut)
ISBN 978- 952-221-277-1
TIEH 2100063-v-09

Edita Prima Oy
Helsinki 2010

Julkaisua myy/saatavana:
asiakaspalvelu.prima@edita.fi
Faksi 020 450 2470
Puhelin 020 450 011

Tiehallinto
Keskushallinto
Opastinsilta 12A
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelinvaihde 0204 22 11

16.12.2009

10346/2009/30/3

Vastaanottaja
Tiepiirit
Keskushallinto

Säädösperusta
Tieliikennelaki 25 §

Kohdistuvuus
Tiepiirit

Asiasanat
Nopeusrajoitukset, liikenteen ohjaus, liikenneturvallisuus

Korvaa/muuttaa
Nopeusrajoitukset, Helsinki 1994, ISBN 951-47-9389-7 ja
Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu, Helsinki 2000,
ISBN 951-726-625-1, TIEL 2130017
Voimassa
16.12.2009 toistaiseksi

Nopeusrajoitukset

Liikenne- ja viestintäministeriö päätti syksyllä 2006 Tiehallinnolle annettavista nopeusrajoitusten yleisohjeista. Ministeriö jatkoi tällöin 27.8.2004 määräaikaisena annetun talvi- ja pimeän ajan ohjeen voimassaoloa toistaiseksi. Muilta osin jäivät edelleen voimaan aikaisemmat yleisohjeet (LM:n kirjeet 3859/70/1992 ja 1373/70/1995).

Tämä ohje on päivitetty em. ministeriön kirjeiden perusteella Tielaitoksen Nopeusrajoitukset -ohjeesta vuodelta 1994. Ohjeeseen on myös sisällytetty taajamien nopeusrajoitusten määrittäminen Tiehallinnon julkaisusta Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu.

Ohjeessa käsitellään erikseen nopeusrajoitusten asettamista haja-asutuille ja taajaan asutuille alueille. Nopeusrajoitusten määrittästä on helpotettu uudella asutuksesta saatavaan paikkatietoon perustuvalla työkalulla.

Tämä ohje korvaa vuonna 1994 julkaistun Tielaitoksen ohjeen Nopeusrajoitukset sekä vuonna 2000 julkaistun ohjeen Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu.

Johtaja



Aulis Nironen

Apulaisjohtaja



Pauli Velhonoja

LISÄTIETOJA

Saara Toivonen ja Mikko Räsänen
Tiehallinto Liikennevirasto (1.1.2010 alkaen)
Puh. 0204 22 11 Puh. 0206 37373

TIEDOKSI

Liikenne- ja viestintäministeriö
Keskushallinnon yksiköt

ESIPUHE

Nopeusrajoitukset -ohje sisältää periaatteet nopeusrajoitusten asettamisesta maanteille. Se täydentää liikenne- ja viestintäministeriön nopeusrajoituksista antamia yleisiä ohjeita.

Ajonopeuksia tieliikenteessä rajoitetaan ensisijaisesti liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Nopeuksia säätelemällä voidaan vaikuttaa myös liikenteen sujuvuuteen ja liikenteenvälityskykyyn, liikennekustannuksiin sekä liikenteen aiheuttamiin ympäristöhaittoihin. Ohjeiden tarkoitus on ohjata nopeusrajoitusten tehokkaaseen ja yhdenmukaiseen käyttöön koko maan alueella.

Tämä Tiehallinnon, myöhemmin Liikenneviraston tieosaston, ohje on tarkoitettu lähinnä maanteiden tienpitoviranomaisina toimivien tiepiirien, myöhemmin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) liikenne- ja infrastruktuurivastuualueiden, käyttöön, mutta soveltuvien osin sitä voidaan hyödyntää myös muiden teiden rajoitusten suunnittelussa varsinkin taajaan asutuilla alueilla.

Ohjeen on laatinut Tiehallinnon asiantuntijapalveluissa työryhmä, johon ovat kuuluneet yli-insinööri Saara Toivonen, ylitarkastaja Mikko Räsänen, suunnittelupäällikkö Matti Hämäläinen, liikenneasiantuntija Jorma Helin sekä tie-insinöörit Mikko Karhunen ja Juhani Mänttari. Tiepiirien on ollut mahdollista kommentoida ohjetta sen viimeistelyvaiheessa.

Helsingissä joulukuussa 2009

Tiehallinto
Asiantuntijapalvelut

Sisältö

1	JOHDANTO	11
2	NOPEUSRAJOITUKSILLE ASETETUT TAVOITTEET	12
3	NOPEUSRAJOITUSJÄRJESTELMÄ	13
4	NOPEUSRAJOITUSTEN YLLÄPIDON JA KEHITTÄMISEN YLEISET PERIAATTEET	15
5	NOPEUSRAJOITUKSET HAJA-ASUTUSALUEELLA	18
5.1	Tiekohtaiset nopeusrajoitukset	18
5.1.1	Tiekohtainen nopeusrajoitus kaksikaistaisilla maanteillä	18
5.1.2	Moottori- ja moottoriliikenneteiden sekä erityisten poikkileikkaustyyppien tiekohtaiset nopeusrajoitukset	19
5.1.3	Tiekohtaisen nopeusrajoituksen alentaminen kylien ja tihentyneen tienvarsiasutuksen jaksoilla	20
5.1.4	Muut huomioon otettavat tekijät	24
5.1.5	Enimmäisnopeuden suositukset	26
5.1.6	Tiekohtaisen nopeusrajoituksen yhdistäminen ja tason tarkistaminen	27
5.2	Paikallisten nopeusrajoitusten asettaminen yleisrajoituksille	29
5.2.1	Asutuksen perusteella rajoitettavat tieosuudet	29
5.2.2	Muut perusteet paikallisten rajoitusten asettamiselle	31
5.2.3	Rajoituksen viimeistely	31
6	NOPEUSRAJOITUKSET TAAJAAN ASUTUILLA ALUEILLA	34
6.1	Nopeusrajoitukset taajamassa	34
6.1.1	Taajamaväylien luokittelu	34
6.1.2	Rajoitusten taso	35
6.2	Tiekohtaiset ja paikalliset rajoitukset taajamien ulkopuolisilla reuna-alueilla	37
6.2.1	Rajoitusten taso	37
6.2.2	Erikseen huomioitavat tienkohdat	39
7	MÄÄRÄAIKAISTEN, VAIHTUVIEN JA TILAPÄISTEN NOPEUSRAJOITUSTEN ASETTAMINEN	41
7.1	Talvi- ja pimeän ajan määräaikainen nopeusrajoitus	41
7.2	Muut määräaikaiset nopeusrajoitukset	43
7.3	Vaihtuvat nopeusrajoitukset	43
7.4	Tilapäiset nopeusrajoitukset	46

8	NOPEUSRAJOITUSASIOIDEN KÄSITTELY	49
8.1	Nopeusrajoituspäätösten valmistelu	49
8.2	Nopeusrajoituspäätökset	50
8.3	Päätösten toimeenpano ja tiedottaminen	50
8.4	Erilaisten tiejärjestelyjen vaikutus nopeusrajoitusten voimassaoloon	51
9	NOPEUSRAJOITUSTEN OSOITTAMINEN LIIKENNEMERKEILLÄ	53
9.1	Tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset	53
9.2	Yleiset nopeusrajoitukset	54
9.3	Pihakadun 20 km/h -nopeusrajoitus	55
9.4	Enimmäisnopeuden suositus	55
10	LIITTEET	56

Kuvaluettelo

Kuva 1	Esimerkki asutuksen luokittelusta nopeusrajoituksia asetettaessa	16
Kuva 2	Asutuksen sijoittumisen merkitys nopeusrajoituksen määrittämisessä.	22
Kuva 3	Esimerkki nopeusrajoitusalueen jakamisesta osiin.	23
Kuva 4	Nopeussuositusarvon määrittäminen kaarresäteen perusteella.	27
Kuva 5	Esimerkkejä nopeusrajoituksen yhdistämisestä: a) rajoituksen jatkuvuus b) liittymien rajoitukset.	28
Kuva 6	Esimerkkejä paikallisen nopeusrajoituksen asettamisesta.	32
Kuva 7	Esimerkki taajaman väylien liikenteellisestä tehtävästä.	35

Taulukkoluettelo

Taulukko 1	Nopeusrajoitusarvon riippuvuus tien leveydestä ja vuoden keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä 2-ajokaistaisilla teillä (LVM:n yleisohje).	19
Taulukko 2	Nopeusrajoituksen riippuvuus tien suuntauksesta (LVM:n yleisohje).	19
Taulukko 3	Tiekohtaisen nopeusrajoituksen arvon tarkistaminen tienvarren asutuksen perusteella yksiajorataisilla kaksikaistaisilla maanteilla.	21
Taulukko 4	Nopeusrajoitusarvoja eri tienkohdissa haja-asutusalueella.	25
Taulukko 5	Paikallisen nopeusrajoituksen asettaminen tienvarsi asutuksen perusteella yksiajorataisille tavallisille maanteille.	30
Taulukko 6	Väylän liikenteellisen tehtävän ja maankäytön huomioiminen taajamatien nopeusrajoituksessa. Lihavoinnilla on merkitty yleisimmin kysymykseen tuleva rajoitusarvo.	36
Taulukko 7	Nopeusrajoituksen määrittäminen väylän liikenteellisen tehtävän, väylän ja sitä ympäröivän maankäytön suhteen, liikennejärjestelyjen ja turvallisuustilanteen perusteella. Lihavoinnilla on esitetty yleisin kysymykseen tuleva rajoitusarvo.	36
Taulukko 8	Nopeusrajoitukset taajamien ulkopuolisilla reuna-alueilla yksiajorataisilla 2-kaistaisilla maanteilla.	38
Taulukko 9	Nopeusrajoitusarvoja eri tienkohdissa taajaan asutulla alueella.	40

1 JOHDANTO

Nopeusrajoituksella tarkoitetaan näissä ohjeissa liikennemerkillä osoitettua nopeusrajoitusta tai liikenneministeriön päätöksellä määrättyä yleistä nopeusrajoitusta. Maamme kaikilla teillä on nopeusrajoitus. Nopeusrajoituksista päättämisestä on säädetty tieliikennelain 25 §:ssä ja 51 §:ssä.

Ajoneuvojen nopeuksia säädellään lisäksi tieliikennelain säädöksillä (liikennesäännöt) sekä ajoneuvokohtaisilla nopeusrajoituksilla. Ajoneuvon kuljettajan tulee noudattaa alinta edellä mainituista lähtökohdista määräytyvää enimmäisnopeutta.

Liikenneministeriön 25.3.1988 yleisistä nopeusrajoituksista antaman päätöksen 263 mukaan ajoneuvojen suurin sallittu nopeus on taajamien ulkopuolella 80 km/h ja taajamissa 50 km/h, jollei liikennemerkein ole osoitettu noudattavaksi muuta nopeusrajoitusta. Kirjeessään 1419/01/2006/20.9.2006 ministeriö on ilmoittanut voimassa olevat yleisohjeensa nopeusrajoitusten asettamisesta maanteille.

Tiekohtaisista ja paikallisista nopeusrajoituksista maanteilla päättävät Liikennevirasto sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY). Kunta asettaa nopeusrajoituksen kadulle, rakennuskaavatielle, torille ja muulle vastaavalle liikennealueelle. Kunta päättää taajamaa osoittavan liikennemerkin käyttämisestä, kuultuaan maanteiden osalta ELY -keskusta. Yksityiselle tielle nopeusrajoituksen asettaa tienpitäjä saatuaan siihen kunnan suostumuksen.

Tämä Tiehallinnon ohje täydentää liikenne- ja viestintäministeriön yleisohjeita nopeusrajoitusten asettamisesta maanteille. Rakennettavilla ja parannettavilla teillä tien mitoitusnopeus valitaan vähintään haluttua nopeusrajoitusta vastaavasti. Nopeusrajoitusten merkitseminen on esitetty yksityiskohtaisesti Tiehallinnon yleisohjeissa liikennemerkkien käytöstä sekä tietyömaiden liikennettä koskevissa ohjeissa.

Nopeusrajoituksiin ja nopeuksiin liittyvät kohdat tieliikennelaista on koottu liitteeseen 1.

2 NOPEUSRAJOITUKSILLE ASETETUT TAVOITTEET

Nopeusrajoituksilla pyritään säätelemään ajoneuvojen liikkumista siten, että turvallista, taloudellista ja joustavaa liikennettä sekä miellyttävää elinympäristöä koskevat yhteiskunnan odotukset täyttyvät mahdollisimman hyvin.

Nopeusrajoituksista päätettäessä tulee pyrkiä liikenne- ja viestintäministeriön yleisohjeiden mukaisesti:

- liikenneonnettomuuksien määrän vähentämiseen ja niiden seurausten vakavuuden lieventämiseen erityisesti siellä, missä onnettomuustiheys on suuri,
- tienkäyttäjien onnettomuusriskin alentamiseen sellaisissa tie- ja liikenneolosuhteissa, joissa riski on suuri,
- riskialtimpien tienkäyttäjäryhmien turvallisuuden ja liikkumisen mahdollisuuksien parantamiseen,
- liikennekustannusten alentamiseen,
- liikenteen sujuvuuden ja välityskyvyn parantamiseen,
- liikenteestä johtuvien haittavaikutusten vähentämiseen ja
- nopeuden valinnan mahdollisuuden säilyttämiseen kohtuullisena pidettävissä rajoissa.

Eri tavoitteiden painotus riippuu tien toiminnallisesta ja liikenteellisestä merkityksestä ja paikallisista olosuhteista. Päätieverkolla painotetaan liikenneturvallisuuden ohella lähinnä liikenteen sujuvuutta. Liikenteen haittavaikutusten vähentämiseen pyritään etupäässä taajamaolosuhteissa ja väljempään nopeuden valintaan sellaisilla Pohjois-Suomen vähäliikenteisillä tiejaksoilla, joilla matkaetäisyydet ovat suhteellisen pitkiä.

3 NOPEUSRAJOITUSJÄRJESTELMÄ

Suomessa käytössä oleva nopeusrajoitusjärjestelmä koostuu yleisistä nopeusrajoituksista sekä tiekohtaisista ja paikallisista nopeusrajoituksista.

Yleinen nopeusrajoitus on voimassa kaikilla teillä, joille ei ole tieliikennelain 25 §:n nojalla päätetty muuta nopeusrajoitusta. Yleinen nopeusrajoitus on taajamissa 50 km/h ja taajamien ulkopuolella 80 km/h.

Yleisen 80 km/h -nopeusrajoituksen piiriin (ns. yleisrajoitustiet) jäävät käytännössä vähäliikenteiset seutu- ja yhdystiet, joilla ei ole tiekohtaista rajoitusta. Taajamissa yleinen 50 km/h -nopeusrajoitus on sellaisilla tieosuuksilla, joille ei ole asetettu muuta nopeusrajoitusta.

Yleistä nopeusrajoitusta ei pääsääntöisesti osoiteta nopeusrajoitusmerkeillä. Yleisrajoituksen muuttumisen taajaman rajakohdassa osoittavat taajama-merkit.

Yleinen nopeusrajoitus lakkaa olemasta voimassa tieosuudella, jolle asetetaan tiekohtainen tai paikallinen nopeusrajoitus.

Tiekohtaisella nopeusrajoituksella tarkoitetaan yleensä koko tietä koskevaa nopeusrajoitusta, jossa suurin sallittu nopeus on määritetty jaksoittain tie-, liikenne- ja ympäristöolosuhteiden perusteella (tiekohtaisesti rajoitetut tiet). Rajoitusarvoina käytetään normaalisti 120, 100, 80 ja 60 km/h. Myös arvoja 70, 50, 40 ja 30 km/h voidaan käyttää rajoitettavan kohteen erityispiirteiden perusteella, kahta alinta lähinnä taajamissa ja kylissä.

Tiekohtaisten nopeusrajoitusten piiriin kuuluvat kaikki valta- ja kantatiet. Myös muille teille voidaan asettaa tiekohtainen nopeusrajoitus, kun tien yksityiskohtainen rajoittaminen on tarkoituksenmukaista. Kysymykseen tulevat lähinnä pääteitä vastaavat parannetut seututiet ja tärkeimmät yhdystiet, niiden olennaisesti täydentäessä em. teiden verkkoa.

Moottoriteillä korkein rajoitusarvo on 120 km/h ja muilla teillä 100 km/h. Taajamissa ei käytetä korkeampaa rajoitusta kuin 60 km/h. Tiekohtainen rajoitus osoitetaan aina nopeusrajoitusmerkeillä.

Paikallisella nopeusrajoituksella tarkoitetaan paikallisten syiden perusteella yleisen nopeusrajoituksen alaiselle tielle asetettua rajoitusta. Rajoitus koskee yleensä vain osaa tiestä.

Rajoitusarvo on yleistä nopeusrajoitusta alempi, poikkeuksena kuitenkin taajamassa mahdollinen 60 km/h -rajoitus. Taajaman paikalliset rajoitukset ovat yleensä tasoltaan 40 tai 30 km/h. Taajaman ulkopuolelle voidaan erityisyydestä asettaa myös 70 km/h -rajoituksia. Paikallinen rajoitus osoitetaan aina nopeusrajoitusmerkeillä.

Rajoittaminen edellyttää olosuhteita, joissa turvallinen nopeus on alempi kuin muualla ko. tiellä tai liikenne aiheuttaa vakavia melu- ym. haittoja ympäristölle. Nopeuden alentamisen perusteena on tavallisesti tienvarren maankäyttö ja kevyt liikenne. Yksistään tien geometrian perusteella paikallista rajoitusta ei yleensä aseteta, mutta se otetaan huomioon, jos rajoittamiseen päädytään.

Jos taajaan asutun alueen kaikilla teillä on yhtä suuri tiekohtainen tai paikallinen nopeusrajoitus, rajoitukset voidaan merkitä **nopeusrajoitusalueena**. Taajamiin voidaan merkitä alueita, joiden rajoitus on alempi kuin yleisrajoitustaso 50 km/h. Muualla korkein alueen nopeusrajoitus on 60 km/h. Rajoitusalue osoitetaan alueen rajoilla nopeusrajoitusaluemerkeillä.

Yksittäistä tienkohtaa koskevaa, tien muuta rajoitustasoa alempaa tiekohtaista tai paikallista nopeusrajoitusta kutsutaan **pistekohtaiseksi nopeusrajoitukseksi**. Rajoitusarvo on tavallisesti 80 km/h tai 60 km/h, taajamissa myös alempi.

Pysyvien nopeusrajoitusten ohella voidaan käyttää vain tietyn ajan voimassa olevia tiekohtaisia ja paikallisia nopeusrajoituksia, joilla osoitetaan tien pysyvää rajoitusta alempia rajoitusarvoja. Niitä kutsutaan määräaikaisiksi, vaihtuviksi ja tilapäisiksi nopeusrajoituksiksi. Nopeusrajoitusjärjestelyä voidaan yksittäisissä tienkohdissa täydentää enimmäisnopeuden suosituksilla.

Määräaikaisella nopeusrajoituksella tarkoitetaan vuosittain toistuvan syyn vuoksi asetettua kestoajaltaan rajoitettua nopeusrajoitusta. Normaalityliltä alennettu rajoitus on voimassa tavallisesti joitakin kuukausia, esim. vilkkaamman matkailuliikenteen ajan.

Talvi- ja pimeän ajan nopeusrajoituksella tarkoitetaan syys- ja talvikauden ajaksi asetettua määräaikaista nopeusrajoitusta, jolla alennetaan lähinnä tiekohtaisia 120 km/h ja 100 km/h nopeusrajoituksia. Myös 80 km/h -rajoituksia alennetaan tarvittaessa.

Vaihtuvalla nopeusrajoituksella tarkoitetaan tiheästi toistuvan syyn vuoksi asetettua pysyvää alempaa nopeusrajoitusta. Se voi olla voimassa säännöllisesti (esim. työmatkaruuhka) tai ajoittain (esim. huono keli). Rajoitus osoitetaan tavallisesti muuttuvilla merkeillä.

Tilapäisellä nopeusrajoituksella tarkoitetaan tietyön tai muun kertaluontoisuuden syyn vuoksi asetettua kestoajaltaan rajoitettua nopeusrajoitusta.

Enimmäisnopeussuosituksella tarkoitetaan tienkohdalla hyvissä keli- ja liikenneolosuhteissa suositeltavaa enimmäisnopeutta. Suositusta käytetään lähinnä tiekohtaisten nopeusrajoitusten piiriin kuuluvilla teillä, kun tienkohdan geometria on poikkeuksellisen huono muuhun tiehen nähden tai tieosuudella on merkittävä hirvieläinonnettomuuksien vaara.

Enimmäisnopeussuositus on yleensä 80, 70, 60, 50 tai 40 km/h. Suosituksen vaikutusalueella on voimassa kyseistä tieosaa koskeva nopeusrajoitus. Nopeussuositusmerkki asetetaan aina asiaan kuuluvan varoitusmerkin yhteyteen.

4 NOPEUSRAJOITUSTEN YLLÄPIDON JA KEHITTÄMISEN YLEISET PERIAATTEET

Liikennevirasto ylläpitää ja kehittää nopeusrajoitusjärjestelmää siten, että se täyttää edellä mainitut tavoitteet ja on liikenne- ja viestintäministeriön ohjeiden mukainen. Nopeusrajoitusjärjestelmän tulee olla myös kokonaisuutena johdonmukainen ja yksittäisten rajoitusten osalta sopusoinnussa tie-, liikenne- ja ympäristöolosuhteiden kanssa. Olosuhteiden muuttuessa nopeusrajoituksiin tehdään tarvittavat muutokset. Uuden tien suunnittelussa tavoitteeksi asetetun rajoitusarvon tulisi olla liikenteen kasvu huomioon ottaen sopiva vähintään 10 vuoden ajan.

Nopeusrajoitukset määritetään tie-, liikenne- ja ympäristöolosuhteiden perusteella, ottaen lisäksi huomioon tiellä vallitseva turvallisuustaso. Vaikuttavina tekijöinä otetaan LVM:n yleisohjeen mukaisesti huomioon:

- tien leveys,
- päällyste,
- liikenteen määrä,
- tien geometria ja näkemät,
- liittymät ja liittymätiheys,
- tien ja päällysteen kunto,
- tieosakohtainen ja kevyen liikenteen onnettomuusriski ja -kehitys,
- kevyen liikenteen määrä ja koostumus,
- tien varren maankäyttö, so. asutuksen, palvelujen, koulujen, työpaikkojen yms. sijoittuminen,
- kevyen liikenteen järjestelyt, so. erilliset jalankulku- ja pyörätiet sekä suojatiet ja
- muut mahdolliset liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen ja ympäristöön vaikuttavat tekijät.

Määräaikaisissa ja vaihtuvissa nopeusrajoituksissa otetaan huomioon lisäksi ajallisesti vaihtelevia tekijöitä kuten muuttuvat olosuhteet tiellä (pimeys, sää ja keli) sekä liikenteessä (määrä ja nopeus). Tilapäisissä nopeusrajoituksissa huomioitavia tekijöitä ovat lähinnä tiellä tai sen välittömässä läheisyydessä tapahtuva tilapäinen toiminta (työmaa) tai poikkeuksellinen tilanne (liikenneonnettomuus).

Tien leveydellä tarkoitetaan tämän ohjeen taulukoissa tien poikkileikkauksen leveyttä (ajorata + piennar, esim. 8/7 m). Jos sorapientareella ei ole sen kunnan perusteella merkitystä liikenteelle, voidaan tien leveytenä käyttää myös päällysteen leveyttä.

Liikenteen määränä käytetään vuoden keskimääräistä vuorokausiliikennettä (KVL, autoa/vrk) ja määräaikaisia nopeusrajoituksia asetettaessa tarvittaessa myös kesän keskimääräistä vuorokausiliikennettä (KKVL). Raskaan liikenteen määrällä ja osuudella on merkitystä mm. arvioitaessa liikenteen vaikutuksia tienvarren asutuksen turvallisuuteen ja viihtyvyyteen.

Liittymien tiheydessä otetaan maantieliittymien ohella huomioon kaikki asutuille kiinteistöille suuntautuvat ja niitä vilkkaamat yksityistie- ja kaavatieliittymät.

Maanteiden henkilövahinko-onnettomuuksien riskistä ja kehityksestä laaditaan keskitetysti yhteenvetoja määräajoin. Kehitystä tarkastellaan yleensä viiden vuoden jaksoissa. Tiekohtaisten selvitysten ohella tietoa on saatavissa liikenneturvallisuuden nykytilasta eri tie- ja ympäristöolosuhteiden mukaan luokiteltuna.

Kevyen liikenteen määrästä ja koostumuksesta ei ole yleensä valmiina tietoja. Ne selvitetään tarvittaessa erikseen.

