Forssan Matkamotoristit ry

Motoristin
peruskurssi

Ennakoivan Ajamisen kurssi moottoripyöräilijöille

MOTORISTIN PERUSKURSSI

Motoristin
peruskurssi

ENNAKOIVA AJAMINEN ON

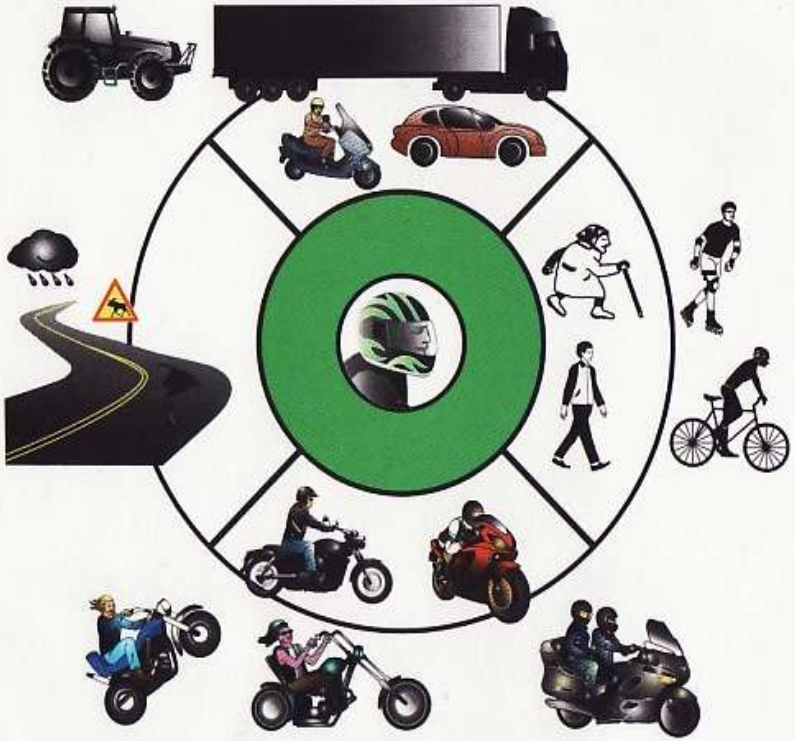
- kykyä TUNNISTAA riskit ajoissa
- kykyä KOMPENSOIDA riskejä, eli ottaa ne huomioon omassa toiminnassaan siten,
- että kuljettajan mahdollisuudet turvalliseen toimintaan – "PELIVARA" – pysyisivät koko ajan riittävän suurina

Motoristin
peruskurssi

PELIVARA (MALLI)