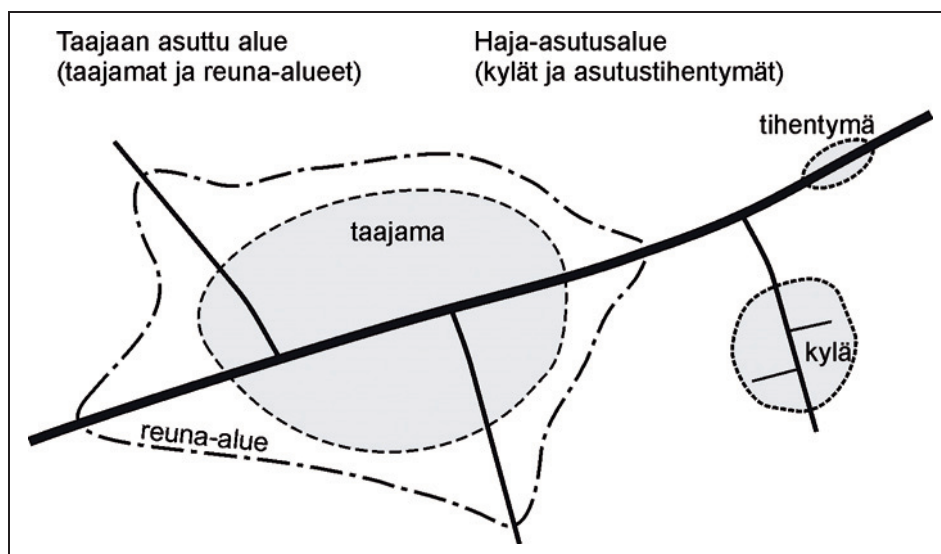
Tietoa ajonopeuksista käytetään nopeusrajoitusten suunnittelun ohella rajoitusjärjestelmän vaikutusten seurannassa. Tieliikenteen automaattinen seuranta (LAM) tuottaa vuosittain keskimääristä ja erikseen selvitettyä myös mittauspistekohtaista nopeustietoa.

Tienvarren maankäytöstä keskitetysti kootun paikkatiedon perusteella tienvarren asutus jaetaan nopeusrajoitusten määrittystä varten seuraaviin luokkiin:

- taajama (tieliikennelain määrittelemä alue, joka on teillä rajattu taajama-liikennemerkeillä),
- tilastollinen taajama (alue, jolla on vähintään 200 asukasta enintään 200 m:n etäisyydellä olevissa asumuksissa) sekä
- asutustihentymä A (tien läheisyydessä yli 60 as./km²),
- asutustihentymä B (tien läheisyydessä 30 - 60 as./km²),
- asutustihentymä C (tien läheisyydessä 15 - 30 as./km²) ja
- harva haja-asutus (muut kuin em. alueet).

Eri alueiden ja tihentymien määrittämistä on kuvattu tarkemmin liitteessä 2.

Nopeusrajoitusten suunnittelua käsitellään erikseen haja-asutusalueella (luku 5, maaseutu sisältäen kylät sekä asutustihentymät) ja taajaan asutulla alueella (luku 6 sisältäen taajamat ja niiden reuna-alueet). Suunnittelualueiden sijoittumista selventää kuva 1.



Kuva 1 Esimerkki asutuksen luokittelusta nopeusrajoituksia asetettaessa

Nopeusrajoitusten yleisistä suuntaviivoista päätettäessä otetaan huomioon myös liikenneturvallisuuden yleinen arvostus, liikennetaloudelliset tekijät, yhteiskunnan yleinen suhtautuminen nopeuden valinnan rajoittamiseen, nopeusrajoitusten noudatettavuus ja niiden valvonnan mahdollisuudet, eri paikkakuntien tavoitettavuus sekä tienkäyttäjien mahdollisuudet havaita ja muistaa nopeusrajoituksia osoittavat liikennemerkit.

Yksittäisiä nopeusrajoituksia asetettaessa otetaan ensisijaisesti huomioon liikenneturvallisuuteen vaikuttavat tekijät. Ihmisten liikenteessä kokemaa turvallomuutta pyritään vähentämään ja parantamaan asumisviihtyvyyttä tien läheisyydessä. Liikenteen aiheuttama melu ja muut ympäristöhaitat pyritään ottamaan huomioon nopeusrajoituksissa erityisesti siellä, missä haitat ovat vakavimmat tai niiden vähentäminen muilla keinoin on vaikeaa.

Vilkasliikenteisillä teillä nopeusrajoitusten avulla pyritään tasoittamaan liikennevirtaa sekä parantamaan liittymien liikenteenvälityskykyä.

Nopeusrajoitukset suunnitellaan ELY -keskuksissa. Liikennevirasto ja keskuskeskukset huolehtivat rajoitusten toimivuuden ja vaikutusten seurannasta. Seurannan ja tutkimusten tulokset saatetaan liikenne- ja viestintäministeriön, poliisin ja muiden liikenneturvallisuuden kanssa työskentelevien tahojen tietoon. Tarvittaessa Liikennevirasto esittää ministeriölle nopeusrajoitusten yleisiin määrittämisperusteisiin aiheelliseksi katsomiaan tarkistuksia.

5 NOPEUSRAJOITUKSET HAJA-ASUTUSALUEELLA

Haja-asutusalueen maanteiden nopeusrajoitusten suunnittelu käsitellään seuraavassa erikseen pääteiden ja tärkeimpien muiden teiden tiekohtaisina nopeusrajoituksina (5.1) ja yleisrajoitusteiden paikallisina nopeusrajoituksina (5.2).

Nopeusrajoituksen määrittämisen ensi vaiheessa hyödynnetään rekistereistä saatavaa tietoa. Maanteitä, autoliikennettä ja liikenneonnettomuuksia koskevat tiedot ovat saatavissa tierekisteristä. Myös rakennus- ja huoneistorekisterin tiedot asutuksesta lisätään tierekisterin tietolajeihin. Tiestö- ja väestöaineistoja voidaan pitkälle tarkastella karttapalvelun menetelmin. (liite 2).

Rajoituksen määrittäminen edellyttää viimeisessä vaiheessa olosuhteisiin perehtymistä paikan päällä ja samalla muun määrittämisessä tarvittavan tiedon keräämistä.

5.1 Tiekohtaiset nopeusrajoitukset

Tiekohtaisen nopeusrajoituksen alustava arvo (korkein käytettävä rajoitus) määritetään erikseen tavallisille 2-ajokaistaisille teille (5.1.1) ja muille poikki-leikkaustyypeille (5.1.2). Suunnittelu etenee kaikkiaan seuraavasti:

- 1 Korkeimman rajoitusarvon määrittäminen tietyypin sekä tien leveyden, liikennemäärän ja näkemäolosuhteiden perusteella (LVM:n yleisohje)
- 2 Tienvarren asutustiheyden huomioon ottaminen rajoitusarvossa (5.1.3)
- 3 Rajoituksen tarkennus muilla huomioon otettavilla tekijöillä (5.1.4)
- 4 Järjestelyn täydentäminen enimmäisnopeuden suosituksilla (5.1.5)
- 5 Rajoitusten yhdistäminen ja tason tarkistaminen (5.1.6)

5.1.1 Tiekohtainen nopeusrajoitus kaksikaistaisilla maanteilla

Tiekohtaisen nopeusrajoituksen korkein arvo määritetään kaksikaistaisilla maanteilla jaksoittain ns. yleisillä määrittäisperusteilla tien leveyden (ajorata + piennar), liikennemäärän (KVL) ja näkemäprosenttien (N150 ja N 300) avulla (taulukot 1 ja 2). Jos taulukoista saadaan eri rajoitusarvot, niistä valitaan pienempi. Rajoitusta tarkistetaan myöhemmin kohdissa 5.1.3 - 5.1.6 esiteillä perusteilla.

Tietä tarkastellaan homogeenisina jaksoina, joilla tie-, liikenne- ja ympäristöolosuhteet ovat mahdollisimman samanlaisia. Jaksot voivat olla tierekisterin mukaisia tieosia, tai ne voidaan jakaa myös pienempiin osiin.

Jakokohtia ovat esim. tien teknisen laadun ja geometrian selvät muutokset ja vilkkaat liittymät, jotka aiheuttavat selvän muutoksen liikenteen määrään tai koostumukseen. Tieosaa ei tarvitse jakaa osiin sellaisten tekijöiden perusteella, jotka voidaan ottaa huomioon pistekohtaisten rajoitusten ja enimmäisnopeuden suositusten avulla.

Taulukko 1 Nopeusrajoitusarvon riippuvuus tien leveydestä ja vuoden keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä 2-ajokaistaisilla teillä (LVM:n yleisohje).

Tien leveys (m)	Liikennemäärä KVL (autoa/vrk)	Korkein nopeusrajoitus (km/h)
yli 10,5	alle 12 000 yli 12 000	100 80
8,5 - 10,5	alle 9 000 yli 9 000	100 80
7,5 - 8,5	alle 4 500 4 500 - 10 000 yli 10 000	100 80 60
alle 7,5	alle 2 500 2 500 - 6 000 yli 6 000	100 80 60

Taulukko 2 Nopeusrajoituksen riippuvuus tien suuntauksesta (LVM:n yleisohje).

Näkemän pituus vähintään ¹ (m)	Näkemän osuus tieosalla (%)	Korkein nopeusrajoitus (km/h)
150	alle 70	60
150	70 - 95	80
300	alle 70	80
Paremmat näkemäolosuhteet kuin edellä		100

Tien leveyden vähäisiä poikkeamia ei oteta huomioon, vaan käytetään eniten esiintyvää leveyttä.

Uusilla ja parannettavilla teillä voidaan käyttää näkemäprosenttien sijaan tietoja tien geometrisista elementeistä. Kaarre- ja pyörityssäteiden tulee tällöin täyttää nopeusrajoitusta vastaavalle mitoitusnopeudelle asetetut vaatimukset.

Kapein poikkileikkaus, jolla käytetään 100 km/h -rajoitusta, on Etelä-Suomessa 7 m ja Pohjois-Suomessa 6 m. Liikenteen määrän ollessa alle 1 500 autoa vuorokaudessa voidaan 100 km/h rajoitusta käyttää tien suuntauksen salliessa myös tieosilla, joilla vähintään 300 m näkemäpituuden osuus alittaa 70 %:n rajan eivätkä tien suuntauksen elementit rajoita nopeutta alemmas.

Sorateilla ei käytetä korkeampaa nopeusrajoitusta kuin 80 km/h.

5.1.2 Moottori- ja moottoriliikenneteiden sekä erityisten poikkileikkaustyyppien tiekohtaiset nopeusrajoitukset

Moottoriteillä käytetään maaseutuolosuhteissa yleensä 120 km/h -rajoitusta. Rajoitus voidaan asettaa alemmalle tasolle, jos olosuhteisiin nähden suuri liikenteen määrä sekä liittyvä ja poistuva liikenne aiheuttavat häiriötä liikennevirtaan. 120 km/h -rajoitusta ei käytetä lyhyempänä kuin 5 km.

¹ Tierekisterin näkemä, joka on mitattu autosta autoon (mittauspisteen ja kohteen korkeus 1,1 m).

Moottoriteiden nopeusrajoituksista taajaan asutulla alueella on ohjeita jäljempänä kohdassa 6.2.1.

Moottoriliikenneteillä nopeusrajoitus on maaseutuolosuhteissa yleensä 100 km/h liikenteen määrästä riippumatta. Yksiajorataisen tien tulee täyttää kuitenkin taulukon 2 näkemävaatimukset. Alempia nopeusrajoituksia käytetään samoin perustein kuin edellä moottoriteillä.

Kaksiajorataisilla teillä sekä teillä, joilla ajosuunnat on erotettu rakenteellisesti jatkuvasti ja joilla on eritasoliittymät ja liikennerajoitukset kuten moottoriteillä, myös nopeusrajoitus määritetään moottoriteiden tavoin. Korkein rajoitus on kuitenkin 100 km/h. Ilman liittymiskaistaa olevat ramppiiliittymät ja linja-autopysäkit alentavat nopeusrajoituksen korkeintaan 80 km/h -tasolle.

Ohituskaistoin varustetuilla teillä nopeusrajoitus on taulukoiden 1 ja 2 salissa 100 km/h ja muulloin alempi. Nopeusrajoitusta ei koroteta yksittäisten lyhyiden alle kilometrin pituisten ohituskaistojen kohdalla tien yleistä rajoitustasoa korkeammaksi, vaan pyritään pitempiin samaa tasoa oleviin rajoitusjaksoihin.

Keskikaiteellisilla ohituskaistateillä nopeusrajoitus on yleensä suunnittelustandardin mukaisesti 100 km/h. Sama rajoitusarvo säilytetään ohituskaistojen välisillä tieosuuksilla, ellei erityisiä alempaa rajoitusta vaativia tekijöitä esiinny ja taulukot 1 ja 2 sallivat tämän tasoisen rajoituksen. Rajoituksen edestakaista muuttumista tulee välttää.

Rampit katsotaan nopeudenmuutosalueiksi, joilla ei käytetä erillisiä nopeusrajoituksia. Nopeusrajoitus tai enimmäisnopeuden suositus voidaan poikkeuksellisesti asettaa, jos ramppi on muodoltaan tai kaarresäteeltään tavanomaisesta poikkeava.

Kun erkanemisrampin liittymä risteävään tiehen on huonosti havaittava tai osoittautuu onnettomuusalttiiksi, rampin lopussa voidaan käyttää matalaa rajoitusta. Rajoitus ei saa alkaa niin aikaisin, että se vaikuttaa normaaliin poistumiseen pääväylältä. Kun risteävä tie kuuluu taajamaan, taajama (yleinen 50 km/h -rajoitus) osoitetaan vasta rampin lopussa.

Liittymisrampeissa moottoriteillä oleva rajoitus aloitetaan yleensä kohdasta, jossa kiihdytys voi alkaa. Moottoriliikenneteillä menetellään samoin, jos rampin jatkeena on kiihdytyskaista.

5.1.3 Tiekohtaisen nopeusrajoituksen alentaminen kylien ja tihentyneen tienvarsiasutuksen jaksoilla

Pääteiden varsien asutustihentymille on usein ominaista runsas läpi kulkeva liikenne, paikallisen liikenteen ollessa vähäisempää. Kevyt liikenne on enimmäkseen paikallista, ja sitä varten voi olla järjestelyjä, myös alikuluilla varustettuna. Paikoin on rinnakkaisia tieyhteyksiä.

Nopeusrajoituksen edellä saatua arvoa tarkistetaan seuraavassa vaiheessa taulukon 3 avulla maaseudun kylissä (yleensä asutustihentymä A, yli 60 as/km² tai tilastotaajama) sekä tihentyneen tienvarsiasutuksen kohdilla (yleensä asutustihentymät B, 30 - 60 as/km² ja A). Kaupunkitaajaman läheisyydessä oleva tihentymä voidaan tulkita ominaisuuksiensa perusteella myös taajaman ulkopuoliseksi reuna-alueeksi, jolloin rajoitus määritetään kohdassa 6.2 esitetyillä periaatteilla.

Asutuksen tiheys kertoo tarkasteltavalle tieosuudelle todennäköisesti kohdistuvan paikallisen liikenteen määrästä. Tärkeänä huomioitavana osana ovat polkupyöräilijöiden ja jalankulkijoiden reitit. Liittymien lukumäärä antaa kuvan toteutetuista järjestelyistä ja niiden sijainti mm. tien ylityskohdista. Liittymiin lasketaan mukaan kiinteistöjen liittymät ja niitä vilkkaammat, ei siis esim. maatalousliittymiä.

Lyhyitä rajoitusjaksoja ja siitä seuraavaa rajoitusarvon vaihtelua pyritään välttämään. Selkeiden jaksojen muodostamiseksi niihin voidaan liittää myös C luokan (15 - 30 as/km²) tihentymää. Asutuksen yhteydet tieosuudelle ja liikenteen pääasialliset kulkusuunnat selvitetään erikseen, minkä perusteella tarkastelujaksoa voidaan vielä rajata esim. tärkeisiin liittymiin.

Taulukko 3 Tiekohtaisen nopeusrajoituksen arvon tarkistaminen tienvarren asutuksen perusteella yksiajorataisilla kaksikaistaisilla maanteillä.

Tien leveys (m)	Liikennemäärä KVL (autoa/vrk)	Tiheä tienvarsiasutus ≥ 30 as/km ² ja > 5 liittymää/km	Kylät ≥ 60 as/km ² ja > 15 liittymää/km
yli 8,5	Alle 6 000 Yli 6 000	80 km/h 70/80 km/h	60/70 km/h 60 km/h
$\leq 8,5$	Alle 4 500 Yli 4 500	70/80 km/h 60/70 km/h	60 km/h 50 km/h

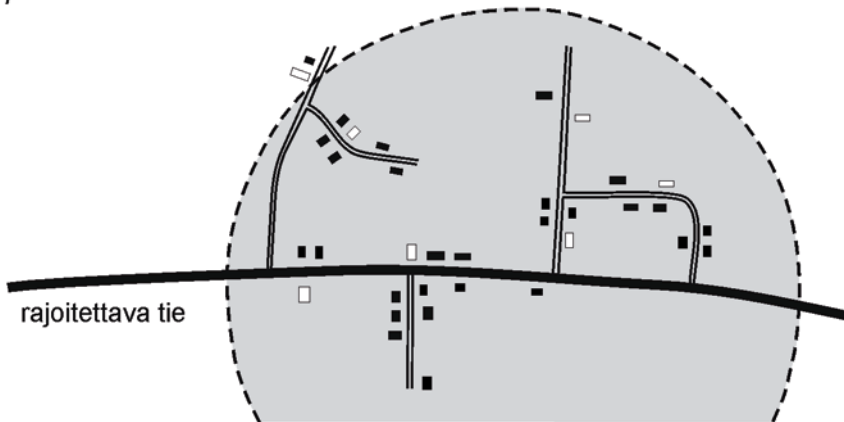
Taulukon rajoitusarvoista korkeampia vaihtoehtoja puoltavat:

- turvalliset kevyen liikenteen järjestelyt tai liikenne vähäistä,
- paikallisella liikenteellä on käytettävissä rinnakkaisytteudet,
- asutus ei sijaitse välittömästi tien varressa,
- palvelut ja tienvarren muut toiminnot ovat vähäisiä ja
- autoliikenne on huomattavasti alle raja-arvojen.

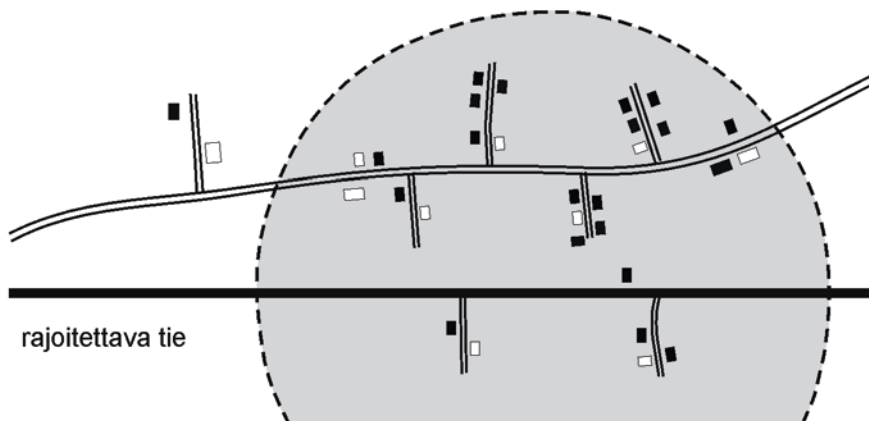
Alempia vaihtoehtoja puoltavat vastaavasti:

- kevyttä liikennettä on paljon
- kevyen liikenteen järjestelyt ovat osittaisia tai puuttuvat,
- asutus sijaitsee välittömästi tien reunassa,
- tieosuudella on palveluja tai muita toimintaa
- tieosuus on osa koulumatkareittiä
- näkemäolosuhteissa on puutteita ja
- raskaan liikenteen määrä on suuri.

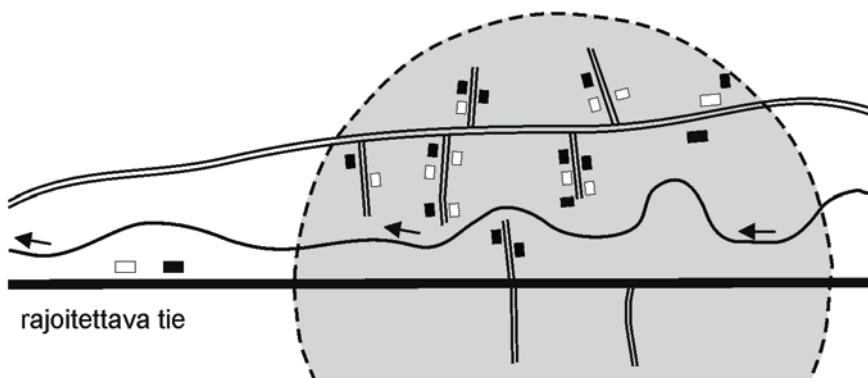
a) Asutus on tarkasteltavan tien varrella tai suuntautuu sille, perustilanne.



b) Asutus jakautuu eri teiden varsille. Voidaan käsitellä harvempaan asutuksena.



c) Asutus on joen toisella puolella. Tihentymällä ei ole merkitystä tarkasteltavalla tieosuudella.



(asutuksen hakuympyrän säde on 400m)

Kuva 2 Asutuksen sijoittumisen merkitys nopeusrajoituksen määrittämisessä.

Mikäli asutuksesta ei synny mainittavaa liikennettä tarkasteltavalle tieosuudelle (esim. moottori- tai moottoriliikenneteillä) voi kohdissa 5.1.1 tai 5.1.2

määritetty korkein rajoitus jäädä voimaan. Asutuksen sijaitessa pääosin toisen tien varressa tai esim. joen takana, voidaan tilannetta tarkastella myös harvemman asutuksen sarakkeen perusteella (kuva 2).

Kohdassa 5.1.2 mainituilla **erityisillä poikkileikkaustyypeillä** asutus ja yhteydet siihen on yleensä otettu huomioon jo tien suunnitteluvaiheessa. Jos tielle kuitenkin suuntautuu huomattavaa paikallista liikennettä, liittymisen turvaamiseksi riittää yleensä taulukossa mainittu korkeampi vaihtoehto, lähinnä 80 km/h.

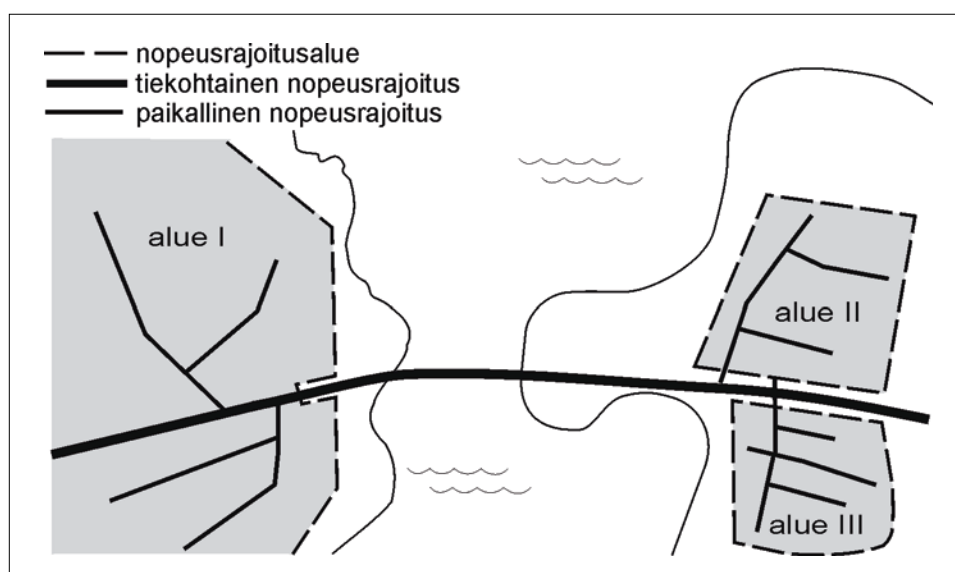
Nopeusrajoitusalueet

Varsinkin kylissä asuttu ympäristö voi ulottua tarkasteltavan tien ohella myös muiden teiden varsille. Tällaiselle alueelle voidaan suunnitella nopeusrajoitusalue. Alueena merkitseminen edellyttää kaikilta teiltä samaa tiekohtaista tai paikallista rajoitusta, jonka taso on korkeintaan 60 km/h. Pääteillä olosuhteet poikkeavat kuitenkin usein niin paljon lähiteistä, että yhteinen rajoitusalue ei ole tarkoituksenmukainen.