Muut kuljettajat ajoneuvoineen

Liikenneympäristö
ja olosuhteet



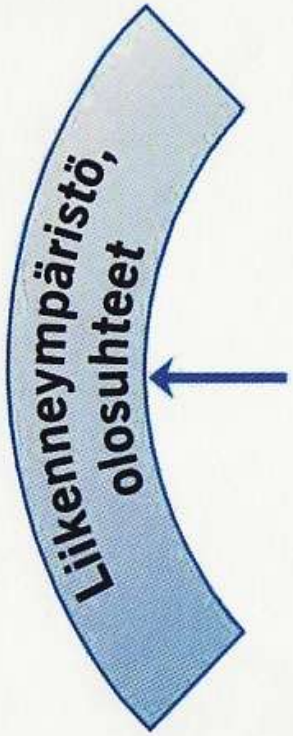
Kevyt liikenne

Moottoripyöräily

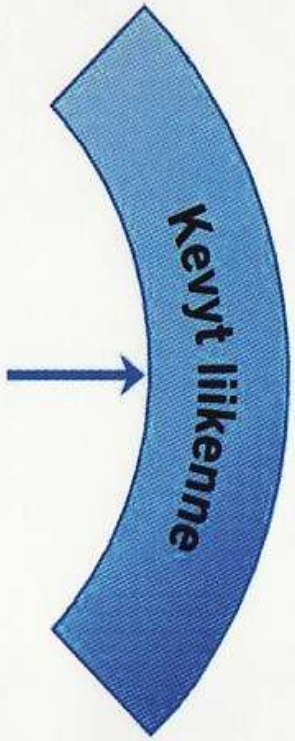
Kuljettaja

KALVONTEKIJÄT OY Hki 2006

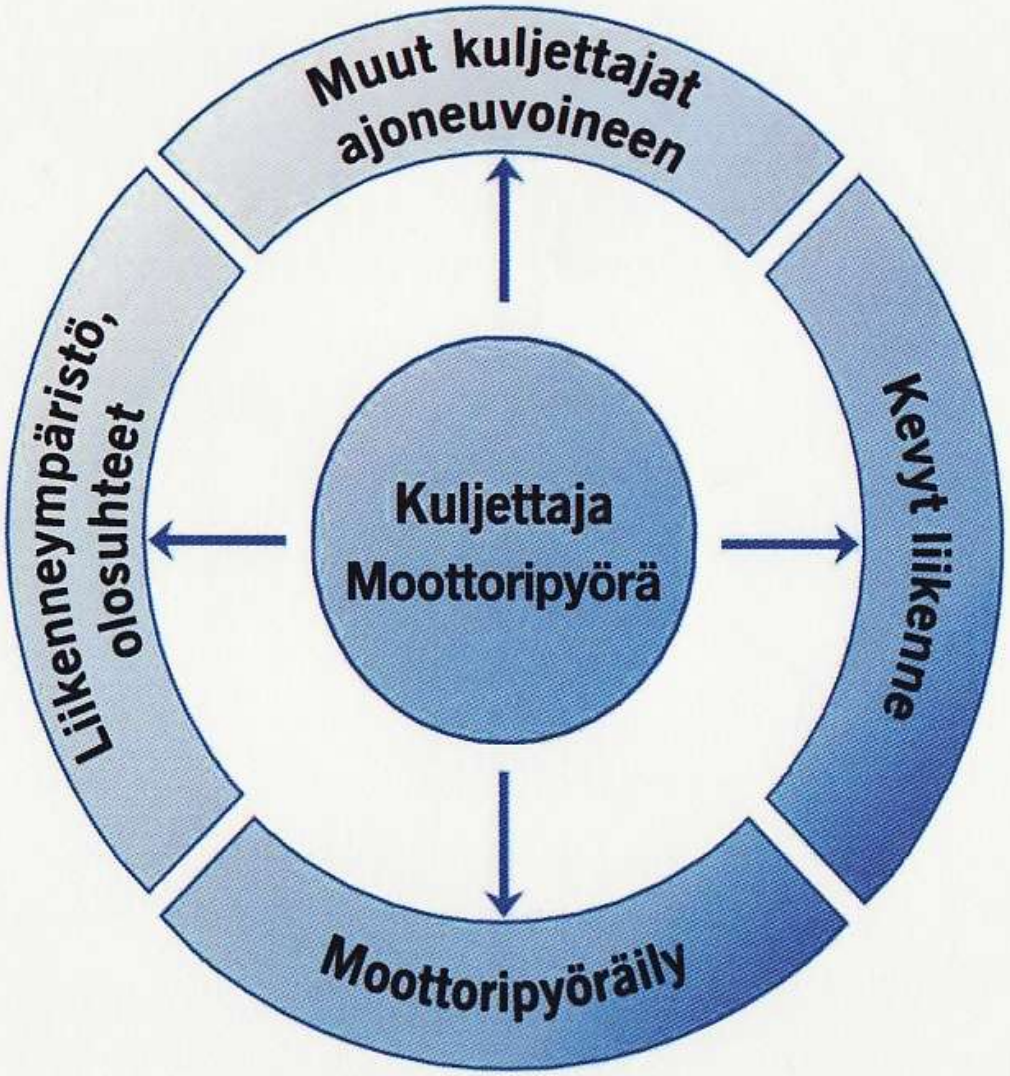
Moottoripyörä


Liikenneympäristö,
olosuhteet

Muut kuljettajat
ajoneuvoineen

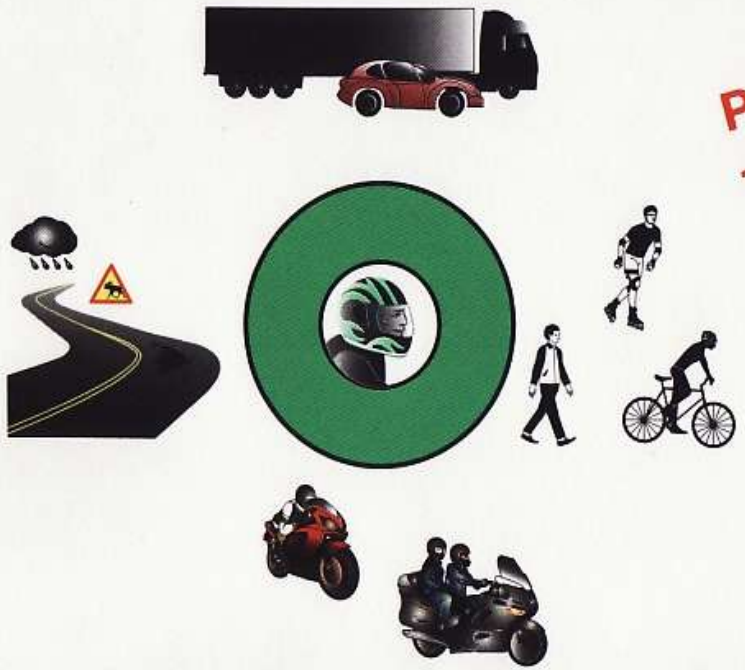

Kevyt liikenne

Motoristin
peruskurssi


Muut kuljettajat
ajoneuvoineen
Liikenneympäristö,
olosuhteet
Kevyt liikenne
Kuljettaja
Moottoripyörä
Moottoripyöräily