Alueet pyritään rajaamaan niin, että liikenneympäristö on alueella yhtenäinen ja alue on tienkäyttäjän helposti hahmotettavissa. Suuriksi muotoutuvat alueet voidaan jakaa osiin, esimerkiksi vesistö on ymmärrettävä jakokohta (kuva 3).

Sisäkkäisiä eri rajoitustasoa olevia alueita vältetään. Aluetta täydennetään mieluummin sen ulko- tai sisäpuolisilla yksittäisillä nopeusrajoituksilla. Nopeusrajoitusalueeseen voi sisältyä eri tienpitäjien hoidossa olevia teitä, mikä on otettava huomioon rajoituspäätöksiä tehtäessä.

Nopeusrajoitusaluetta ei ole syytä muodostaa, jos tieverkko on niin vaihteleva, että rajoitusarvo sopii vain osalle teistä. Nauhamaisissa asutuksissa parempi ratkaisu on usein tarkasteltavan tien erikseen rajoittaminen. Pelkkä liikennemerkkien säästäminen ei ole riittävä peruste nopeusrajoitusalueelle.



Kuva 3 Esimerkki nopeusrajoitusalueen jakamisesta osiin.

Nopeusrajoitusalueita käsitellään myös kohdassa 5.2 paikallisten rajoitusten yhteydessä sekä luvussa 6 taajaan asutulla alueella.

5.1.4 Muut huomioon otettavat tekijät

Tasoliittymät

Valta- ja kantateiden keskinäisissä tasoliittymissä on etuajo-oikeutetussa suunnassa korkeintaan 80 km/h -rajoitus ja väistämisvelvollisessa suunnassa korkeintaan 60 km/h -rajoitus. Tällaista järjestelyä käytetään liikenteellisesti vastaavissa liittymissä myös muilla teillä, varsinkin nelihaaraisissa liittymissä, kun väistämisvelvollisella suunnalla huomattava liikennevirta jatkaa pääsuunnan yli.

Korotetuin saarekkein kanavoiduissa liittymissä rajoitus on pääsuunnalla 80 km/h tai alempi liikenneolosuhteista ja kanavoinnin mitoituksesta riippuen. Liikennevalo- ja suojatiejärjestelyt sekä kiertoliittymät on käsitelty jäljempänä taaja-asutuksen yhteydessä.

Pelkästään liittymää koskeva alempi nopeusrajoitus asetetaan tavallisesti pistekohtaisena rajoituksena. Jos tiekohtainen rajoitus alenee liittymästä alkaen, aloitetaan rajoitus yleensä jo ennen liittymää. Kun lähekkäin on useita liittymiä, joista ainakin osalla alempi rajoitus on tarpeen, rajoitus alennetaan yleensä myös liittymien välisellä tieosuudella.

Rajoituksen alentamista lyhyellä matkalla 40 km/h tai enemmän (esim. 100 -> 60 km/h) vältetään. Porrastavaa rajoitusta jatketaan tarvittaessa tai se yhdistetään läheisiin samaa tasoa oleviin rajoituksiin.

Rautatien tasoristeykset

Rautatien tasoristeystä lähestyttäessä nopeusrajoitus on vartioidussa korkeintaan 60 km/h ja vartioimattomassa 50 km/h. Rajoitus ei saa olla kuitenkaan korkeampi, kuin mitä muut mahdolliset tekijät (esim. edeltävä tien geometria tai näkemäolosuhteet) ennen tasoristeystä edellyttävät.

Lähestymissuunnan pistekohtainen rajoitus ulotetaan alkavaksi ennen tasoristeyksen varoitusmerkkejä. Jos tieosuus ennen tasoristeystä on hyvin lyhyt, esim. radan viereiseltä tieltä tasoristeykseen käännyttyäessä, on rajoitus kuitenkin tarpeeton.

Lauttarannat ja avattavat sillat

Lauttarantaa ja avattavaa siltaa lähestyttäessä nopeusrajoitus on korkeintaan 60 km/h. Jos lautalle on yleensä jonoa, rajoitus ulotetaan niin kauas, että jonon pää ei aiheuta vaaraa. Rajoitus voidaan asettaa myös poistuvalla suunnalla, kun rannan läheisyydessä on muuta toimintaa (esim. kauppa) tai toisen suunnan jono aiheuttaa häiriötä myös poistuvalla liikenteelle.

Tunnelit

Tietunneleissa nopeusrajoitus riippuu tunnelin pituudesta, ajosuuntien erotamisesta ja käytetyistä turvallisuusjärjestelyistä. Lyhyissä tunneleissa rajoitus voidaan yleensä pitää samalla tasolla muun tien kanssa. Pitkissä tunneleissa korkein nopeusrajoitus on moottoriteillä yleensä 100 km/h ja muilla teillä 80 - 70 km/h. Nopeusrajoitusjärjestelyt suunnitellaan jo tien suunnitteluvaiheessa. Varsinkin pääteiden tunneleissa käytetään yleensä vaihtuvia nopeusrajoituksia.

Sillat

Silloilla ei yleensä tarvita erillisiä tien yleisestä rajoitustasosta poikkeavia nopeusrajoituksia. Sillan näkemiä rajoittava muoto, kapeus (kevyt liikenne) tai heikko rakenne (tärinä) voivat kuitenkin vaatia alennettua nopeutta. Rajoitukset suunnitellaan tapauskohtaisesti. Erityisen vaikeissa sääoloissa (sumu, tuuli) olevilla pitkillä silloilla nopeuksien säätely pyritään järjestämään sää- ja keliohjatulla rajoituksilla.

Koulut ja tienvarren palvelut

Koulut, hoitolaitokset ja tienvarren palvelut sijaitsevat yleensä asutuksen yhteydessä. Edellä asutuksen perusteella alennettu rajoitus on usein riittävä, jos liikenne ei tule pihasta suoraan maantielle tai on järjestelty rinnakkaisväylin ja alikuluin. Selvästi ajoittainen kevyt liikenne turvataan mielellään vaihtuvien rajoituksin, esimerkiksi koulun kohdalla 60/40 km/h tai tiheään asutuksen ulkopuolella 80/60 -vaihtoehdolla. Koulukyytijärjestelyt voivat vähentää erillisten rajoitusten tarvetta.

Raja-asemat

Nopeutta alennetaan alueella, missä on asemaan liittyviä toimintoja ja missä liikenne voi normaalisti joutua pysähtymään jonotuksen vuoksi. Rajoitus on yleensä laajemmalla alueella 40 tai 50 km/h ja itse aseman kohdalla 20 tai 30 km/h.

Raja-aseman olosuhteita vastaa mm. satama-alue, kun maantie ulottuu satamaan asti. Molemmissa tapauksissa voidaan yleensä muodostaa nopeusrajoitusalue.

Taulukko 4 Nopeusrajoitusarvoja eri tienkohdissa haja-asutusalueella.

Pääteiden väliset tasoliittymät - pääsuunnalla - sivusuunnalla	enintään 80 km/h enintään 60 km/h
Rautatien tasoristeys - vartioitu - vartioimaton	enintään 60 km/h 50 km/h tai alempi
Lauttarannat ja avattavat sillat	60 km/h tai alempi
Pitkät tietunnelit - moottoritiet - muut tiet	tavallisesti vaihtuva rajoitus enintään 100 km/h enintään 80 km/h

Koulujen kohdat - jalankulun eritasojärjestelyt - ei järjestelyjä	60 - 80 km/h 40 - 60 km/h
Raja-asemat - sisääntuloalue - aseman kohta	40 - 50 km/h 20 - 30 km/h

Suojaamattomat reunaesteet

Yksittäisten reunaesteiden, kuten tiealueella olevien kallioleikkausten ja suurten puiden vuoksi nopeusrajoitusta ei yleensä alenneta. Jos reunaesteitä on kuitenkin poikkeuksellisen paljon, esim. puurivinä tai normaalia lähempänä olevina suojaamattomina kallioleikkauksina, korkein käytettävä rajoitusarvo on 80 km/h.

Turvallisuustilanne ja -kehitys

Tieosuuden turvallisuutta verrataan maanteiden yleiseen turvallisuustilanteeseen. Kehitystä tarkastellaan yleensä viiden vuoden jaksoissa. Henkilövahinkoihin johtaneista tieliikenneonnettomuuksista laaditaan keskitetysti yhteenvetoja määräajoin.

Kun tieosuudella tapahtuu lukuisasti onnettomuuksia (onnettomuustiheys on suuri) ja onnettomuusaste on käytettyyn rajoitusarvoon ja vastaaviin olosuhteisiin nähden korkea, harkitaan rajoituksen taso uudelleen. Alentamiseen ryhdytään varsinkin silloin, kun vaihtoehtoisista rajoitusarvoista on aikaisemmin valittu korkeampi. Onnettomuustyyppikohtainen tarkastelu auttaa selvittämään muutoksen tarpeellisuutta ja vaikutuksia.

Onnettomuuksien keskittyessä liittymiin, riittää rajoituksen alentaminen piste-kohtaisesti. Pistekohtaisten rajoitusten tiheää toistumista ja suuria rajoitusmuutoksia tulee kuitenkin välttää, alentamalla rajoitusta mieluummin myös lyhyillä liittymien välisillä osuuksilla.

Tien kunto

Rajoitusta alennetaan, jos tien huonontunut kunto aiheuttaa rajoituksen mukaisella nopeudella ajettaessa vaaraa turvallisuudelle tai vaurioita ajoneuvolle. Alentaminen tulee kysymykseen varsinkin korkeilla rajoitusarvoilla, esim. huomattavan talvisen kulumisen jälkeen, kun parannustoimia ei ole lähiaikoina odotettavissa. Tilapäinen nopeusrajoitus on usein riittävä vaihtoehto.

Asutuksen perusteellakin jo alennettua rajoitusta voidaan edelleen muuttaa, jos vauriot hankaloittavat kevyen liikenteen olosuhteita. Yksittäisestä huonokuntoisesta tienkohdasta ilmoitetaan vain varoitusmerkillä, jos liikenneturvallisuus ei vaarannu olennaisesti.

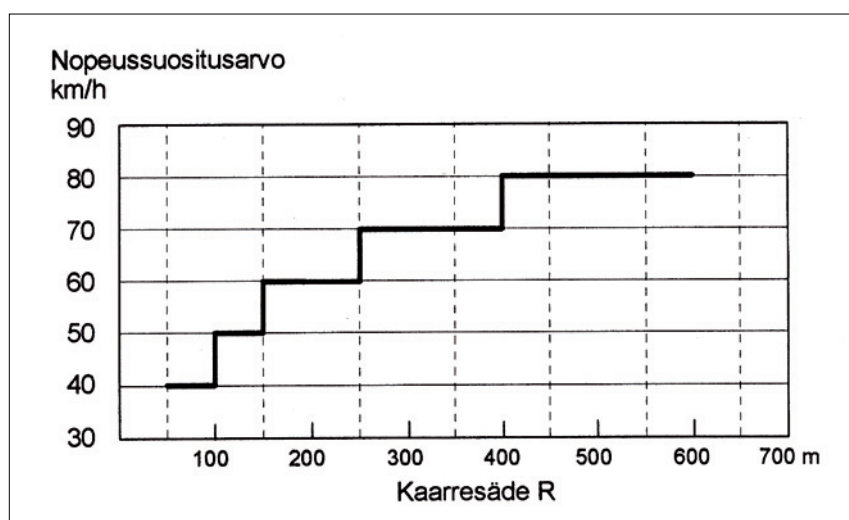
5.1.5 Enimmäisnopeuden suositukset

Enimmäisnopeussuosituksilla täydennetään tiekohtaista nopeusrajoitusta kohdissa, joissa tien geometrian tai hirvionnettomuuksien vaaran vuoksi ra-

joituksen mukainen nopeus on liian korkea. Suosituksen yhteydessä on aina sen syyn ilmoittava varoitus.

Suosituksista käytetään enimmäkseen yksittäisissä **pienisäteisissä kaarteissa**, joiden vuoksi rajoitusta ei haluta alentaa koko tieosalla tai rajoituksen alentaminen pelkästään kaarteiden kohdalla lisäisi häiritsevästi rajoituksen vaihtelua. Suositus voi koskea myös perättäisiä kaarteita, kuitenkin yleensä alle kilometrin matkaa.

Suosittelava enimmäisnopeus määräytyy lähinnä kaarresäteen perusteella (kuva 4). Muina suositusarvoon vaikuttavana tekijöinä voidaan ottaa huomioon kaarteiden havaittavuus, tien sivukaltevuus, näkemäpituus ja tien pinnan kunto.



Kuva 4 Nopeussuositusarvon määrittäminen kaarresäteen perusteella.

Suositusarvot ovat yleensä 80 - 40 km/h. Enimmäisnopeuden suositusta käytetään vain, jos määritetty arvo on 20 km/h tai enemmän alle nopeusrajoitusarvon. Jos tielle tulee useampia suosituksia, jotka ovat 40 km/h alle rajoituksen, tulee harkita uudelleen nopeusrajoituksen tasoa.

Enimmäisnopeuden suositukset ovat tarpeellisia varsinkin yllättäen suoran tiejakson jälkeen tulevissa jyrkissä kaarteissa sekä poikkeuksellisen pitkissä yhtäjaksoisissa kaarteissa. Rampeissa ei käytetä suosituksia kuin edellä mainituissa erikoistapauksissa.

Enimmäisnopeuden suositusta voidaan käyttää **hirvieläinvaara-alueella** erityisen onnettomuusalttiissa tienkohdissa tai lyhyehköillä tieosilla, kun nopeusrajoitus on 100 km/h. Suositusarvo on tavallisesti 80 km/h tai 70 km/h. Suositus suunnitellaan ja osoitetaan yhdessä hirvivaroituksen kanssa ja ne koskevat samaa matkaa.

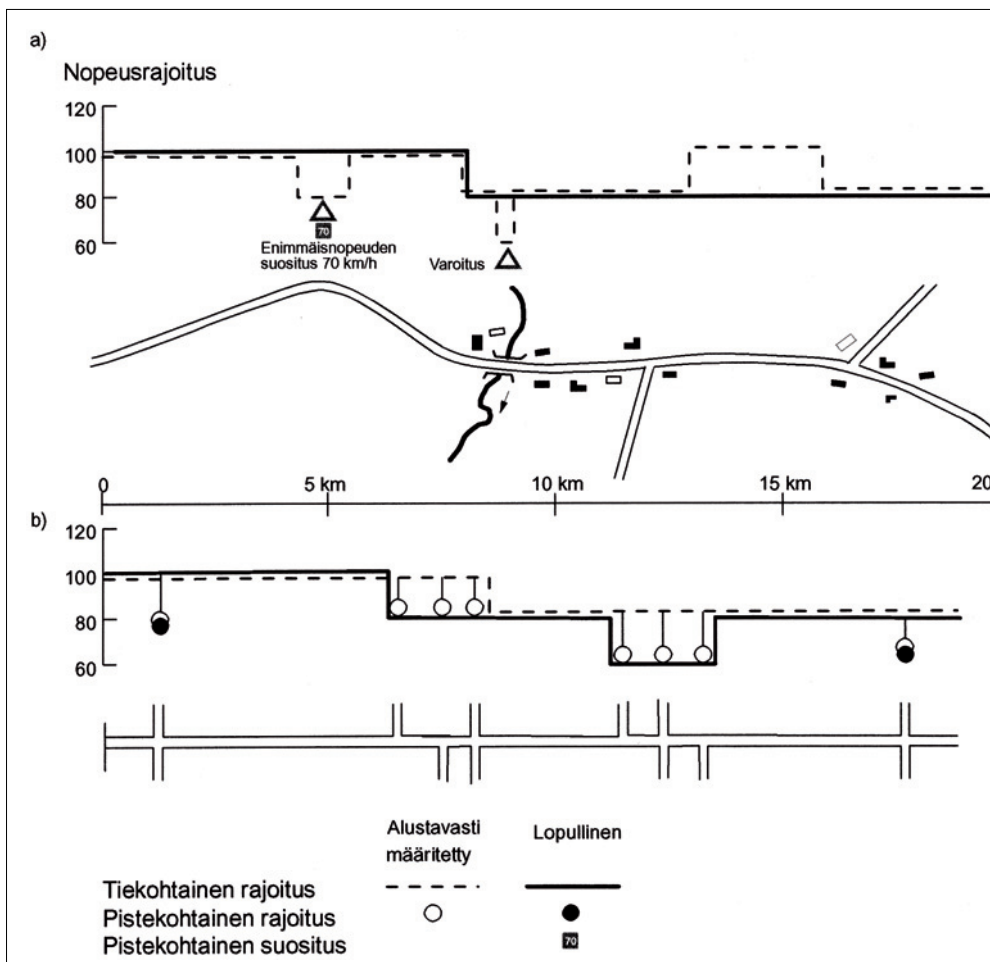
5.1.6 Tiekohtaisen nopeusrajoituksen yhdistäminen ja tason tarkistaminen

Tiekohtainen nopeusrajoitus yhdistetään edellä kohtien 5.1.1 - 5.1.5 mukaan määritetyistä tieosakohtaisista ja pistekohtaisista rajoituksista sekä täyden-

netään enimmäisnopeuden suosituksilla. Nopeusrajoituksen vaihtumista lyhyin välein pyritään välttämään. Tavoitteena on selkeä ja johdonmukaisesti vaihteleva rajoitus (kuva 5).

Yleistä tasoa alemmalla rajoituksella (muu kuin pistekohtainen rajoitus) ei aseteta yleensä alle kilometrin matkalle, jos alentamisen perusteena on tien geometria, tien kapeus tai muu tiehen liittyvä seikka. Poikkeavasta paikasta varoitetaan tarvittaessa liikennemerkillä tai siihen voidaan asettaa enimmäisnopeuden suositus. Jos matalan rajoituksen perusteena ovat kuitenkin tienvarsitoiminnasta ja asutuksesta tai kevyestä liikenteestä johtuvat seikat, rajoitus voi olla myös lyhyt.

Yleistä tasoa korkeampaa nopeusrajoitusta ei aseteta lyhyelle matkalle, ellei kysymyksessä ole muusta tiestä selvästi poikkeava tieosuus. Vähimmäispituus on 100 km/h -rajoituksella 3 km ja 80 km/h -rajoituksella 1 km. Pistekohtainen nopeusrajoitus voi kuitenkin katkaista 100 km/h -rajoituksen myös em. lyhyempiin osiin.



Kuva 5 Esimerkkejä nopeusrajoituksen yhdistämisestä:
a) rajoituksen jatkuvuus b) liittymien rajoitukset

Jos pistekohtaisia nopeusrajoituksia tulee lyhyin välein useita, alennetaan mieluummin rajoitusta koko matkalla. Samoin menetellään jos kysymyksessä ovat perättäiset enimmäisnopeuden suositukset.

Nopeusrajoituksen jyrkkiä edestakaisia muutoksia pyritään välttämään. Jos esim. pistekohtainen rajoitus on 40 km/h tai enemmän alle tieosan muun rajoitustason, tulee rajoituksen tarve pyrkiä poistamaan tienparannuksella tai muilla turvallisuustoimenpiteillä. Myös nopeusrajoituksen alentamista muulla tieosalla voidaan harkita portaan pienentämiseksi, varsinkin jos rajatapauksissa on valittu korkeampi arvo.

Mikäli tiellä yleisesti käytetyt nopeudet poikkeavat selvästi määritetystä rajoitusarvosta, selvitetään, onko mahdollista muuttaa rajoitusta poikkeaman suuntaan. Rajoitusta ei pidä kuitenkaan korottaa, jos on ilmeistä, että tien liikenneturvallisuus merkittävästi huononisi tämän seurauksena. Tarvittaessa voidaan tehdä rajoitusmuutosta tukevia tieteknisiä toimenpiteitä.

Liikenteen määrän kasvaessa määritetään nopeusrajoitus tarvittaessa uudelleen. Jos rajoituksen muuttaminen paikoitellen kuitenkin huonontaa tien rajoitusta kokonaisuutena (esim. lisää vaihtelua), pidetään rajoitus mieluummin ennallaan.

Jos liikenneturvallisuus on pysynyt liikenteen kasvusta huolimatta hyvänä, vähäiset poikkeamat yleisistä määrittämisperusteista voidaan sallia. Liikenteen olosuhteiden ja turvallisuuden kehitystä tulee tällaisilla tieosuuksilla seurata erityisesti ja muuttaa rajoitusta heti tarvittaessa.

Liikenteen huomattavasti vähetessä, esim. uuden tieyhteyden valmistumisen johdosta, voidaan nopeusrajoitusta vastaavasti tarkistaa ylöspäin. Rajoitusta ei tule kuitenkaan korottaa tarpeettomasti, jos rinnalla on käytettävissä nopea tieyhteys ja vanha tie palvelee pääasiassa paikallista liikennettä.

5.2 Paikallisten nopeusrajoitusten asettaminen yleisrajoituksille

Taajamien ulkopuolella on voimassa yleinen 80 km/h -nopeusrajoitus, ellei tielle ole päätetty muuta nopeusrajoitusta. Näillä teillä (yhdystiet ja vanhat seututiet) käytännön ajonopeudet vaihtelevat paljon ja ovat enimmäkseen selvästi alle 80 km/h -tason. Turvalliseen nopeudenvalkintaan odotetaan ensisijaisesti päästävän noudattamalla tieliikennelain säädöksiä tilannenopeudesta ja varovaisuudesta.

Nopeutta rajoitetaan kuitenkin paikallisesti alemmaksi siellä, missä onnettomuusriski tiedetään suureksi. Paikallisen nopeusrajoituksen tarpeen määrittämisessä ja rajoituksen suunnittelussa ovat määräävinä tekijöinä asutustiheys ja paikalliset olosuhteet.

5.2.1 Asutuksen perusteella rajoitettavat tieosuudet

Paikallisen nopeusrajoituksen asettamisen perusteena on yleensä tienvarren asutus tai tien läheisyydessä tapahtuva toiminta. Tästä aiheutuvan onnettomuusriskin ohella voi nopeuksien rajoittaminen perustua liikenteen aiheut-

tamaan huomattavaan haittaan ympäristölle. Tien yleisrajoitusta alempia nopeuksia vaativaa geometriaa ei katsota yksin rajoittamiseen johtavaksi tekijäksi, mutta se otetaan yhtenä tekijänä huomioon osuudella, jonka rajoittamiseen päädytään.

Asutustihentymien olemassaolo kertoo tien läheisyydessä olevan asutuksen määrästä. Liittymien lukumäärä ja sijainti antavat viitteitä, missä määrin syntyvä paikallinen liikenne sijoittuu tarkasteltavalle tiejaksolle. Rajoituksen määrittämisen lähtökohtana ovat lähinnä kyläasutus (A, yli 60 as./km²) tai tiheä tienvarsiasutus (B, 30 - 60 as./km²). Joskus rajoittaminen on tarkoituksenmukaista myös harvemman maaseutuasutuksen kohdalla (lähinnä tihentyminen C, 15 - 30 as./km²), esimerkiksi erittäin huonojen näkemien vuoksi ja rajoituksen edestakaisen vaihtelun vähentämiseksi.

Rajoitusarvon määrittäminen kylien ja tienvarsiasutuksen kohdilla

Yksittäisten asutustihentymien olosuhteille on tyypillistä suhteellisen vähäinen auto- ja kevyt liikenne, ellei tie toimi kauttakulkuyhteytenä muualle. Katuvia liittymien tai kevyen liikenteen järjestelyjä ei yleensä ole rakennettu maaseudun kyliin alemmalla tieverkolla.

Paikallisen nopeusrajoituksen rajoitusarvo määritetään alustavasti taulukon 5 ehtojen mukaan. Koska asutusta tarkastellaan melko laajalta alueelta eikä se aina tukeudu tarkasteltavaan tiehen, rajoitusjaksojen muodostamiseen tulee kiinnittää huomiota. Jos asutus liittyy pääasiassa risteävään tai rinnakkaiseen tiehen, voi nopeusrajoituksen tarkistaminen keskeisessä liittymässä olla riittävä toimi.

Taulukko 5 Paikallisen nopeusrajoituksen asettaminen tienvarsiasutuksen perusteella yksiajorataisille tavallisille maanteille.

Tien leveys (m)	Tienvarsiasutus ≥ 15 as/km ² ja >5 liittymää/km	Tiheä tienvarsiasutus ja kylät ≥ 30 as/km ² ja >15 liittymää/km
Yli 7,5	60/70/(yleisr.) km/h	40/50 km/h
6,0–7,5	50/60 km/h	40/50 km/h
Alle 6,0	50 km/h	40 km/h

Taulukon rajoitusarvojen korkeampia vaihtoehtoja puoltavat:

- kevyelle liikenteelle on järjestelyt tien suunnassa,
- hyviä rinnakkaisyhteyksiä kevyelle liikenteelle on käytettävissä,
- asutus sijaitsee pääosin kauempana tiestä,
- tienvarressa ei ole palveluita tai niillä on turvalliset liittymäjärjestelyt,
- autoliikenne on vähäistä ja
- näkemäolosuhteet ovat hyvät.

Alempia vaihtoehtoja puoltavat vastaavasti:

- kevyelle liikenteelle ei ole järjestelyjä,
- asutuksesta ainakin osa on välittömästi tien varressa omin liittymän,
- tien varressa on kauppa tai muita palveluja,
- lähellä on koulu tai tieosuus on sinne kuljettava koulureitti,
- tielle on merkitty suojateitä,
- autoliikennettä on paljon,
- raskaan liikenteen osuus on huomattava ja
- näkemäolosuhteet ovat puutteelliset.

Tienvarsiasutuksen sijoittuminen muualle kuin tarkasteltavan tien varteen otetaan huomioon kuten edellä tiekohtaisten rajoitusten yhteydessä (kuva 2).

5.2.2 Muut perusteet paikallisten rajoitusten asettamiselle

Paikallisia nopeusrajoituksia voidaan asettaa lisäksi kohdassa 5.1.4 mainituista syistä sekä *taulukon 5* perusteiden ohella myös seuraavissa tapauksissa:

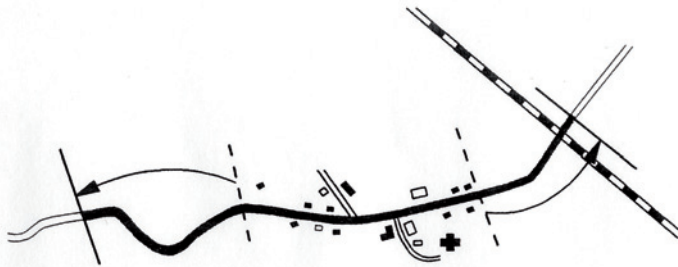
- Tien olosuhteisiin nähden runsas ja erityisesti raskas liikenne (esim. jatkuva soranajo) heikentää turvallisuutta tai aiheuttaa kohtuuttomia ympäristöhaittoja.
- Tiellä on keskimääräisiin olosuhteisiin nähden poikkeuksellinen ja ennalta vaikeasti havaittava vaarallinen kohta. Tämä voi olla kapea silta, näkemiltään huono liittymä tai jyrkkä kaarre suoran tieosuuden jälkeen. Rajoitusta käytetään yleensä yhdessä varoitusmerkin kanssa. Myös pelkkä varoitus voi olla riittävä, jos vaadittava nopeuden muutos on pieni.
- Rakenteeltaan heikoilla tienkohdilla pienennetään kuormitusta alentamalla liikenteen nopeutta. Kysymykseen tulevat lähinnä heikot sillat. Kelirikon aiheuttama tien huono kunto otetaan huomioon yleensä tilapäisillä rajoitusjärjestelyillä.
- Tien vaikutuspiirissä on ajoittain paljon ulkopuolelta tulevaa liikennettä synnyttävää toimintaa, esim. koulutuskeskus, leirintäalue tai matkailunähtävyys.
- Samoilla tienkohdilla tapahtuu toistuvasti onnettomuuksia tai olosuhteet kertovat tavallista suuremmasta riskistä. Viiden vuoden tarkastelujaksossa jo 2 - 3 lähekkäin raportoitua onnettomuutta antaa viitteitä kohdan vaarallisuudesta

5.2.3 Rajoituksen viimeistely

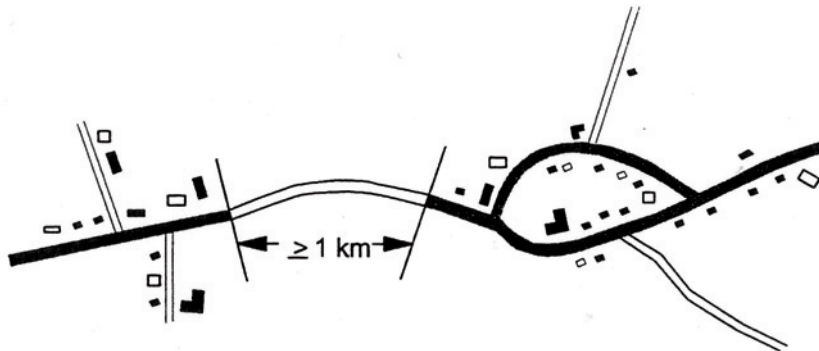
Yksittäisellä rajoitusjaksolla käytetään mieluummin yhtä tai enintään kahta rajoitusarvoa. Rajoitus valitaan enimmällä osalla rajoitettavaa jaksoa vallitsevien olosuhteiden perusteella. Lyhyistä alempaa arvoa vaativista kohdista voidaan huolehtia varoituksilla (kuva 6).

Asutuksen tai muun yksittäisen syyn perusteella määritetty rajoitus ei saa kuitenkaan olla korkeampi, kuin mitä tien geometria yleisesti sallii. Esimerkiksi rautatien tasoristeyksiä edeltävä rajoitus alennetaan tarvittaessa edellä mainituista korkeimmista arvoista niin, että sillä on nopeutta alentava vaikutus.

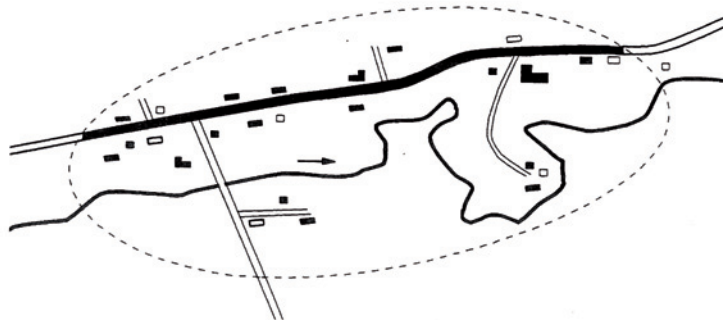
- a) Maankäytön vuoksi asetettava rajoitus ulotetaan yleensä lähellä sijaitseviin pientä nopeutta vaativiin kohtiin, kuten pienisäteisiin kaarteisiin ja tasoristeyksiin.



- b) Paikallisten nopeusrajoitusten välillä olevan 80 km/h -rajoituksen tulisi olla ainakin kilometrin pituinen.



- c) Pitkänomaisissa asutuksissa (esim. jokivarret) riittää yleensä tärkeimmän tien rajoittaminen. Nopeusrajoitusaluetta ei tarvita.



 paikallinen rajoitus

 yleinen nopeusrajoitus

Kuva 6 Esimerkkejä paikallisen nopeusrajoituksen asettamisesta.

Pitkiä matalia rajoituksia tulee välttää, elleivät olosuhteet koko matkalla puola ko. rajoitusta. 30 km/h -rajoituksen tulisi jäädä alle 0,5 kilometrin ja 40 km/h -rajoituksen alle 2 kilometrin pituuteen. Korkeimmat paikalliset rajoitukset (60 ja 70 km/h) voidaan ulottaa lyhyen yhdystien koko pituudelle, jos järjestelystä tulee muuten tiheään vaihteleva ja tien geometria sopii rajoitusarvolle. Paikallista 70 km/h -rajoitusta käytetään harkiten, esim. kylien 50 km/h -rajoituksien jatkona tai sellaisten välillä pitkillä harvemman asutuksen jaksoilla.

Nopeusrajoitusalue voidaan muodostaa, kun yhtenäinen asutus tukeutuu usean tien varteen ja yhteinen rajoitusarvo sopii kaikille teille. Korkein alueilla käytettävä rajoitus on 60 km/h, tavallisesti taso on kuitenkin 40 - 50 km/h. Kylissä ei tarvita yleensä yhtä useampaa eri tasoa olevaa aluetta, vaan rajoitusta jatketaan tarvittaessa muulla paikallisella nopeusrajoituksella. Suunnitellun alueen läpi kulkevan korkealuokkaisen tien sovittamista alueeseen on käsitelty edellä kohdassa 5.1.3 tiekohtaisten nopeusrajoitusten yhteydessä.

6 NOPEUSRAJOITUKSET TAAJAAN ASUTUILLA ALUEILLA

Taajaan asutut alueet tarkoittavat tässä taajamia sekä niihin kiinteästi liittyviä lähinnä tilastolliseksi taajamaksi määriteltyjä reuna-alueita. Liikenneviraston ja ELY -keskusten hoidossa olevat maantiet ovat asemaltaan tavallisesti taajaman sisääntuloteitä tai keskustan ohittavia teitä ja suurissa keskuksissa myös taajaman kiertäviä kehäteitä. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rajoitusjärjestelyn joustavaan jatkumiseen katuverkkoon ja toisaalta taajamarajan yli haja-asutuksen suuntaan. Nopeusrajoitus on yleensä alempi kuin kohdissa 5.1.1 tai 5.1.2 saatu korkein arvo.

6.1 Nopeusrajoitukset taajamassa

Taajamat ovat taajama-liikennemerkeillä (571) rajattuja alueita, jolla ovat voimassa taajamia koskevat liikennesäännöt. Nopeusrajoitusjärjestelmä muodostuu yleisestä 50 km/h -rajoituksesta, rajoitusarvoltaan yleisrajoitusta alemmista nopeusrajoitusalueista sekä yksittäisistä muista nopeusrajoituksista. Korkein taajamassa käytettävä rajoitus on 60 km/h.

6.1.1 Taajamaväylien luokittelu

Taajaman nopeusrajoitusjärjestelyn suunnittelu edellyttää eri tienpitäjien, lähinnä kunnan ja ELY -keskusten yhteistyötä. Tähän lukuun on sisällytetty rajoitusten suunnitteluun liittyvä osa aikaisemmasta, taajamien porrastetun rajoitusjärjestelmän käyttöönottovaiheen tueksi julkaistusta ohjauksesta (*Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu*). Taajamateitä käsitellään seuraavassa edellistä kohtaa laajemmin väylinä, siis ei pelkästään maanteinä. Myös kunnat voivat tarvittaessa soveltaa tätä ohjetta.

Taajaman nopeusrajoitusjärjestelyssä otetaan huomioon väylien asema taajaman tie- ja katuverkossa, ts. liikenteellinen tehtävä, ympäristön maankäytön luonne ja liittymistapa tiehen sekä jalankulun ja pyöräilyn ja järjestelyt. Nopeusrajoitusten lähtökohtina ovat asuin- ja asointiympäristön turvallisuus ja viihtyisyys sekä jalankulun, pyöräilyn, joukkoliikenteen ja muun autoliikenteen turvallisuus ja toimivuus.

Nopeusrajoituksen määrittystä varten taajamien väylät eli taajamatiet (maantiet, kadut ja kaavatiet) jaetaan **liikenteellisen tehtävänsä** mukaisesti kolmeen luokkaan (kuva 7):

- **Paikalliset väylät**, joilta maankäytön synnyttämä liikenne siirtyy korkea-luokkaisemmille teille (maanteiden toiminnallisessa luokituksessa etupäässä 5-numeroisia yhdysteitä).
- **Kokoavat väylät**, jotka välittävät taajaman sisäistä liikennettä ja johtavat liikenteen myös pääväylille (lähinnä 4-numeroisia yhdysteitä ja seututeitä).
- **Pääväylät**, jotka välittävät valtakunnallista tai seudullista liikennettä ja suurissa kaupungeissa myös taajaman eri osien välistä liikennettä (seututeitä sekä valta- ja kantateitä).

Lisäksi luokitellaan väylien suhde **maankäyttöön** seuraavasti:

Maankäyttöä palveleva

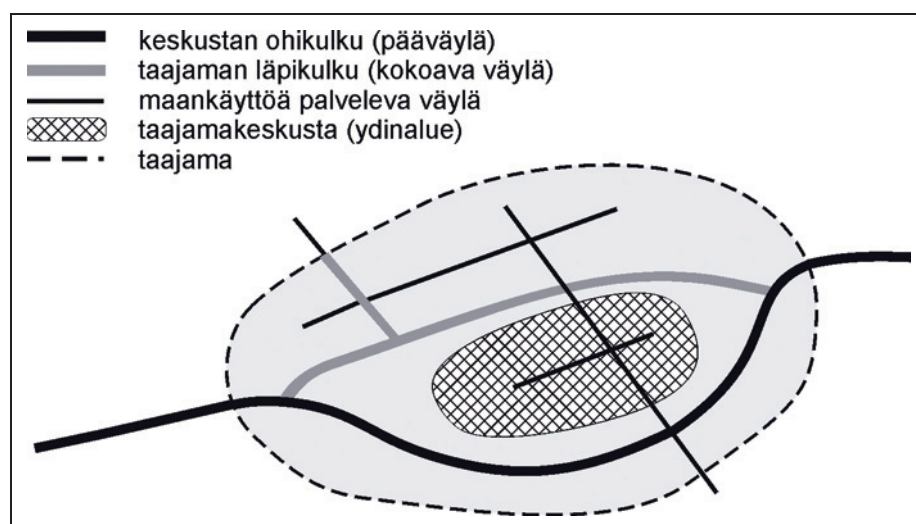
- ympäröivät tontit liittyvät suoraan väylään
- tyypillinen tapaus on taajaman keskustatie

Läpikulkeva

- johtaa liikenteen taajaman tai ehjän maankäyttöalueen läpi
- yhteydet maankäyttöön on järjestetty muun tieverkon kautta

Ohikulkeva

- johtaa liikenteen ehjän maankäyttöalueen (esim. asuntoalue tai liike- ja hallintokeskus) ohi
- yhteydet maankäyttöön on järjestetty em. väylien kautta



Kuva 7 Esimerkki taajaman väylien liikenteellisestä tehtävästä.

Taajamien rajoitusjärjestelyissä on yleensä tarkoituksenmukaista suunnitella **nopeusrajoitusalueita**, jos väylien asema alueella on laajalti samanlainen.

6.1.2 Rajoitusten taso

Rajoitusten taso määritetään alustavasti taulukon 6 ja tarkemmin taulukon 7 avulla. Maankäyttöä palvelevilla teillä käytetään yleensä rajoitusarvoja 40 km/h ja 30 km/h. Keskustan ja asuntoalueiden ohi kulkevilla korkealuokkaisilla väylillä, joiden kevyen liikenteen ja liittymäjärjestelyt ovat turvallisia, voidaan käyttää rajoituksina 50 km/h ja 60 km/h.

Nopeusrajoitusalueiden rajoitustaso on taajamassa enintään 40 km/h. Tavoitteena on muodostaa riittävän suuria ja toisaalta selkeästi erottuvia alueita. Jos aluetta muodostettaessa sen sisään jäisi paljon eri rajoitusarvoja edellyttäviä tiejaksoja, tulee alueen kokoa tai rajoitusarvoa harkita uudelleen.

Suojateiden yhteydessä rajoitus on taajamakeskustoissa ja asuntoalueilla yleensä 40 km/h tai 30 km/h. Muualla taajaman alueella selkeässä ympäristössä, jossa ei ole erityisiä kevyttä liikennettä synnyttävää toimintaa, suojatien kohdalla rajoitus voi olla myös 50 km/h. Korkein suojateiden yhteydessä käytettävä rajoitus on 60 km/h, ja sitä käytetään liikennevalo-ohjatuilla teillä.

Taulukko 6 Väylän liikenteellisen tehtävän ja maankäytön huomioiminen taajamatien nopeusrajoituksessa. Lihavoinnilla on merkitty yleisimmin kysymykseen tuleva rajoitusarvo.

Taajamatien suhde maankäyttöön	Taajamatien liikenteellinen tehtävä		
	PAIKALLINEN VÄYLÄ	KOKOAVA VÄYLÄ	PÄÄVÄYLÄ
PALVELEE MAANKÄYTTÖÄ Suorat tonttiliittymät, esimerkiksi taajaman keskustatie	20... 30 ...40	30 ...40	30 ...40
TAAJAMAN LÄPIKULKU Maankäyttöalueen keskellä, risteävää kevyttä liikennettä, tontit liittyvät sivukatujen kautta		30... 40 ...50	30... 40 ...50
KESKUSTAN OHIKULKU Maankäyttöaluetta sivuava, vähän kevyttä liikennettä, tontit liittyvät sivukatujen kautta		30... 40 ...50	40... 50 ...60

Taulukko 7 Nopeusrajoituksen määrittäminen väylän liikenteellisen tehtävän, väylän ja sitä ympäröivän maankäytön suhteen, liikennejärjestelyjen ja turvallisuustilanteen perusteella. Lihavoinnilla on esitetty yleisin kysymykseen tuleva rajoitusarvo.

Nopeusrajoitus	Maankäyttöä palveleva paikallinen väylä
20 km/h	Asuntoalueen pihakatu, keskustan kävelypainotteinen katu
30 km/h	Asuntoalueen tonttikatu, keskustan asuntokatu
40 km/h	Työpaikka-alueen tonttikatu
	Maankäyttöä palveleva kokoava väylä tai pääväylä
30 km/h	Asuntoalueella, keskustan kauppakatu, taajaman keskustatie
40 km/h	Asuntoalueella, jos suojatiellä on saarekkeet ja korotukset Muu kuin keskustan kauppakatu tai asuntokatu Keskustan kauppakatu, jos suojatiellä on saarekkeet ja korotukset Työpaikka-alueella oleva katu
	Läpikulkua palveleva kokoava väylä
30 km/h	Vaaralliseksi koetun tai todetun kohteen kohdalla Koulun tai muun erityishuomiota edellyttävän kohteen läheisyydessä
40 km/h	Asuntoalueella Keskusta-alueella ja työpaikka-alueella
50 km/h	Työpaikka-alueella, jos suojatiellä on saarekkeet
	Läpikulkua palveleva pääväylä
30 km/h	Vaaralliseksi koetun tai todetun kohteen kohdalla Koulun tai muun erityishuomiota edellyttävän kohteen läheisyydessä
40 km/h	Asuntoalueella Keskusta-alueella ja työpaikka-alueella
50 km/h	Asuntoalueella, jos kevyt liikenne risteää eri tasossa tai valo-ohjattuna Työpaikka-alueella, jos suojatiellä on saarekkeet
	Ohikulkua palveleva kokoava väylä
30 km/h	Vaaralliseksi koetun tai todetun kohteen kohdalla Koulun tai muun erityishuomiota edellyttävän kohteen läheisyydessä
40 km/h	Asuntoaluetta sivuttaessa Keskustaa ja työpaikka-aluetta sivuttaessa
50 km/h	Asuntoaluetta ja keskustaa sivuttaessa, jos suojateillä on saarekkeet Työpaikka-aluetta sivuttaessa
	Ohikulkua palveleva pääväylä
40 km/h	Vaaralliseksi koetun tai todetun kohteen kohdalla Koulun tai muun erityishuomiota edellyttävän kohteen läheisyydessä
50 km/h	Edellyttäen, että suojatiellä on vähintään saarekkeet
60 km/h	Kevyen liikenteen eritasojärjestely tai valo-ohjaus Liittymät kanavoituja 3-haaraliittymiä tai kiertoliittymiä Ei sovellu valo-ohjaamattomiin 4-haaraliittymiin

Taajamassa ei yleensä ole tarpeen rajoittaa nopeutta erikseen **liittymien** kohdilla. Jos taajaman tasa-arvoisesta risteyksestä ei erikseen varoiteta, voi nopeusrajoitus sen kohdalla olla korkeintaan 40 km/h. Jos liittymään kuuluu olennaisesti koulun, hoito- tai palvelulaitoksen kohdalla tietä ylittävä kevyt liikenne, rajoitus voidaan asettaa 40 tai 30 km/h -tasolle myös läpikulkua välittävälle tielle.

Matalia (40 ja 30 km/h) nopeusrajoituksia tuetaan tarvittaessa rakenteellisilla **hidasteilla** ja **tiemerkinnoilla**. Nämä ovat perusteltuja varsinkin kohdissa, joissa kulkee lapsia, vanhuksia tai yleensä tienkäyttäjiä, joilla liikkuminen voi olla vaikeaa. Hidastimien (korotukset, töyssyt, siirtymät, erityiset liittymäratkaisut) käytöstä on Tiehallinnon ohjeet *Taajamien keskustateiden suunnittelu*. Nopeusrajoitus-tiimerkintä sijoitetaan matalan nopeusrajoituksen alkuun ja sitä toistetaan tarvittaessa.

Taajamien nopeusrajoitusten perusteista on yksityiskohtaisempaa tietoa Tiehallinnon julkaisussa *Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu*.

6.2 Tiekohtaiset ja paikalliset rajoitukset taajamien ulkopuolilla reuna-alueilla

Kaupunkien ja kuntakeskusten taajamia reunustavat yleensä tilastollisina taajamina tai asutustihentyminä A jatkuvat reuna-alueet (kuva 1). Tähän ryhmään luetaan myös taajaman sisälle ulottuvat maantiet, joita ei ole liikenne-merkillä osoitettu taajamaan kuuluviksi.

Pääteille ja seututeille on ominaista runsas auto- ja kevyt liikenne, johon sisältyy sekä taajamaan päätyvää että läpi menevää tai varsinaisen taajaman kiertävää liikennettä. Kevyellä liikenteellä on yleensä järjestelyjä, ja sillä on usein myös mahdollisuuksia käyttää rinnakkaisteitä. Yhdysteillä järjestelyt ovat yleensä vaatimattomammat kuin tärkeillä teillä. Taajaman läheisyydestä johtuen kevyt liikenne voi olla kuitenkin runsasta.

Tilastollisen taajaman tai asutustihentymän rajausta ei ota huomioon alueen kulkuyhteyksiä, joita tulee tarkastella erikseen kuten yleensä maankäytön rakennetta. Taajaman reuna-alueeseen kuuluu olennaisesti osa, jolta kuljetaan jalan tai polkupyörällä taajaman palveluihin ja työpaikkoihin (etäisyys yleensä alle 5 km). Nopeusrajoitukset kytketään sujuvasti viereisen taajaman rajoitusjärjestelyyn.

Liikenteen suuntautumisen ja taajamaan suuntautuvan matkan pituuden perusteella tarkasteltava alue voidaan joskus tulkita myös haja-asutusalueen kyläksi tai tihentymäksi. Asutus otetaan tällöin huomioon kohdissa 5.1.3 ja 5.2.1 esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

6.2.1 Rajoitusten taso

Yksiajorataisilla maanteillä nopeusrajoitus on yleensä korkeintaan 80 km/h. Rajoitus määritetään alustavasti tien leveyden ja liittymätiheyden perusteella *taulukon 8* avulla. Pääväylillä, lähinnä moottori- ja moottoriliikenneteillä ja kaksiajorataisilla teillä, rajoitus voi olla myös 100 km/h, olosuhteiden täyttäessä jäljempänä esitetyt vaatimukset.

Taulukko 8 Nopeusrajoitukset taajamien ulkopuolisilla reuna-alueilla yksiajorataisilla 2-kaistaisilla maanteillä.

Tien leveys (m)	Taajaman ulkopuolinen reuna-alue		
	Tilastollinen taajama tai asutustihentymä ≥ 60 as./km ²		
	1-4 liittymää/km	5-15 liittymää/km	yli 15 liittymää/km
yli 7,5	80 (yl. 80) km/h	50/60/70 km/h	40/50 km/h
alle 7,5	60/70 km/h	40/50/60 km/h	40/50 km/h

Taulukon korkeampia rajoitusvaihtoehtoja puoltavia tekijöitä ovat:

- valta- tai kantatie,
- kevyellä liikenteellä on omat väylät ja pääosin eritasojärjestelyt,
- kevyt liikenne käyttää rinnakkaisyyhteyksiä,
- liittymissä on liikennevalo-ohjaus,
- liikenne on olosuhteisiin nähden vähäinen ja
- asutuksen synnyttämä liikenne suuntautuu muualle.

Alempia vaihtoehtoja puoltavia tekijöitä ovat:

- yhdystie tai parantamaton seututie,
- kevyt liikenne käyttää piennarta tai ajorataa,
- lähellä on koulu, hoitolaitos tms.,
- tien varressa on kauppoja tai muita palveluja,
- liikennettä on tien olosuhteisiin nähden paljon ja
- käytetty rajoitustaso on osoittautunut onnettomuusalttiiksi.

Taajamassa olevaa **nopeusrajoitusaluetta** voidaan tarvittaessa jatkaa taajamarajan yli aloittamalla välittömästi uusi alue. Taajamaa kehänä kiertävää laajaa aluetta kuitenkin vältetään. Jos sellainen on muodostumassa, on taajaman rajausta yleensä syytä ottaa uudelleen harkintaan. Taajaman ulkopuolisten asuntoalueiden tiestö poikkeaa yleensä niin paljon alueen läpi kulkevasta maanteistä, että ne käsitellään erillisinä ja tavallisesti alueina.