Motoristin
peruskurssi

ENNAKOINTI TURVALLISESSA TILANTEESSA



Pelivara
10 sekuntia

- mahdollisuudet turvalliseen toimintaan riittävän suuret, kuljettajalla on ”pelivaraa”
- mahdollisuus havaita riskit ajoissa
- mahdollisuus kompensoida riskejä

Motoristin
peruskurssi

ENNAKOINTI KRIITTISESSÄ TILANTEESSA

Pelivara
2-3 sekuntia

- mahdollisuudet turvalliseen toimintaan pienentyneet olennaisesti, ”pelivara” huvennut lähes kokonaan
- onnettomuuden estäminen on mahdollista enää jollakin hätätoimenpiteellä

Motoristin
peruskurssi

ENNAKOINTI ONNETTOMUUSTILANTEESSA

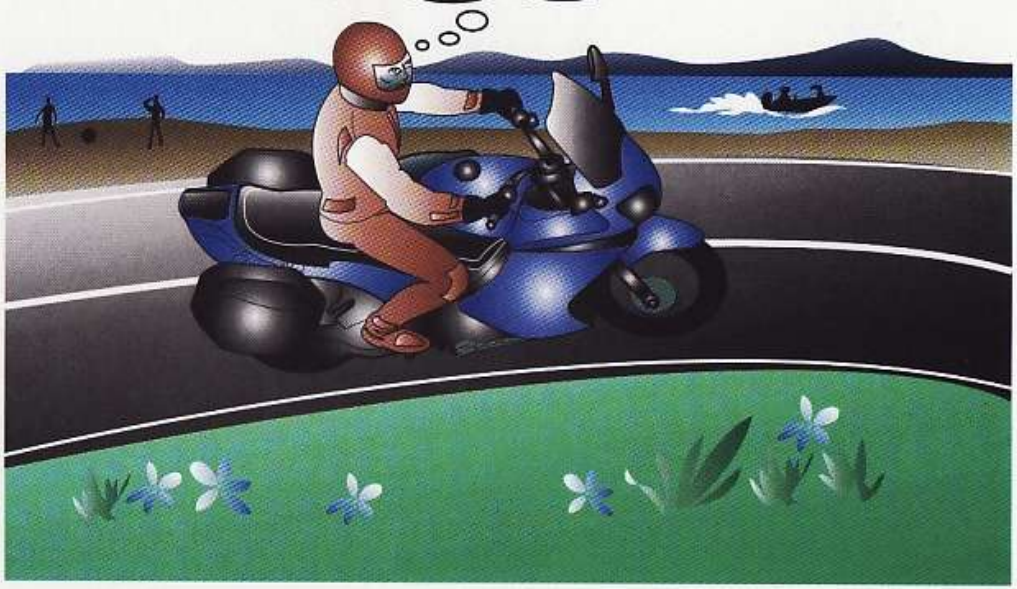
Pelivara
0 sekuntia

- mahdollisuudet turvalliseen toimintaan huvenneet kokonaan, ”pelivaraa” ei enää ole
- onnettomuus on väistämätön
- mahdollista vaikuttaa vain vahinkojen suuruuteen

Motoristin
peruskurssi

OMAN AJOTAIDON ARVIOINTI

Miksi joudun aina täpäriin tilanteisiin?
Miksi minulle tulee äkkijarrutuksia
niin usein?



Johtuuko se

- ajotavastani
- moottoripyörästäni
- muusta liikenteestä
- olosuhteista
- ...
- ...

Motoristin peruskurssi

MOTORISTIN PERUSKURSSI

Luokassa 1–2 h

- tunnista vaaratilanteet
- ennakoi – pidä pelivaraa

Ajoharjoittelut 2-6 h

Näyttöjä ja harjoituksia

- mp:n perushallinta
- hallittu jarruttaminen
- vaaratilanteissa toiminta

Näin saat pelivaraa 2–4 h

- nopeus tilanteen mukaan
- havainnointi ja vuorovaikutus
- turvallisuusväli
- vuorovaikutus
- näkyminen
- oikea ajolinja

Motoristin peruskurssi

MOTORISTIN PERUSKURSSI

ennakoivan ajon kurssin opetukselliset periaatteet

- **aktiivinen ja intensiivinen työskentely**
- **itsenäinen harjoittelu**
- **kokemusten hyödyntäminen**
- **omakohtainen toiminta ja havaitsemismahdollisuuksien kokeilu**

Motoristin
peruskurssi

KURSSIN TAVOITTEET

- tietojen jäsentyminen
- tietojen ja taitojen tärkeysjärjestyksen oivaltaminen
- arviointi- ja itsekoulutustaidon kehittyminen
- moottoripyöräilyn perushallintataitojen vahvistaminen
- omien toimintamahdollisuuksien rajallisuuteen havahtuminen
- sellaisten taitojen oppiminen, joilla voi lisätä toiminta mahdollisuuksiaan liikenteessä ja välttää vaaratilanteita