Moottoriteillä eritasoliittymien välit ovat tavallisesti lyhyitä ja huomattava osa liikenteestä on paikallista. Nopeusrajoitus on yleensä korkeintaan 100 km/h. Matalampia arvoja puoltavat suuri liittyvän ja poistuvan liikenteen määrä ja vakavat ympäristöhaitat. Melun kohdalla kysymykseen tulevat lähinnä kiireellisiä meluntorjuntatoimenpiteitä vaativat kohteet sekä nopeusrajoituksen määrityksessä muiden tekijöiden perusteella syntyneet rajatapaukset.

Moottoriliikenneteillä rajoitusarvo valitaan samoin perustein kuin moottoriteillä, kiinnittäen kaksisuuntaisella ajoradalla huomiota myös näkemien riittävyyteen. **Rampeissa** voidaan käyttää erillistä nopeusrajoitusta, jos ne on mitoitettu riittävän tilan puuttuessa tavanomaisesta poiketen.

Kaksiajorataisilla teillä, joilla ajoradat on rakenteellisesti erotettu ja liittymät sekä liikennerajoitukset ovat kuten moottoriteillä, myös rajoitus määritetään moottoritien tapaan. Kun tiellä on eritasoliittymiä vain lyhyillä liittymiskaistoilla tai bussipysäkkejä, rajoitus on korkeintaan 80 km/h.

Katumaisilla tieosuuksilla käytetään taajamien nopeusrajoitustasoa. Näillä teillä on toistuvasti tasoliittymiä, liikennevaloja ja suojateitä. Perusteena voi olla myös suuren liikennemäärän aiheuttamat vakavat ympäristöhaitat.

6.2.2 Erikseen huomioitavat tienkohdat

Johtuen taajaan asutun alueen rajoitusten matalasta tasosta, muiden tekijöiden merkitys rajoitusarvoon jää pienemmäksi kuin haja-asutusalueella. Seuraavassa mainitaan joitakin seikkoja, joihin on syytä kiinnittää huomiota.

Liittymät

Liittymien nopeusrajoituksiin vaikuttavat liikennemäärän ohella niissä toteutetut järjestelyt.

Liikennevalo-ohjatuissa liittymissä valojen ohjelmointi ja nopeusrajoitus suunnitellaan yhdessä liikennevirtojen perusteella. Korkein valo-ohjatun liittymän rajoitus on 70 km/h. Liittymässä, jossa on pääsuunnan poikki suojatie, rajoitus on kuitenkin matalampi.

Liikennevalo-ohjatuilla tieosuuksilla korkein jatkuva nopeusrajoitus on 70 km/h. Pitkillä liittymäväleillä voidaan käyttää muiden järjestelyjen salliessa myös 80 km/h -rajoitusta, jolloin liittymissä rajoitus on 60 tai 50 km/h.

Erityistä huomiota kiinnitetään 80 km/h -rajoituksen piirin jäävien vilkasliikenteisten teiden **valo-ohjaamattomiin nelihaaraisiin maantie- tai katuliittymiin**, joissa huomattava osa liikenteestä risteää pääsuunnan kanssa. Väistämisvelvollisessa suunnassa rajoitus on korkeintaan 60 km/h.

Pääsuunnalla, liikenteen ollessa alle 3 000 autoa vuorokaudessa, rajoitus voi olla 80 km/h, jos kevyt liikenne risteää eri tasossa. Suuremmilla liikennemäärillä rajoitus on 60 tai 50 km/h sivusuunnan vilkkauden mukaan. Myös vilkkaat T-liittymät voidaan rajoittaa samalla tavalla.

Kiertoliittymissä nopeutta rajoitetaan samoin kuin yleensä sivusuunnan liittymissä, joissa on kärkikolmio. Rajoitus on korkeintaan 60 km/h. Nopeusrajoituksen tasolta ei edellytetä, että sen mukaisella nopeudella voidaan ajaa liittymän läpi. Taajaan asutuilla alueilla kiertoliittymän rajoitus noudattaa yleensä liittyvien teiden rajoituksia, niiden ollessa riittävän matalia.

Suojatiet

Suojateiden kohdilla korkein nopeusrajoitus on 60 km/h, joka edellyttää liikennevalo-ohjausta. Yleisemmin käytetään 50 tai 40 km/h -rajoituksia, joista ensin mainitun kohdalla edellytetään vilkkaassa liikenteessä lisäksi keskisaareketta tien ylittäjille. Korotetun suojatien kohdalla rajoitus on korkeintaan 40 km/h.

Taulukko 9 Nopeusrajoitusarvoja eri tienkohdissa taajaan asutulla alueella.

Liittymät (myös kaduilta) - valo-ohjattu - 4-haar. pääsuunnan KVL alle 3000 autoa - 4-haar. pääsuunnan KVL 3000 tai enemmän - tasa-arvoinen varoittamatta (taajama)	enintään 70 km/h enintään 80 km/h enintään 60 km/h enintään 40 km/h
Kiertoliittymät	yleensä 40 - 60 km/h
Suojateiden kohdalla - valo-ohjattu - muuten - korotettu	enintään 60 km/h yleensä 40 - 50 km/h enintään 40 km/h
Hidasteiden kohdalla - varoitettu - varoittamaton	40 km/h 30 km/h

Koulut ja palvelut (kaupat, huoltoasemat yms.)

Erityiset matalat rajoitukset tienvarren toimintojen kohdilla tulevat kysymykseen lähinnä silloin, kun rajoitus on taulukon 8 perusteella jäänyt yli 60 km/h tasolle tai korkeammalle. Yleensä riittää nopeuden rajoittaminen liittymän kohdalla. Rakenteellisten hidasteiden käyttöä on käsitelty kohdassa 6.1.

Koulujen suhteen tarkastellaan myös koulumatkojen järjestely lähialueella. Tarvittaessa voidaan käyttää myös vaihtuvia aikaohjattuja nopeusrajoituksia (esim. 60/40 km/h). Kohdissa, joissa on ylittävää tai liittyvää liikennettä, tulee aina kiinnittää huomiota rajoitusarvoa vastaavan riittävän pysähtymisnäkemän olemassaoloon.

Melulle tai tärinälle alttiit alueet

Taajamien ulkopuolella olevien reuna-alueiden korkeimpia nopeusrajoituksia (moottoriväylillä 100 km/h ja muilla teillä 80 km/h) voidaan vielä alentaa vakavien meluhaittojen vuoksi, kun muihin meluntorjuntatoimiin ei ole lähitulevaisuudessa mahdollisuutta. Kysymykseen tulevat etupäässä kiireellisiksi kohteiksi luokitellut alueet.

Moottoriväylillä alennettu taso on yleensä 80 km/h ja muilla teillä 70 - 50 km/h. Rajoituksen muuttaminen edellyttää yksityiskohtaista selvitystä kohdesta ja muutoksella saavutettavan nopeusmuutoksen vaikutuksesta melutasoon. Käytännössä jo tienvarren asutuksen huomioon ottaminen (taulukko 8) vähentää haittaa.

Tärinälle alttiita kohteita voivat olla vanhat sillat ja muut rakenteet. Nopeusrajoituksen muuttaminen edellyttää selvitystä tarvittavasta nopeustasosta ja muutoksen vaikutuksesta.

7 MÄÄRÄAIKAISTEN, VAIHTUVIEN JA TILAPÄISTEN NOPEUSRAJOITUSTEN ASETTAMINEN

Asettamalla määräaikaista, vaihtuvia ja tilapäisiä nopeusrajoituksia pyritään säilyttämään liikenneturvallisuuden taso tie-, liikenne- ja sääolosuhteiden sekä vuodenaikojen vaihdellessa. Nopeusrajoitusta alennetaan onnettomuusriskin kasvaessa, mutta toisaalta mahdollistetaan suuremman nopeuden käyttö silloin, kun riski on pieni.

Määräaikaiset, vaihtuvat ja tilapäiset nopeusrajoitukset suunnitellaan normaalitilanteesta poikkeavien olosuhteiden perusteella periaatteessa samoin kuin pysyvät tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset. Rajoitukset ovat enimmäkseen paikallisuontoisia lukuun ottamatta koko maahan ulottuvaa talvi- ja pimeän ajan nopeusrajoitusta. Myös sää- ja keliohjatut järjestelyt voivat koskea pitkiäkin tieosuuksia.

Rajoitukset ovat aina tien pysyvää rajoitusta alempia. Määräaikaiset ja vaihtuvat nopeusrajoitukset korvaavat pysyvän rajoituksen toistuvasti ja tilapäiset nopeusrajoitukset kertaluontoisesti.

7.1 Talvi- ja pimeän ajan määräaikainen nopeusrajoitus

Talvi- ja pimeän ajan alennettuja nopeusrajoituksia asetetaan LVM:n yleisohjeen mukaisesti lähinnä tiekohtaisten rajoitusten piiriin kuuluville teille vuosittain lokakuusta maaliskuuhun.

Moottoritiet

Kaikki 120 km/h -rajoitukset alennetaan talvikaudeksi 100 km:iin/h. Moottoriteillä olevat 100 km/h -rajoitukset jäävät pääsääntöisesti ennalleen. Rajoituksia voidaan kuitenkin tarvittaessa alentaa paikallisten syiden perusteella.

Muiden teiden 100 km/h -rajoitukset

Pääosa 100 km/h -rajoituksista alennetaan 80 km:iin/h. Kesäaikainen 100 km/h voidaan kuitenkin jättää talvikaudeksi voimaan seuraavilla perusteilla:

- Tien vastakkaiset ajosuunnat on erotettu rakenteellisesti toisistaan niin, että ajautuminen vastaan tulevien ajokaistalle estyy riittävän tehokkaasti. Leveäkaistateiden nopeusrajoitusten alentaminen talvikaudeksi harkitaan erikseen tapauskohtaisesti.
- Tieosuudella on ajantasaisesti ohjatut vaihtuvat nopeusrajoitukset, joissa 100 km/h on korkeimpana vaihtoehtoisena rajoitusarvona. 100 km/h -rajoitusta voidaan käyttää myös kaksikaistaisilla teillä vuorokauden valoisana aikana hyvissä ajo-olosuhteissa.
- Tie välittää erityisesti pitkämatkaista liikennettä ja on vähäliikenteinen (KVL enintään 3000 ajoneuvoa vuorokaudessa). Lisäksi edellytetään, että tien varrella ei ole tienvarsiasutusta tai että paikalliset liikenneyhteydet on järjestetty turvallisesti huomioon ottaen myös maanteiden liittymät.

Rakenteellisella ajosuuntien erottamisella tarkoitetaan yleisesti ottaen keskikaidetta tai keskialuetta. Keskikaiteellinen tieosuus voi käytännössä olla jatkuva tai koostua erillisistä kaidejaksoista. Jälkimmäisessä tapauksessa 100 km/h -rajoitus voidaan jättää erikseen harkittaessa myös lyhyille kaidejaksojen väleille, kun niiden liikenneturvallisuudesta on huolehdittu ko. olosuhteissa riittävin järjestelyin, esim. täristävällä keskiviivalla ja liittymäjärjestelyillä sekä tietä leventämällä. Tämä tarkoittaa usein, että koko tieosuus on parannettu.

Edellä mainitun kaiteettoman välisuuden (enintään 3 - 5 kilometriä) liikenteessä ei saa olla paikallisuontoisia häiriötekijöitä. Jos välillä on alempaa nopeusrajoitusta vaativia kohtia, esim. liittymiä, harkitaan alempaa nopeusrajoitusta koko välille. Nopeusrajoitukset on aiheellista ottaa huomioon jo tämän kaltaisten keskikaidejärjestelyjen suunnitteluvaiheessa

Yksittäisen kaiteellisen ohituskaistan kohdalla rajoitus voi olla olosuhteiden mukaan 80 km/h tai 100 km/h. Kun ohituskaista on vain toiseen ajosuuntaan, 100 km/h -rajoitus jätetään yleensä vain ohitussuunnalle. Jos 1-kaistainen osuus jatkaa pitempää kaiteellista järjestelyä (esim. eri ajosuuntien ohituskaistat ovat perätysten), voidaan myös sillä säilyttää 100 km/h -rajoitus.

Kaiteettomilla ohituskaistoilla nopeusrajoitus on talvella korkeintaan 80 km/h, ellei tie kuulu em. vähäliikenteisten teiden ryhmään. Vaihtuvia nopeusrajoituksia talvikaudella käsitellään yksityiskohtaisemmin kohdassa 7.3

Kaukoliikennettä välittävät vähäliikenteiset tiet sijoittuvat etupäässä talvioloita suhteellisen vakaaseen maan pohjoisosaan. Talviaikaisen 100 km/h -rajoituksen katsotaan näillä teillä sopivan yleisesti ottaen Kokkola - Iisalmi - Lieksa linjan pohjoispuolelle.

Yleensäkin 100 km/h -rajoituksen kohdalla pyritään yhtäjaksoisiin tieosuuksiin, joiden pituus on mielellään joitakin kymmeniä kilometrejä. Teiden tulee olla kunnoiltaan ja tekniseltä laadultaan korkealaatuisia - ts. parempia kuin tiet, joilla rajoitus alenee. Teiden onnettomuuksien lukumäärä on vähäinen ja onnettomuusaste korkeintaan maan keskitasoa 100 km/h -rajoitusten ryhmässä. Talvikautena tieosuuksilla ei saa olla huomattavaa eläinonnettomuuksien vaaraa.

80 km/h -rajoituksen alentaminen

Myös 80 km/h -rajoituksia alennetaan LVM:n yleisohjeen mukaisesti talvikaudeksi tarvittaessa. Perusteena nähdään varsinkin vilkkaan läpikulkuliikenteen tiiviille tienvarsiasutukselle aiheuttamat ongelmat: so. kohonnut talviaikainen onnettomuusriski ja kevyen liikenteen liikkumismahdollisuuksien huonontuminen. Erityisesti huomiota kiinnitetään raskaan liikenteen runsaasti käyttämiin reitteihin.

Paikallisesti lyhyellä matkalla ja liittymissä talvikauden rajoitusarvo on tavallisesti 60 km/h. Pitemmillä tiejaksoilla on myös 70 km/h käyttökelpoinen. 80 km/h -rajoituksia alentamalla rajoitusjärjestelyissä voidaan säilyttää olosuhteita noudattava vaihtelu myös talvikautena.

Alennettujen rajoitusten kesto aika

Talvi- ja pimeän ajan nopeusrajoituksen kesto aika on vähintään marraskuun alusta helmikuun loppuun. Nopeusrajoitukset alennetaan lokakuun aikana ja korotetaan takaisin maaliskuussa. ELY -keskukset päättävät vallitsevien olosuhteiden perusteella nopeusrajoitusten muuttamisen tarkemmasta ajankohdasta.

Ajankohtia harkittaessa otetaan huomioon sää- ja kelioloihin, pimeyteen, hirvieläinten aiheuttamaan vaaraan sekä teiden kunnossapitoon liittyvät seikat. Muutosten aikataulun tulee olla alueittain johdonmukainen. Rajoitusten aleneminen aloitetaan syksyisin maan pohjoisosista ja ne palautetaan kesätilaan etelästä alkaen. Tärkeillä yhteysväleillä muutokset tulee toteuttaa yhteen sovit- taen.

7.2 Muut määräaika iset nopeusrajoitukset

Määräaika isilla rajoituksilla alennetaan pysyvää rajoitusta vuosittain toistu- vana ajanjaksona lähinnä paikallisten syiden perusteella. Käyttökohteina ovat mm. uimarantojen, leirintäalueiden, lomakeskusten, laskettelurinteiden ja koulujen välittömässä läheisyydessä olevat tieosuudet. Rajoituksen voi- massaolo aika on vastaavasti lomakausi, hiihtokausi tai koulujen lukukausi.

Määräajaksi asetettavan rajoituksen käyttäminen edellyttää, että tieosalla voidaan muulloin ajaa turvallisesti korkeammalla nopeudella. Jos tien olo- suhteet edellyttävät muutenkin pienempää nopeutta, alennetaan rajoitusta pysyvästi.

Rajoitusarvot

Rajoitusarvot määritetään kuten pysyvissä paikallisluontoisissa rajoituksissa. Ne ovat tavallisesti 20 km/h tienkohdan normaaleja rajoituksia alempia, taa- jamien ulkopuolella yleensä 80 km/h, 60 km/h tai 50 km/h, taajamissa myös 40 km/h ja 30 km/h.

Alennettun rajoituksen tulee sopia tien muihin rajoituksiin. Rajoituksen vaihte- lu ei saa olla liian jyrkkää eikä määräaika isen rajoitus saa katkoa pysyvää rajoitusta liian lyhyiksi osiksi. Tarvittaessa alennettua rajoitusta jatketaan pi- temmälle matkalle.

7.3 Vaihtuvat nopeusrajoitukset

Vaihtuvalla rajoituksella alennetaan pysyvää rajoitusta toistuvasti osaksi vuorokautta tai joissakin tapauksissa useamman vuorokauden ajaksi. Alen- netun rajoituksen perusteena ovat säännöllisesti toistuvat paikalliset tekijät (esim. koulu- ja työmatkat) tai ajoittain vaikuttavat tekijät (huonontunut sää ja keli sekä suuri liikenteen määrä). Myös mahdolliset häiriötilanteet (onnetto- muudet) otetaan huomioon rajoituksen ohjauksessa.

Usean eri tekijän perusteella ohjattavat rajoitukset toteutetaan yleensä automaattisesti muuttuvilla liikennemerkeillä. Merkkejä ohjataan osin automaattisesti, osin liikennekeskuksesta käsin sään (sade, näkyvyys, tuulen nopeus), kelin (tien pinnan tila, kitka), liikennemäärän ja liikenteen nopeuden mukaan. Yksinkertaisemmissa ratkaisuissa myös aikaohjaus (kellokoneisto) tai ohjaus manuaalisesti paikalla (painonappi) on mahdollinen vaihtoehto.

Ohjauksessa käytetään yleensä ajantasaisista sää-, keli-, liikennemäärä- ja nopeustietoa. Myös aikaisemmin liikenteen vaihtelusta kerätyn tiedon käyttö on mahdollista. Liikenteen häiriötilanteissa siirrytään liikennekeskuksessa aina käsiohjaukseen.

Käyttökohteet ja ohjausperusteet

Ajantasaisesti **sää-, keli- ja liikennetiedon** perusteella ohjattua rajoitusta käytetään yleensä suuriliikenteisillä pääteillä. Yksittäisiä rajoituksia voidaan sijoittaa myös tieosuuksille, joilla kelivaihtelu aiheuttaa erityistä onnettomuusriskin kasvua (esim. pitkät vesistösiilat). Ohjaamiseen tarvittava tieto saadaan automaattisilta tiesääasemilta ja liikenteen mittauspisteiltä. Rajoitusta ohjaa liikennekeskus tai automatiikka. Alennetun rajoituksen kesto on yleensä enimmillään joitakin vuorokausia.

Muuttuvia nopeusrajoitusmerkkejä ohjataan huonoimpien ohjausjaksolla havaittujen olosuhteiden mukaan, ja niiden tulee mahdollisimman tarkoin vastata tiellä ja liikenteessä vallitsevia olosuhteita. Alempi rajoitus pyritään asettamaan mahdollisimman ajantasaisesti, esim. liukkaan kelin alkamishetken erittäin suuren onnettomuusriskin välttämiseksi.

Ohjausta varten sää-, keli ja liikennetiedot jaetaan luokkiin normaali, huono ja erittäin huono. Rajoituksen muuttamista tulee aina harkita luokan muuttuessa yhden tai useamman tekijän suhteen. Seuraavassa kuvataan olosuhteet, jotka vaikuttavat nopeusrajoituksen alentamiseen ensimmäisessä tai toisessa portaassa.

Sää

- sade on vähintään kohtalaista ja aina kun se tulee lumena tai räntänä => huono
- sade on runsasta lumi- tai räntäsadetta tai jäätävää => erittäin huono
- Näkyvyys on alle 1000 metriä moottoriteillä ja alle 500 metriä muilla teillä => huono
- Näkyvyys on alle 500 metriä moottoriteillä ja alle 300 metriä muilla teillä => erittäin huono
- Tuulen nopeus on yli 14 m/s (kova) => huono
- Tuulen nopeus on yli 20 m/s (myrsky) => erittäin huono

Tienpinta / keli

- tiellä on sohjoa, lunta tai jäätä ja lämpötila on alle +2 astetta => huono
- tienpinnan pito on alentunut (kitka-arvo alle 0,25) => huono
- tienpinnan pito on alentunut huomattavasti (kitka-arvo alle 0,20) => erittäin huono
- Liikennesääennuste lupaa huonoa ajokeliä
- Liikennesääennuste lupaa erittäin huonoa ajokeliä

Liikenteen määrä ja nopeus

- moottoritiellä ajosuunnan molempien kaistojen yhteenlaskettu liikennemäärä ylittää 292 ajoneuvoa viidessä minuutissa (= 3500 ajoneuvoa tunnissa) => huono
- kaksikaistaisilla teillä yhden suunnan liikenne ylittää 1300 ajoneuvoa tunnissa => huono
- liikenteen nopeus laskee 10 - 20 km/h alle näytetyllä rajoitusarvolla hyvissä olosuhteissa ajettavan nopeuden; seurataan pienellä viiveellä käytettyjä nopeuksia eikä ohjata kuljettajia korkeampiin nopeuksiin.

Muut olosuhteet, joista saadaan tietoa hätäkeskuksista, tienkäyttäjiltä, poliisilta, tiemestarilta, urakoitsijalta, lupakäsittelijöiltä, tapahtumien järjestäjiltä tai havaintojärjestelmistä

- onnettomuus, kunnossapitotyö tai tietyö, erikoiskuljetus, hirvet yms.

Nopeusrajoitus palautetaan ylempään arvoon, kun huonojen olosuhteiden päättymisestä on kulunut vähintään 15 minuuttia. Kaikki liikennekeskuksesta käsin toteutetut ohjaustoimet ja niiden syyt kirjataan liikennekeskuksen päiväkirjaan.

Liikennetiedoilla alennettavaa rajoitusta voidaan käyttää ruuhkahuippujen aikana teillä, joilla liikenteen määrän vaihtelut ovat suuria. Järjestelyllä voidaan helpottaa esim. sivusuunnan liittymästä tuloa päätien liikennevirtaan. Ainoastaan liikennetietoihin perustuvaa ohjausta ei tule käyttää yksittäistä tienkohtaa (liittymää) pitemmillä tieosuuksilla, vaan tiejaksojen ohjaukseen tulee sisällyttää myös sää- ja kelitietoihin perustuva ohjaus. Liikennemäärä- ja nopeustietoa voidaan seurata suoraan mittausasemilta tai -jaksoilta ajantasaisesti, ja määrittää kesto aika erikseen kullekin rajoituksen käyttökerralle. Kauko-ohjatun tai automaattisen rajoituksen kesto on yleensä joitakin tunteja.

Koulujen kohdilla ja koululaisten kulkureiteillä sekä työmatka-aikoina lähinnä kevyelle liikenteelle vaarallisissa liittymissä käytetään yleensä **aikaohjattua** järjestelyä. Ohjaustapa voi olla kustannuksiltaan edullinen ratkaisu myös T-liittymien pääsuunnalla helpottamaan työmatkaliikenteen liittymistä liikennevirtaan. Alennettujen rajoituksen kesto aika on koulujen kohdalla yleensä 15 - 30 minuuttia koulun alkamis- ja päättymisaikoina. Liittymissä aika määritetään havaitun liikenteen määrän perusteella.

Tietunnelien vaihtuvat rajoitukset suunnitellaan aina tapauskohtaisesti niiden erityisolosuhteet huomioon ottaen. Liikenteen poikkeustilanteet (esim. onnettomuuksien jälkiselvittelyt ja erikoiskuljetukset) otetaan aina huomioon, kun se on järjestelyn puitteissa mahdollista.

Nopeusrajoitusarvot

Sään, kelin ja liikenteen perusteella alennetaan lähinnä tietyypillä käytettäviä korkeimpia rajoituksia useassa portaassa. Ehdot eri rajoitusarvoille muokataan aina soveltuviksi ohjattavan tien erityispiirteisiin, esimerkiksi käytettyjen antureiden ominaisuuksiin sekä sijaintiin ja tien poikkeaviin sää- ja keliolosuhteisiin.

Korkein vaihtuvissa rajoituksissa käytettävä arvo noudattaa tieosuudelle määrättyä pysyvää (tiekohtainen tai paikallinen) tai määräaikaista (esim. talvi- ja pimeän ajan) nopeusrajoitusta. Alempia rajoitusarvoja voi olla käytössä yksi tai useampia tarpeen mukaan. Kesäkaudella korkein rajoitus on moottoriteillä 120 km/h ja muilla teillä 100 km/h. Talvikautena 100 km/h on korkein mahdollinen arvo kaikilla teillä, kaksikaistaisilla teillä vaihtuva rajoitus on pimeänä vuorokaudenaikana kuitenkin korkeintaan 80 km/h.

Tultaessa pysyvien nopeusrajoitusten tieosuudelta vaihtuvien rajoitusten osuudelle tulee siirtymisen tapahtua joustavasti. Kun alennettu rajoitus on 20 km/h tai 30 km/h pysyvää alempi, ei erityisiä järjestelyjä tarvita. Suuremmat muutokset edellyttävät myös rajoituksen porrastuksen järjestämistä, esim. 100 km/h -rajoituksen jälkeen 80 km/h -merkillä ennen 60 km/h -rajoitusta.

Kuten edellä määräaikaisten rajoitusten kohdalla, alennettu vaihtuva rajoitus ei saa katkoa viereisiä rajoitusosuuksia liian lyhyisiin osiin. Vaihtuvien nopeusrajoitusten tieosuuksille ei yleensä jätetä kiinteillä merkeillä osoitettuja nopeusrajoituksia.

Koulujen kohdilla alemmat nopeusrajoitusarvot ovat haja-asutusalueella yleensä 60 tai 50 km/h ja taajamissa tarvittaessa 40 tai 30 km/h. Liittymien kohdilla nopeusrajoitusarvot ovat yleensä 80 - 50 km/h, riippuen tieosuuden yleisestä nopeusrajoitustasosta.

Vaihtuvien nopeusrajoitusten käyttö perustuu paljolti uusiin teknisiin ratkaisuihin. Järjestelmiä suunniteltaessa on tarkistettava, että nämä ratkaisut, esimerkiksi nopeusrajoitusmerkkien ulkonäkö, ovat tieliikennelain säädösten mukaisia.

7.4 Tilapäiset nopeusrajoitukset

Tilapäisellä nopeusrajoituksella alennetaan pysyvää nopeusrajoitusta tilapäisluontoisen syyn vuoksi yleensä vuotta lyhyemmäksi ajaksi. Rajoitus on luonteeltaan paikallinen, mutta tarvittaessa on mahdollista rajoittaa pitkiäkin tieosuuksia tiekohtaisen nopeusrajoituksen tavoin.

Käyttökohteet

Tilapäistä rajoitusta käytetään seuraavissa tapauksissa:

- 1 Tietyömaiden yhteydessä
 - uutta tietä rakennettaessa ennen pysyviä rajoituksia,
 - parannustyössä liikenteellä olevalla tieosuudella,
 - työmaalle järjestetyllä kiertotiellä,
 - korjaustyön vuoksi kavennetussa tienkohdassa,
 - päällystystyössä
 - hoito- ja kunnossapitotyössä sekä
 - mittaus ja merkintätyössä.
- 2 Tien vaurioitumisen tai erittäin pahan uraantumisen vuoksi ennen parantamista.

- 3 Tien poikkeavan käytön aikana (esim. lentotoiminta tai sotaharjoitus).
- 4 Normaalista poikkeavan liikenteen aikana. Tien läheisyydessä järjestettävä yleisötilaisuus aiheuttaa runsasta liikennettä tai tie toimii tilapäisesti kiertotienä.
- 5 Liikennettä pysäytettäessä esim. haastattelututkimusta varten.
- 6 Muun kuin tiestä tai liikenteestä aiheutuvan syyn vuoksi, kun se aiheuttaa häiriötä liikenteelle (esim. sähkölinjan rakentaminen sekä hiihtoladun tai moottorikelkkareitin johtaminen tien yli).
- 7 Jääteillä liikenteen aiheuttaman rasituksen vuoksi.
- 8 Tarvittaessa liikenneonnettomuuksien jälkitilanteissa.

Työmaiden tilapäisiä nopeusrajoituksia käsitellään yksityiskohtaisesti Tiehallinnon ohjesarjassa *Liikenne tietyömaalla*. Lisäksi joitakin erityistapauksia (haastattelututkimusten järjestelyt ja jäätiet) on esitetty *Yleisohjeissa liikennemerkkien käytöstä*. Seuraavassa rajoituksia käsitellään vain yleisluontoisesti.

Rajoitusarvot

Rajoitusarvo valitaan vallitsevien olosuhteiden perusteella. Jos liikenne voi joutua äkisti pysähtymään tai tiellä työskentelee ihmisiä, on rajoitus yleensä korkeintaan 50 km/h.

Tietyömailla käytetään toimivan työmaan kohdalla yleensä 50 km/h rajoitusta. Hyvissä olosuhteissa on myös 60 km/h mahdollinen. Tilapäistä 80 km/h -rajoitusta voidaan käyttää viimeistelyä vaille olevilla tieosuuksilla sekä varsinaisen rakennuskohteen ulkopuolella. Nopeasti etenevät mittaus- tiemerkin- tä- ja hoitotyöt voidaan varoitusjärjestelyjen lisäksi rajoittaa tarvittaessa 80 km:iin/h, huonoissa näkemäolosuhteissa myös alemmas.

Päällystystyömailla rajoitetaan päivän aikana päällystettävä tieosuus yleensä 80 km:iin/h. Varsinaisessa työkohteessa on 50 km/h -rajoitus ja levittimen kohdalla tarvittaessa (turvallinen työskentelytila puuttuu) 30 km/h -rajoitus.

Urautuneen päällysteen vuoksi nopeutta voidaan alentaa moottoriteillä 100 km:iin/h ja muualla 80 km:iin/h. Yksittäisissä vauriokohdissa käytetään tarvittaessa pienempiä rajoituksia. Lievissä tapauksissa riittää yleensä varoitus.

Haastattelupaikoilla nopeusrajoitus on 50 km/h tai tarvittaessa alempi. Sotaharjoituksissa 50 km/h rajoitus pyritään rajaamaan kohtaan, jossa on toimintaa. Tieosuudella, jolla toiminta on vähäistä, käytetään turvallisuuden sallimassa korkeampia arvoja.

Jääteillä nopeusrajoitus on tavallisesti 50 km/h. Merkityn hiihtoladun tai moottorikelkkareitin ristetessä jäätien kanssa, asetetaan ylityskohtaan tarvittaessa alempi rajoitus

Tilapäisiä 30 ja 40 km/h -rajoituksia voidaan käyttää työmailla työkohteessa, rakenteeltaan heikoilla ja erittäin kapeilla tienkohdilla ja vaikeasti ajettavissa kiertotiejärjestelyissä. Rajoitukset rajataan mahdollisimman lyhyiksi.

Liikenneonnettomuuksien jälkitilanteiden kestäessä pitkään tai aiheuttaessa tien osittaisen sulkemisen käytetään varoitusten ohella riittävän matalaa nopeusrajoitusta. Olosuhteet voivat olla hyvin erilaiset, ja rajoittaminen perustuu tavallisesti poliisin harkintaan.

Tilapäisissä nopeusrajoitusjärjestelyissä voidaan hyödyntää tieosuudella olevia vaihtuvia nopeusrajoituksia. Tällainen järjestely voidaan myös rakentaa erikseen pitkäaikaiseen työkohteeseen, kun se on rajoitusten käytön kannalta tarkoituksenmukaista.

Sovittaminen pysyviin rajoituksiin ja rajoituksen siirtäminen

Tilapäisen rajoituksen tulee sopia tien pysyviin rajoituksiin siten, että välittömästi kohteen ulkopuolelle ei synny nopeuden edestakaista vaihtelua. Rajoitusta voidaan jatkaa tarvittaessa pitemmälle tai alentaa lyhyeksi jäävä korkea rajoitus väliarvoon. Jos tilapäinen rajoitus on lyhytaikainen tai siirtyvä, voidaan sallia kohdassa 5.1.6 annettuja minimipituuksia lyhyemmätkin rajoitusosuudet.

Siirtyvä rajoitus (50 km/h tai 60 km/h) ei saa olla tarpeettoman kaukana työkohteen edellä tai jäljessä. Merkkejä tulee tarvittaessa siirtää useita kertoja vuorokauden aikana. Pienimmät rajoitukset (30 km/h ja 40 km/h) rajataan tarkoin kohteen mukaan.

Ajoittain tarpeettomaksi käyvä rajoitus tulee poistaa väliaikaisesti. Liikenteellä olevilla työmailla voidaan usein sallia korkeampi nopeustaso työajan ulkopuolella, esim. viikonloppuna tai ilta- ja yöaikaan. Rajoituksen tasoa tulee tarkistaa myös työn edetessä esim. osalla työmaata.

8 NOPEUSRAJOITUSASIOIDEN KÄSITTELY

ELY -keskukset valmistelevat kaikki alueensa maanteitä koskevat nopeusrajoitusasiat ja käsittelevät ulkopuolelta tulevat aloitteet nopeusrajoitusten muuttamisesta. Keskukset tekevät päätökset tiekohtaisista ja paikallisista nopeusrajoituksista lukuun ottamatta talviajan nopeusrajoitusjärjestelyä sekä merkitsevät rajoitukset maastoon. Myös taajamien nopeusrajoitusjärjestelyihin sisältyvistä maanteistä tehdään aina asianmukainen päätös tiekohtaisesta tai paikallisesta nopeusrajoituksesta.

Talvi- ja pimeän ajan nopeusrajoitusjärjestelystä päättää vuosittain Liikennevirasto ELY -keskusten esitysten perusteella. Liikennevirasto seuraa keskustusten päätöksiä nopeusrajoituksista ja antaa tarvittaessa niitä koskevia ohjeita. Yleiset nopeusrajoitukset ovat voimassa liikenneministeriön päätöksellä.

Nopeusrajoituspäätöksiin ei liitetä valitusosoitusta. Korkein hallinto-oikeus on katsonut, että nopeusrajoituspäätöksessä on kysymys yleisestä liikenneturvallisuudesta (*Tiehallinnon kirje 850/2002/20/1/27.11.2002*).

8.1 Nopeusrajoituspäätösten valmistelu

Päätöstä valmisteltaessa on tarkoituksenmukaista koota tarvittava tieto yhteen tarkastelua varten. Esimerkki tähän sopivasta lomakkeesta ja sen sisältämistä tiedoista on liitteenä 5.

Nopeusrajoitusasioissa pyydetään lausuntoja, kun niillä on merkitystä asiaa ratkaistaessa. Näitä ovat etupäässä paikalliset nopeusrajoitusasiat. Selvissä tapauksissa lausuntoja ei yleensä hankita.

Lausuntojen antajia ovat lähinnä poliisi ja kunta. Myös muiden tahojen, kuten liikenne- ja liikenneturvallisuuslautakuntien mielipidettä voidaan haluttaessa kysyä. Pyydetessä lausuntoa ELY -keskuksen ulkopuolelta tulleesta aloitteesta liitetään mukaan myös ehdotus asian ratkaisuksi, sen poiketessa esitetystä.

Nopeusrajoituksista, jotka liittyvät toisen tienpitäjän, tavallisesti kunnan, määräämiin rajoituksiin tai vaikuttavat niiden merkitsemiseen, on aiheellista neuvotella tienpitäjien kesken jo suunnitteluvaiheessa. Tällaisia rajoituksia on varsinkin taajamissa. Jos suunnitellut uudet ratkaisut (esim. vaihtuvat rajoitukset) poikkeavat tieliikennelain säädöksistä ja annetuista ohjeista, on hyvässä ajoin otettava yhteyttä Liikennevirastoon.

Esitykset määräaikaiseen talviajan nopeusrajoitusjärjestelyyn haluttavista muutoksista tehdään Liikennevirastolle vuosittain syyskuun alkuun mennessä. Esitykseen liitetään muuttuvien tieosuuksien tierekisteriosoitteiden lisäksi perustelut muutoksille aikaisempaan talvikauteen nähden. Muuttuneille tieosuuksille ilmoitetaan tie- ja liikennetiedot sekä onnettomuuskehitys viiden viime vuoden ajalta.

8.2 Nopeusrajoituspäätökset

Päätökseen nopeusrajoituksen muuttamisesta kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- 1 Varsinainen päätös, jossa ilmoitetaan rajoituksen muutos tierekisteriosoitteineen ja muutoksen perustelut. Päätöksessä mainitaan myös mahdollinen muutosaloitteen tekijä ja mitä uusi päätös muuttaa.
- 2 Karttaote tai suunnitelmapiirustus, josta näkyy muutoksen alaisena oleva tieosuus ja rajoituksen muuttumiskohdat tierekisteriosoitteisiin sidottuna.

Nopeusrajoitusaloitteeseen annettavassa kielteisessä päätöksessä on lisäksi hakijan perustelut, yhteenveto lausunnoista ja ratkaisu perusteluineen.

Päätöksissä **määräaikaisista ja vaihtuvista** nopeusrajoituksista ilmoitetaan rajoituksen muuttumisajat. Jos rajoitusten kestoajkoja voidaan muuttaa päätöksen jälkeen, ilmoitetaan myös kenellä on siihen oikeus. Talvi- ja pimeän ajan rajoitusjärjestelyssä nopeusrajoitusten tarkemmat merkitsemisajankohdat päätetään liikennekeskusten asiantuntemusta hyödyntäen.

Päätöksessä **tilapäisestä** nopeusrajoituksesta mainitaan tarvittaessa myös, kuinka rajoitusta siirretään (laaja tai siirtyvä työmaa) ja pitääkö se poistaa väliaikaisesti (yöaika, viikonloput, työn keskeytyminen). Kun nopeusrajoituksen merkitsee muu kuin tienpitäjä, liitetään päätöksen mukaan ohjeet merkitsemisen vaatimista toimenpiteistä, kuten yhteydenotosta tiemestariin. Lomake päätöstä varten on liitteenä 6.

Kaikki päätökset nopeusrajoituksista tallennetaan dokumenttien hallintajärjestelmään seurantaa ja tutkimuksia varten. Muuttunut pysyvä tai talvikauden nopeusrajoitus korjataan edelleen tierekisteriin. Esimerkkejä tunnistetietojen käytöstä on koottu liitteeseen 7.

ELY -keskus informoi Liikennevirastoa, naapurikeskuksia ja liikennekeskusta päätöksistä, joilla se katsoo olevan laajempaa merkitystä.

8.3 Päätösten toimeenpano ja tiedottaminen

ELY -keskus huolehtii nopeusrajoitusten merkitsemisestä, rajoitusmuutoksista tiedottamisesta ja nopeusrajoitusten saattamisesta tierekisteriin.

Nopeusrajoitusten merkitseminen

Nopeusrajoituksen merkitseminen maastoon edellyttää aina tieliikennelain 25 §:n mukaista päätöstä nopeusrajoituksesta. Vahvistettu liikenteenohjaus-, liikenneturvallisuus- tms. suunnitelma ei ole päätös, joka oikeuttaisi merkkien asettamiseen.

Rajoitusmerkkien sijoittamisesta laaditaan tarvittaessa urakoitsijalle tai työmaalle yksityiskohtainen suunnitelma. Yksityiskohtainen suunnitelma tehdään aina vaihtuvan nopeusrajoituksen ollessa kysymyksessä.

Nopeusrajoitukset merkitään maastoon mahdollisimman pian päätöksen jälkeen tai päätöksessä mainittuna ajankohtana. Ohjeet merkitsemisen pääperiaatteista nopeusrajoitustyypeittäin on *luvussa 9*. Luvussa annetaan myös tiedot yksityiskohtaisemmista merkitsemisohjeista.

Tiedottaminen päätöksestä

ELY -keskus huolehtii nopeusrajoitusmuutoksista tiedottamisesta. Liikennevirasto tiedottaa tarvittaessa laajoista rajoitusmuutoksista ja mm. talviajan nopeusrajoituksista koko maan mittakaavassa.

Poliisin tietoon saatetaan valvontaa varten kaikki nopeusrajoitusmuutokset. Varsinkin paikallisuontoisista muutoksista ilmoitetaan myös kunnalle ja paikallisille tiedotusvälineille.

Oikein ajoitetulla tiedottamisella autetaan tienkäyttäjää huomaamaan rajoituksen muuttuminen. Kertomalla rajoituksen asianmukaiset perustelut edistetään samalla sen noudattamista.

8.4 Erilaisten tiejärjestelyjen vaikutus nopeusrajoitusten voimassaoloon

Tiejärjestelyjen yhteydessä syntyy tilanteita, joissa on epäselvää, onko nopeusrajoitus voimassa muutosten jälkeen. Seuraavassa käsitellään tavallimmat tapaukset, jotka esiintyvät mm. tienparannusten yhteydessä.

Tienumeron tai tieosajaon muuttuminen

Tienumeron tai tieosajaon muutokset eivät vaikuta nopeusrajoituksen voimassaoloon. Rekisteritiedot saatetaan kuitenkin ajan tasalle liittämällä niihin tarvittavat lisätiedot. Nopeusrajoituspäätökset voidaan haluttaessa myös uusia.

Tienparannukset

Tienparannusten yhteydessä suunnitellaan nopeusrajoitukset yleensä uudelleen. Tien suuntauksen muuttuessa uusi rajoituspäätös on lähes aina tarpeellinen. Tien parantaminen ja uuden rakentaminen voivat aiheuttaa myös nopeusrajoitusten laajempaa järjestelyä lähiympäristössä (esim. liittymien ja yhdysteiden paikallisia rajoituksia).

Jos tiekohtainen nopeusrajoitus halutaan säilyttää parannustyössä syrjään jäävällä tieosuudella (esim. vanha valtatie muuttuu seututiekseksi), tehdään tietä varten uusi nopeusrajoituspäätös. Muussa tapauksessa entinen rajoitus kumotaan uutta tietä koskevan päätöksen yhteydessä ja tie siirtyy yleisen nopeusrajoituksen piiriin.

Kun parannustyössä jää jäljelle lyhyitä yksityisteiksi muutettavia tieosuuksia, niiden kohdalla olleen tiekohtaisen tai paikallisen rajoituksen katsotaan lakkaavan automaattisesti. Jos uusi tienpitäjä kuitenkin haluaa säilyttää rajoituksen, rajoitusmerkit voidaan jättää tieosuudelle.

Uusi tie

Uudella valmistuvalla tiellä on voimassa yleinen nopeusrajoitus, ellei sille päätetä muuta rajoitusta. Tietöiden loppuvaiheessa työmaan tilapäiset nopeusrajoitukset säilytetään, kunnes pysyvistä rajoituksista on päätetty. Tilapäinen rajoitus ei voi kuitenkaan olla yleistä nopeusrajoitusta korkeampi. Uudelle valta- tai kantatielle päätetään aina tiekohtainen nopeusrajoitus.

Tienpitäjän muuttuminen

Tienpitäjän muuttuessa myös nopeusrajoituksen päättäjä muuttuu. Tiekohtaisen ja paikallisen nopeusrajoituksen voimassaolon katsotaan lakkaavan, ellei uusi tienpitäjä jatka sitä. Käytännössä nopeusrajoitusmerkit on tarkoituksenmukaista säilyttää, kunnes asia on käsitelty. Rekisteri saatetaan ajan tasalle tarvittavilla lisätiedoilla tai uusimalla päätös.

Taajaman tai pihakadun merkitseminen

Taajamamerkin tai pihakatumerkin asettaminen edellyttää maantien osalta myös nopeusrajoituspäätöstä, ellei rajoitus ole valmiiksi sopivan suuruinen. Pihakadun nopeusrajoitus on aina 20 km/h.

9 NOPEUSRAJOITUSTEN OSOITTAMINEN LIIKENNEMERKEILLÄ

Nopeusrajoitusta osoittavat seuraavat liikennemerkit (Liite 1):

- 361, nopeusrajoitus,
- 362, nopeusrajoitus päättyy,
- 363, nopeusrajoitusalue,
- 364, nopeusrajoitusalue päättyy,
- 365, ajokaistakohtainen kielto tai rajoitus,
- 571, taajama,
- 572, taajama päättyy,
- 574, pihakatu,
- 575, pihakatu päättyy ja
- 951, yleinen nopeusrajoitus.

Merkin 361, *nopeusrajoitus*, yhteydessä käytetään tarvittaessa lisäkilpeä 871, tekstillä *Alue* tai *Yleisrajoitus*. Nopeusrajoitusmerkkien kanssa ei käytetä muita lisäkilpiä.

Suosittelavan enimmäisnopeuden osoittaa liikennemerkki 653, *enimmäisnopeussuositus*.

Ajorataan maalattavalla tiemerkinällä, *nopeusrajoitus*, tehostetaan tarvittaessa liikennemerkeillä osoitettua nopeusrajoitusta.

Nopeusrajoitusten osoittamisesta eri merkeillä on yksityiskohtaiset ohjeet Tiehallinnon julkaisuissa *Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä*, *Tiemerkinnät ja Liikenne työmailla (julkaisusarja)*. Tässä luvussa käsitellään vain lyhyesti nopeusrajoitusten merkitsemistä nopeusrajoitustyypeittäin. Esimerkkejä erilaisista merkinnöistä on koottu liitteeseen 8.

9.1 Tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset

Tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset osoitetaan aina liikennemerkillä. Merkki 361, *nopeusrajoitus*, on normaalisti ilman lisäkilpeä. Merkintä toistetaan maanteiden liittymien jälkeen ja niihin liikenteellisesti verrattavien katu- ja yksityistieliittymien jälkeen. Toistomerkkiä käytetään myös pitkillä liittymäväleillä.

Nopeusrajoituksen muuttumiskohdat ilmoitetaan päätöksessä yleensä 0,1 km:n tarkkuudella. Pistekohtaiselle rajoitukselle ei ilmoiteta pituutta. Se merkitään 150 - 250 m ennen päätöksessä mainittua kohdetta ja lopetetaan mahdollisimman pian sen jälkeen. Alle 50 km/h -rajoitusarvoilla merkki voi olla lähempänä kohdetta - aina 50 metriin asti, jos lähestymisnopeus on valmiiksi matala.

Rajoitusarvon muutos alaspäin on kerrallaan enintään 30 km/h. Nopeusrajoitus porrastetaan tarvittaessa 20 km/h portain siten, että merkkien väli on 150 - 200 m. 80 km/h -rajoituksesta siirrytään yleensä suoraan 50 km/h rajoitukseen. Myös tätä matalammissa paikallisissa rajoituksissa porrastus voidaan jättää pois, jos yleisrajoitustien käytännön nopeustaso on matala.

Merkillä 365, *ajokaistakohtainen nopeusrajoitus*, osoitetaan nopeusrajoitus tienkohdassa, jossa samaan suuntaan johtaville kaistoilla on eri nopeusrajoitus.

Nopeusrajoitusalueen rajoilla käytetään merkkejä 363, *nopeusrajoitusalue*, ja 364, *nopeusrajoitusalue päättyy*. *Nopeusrajoitusalue*-merkkejä ei toisteta alueen sisällä. Alueen sisällä käytetään tarvittaessa, lähinnä paikallisen nopeusrajoituksen päättyessä, merkkiä 361 varustettuna *alue-lisäkilvellä*.

Paikallinen nopeusrajoitus (merkki 361) lopetetaan yleisrajoitustiellä pääsääntöisesti merkillä 362, *nopeusrajoitus päättyy*. Kun rajoitusarvo pienenee päättymiskohdassa, esim. 60 km/h -rajoituksen loppuessa taajamassa, käytetään kuitenkin alkavaa yleistä nopeusrajoitusta osoittavaa merkkiä 361 ja *yleisrajoitus* -lisäkilpeä. Alkavan yleisrajoituksen ollessa päättyvää paikallista nopeusrajoitusta korkeampi, on kumpikin edellä mainittu merkitsemistapa mahdollinen. Suositeltavaa on käyttää *nopeusrajoitus päättyy* -merkintää.

Tiemerkintää *nopeusrajoitus* voidaan käyttää tieosuuksilla, joilla on matala nopeusrajoitus. Sopivia paikkoja ovat esim. taajamien 30 km/h ja 40 km/h rajoitukset, joissa tiemerkinällä toistetaan rajoitusta. Tiemerkinän ohella nopeusrajoitus osoitetaan aina myös liikennemerkeillä.

Määräaikaiset, tilapäiset ja vaihtuvat nopeusrajoitukset

Talviajan 80 km/h -rajoitus merkitään pääteillä pysyvien rajoitusten tavoin. Kesäaikaiset 100 km/h -merkit poistetaan tai peitetään ja korvataan 80 km/h -merkeillä. Myös ns. käännettäviä kilpiä voidaan käyttää. Toistomerkkejä voidaan kuitenkin jättää pois varsinkin alemmalla tieverkolla. Talviajan rajoituksiin sisältyvät muut alennetut nopeusrajoitukset osoitetaan aina merkkiä muuttamalla.

Muut määräaikaiset sekä vaihtuvat ja tilapäiset nopeusrajoitukset merkitään periaatteessa samoin kuin pysyvät rajoitukset. Työmailla merkit voivat olla siirrettäviä. Havaittavuutta voidaan parantaa tiemerkinällä. Vaihtuvan nopeusrajoituksen osoittamiseen käytetään etupäässä automaattisesti muuttuvia merkkejä.