VAARATILANNE- JA ONNETTOMUUSANALYYSIEN mukaan useimmin on epäonnistuttu:

Nopeuden sovittamisessa

- tilannenopeus ei ole ollut oikea

Vuorovaikutuksessa toisten kanssa

- toisten toiminnan ennakointi tai oman toiminnan ennakoitavuus ei ole toiminut

Turvamarginaalit eivät ole olleet riittäviä

- turvallisuusväli eteen, taakse tai sivuille on ollut liian pieni

Motoristin
peruskurssi

PELIVARAA

ENNAKOI – PIDÄ PELIVARAA

Varaa itsellesi pelivaraa välttääksesi vaarat

Ennakoinnin ohjeet
Nopeus tilanteen mukaan
Tarkkaile kokonaistilannetta
Älä yllätä
Pidä turvallisuusväli
Näe ja näy
Jätä kelivaraa

JOS PELIVARA KÄY VÄHIIN

Jos annat pelivaran huveta, käyvät myös keinot vähiin ja ne ovat erittäin vaativia

Vaaratilanteen ohjeet
Jarruta hallitusti
Väistä este
Oikaise luisto
Luovu jarrusta

JOS PELIVARAA EI ENÄÄ OLE

Varaudu onnettomuuden seurauksiin etukäteen

Onnettomuuden varalta
Käytä ajovarusteita
Kiinnitä kypärä kunnolla
Opettele hätätoimenpiteet

Motoristin
peruskurssi

ENNAKOI – Pidä pelivaraa

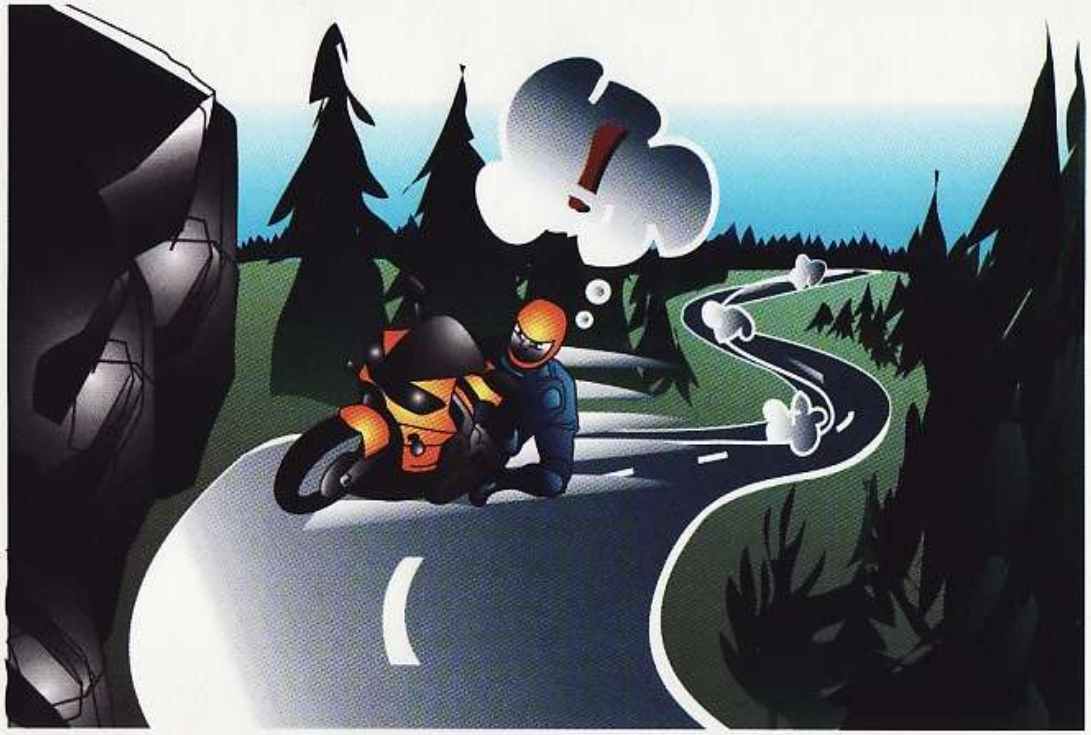
Ennakoiva kuljettaja ajaa ikään kuin useita sekunteja tapahtumien edellä

Hän pitää itsellään ”pelivaraa” – aikaa ja tilaa toimia!

Pelivaran ylläpitäminen edellyttää muutaman perusasian oivaltamista ja noudattamista!