9.2 Yleiset nopeusrajoitukset

Yleinen nopeusrajoitus on aina voimassa, ellei liikennemerkeillä osoiteta muuta nopeusrajoitusta. Yleinen nopeusrajoitus osoitetaan maahantulopai-koilla ja yleisrajoituksen tason vaihtuessa taajaman rajalla. Muun nopeusrajoituksen päättyminen ilmoittaa yleensä samalla yleisen nopeusrajoituksen voimaan tulon.

Yleiset nopeusrajoitukset osoitetaan maahan tulevalle liikenteelle tiemerkillä 951, *yleinen nopeusrajoitus*. Merkkiä käytetään raja-asemilla ja satamissa, joissa on autolauttaliikennettä.

Taajaman rajakohdassa yleisistä nopeusrajoituksista ilmoittavat liikenne-merkit 571, *taajama* ja 572, *taajama päättyy*. Rajoitusarvoa osoittavaa merkkiä 361 ei tarvita.

Paikallisen nopeusrajoituksen tai nopeusrajoitusalueen päättäminen yleisrajoitustiellä merkeillä 362 ja 364 ilmoittaa samalla yleisen nopeusrajoituksen voimaan tulon. Vaihtoehtoinen merkitsemistapa joissakin tapauksissa on alkavaa rajoitusta osoittava merkki 361 ja *yleisrajoitus* -lisäkilpi (ks. edellä paikallisen nopeusrajoituksen lopettaminen). Nopeusrajoitusalueella olevan merkin 362 jälkeen tulee voimaan alueen nopeusrajoitus. Merkintää ei kuitenkaan suositella käytettäväksi yleisrajoitukseen sekoittumisen vuoksi, vaan mieluummin osoitetaan alkava nopeusrajoitusalue merkillä 361 ja *alue*-lisäkilvellä.

9.3 Pihakadun 20 km/h -nopeusrajoitus

Pihakadun 20 km/h -nopeusrajoituksen osoittaa liikennemerkki 573, *pihakatu*. Nopeusrajoituksen päättymisen ja samalla yleisen nopeusrajoituksen tai nopeusrajoitusalueen alkamisen osoittaa merkki 574, *pihakatu päättyy*.

9.4 Enimmäisnopeuden suositus

Enimmäisnopeuden suositus osoitetaan liikennemerkillä 653, *enimmäisnopeussuositus*. Merkki on aina syytä ilmoittavan varoitusmerkin (111 - 114, *mutkia* tai 155, *hirvieläimiä*) ja mahdollisen vaikutusalueen pituutta osoittavan lisäkilven (814) yhteydessä.

Suositusmerkki ei lopeta tieosalle merkittyä nopeusrajoitusta, ts. nopeusrajoitusta ei toisteta enimmäisnopeussuosituksen päättymisen jälkeen. Nopeusrajoituksen merkitsemistä suosituksen alaiselle matkalle vältetään.

10 LIITTEET

1. Nopeusrajoituksia ja nopeutta koskevia säädöksiä
2. Asutuksen tiheyden määrittäminen ja käyttö
3. Taajaman tieluokitus (Kausala, esimerkki)
4. Taajaman nopeusrajoitussuunnitelma (Kausala, esimerkki)
5. Nopeusrajoituksen valmistelu (lomake)
6. Nopeusrajoituspäätös, tilapäinen (lomake)
7. Nopeusrajoituspäätösten tallentaminen
8. Nopeusrajoituksen merkitseminen (haja-asutusalueella ja taajamassa)

NOPEUSRAJOITUKSIA JA NOPEUTTA KOSKEVIA SÄÄDÖKSIÄ

Tieliikennelaki

Nopeusrajoitukset. Liikenneministeriö voi antaa määräyksiä yleisestä nopeusrajoituksesta koko maassa tai tietyssä osassa maata. Tiekohtaisista ja paikallisista nopeusrajoituksista päättää liikenneministeriön tarvittaessa antamien yleisten ohjeiden mukaisesti ja 51 §:n säännöksiä noudattaen se, jolle liikenteen ohjauslaitteen asettaminen kuuluu. (25 §)

Liikenteen ohjauslaitteen asettaminen. Liikenteen ohjauslaitteen asettaa yleiselle tielle tie- ja vesirakennuslaitos. Kunta asettaa liikenteen ohjauslaitteen kadulle, rakennuskaavatielle, torille ja muulle vastaavanlaiselle liikennealueelle. Ennen pysyväksi tarkoitetun liikenteen ohjauslaitteen asettamista kunnan on varattava poliisille tilaisuus antaa lausuntonsa asiassa, jollei asetuksella toisin säädetä.

Muulle kuin 1 momentissa tarkoitetulle tielle liikenteen ohjauslaitteen asettaa tienpitäjä saatuaan siihen kunnan suostumuksen, jota ei kuitenkaan saa ilman pätevää syytä evätä. Suostumusta ei tarvita tien kunnan taikka tiellä tai sen vieressä tehtävän työn vuoksi tarpeellisten tilapäisten liikennemerkkien asettamiseen.

Taajamaa osoittavan liikennemerkin käyttämisestä päättää kunta kuultuaan yleisten teiden osalta tie- ja vesirakennuslaitosta. Sanotun liikennemerkin asettaa yleiselle tielle tie- ja vesirakennuslaitos, muulle tielle kunta. (51 §)

Tilannenopeus. Ajoneuvon nopeus on sovitettava sellaiseksi, kuin liikenneturvallisuus edellyttää huomioon ottaen muun ohella tien kunto, sää, keli, näkyvyys, ajoneuvon kuormitus ja kuorman laatu sekä liikenneolosuhteet. Nopeus on pidettävä sellaisena, että kuljettaja säilyttää ajoneuvon hallinnan. Ajoneuvo on voitava pysäyttää edessä olevan ajoradan näkyvällä osalla ja kaikissa ennalta arvattavissa tilanteissa. Ennen kaukovaloilta lähivaloille vaihtamista nopeus on sovitettava uusia näkyvyysolosuhteita vastaavaksi.

Kuljettajan on sovitettava ajoneuvonsa nopeus sellaiseksi, etteivät muut tienkäyttäjät joudu kohtuuttomasti liian tai soran roiskumiselle alttiiksi. (23 §)

Liikennettä estävän tai haittaavan ajon kieltö. Liikennettä ei saa estää tai haitata ajamalla aiheuttoman hitaasti tai tarpeettomasti äkkiä jarruttamalla. (24 §)

Tien antaminen pysäkillä lähtevälle linja-autolle. Jos pysäkillä olevan linja-auton kuljettaja tiellä, jolla suurin sallittu nopeus on enintään 60 km/h, osoittaa suuntamerkillä aikovansa lähteä liikkeelle, samaa tai viereistä ajokaistaa pysäkkiä lähestyvän ajoneuvon kuljettajan on vähennettävä nopeutta ja tarvittaessa pysäytettävä, jotta linja-auto voi esteettä lähteä pysäkillä. (22 §)

Varovaisuusvelvollisuus kevyttä liikennettä kohtaan. Ajoneuvon kuljettajan on kohdatessaan tai ohittaessaan jalankulkijan, polkupyöräilijän tai mopoiilijan annettava tälle ajoneuvon koko ja nopeus huomioon ottaen turvallinen tila tiellä.

Kuljettajan on erityisesti varottava lähestyessään pysäytettyä koululaiskuljetusautoa, linja-autoa tai raitiotievaunua sekä lapsia, vanhuksia, vammaisia tai muita, joilla on ilmeisiä vaikeuksia selviytyä turvallisesti liikenteessä. (30 §)

Kuljettajan suojatiesäännöt. Suojatietä lähestyvän ajoneuvon kuljettajan on ajettava sellaisella nopeudella, että hän voi tarvittaessa pysäyttää ennen suojatietä. Kuljettajan on annettava esteetön kulku jalankulkijalle, joka on suojatiellä tai astumassa sille.

Jos ohitettava ajoneuvo tai raitiovaunu on pysähtynyt suojatien eteen tai peittää näkyvyyden suojatielle, sitä ei saa ohittaa pysähtymättä, ellei ohittajan ja ohitettavan väliin jää suojakoroketta tai vapaata ajokaistaa. (32 §)

Pihakadulla ajaminen. Pihakadulla saa kuljettaa moottorikäyttöistä ajoneuvoavain kadun varrella olevalle kiinteistölle tai pysäköintiä varten. Muiden ajoneuvojen kuin polkupyörän, mopon ja vammaisen pysäköintiluvalla varustetun ajoneuvon pysäköinti on sallittu vain merkityllä pysäköintipaikalla. Merkityn pysäköintipaikan ulkopuolella pysäköinti ei saa kohtuuttomasti haitata pihakadulla liikkumista.

Ajonopeus pihakadulla on sovitettava jalankulun mukaiseksi eikä se saa ylittää 20 km/h. Pihakadulla ajoneuvon kuljettajan on annettava jalankulkijalle esteetön kulku. (33 §)

Kotieläimen varominen. Ajoneuvoon kuljettajan on lähestyessään tiellä olevaa hevosta, karjaa tai vastaavia kotieläimiä noudatettava tarpeellista varovaisuutta ja käytettävä riittävän alhaista nopeutta. (46 §)

Voimaantulosäännös. Tämä laki tulee voimaan 1 päivänä huhtikuuta 1982. Aikaisemman lain nojalla toisin säädetään tai määrätään. (109 §)

Tieliikenneasetus 16 §, 19 §, 20 § ja 45 §

Merkki 361, nopeusrajoitus. Merkissä oleva luku osoittaa ajoneuvon suurimman sallitun nopeuden kilometreinä tunnissa. Merkki on voimassa kyseisellä tiellä seuraavaan merkkiin 361 - 363, 572 tai 573 saakka. Merkin voimassaolo päättyy myös merkkiin 571, jollei välittömästi merkin 571 jälkeen ole liikenne-merkillä osoitettu uutta nopeusrajoitusta. Tiellä, jolla nopeusrajoitus on enintään 30 km/h, voi olla töyssyjä tai korotettuja suojateitä, joista ei liikennemerkeillä erikseen varoiteta tai muita nopeutta alentavia rakenteita, joita ei liikenteen ohjauslaitteella tai muulla vastaavalla tavalla erikseen osoiteta.

Merkillä 361 ja lisäkilvellä "Yleisrajoitus" voidaan tarpeen mukaan ilmoittaa siirtymisestä nopeusrajoituksen alaiselta tieltä tai alueelta yleisen nopeusrajoituksen piiriin kuuluvalle alueelle. Merkillä 361 ja lisäkilvellä "Alue" voidaan tarpeen mukaan ilmoittaa siirtymisestä nopeusrajoitusalueen sisällä olevalta merkillä 361 osoitetun nopeusrajoituksen alaiselta tieltä takaisin nopeusrajoitusalueelle.

Merkki 362, nopeusrajoitus päättyy. Merkillä osoitetaan, että merkillä 361 osoitettu nopeusrajoitus päättyy ja siirrytään yleisen tai alueellisen nopeusrajoituksen piiriin.

Merkki 363, nopeusrajoitusalue. Merkillä 363 osoitetaan ajoneuvon suurimman sallitun nopeuden kilometreinä tunnissa merkeillä rajoitetulla alueella. Alueen sisällä voidaan suurimmasta sallitusta nopeudesta määrätä muuta merkillä 361 tai 573. Alueella, jolla nopeusrajoitus on enintään 30 km/h, voi olla töyssyjä tai korotettuja suojateitä, joista ei liikennemerkeillä erikseen varoiteta tai muita nopeutta alentavia rakenteita, joita ei liikenteen ohjauslaitteella tai muulla vastaavalla tavalla erikseen osoiteta.

Merkki 364, nopeusrajoitusalue päättyy. Merkki osoittaa merkillä 363 osoitetun nopeusrajoitusalueen päättymisen. Nopeusrajoitusalue päättyy myös toista nopeusrajoitusalueita osoittavaan merkkiin 363.

Merkki 365, ajokaistakohtainen kielto tai rajoitus. Lisäkilvellä 815 varustettuna merkkiä voidaan käyttää ennakkomerkkinä.

Merkit 571 ja 572. Merkkien rajoittamalla alueella on noudatettava taajamassa voimassa olevia liikennesääntöjä.

Merkit 573 ja 574. Merkkien rajoittamalla alueella on noudatettava pihakadulla voimassa olevia liikennesääntöjä.

Merkki 653. Merkillä osoitetaan vaarallisessa tienkohdassa normaaleissa keli- ja liikenneolosuhteissa suositeltavaa enimmäisnopeutta.

Nopeusrajoitus-tiementä. Liikennemerkin vaikutuksen tehostamiseksi tai selventämiseksi voidaan käyttää seuraavia valkoisia tiementäjä:
- nopeusrajoitusta osoittava tiementä



361.
Nopeusrajoitus



362.
Nopeusrajoitus päättyy



363.
Nopeusrajoitus-
alue



364.
Nopeusrajoitus-
alue päättyy



571.
Taajama



572.
Taajama päättyy



573.
Pihakatu



574.
Pihakatu päättyy



365.
Ajokaistakohtainen
kielto tai rajoitus



653.
Enimmäisnopeus-
suositus

Tiementä



Nopeusrajoitus
(45 §)

LiikMp liikenteen ohjauslaitteista 19 §, 21 §

Merkki 361, nopeusrajoitus. Merkkiä käytetään osoittamaan tieliikennelain 25§:n 1 momentin perusteella tai 109 §:n 3 momentin mukaisesti voimassa olevaa nopeusrajoitusta. Merkin yhteydessä ei käytetä muita lisäkilpiä kuin tekstillistä lisäkilpeä "Yleisrajoitus" tai "Alue". Siirtyminen yleisen nopeusrajoituksen piiriin kuuluvalle alueelle muualla kuin taajaman rajalla osoitetaan merkillä 361 ja tekstillisellä lisäkilvellä "Yleisrajoitus", jos samalla tiellä on ennen kyseistä tienkohtaa voimassa yleisrajoitusta korkeampi, merkillä 361 osoitettu nopeusrajoitus.

Merkki 362, nopeusrajoitus päättyy. Merkkiä saa käyttää vain, jos merkin jälkeen suurin sallittu ajonopeus on korkeampi kuin ennen merkkiä. Kaksisuuntaisella tiellä, jossa on yksi ajorata ja kaksi ajokaistaa, merkki voidaan sijoittaa yksinomaan tien vasemmalle puolelle.

Merkki 363, nopeusrajoitusalue. Merkki asetetaan kaikilla alueelle johtaville teille. Merkkiä käytetään osoittamaan tieliikennelain 25 §:n 1 momentin perusteella tai 109 §:n 3 momentin mukaisesti voimassa olevaa nopeusrajoitusta. Merkin yhteydessä ei käytetä lisäkilpiä.

Merkki 364, nopeusrajoitusalue päättyy. Merkki asetetaan kaikille alueelta johtaville teille, jollei alue rajoitu toiseen merkillä 363 osoitettuun nopeusrajoitusalueeseen. Kaksisuuntaisella tiellä, jossa on yksi ajorata ja kaksi ajokaistaa, merkki voidaan sijoittaa yksinomaan tien vasemmalle puolelle, jos merkin jälkeen suurin sallittu ajonopeus on korkeampi kuin ennen merkkiä.

Merkki 365, ajokaistakohtainen kielto tai rajoitus. Merkkiä voidaan käyttää enakkomerkkinä, jolloin se varustetaan lisäkilvellä.

Merkki 571, taajama. Merkillä voidaan osoittaa vain sellaiset keskukset ja taaja-asutusalueet, joiden tie- ja liikenneympäristö poikkeaa siinä määrin ympäröivästä alueesta, että taajaman liikennesääntöjen soveltaminen tällä alueella on tarkoituksenmukaista. Taajamamerkein merkittävällä alueella tulee olla taaja tienvarσίαςutus tai muita taajaan sijaitsevia, liikennettä synnyttäviä toimintoja sekä voimassa oleva korkeintaan 60 km/h suuruinen nopeusrajoitus. Alueen tieverkolla tulee lisäksi olla tiheässä katu-, tie- tai tonttiliittymiä, yleensä tievalaistus ja mahdollisesti korotettuja jalkakäytäviä. Tämän ohella alueella tulee yleensä olla voimassa oleva asema- tai rakennuskaava.

Merkki asetetaan kaikille taajamaan johtaville teille. Taajaman nimi voidaan osoittaa lisäkilvellä. Merkki sijoitetaan siten, että lisäkilven alareunan korkeus on vähintään 0,8 metriä ajoradan pinnasta mitattuna. Merkki sijoitetaan ajoradan oikealle puolelle. Jos tulosuunnassa on kaksi tai useampia ajokaistoja, sijoitetaan samanlainen merkki lisäksi ajoradan tai tulosuunnan vasemmalle puolelle. Merkki tulee sijoittaa tienkohtaan, jossa on tai jonka jälkeen välittömästi alkaa korkeintaan 60 km/h suuruinen nopeusrajoitus. Merkin yhteyteen ei saa sijoittaa kielto- tai rajoitusmerkkiä. Taajaman alkamiskohdassa osoitetaan taajaman yleisestä nopeusrajoituksesta poikkeava rajoitus sijoittamalla nopeusrajoitusmerkki 20 - 60 metrin etäisyydelle merkin 571 jälkeen siten, että molemmat merkit ovat samanaikaisesti havaittavissa.

LMp liikenteen ohjauslaitteista annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta 23.12.1998/1134, 16 §

Merkki 161, tienristeys. Merkkiä käytetään, jos risteystä lähestyttäessä voisyn-tyä epäselvyyttä väistämisvelvollisuudesta tai risteys ei ole rajoitettujen näke-mien tai muun syyn vuoksi riittävän etäältä havaittavissa. Merkillä ei varoite-ta liikenneympyrästä.

Taajamassa olevalla tiellä, jolla nopeusrajoitus on 50 km/h tai korkeampi, riste-yksestä on varoitettava erikseen merkillä 161, ellei risteäville teille ole asetettu väistämisvelvollisuutta osoittavaa merkkiä 231 tai 232 taikka väistämis-velvol-lisuus perustu tieliikennelain 14 §:n 3 tai 4 momentin säännökseen.

Päätöksen täytäntöönpanon siirtymäkausi päättyy vuoden 2001 lopussa.

Merkki 572, taajama päättyy. Merkki asetetaan kaikille taajamasta johtaville teille. Yksiajorataisella, kaksiajokaistaisella, kaksisuuntaisella tiellä merkki voi-daan sijoittaa yksinomaan ajoradan vasemmalle puolelle.

Merkki 573, pihakatu. Merkkiä käytetään ajoneuvo- ja jalankulkuliikenteelle yhteisesti tarkoitettulla tiellä, joka täyttää pihakadulle erikseen asetetut raken-teelliset erityisvaatimukset. Merkki sijoitetaan pihakadun alkuun sen oikealle puolelle.

Merkki 574, pihakatu päättyy. Merkki sijoitetaan pihakadun päättymiskohtaan joko tien oikealle tai vasemmalle puolelle.

Merkki 653, enimmäisnopeussuositus.

LiikMp yleisistä nopeusrajoituksista 1 §, 2 § ja 3 §

Taajamien ulkopuolella ajoneuvojen suurin sallittu nopeus on 80 km/h, jollei lii-kennemerkein ole osoitettu noudatettavaksi muuta nopeusrajoitusta.

Taajamissa ajoneuvojen suurin sallittu nopeus on 50 km/h, jollei liikennemer-kein ole osoitettu noudatettavaksi muuta nopeusrajoitusta.

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä huhtikuuta 1988. Tällä päätöksellä ku-motaan yleisistä nopeusrajoituksista 16 päivänä tammikuuta 1987 annettu lii-kenneministeriön päätös (510/78).



Yleinen nopeusrajoitus

LMP tieliikenteen liikennevaloista 18.6.1990/552

Liikennevaloja saa käyttää vain tiellä, jolla ajoneuvon suurin sallittu nopeus on enintään 70 km/h. (2 §)

Jos suojatie sijaitsee enintään 100 metriä ennen valo-ohjatun risteyksen pääopastinta tiellä, jolla suurin sallittu ajonopeus on yli 50 km/h, ja muulla tiellä enintään 60 metriä ennen valo-ohjatun risteyksen pääopastinta, se tulee varustaa liikennevaloin. Tiellä, jolla suurin sallittu ajonopeus on enintään 50 km/h, tämä määräys ei koske suojatietä, jonka kohdalla on yksi ajokaista kumpaankin suuntaan, eikä suojatietä, joka sijaitsee valo-ohjaamattomassa risteyksessä. Suojatie, joka sijaitsee enintään 30 metrin etäisyydellä valo-ohjatun risteyksen lähimmästä reunasta, on kuitenkin aina varustettava liikennevaloin. (8 §)

Hidasteiden merkitsemistä koskevat säädökset

Tiellä, jolla nopeusrajoitus on enintään 30 km/h, voi olla töyssyjä tai korotettuja suojateitä, joista ei liikennemerkillä erikseen varoiteta tai muita nopeutta alentavia rakenteita, joita ei liikenteen ohjauslaitteella tai muulla vastaavalla tavalla erikseen osoiteta. (Tieliikenneasetus 16 §)

Valkoista ruutumerkintää käytetään parantamaan töyssyn tai korotetun suojatien havaittavuutta. Tiellä, jolla on enintään 30 km/h nopeusrajoitus, voi töyssy tai korotettu suojatie kuitenkin olla ilman ruutumerkintää. (Tieliikenneasetus 44 a §). Töyssyn tai korotetun suojatien merkinnän ruudun sivun pituus on 10-15 cm. Ruutumerkintä mitoitetaan siten, että tulosuunnasta on näkyvissä vähintään kaksi merkintäriiviä. (LMP liikenteen ohjauslaitteista 38 a §)

ASUTUKSEN TIHEYDEN MÄÄRITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Asutuksen ja sen tiheyden kuvaamisessa käytetyt määritelmät

Taajama

Taajamalla tarkoitetaan liikennemerkein osoitettua taajaan rakennettua aluetta (tieliikennelaki 2 §). Taajama osoitetaan teillä ja kaduilla liikennemerkillä 571.

Taajamiksi voidaan merkitä vain sellaiset keskukset ja taajama-asutusalueet, joiden tie- ja liikenneympäristö poikkeaa siinä määrin ympäröivästä alueesta, että taajaman liikennesääntöjen soveltaminen tällä alueella on tarkoituksenmukaista.

Taajamamerkein merkittävällä alueella on taaja tienvarsiasutus tai muita taajaan sijaitsevia, liikennettä synnyttäviä toimintoja sekä voimassa oleva korkeintaan 60 km/h suuruinen nopeusrajoitus. Alueen tieverkolla on lisäksi tiheässä katu-, tie- tai tonttiliittymiä, yleensä tievalaistus ja mahdollisesti korotetuja jalkakäytäviä. Tämän ohella alueella on yleensä voimassa oleva asema- tai rakennuskaava.

Tilastollinen taajama

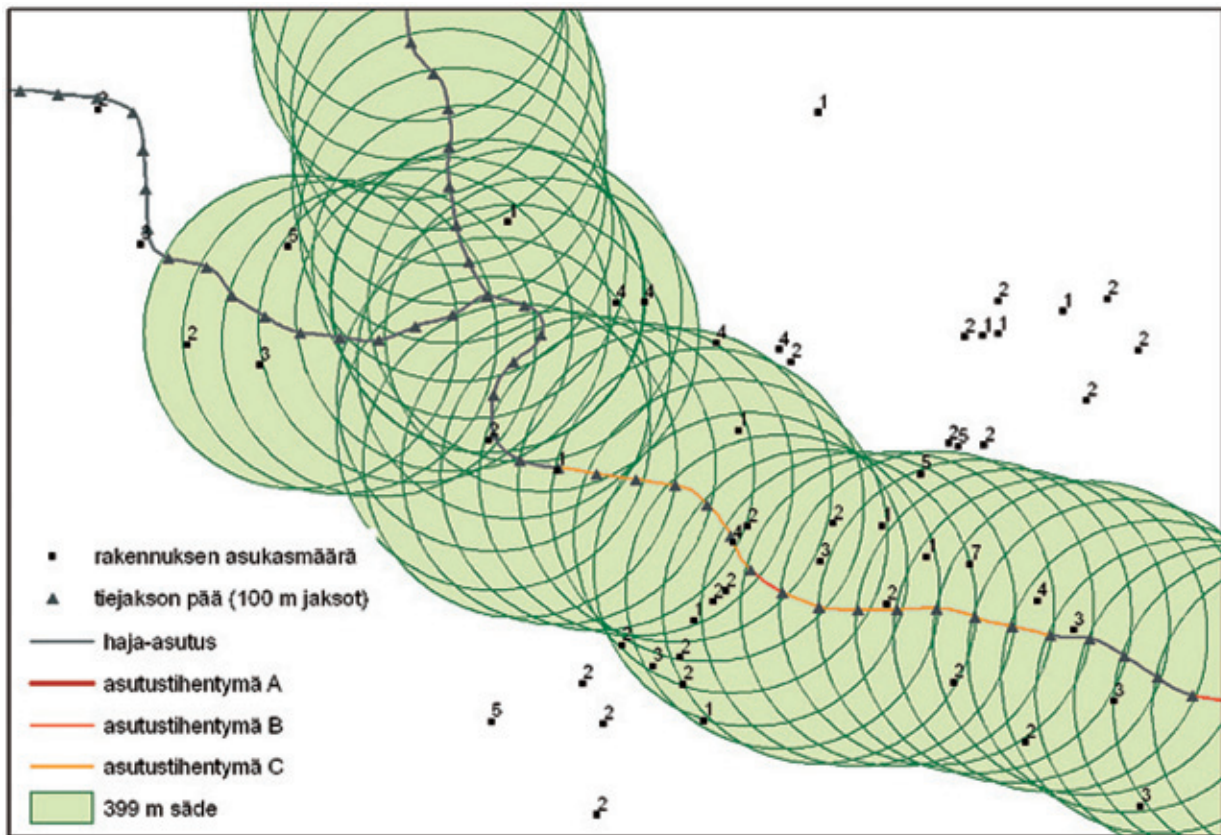
Tilastolliseksi taajamaksi määritellään kaikki vähintään 200 asukkaan rakennusryhmät, joissa rakennusten välinen etäisyys ei yleensä ole 200 metriä suurempi. Rajauksissa otetaan huomioon asuinrakennusten lisäksi mm. liike-, toimisto- ym. työpaikkoina käytettävät rakennukset. Hallinnollisilla aluejaoilla ei ole vaikutusta taajaman muodostamisessa (Tilastokeskus).

Asutustihentymät

Asukastiheys lasketaan paikkatieto-ohjelmalla maanteille, jotka eivät ole taajamamerkin tai tilastotaajaman alueella. Tieverkko jaetaan kunkin tieosan alusta lukien sadan metrin jaksoiksi.

Asutustietona käytetään Rakennus- ja huoneistorekisterin kartta-aineistossa olevia rakennuskohtaisia asukasmääriä. Kussakin tiejakson päässä lasketaan asukastiheys 399 m säteellä eli puolen neliökilometrin alueella. Tiejakson asukastiheys on keskiarvo sen päiden asukastiheyksistä. Asukastiheydet luokitellaan seuraavasti:

asukastiheys	nimitys
yli 60 asukasta / km ²	asutustihentymä A
30–60 asukasta / km ²	asutustihentymä B
15–29 asukasta / km ²	asutustihentymä C
alle 15 asukasta / km ²	harva haja-asutus



Kuva 1 Asutustiheyttien määrittämismenetelmä

Taajaan asuttu alue

Taajaan asutulla alueella tarkoitetaan liikennemerkein osoitetusta taajamasta sekä sen ulkopuolisesta reuna-alueesta (lähinnä tilastollista taajamaa tai tihentymää A) muodostuvaa yhtenäistä tiiviisti asuttua aluetta. Tällaisia ovat yleensä kaupunki- ja kuntakeskukset.

Taajamien reuna-alueet

Taajamien reuna-alueilla tarkoitetaan kaupunkeja tai kuntakeskuksia reunustavia melko tiheään asutettuja alueita (yleensä tilastollinen taajama tai tihentymä A), jotka ovat vielä päivittäisen pyöräilymatkan (noin 5 km:iin asti) päässä taajaman keskuksesta tai työpaikka-alueesta. Reuna-alueet ovat osa edellä mainittua taajaan asuttua aluetta.

Haja-asutusalue

Haja-asutusalueella (maaseudulla) tarkoitetaan taajaan asutun alueen ulkopuolelle jäävää aluetta, jolla voi olla edellä mainittuja tihentymiä tai niitä harvempaa haja-asutusta. Alueella voi olla myös tilastollista taajamaa (kylä), joka ei sijoitu kaupunki- tai kuntakeskuksen yhteyteen.

Asutuksen selvittäminen kartaston avulla

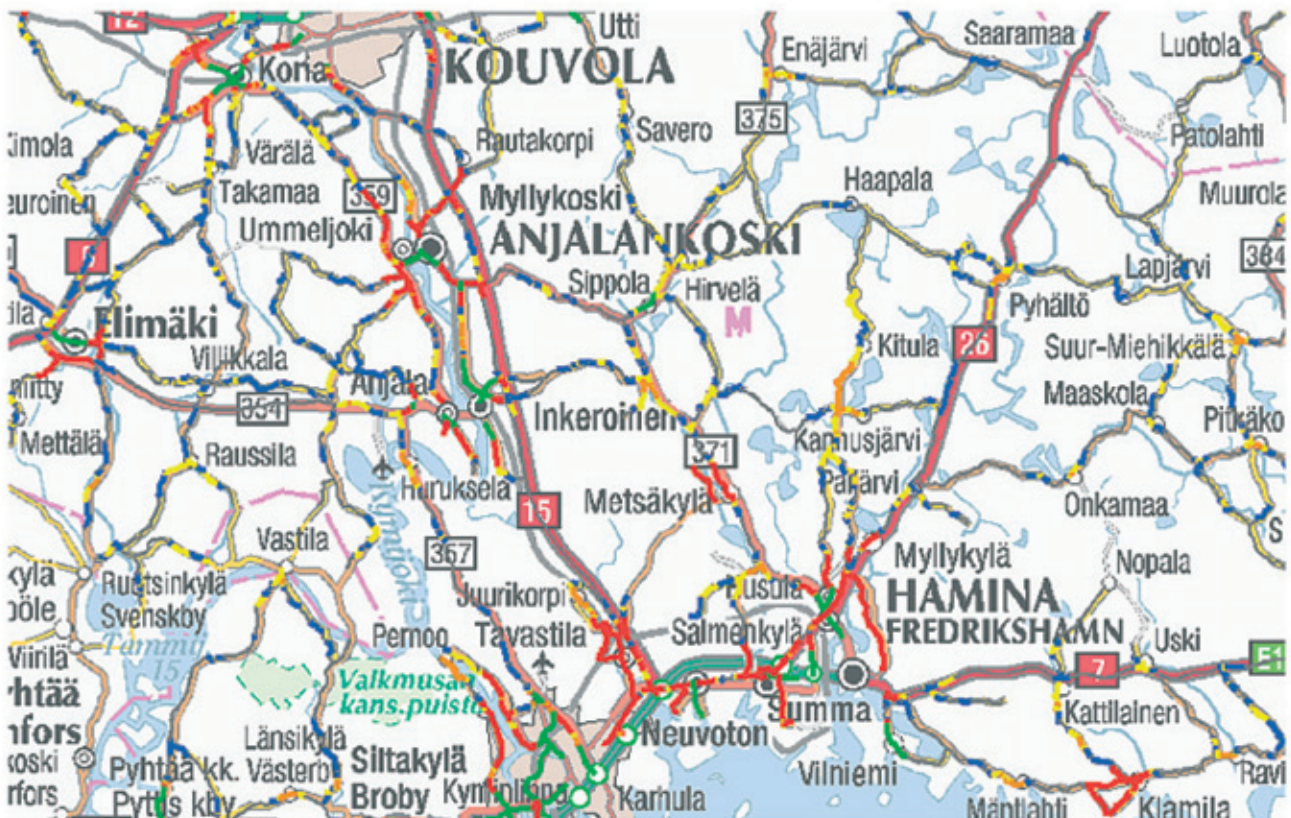
Kartastossa on kerroksittain eri karttateemoja, joista nopeusrajoitusten määrittämisessä käytetään tässä tiestö- ja väestöaineistoja.

Tiestöaineistosta saadaan teittain olemassa oleva nopeusrajoitus ja tieosuudet jaoteltuna tietä sivuavan asutuksen suhteen seuraaviin luokkiin:

- taajama (liikennemerkein osoitettu), vihreä väri
- tilastollinen taajama (vähintään 200 asukasta enintään 200 m:n etäisyydellä sijaitsevilla asumuksissa), punainen väri
- tihentymä A (yli 60 as./ km²), ruskea väri
- tihentymä B (30 - 60 as./ km²), keltainen väri
- tihentymä C (15 - 30 as./ km²), sininen väri.

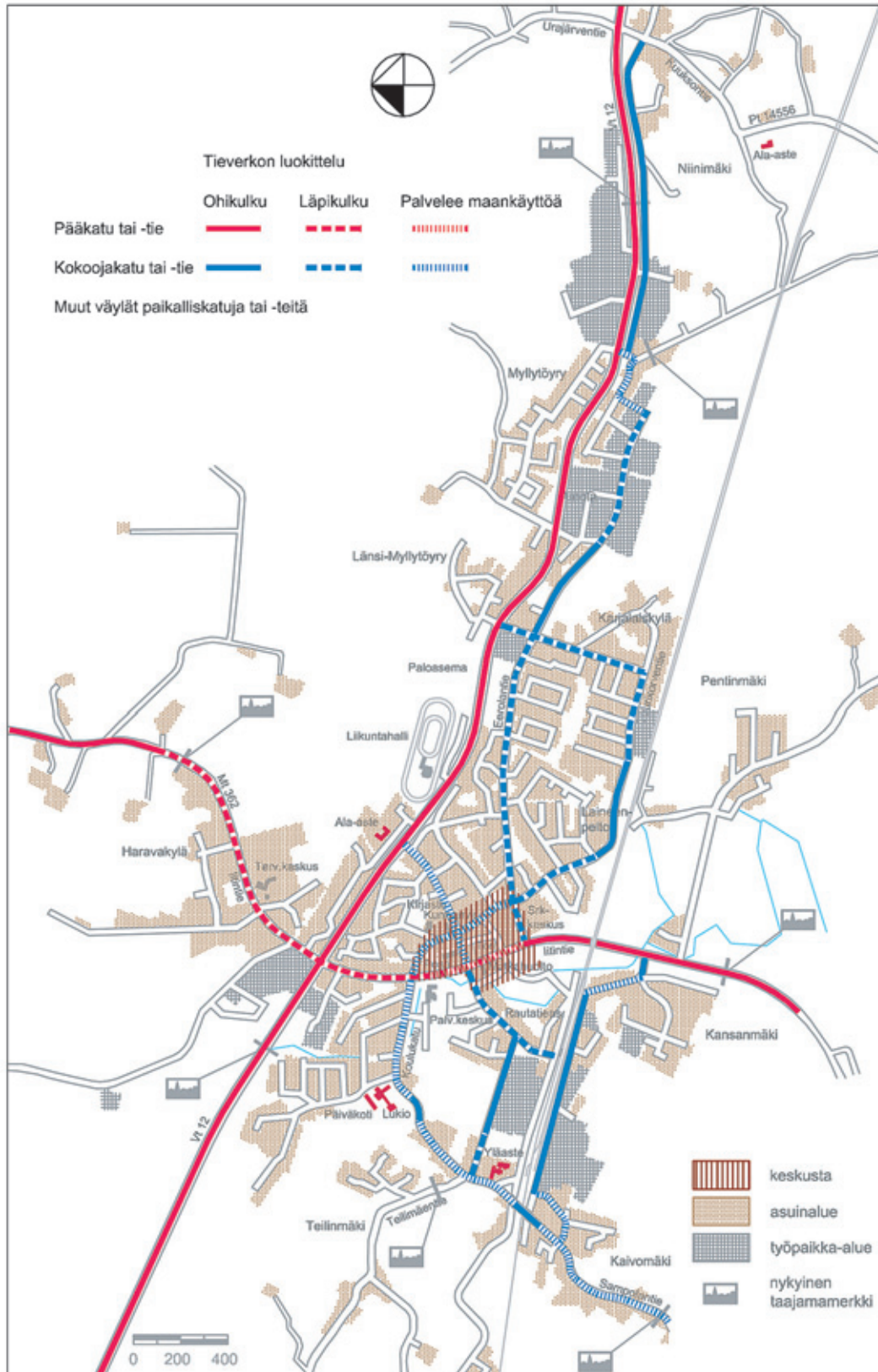
Asutustihentymät on määritetty keskiarvona lyhyin välein tielle asetettujen ympyröiden (säde 399 m, ala 1/2 km²) sisään jäävän asutuksen perusteella.

Karttaohjelmalla (Arc Reader) aineistoa voidaan tarkastella työasemilta eri mitakaavoissa. Esimerkkinä alla on maanteiden varsien asutus.



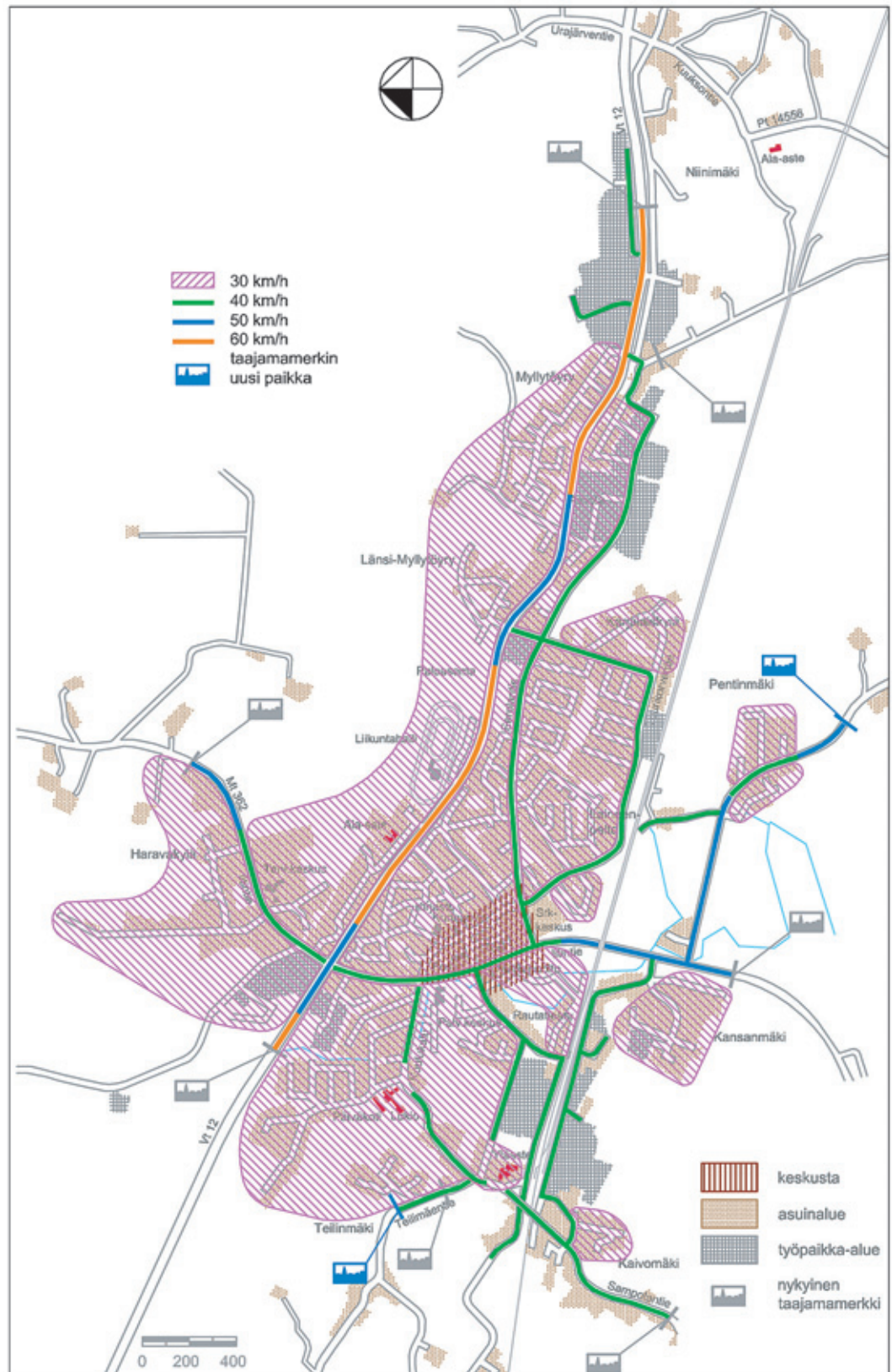
Kuva 2 Esimerkki asutuksesta maanteiden varsilla

TAAJAMAN TIELUOKITUS



Taajaman tieluokitus (Kausala, esimerkki)

TAAJAMAN NOPEUSRAJOITUSSUUNNITELMA



Taajaman nopeusrajoitussuunnitelma (Kausala, esimerkki)

NOPEUSRAJOITUKSEN VALMISTELU

ELY -keskus	Kunta	Tiekoht.	Paikall.
Rajoitettava tieosuus		Määräaik.	Vaihtuva
Muutoksen kuvaus			

Tieosakohtaiset tiedot

Tieosa	Pituus	Tien leveys	Päällys- teen leveys	Näkemäprosentit		Autoliikenne		Asutus	Nykyinen nopeus- rajoitus
				150 m	300 m	KVL	rask. %		

Onnettomuuskehitys

Maankäyttö, kevyt liikenne ja muut paikalliset tekijät

Aloite ja lausunnot

Päätöksen perustelut

Rajoituspituuden muutokset km (+/-)	yl.50	30	50	70	100
	yl. 80	40	60	80	120

Edellinen tieosuutta koskeva päätös

Tie	ELY -keskus
-----	-------------

* = muuttunut rajoitus

PÄÄTÖS

Tilapäinen nopeusrajoitus

Päivämäärä

Nro

ELY -keskus on tieliikennelain 25 §:n 1 momentin nojalla päättänyt määrätä seuraavat tilapäiset nopeusrajoitukset:

Tie, työmaa tai paikka						
Kunta / kunnat						
Rajoituksen alkupiste tieosa		Rajoituksen loppupiste tieosa		Pituus km	Raj. arvo km/h	Lisätietoja
	km		km			
Rajoituksen peruste						
Enin voimassaoloaika						
Rajoituksen muuttaminen voimassaoloajan ja -paikan sisällä						
Rajoituksen muuttamisesta vastaa						

Rajoituksen merkitsee

Ohjeita rajoituksen merkitsemisestä

Nopeusrajoitus merkitään noudattaen tienpitäjän ohjeita tietöiden liikenteen järjestelystä ja nopeusrajoitusten merkitsemisestä sekä oheisena annettuja täydentäviä ohjeita.

Nopeusrajoitus on voimassa, kun nopeusrajoitusmerkit ovat asennettuina tien varteen.

LIITTEENÄ

TIEDOKSI

NOPEUSRAJOITUSPÄÄTÖSTEN TALLENTAMINEN

Tallentamalla nopeusrajoituspäätöksiin liittyvät asiakirjat dokumenttien hallintajärjestelmään mahdollistetaan mm rajoitusmuutosten seurantaan liittyvä tutkimus. Päätökset luokitellaan yleisdokumenteiksi ja niissä käytetään ainakin seuraavia tunnistetietoja (oikealla kohdittain eri vaihtoehtoja):

Nimi tai otsikko	Tiekohtainen nopeusrajoitus ... Paikallinen nopeusrajoitus ... Määräaikainen nopeusrajoitus... Vaihtuva nopeusrajoitus... Talvi- ja pimeään ajan nopeusrajoitus... Tilapäinen nopeusrajoitus...
Asiakirjan tyyppi	Päätös (tavallisesti nopeusrajoituksen muuttaminen) Vastaus (esim. kielteinen kanta aloitteeseen) Lausunto (esim. Liikenneviraston lausunto LVM:lle)
Kuvaus	(mitä päätös koskee, esim. nopeusrajoituksen alentaminen)
Laatijaorganisaatio	(.....ELY -keskus)
Viite	(esim. aloite nopeusrajoituksen muuttamisesta)
Kunta	
Tiennumero alkuosa alkuetäisyys loppuosa loppuetäisyys	(käsiteltävän tieosuuden tierekisteriosoite)
Päiväys	(esim. 16.12.2009)
Laatija	(Sukunimi Etunimi)
Asian tunnus	(kirjausmerkintä)

NOPEUSRAJOITUKSET TIEREKISTERISSÄ

Tierekisterissä on nopeusrajoitustiedolle kentät Nopeusrajoitus ja Talvinopeusrajoitus. Nopeusrajoituksen osoitetiedon lisäksi rekisteriin viedään rajoitusarvo, rajoituksen laji (1 - 6), rajoituksen sijainti taajamassa sekä toteutumisen päivämäärä. Tiedon puuttuminen tarkoittaa taajamien ulkopuolista 80 km/h -yleisrajoitusta. Tarkemmat ohjeet ovat tierekisterin tietosisällön kuvauksessa.

Nopeusrajoituksen lajit:

1 = tiekohtainen rajoitus

2 = pistekohtainen rajoitus

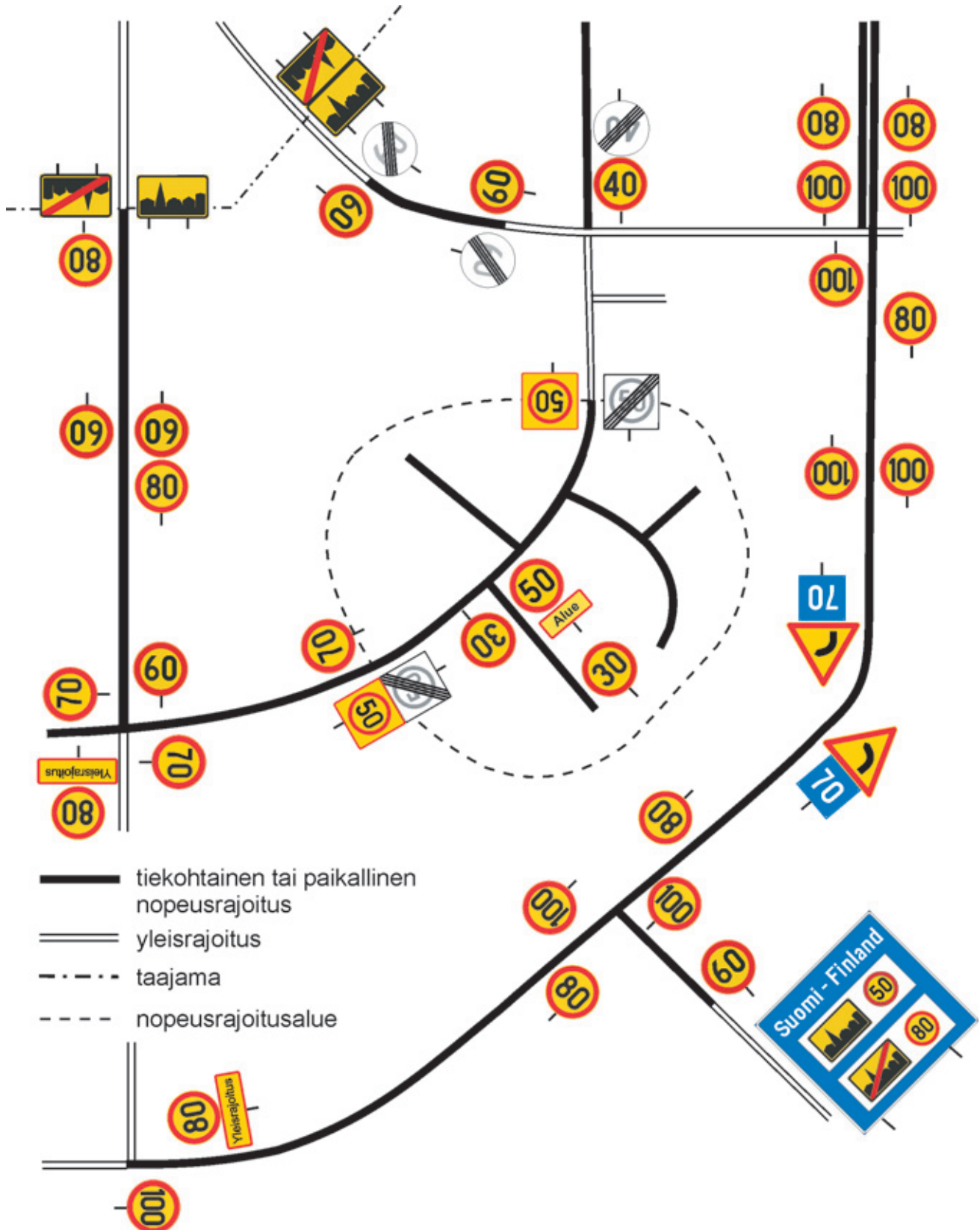
3 = nopeusrajoituksen porrastus

4 = paikallinen nopeusrajoitus

5 = nopeusrajoitusalue

6 = yleisrajoitus taajamassa

NOPEUSRAJOITUSTEN MERKITSEMINEN



Nopeusrajoitusten merkitseminen haja-asutusalueella