KALVONTEKIJÄT OY Hki 2000

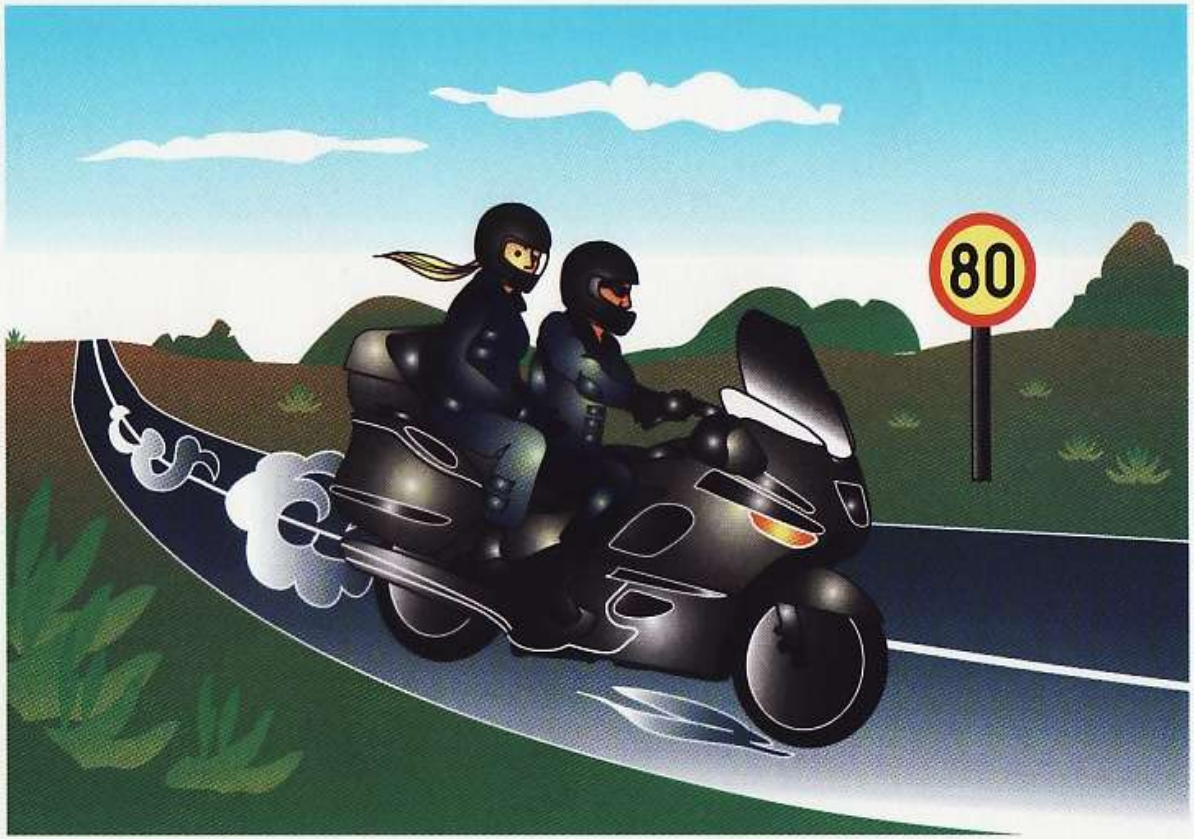
Ajonopeuteni vaikuttaa mahdollisuuksiini



- nähdä ajoissa
- hallita moottoripyörä
- pysyä tiellä
- Pysähtyä ajoissa ja hallitusti

Jos joudun onnettomuuteen, ajonopeuteni vaikuttaa seurausten vakavuuteen

Valitsen ajonopeuteni

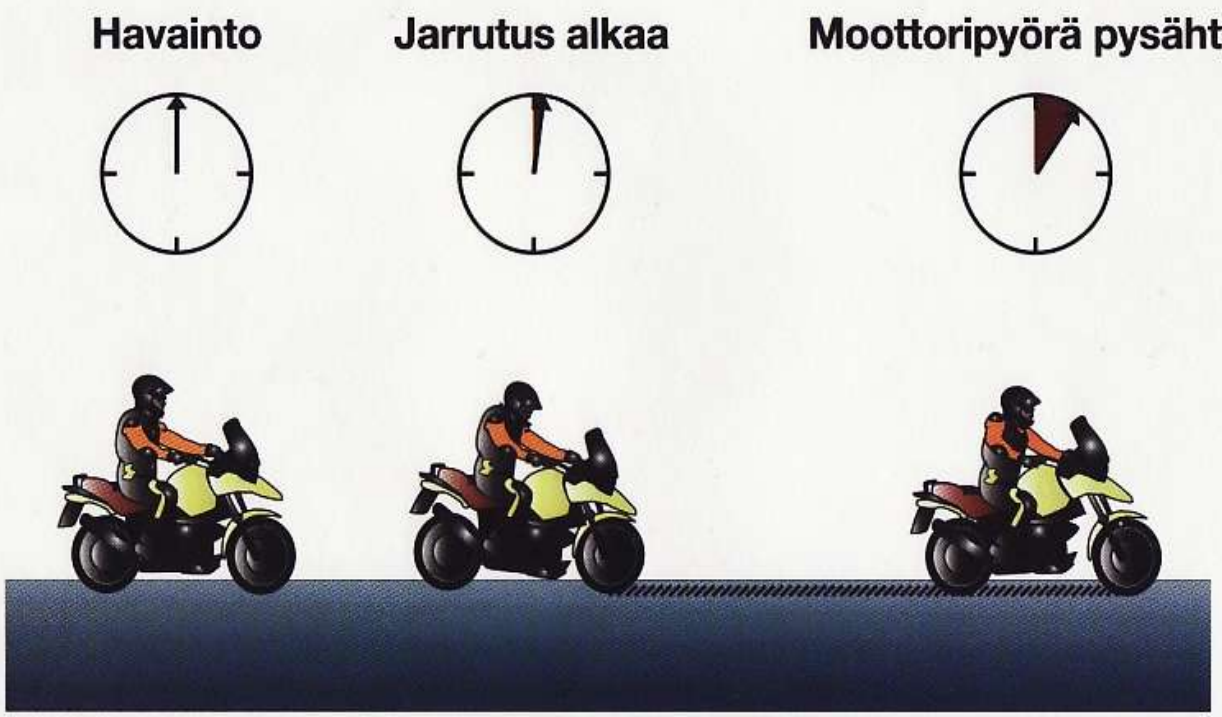


Itseni ja ajotaitoni, moottoripyöräni, liikennetilanteiden, olosuhteiden, näkyvyyden ja nopeusrajoitusten mukaan!

KALVONTEKIJÄT OY Hki 2000

Motoristin
peruskurssi

Pysähtyminen vaatii aikaa ja tilaa



Moottoripyörän pysäyttämiseen 100 km/h nopeudesta tarvitaan hyvissäkin olosuhteissa yllättävän paljon aikaa ja matkaa. ??? sekuntia ja lähes ?? metriä.

KALVONTEKIJÄT OY Inc 2002

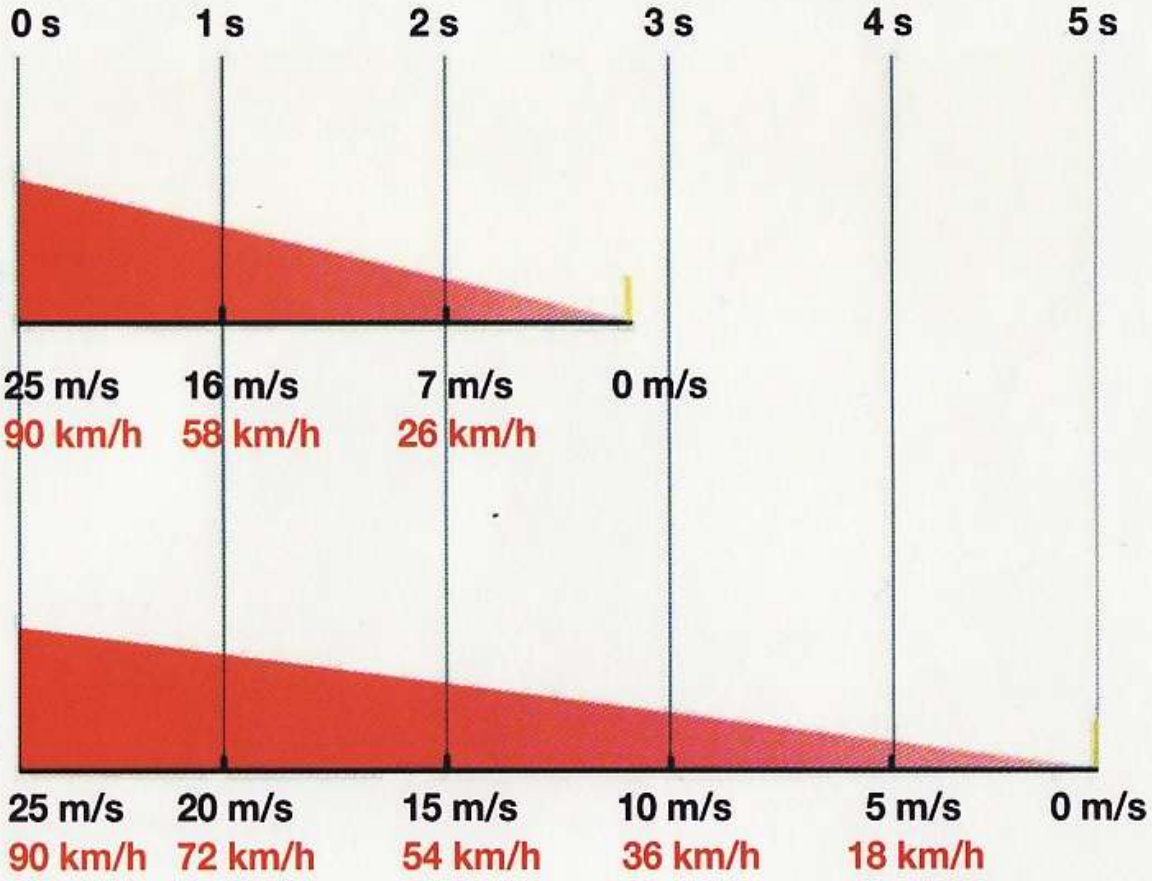
Motoristin
peruskurssi

Mitä hidastuvuus tarkoittaa?

Esimerkkinä jarruttaminen 90 km/h nopeudesta pysähdyksiin 9 m/s2 ja 5 m/s2 hidastuvuuksilla

9 m/s2
paljas ja kuiva päällyste

5 m/s2
märkä tai liukas päällyste



Motoristin
peruskurssi

"Vartti" pois vauhdista

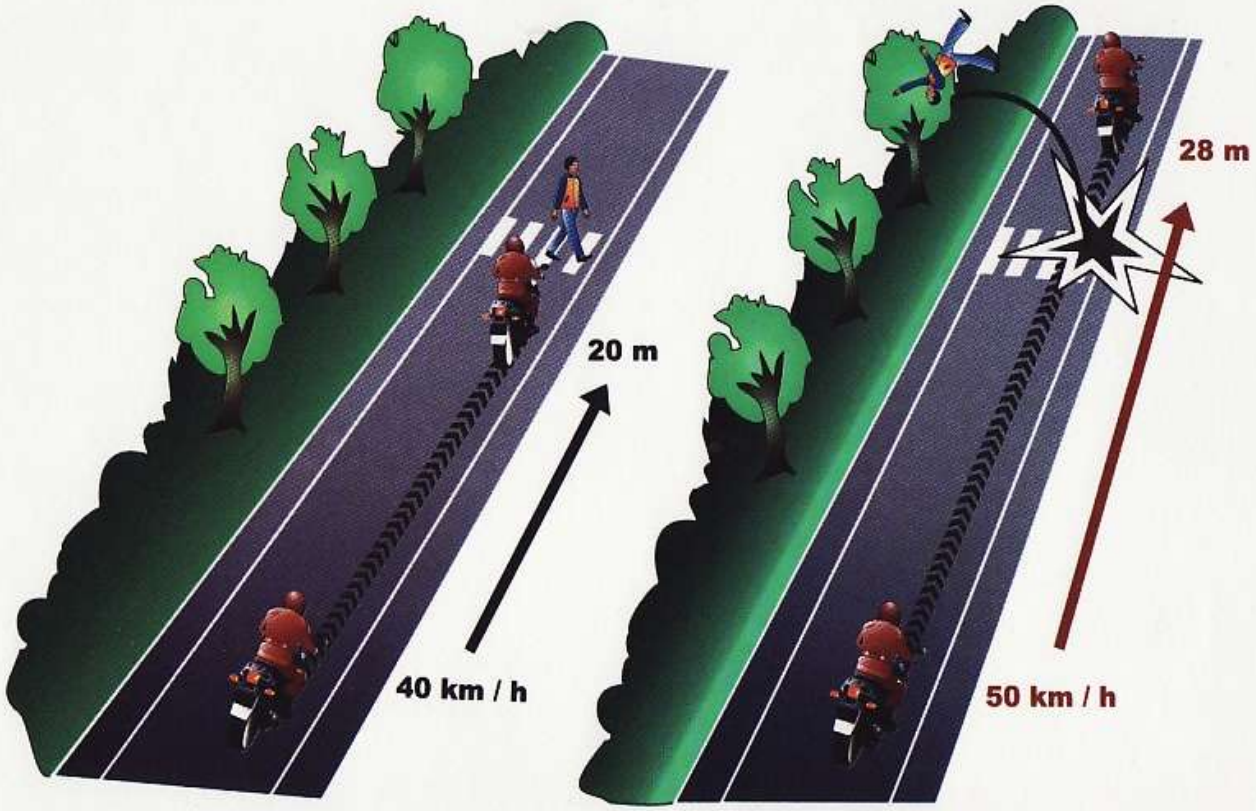
– jarrutusmatkasi lyhenee puoleen!

Fysiikan lain mukaan jarrutusmatka nelinkertaistuu, kun nopeus kaksinkertaistuu

Laki toimii myös toisin päin: Nopeuden alentaminen neljänneksellä lyhentää jarrutusmatkan puoleen!

Motoristin
peruskurssi

Nopeus tilanteen mukaan

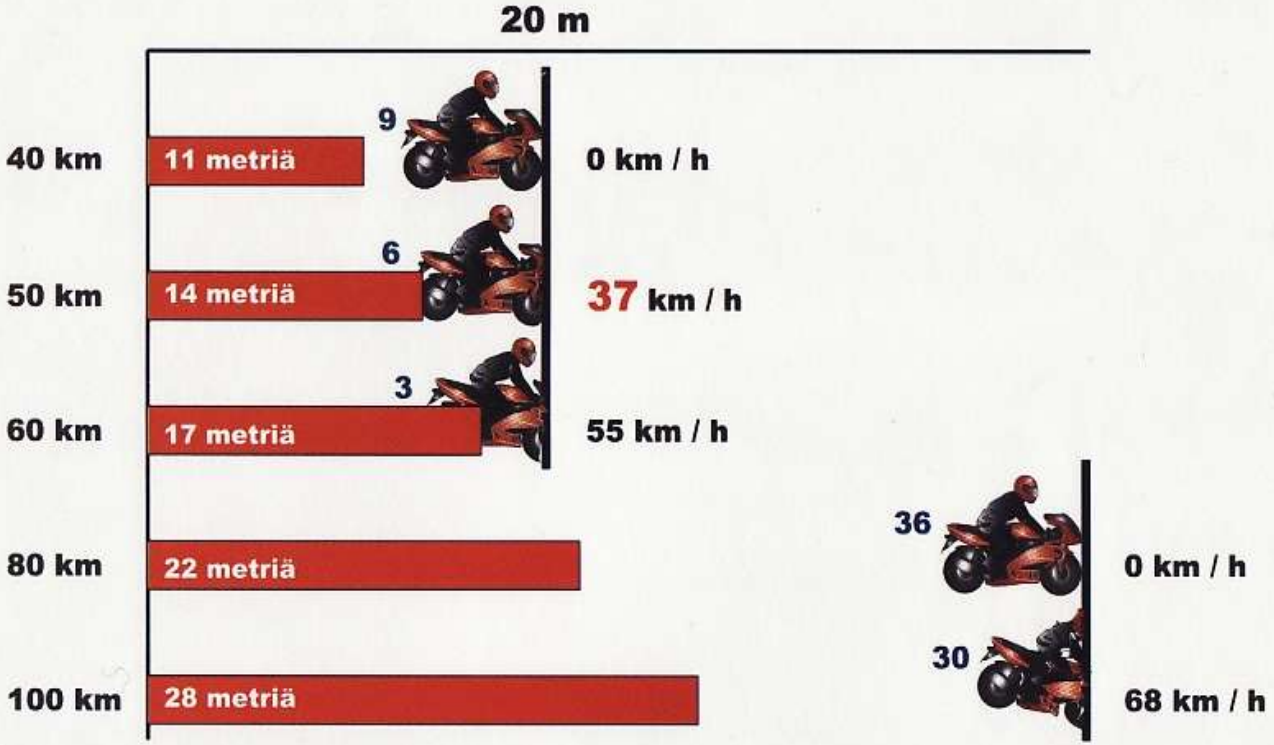


Millä nopeudella olisit törmännyt?

Vauhdin vaikutukset voivat olla merkittäviä alhaisillakin nopeuksilla. Taajamissa 5 - 10 km/h nopeuden muutos saattaa olla ratkaiseva myös jalankulkijan tai pyöräilijän kannalta.

Motoristin
peruskurssi

Vauhti vähenee hitaasti

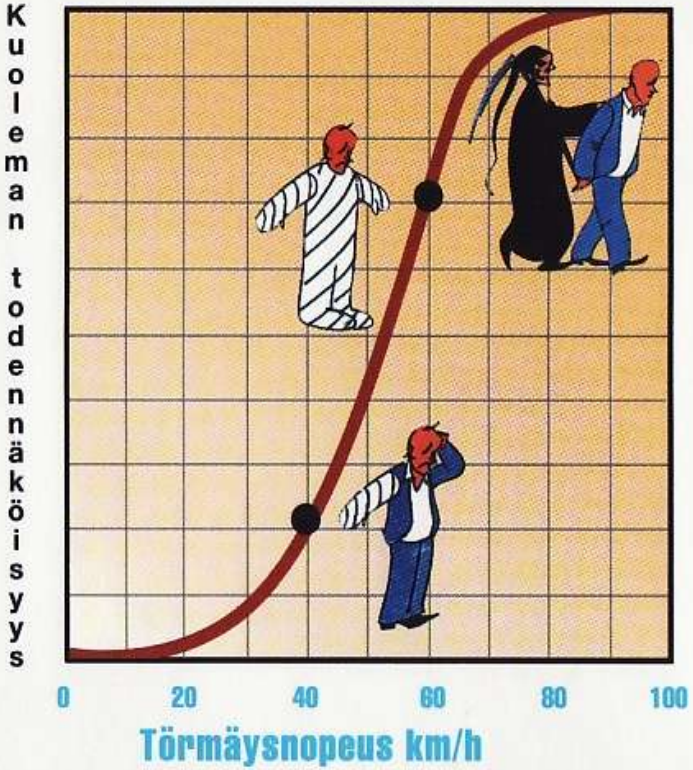


Taulukosta näet, että 50 km/h ajavan nopeus on vielä 37 km/h kohdassa jossa 40 km/h ajava on jo pysähtynyt. Entäpä jos nopeus olisi 60 km/h?

Vauhti vähenee hitaasti myös maantienopeuksilla!

Motoristin
peruskurssi

Törmäysnopeus ja jalankulkija



Törmäysnopeus ratkaisee, millaiset mahdollisuudet jalankulkijalla on selviytyä hengissä. Todennäköisyys, että hän menehtyy kasvaa jyrkästi, kun törmäysnopeus on yli 40 km/h.

Motoristin
peruskurssi

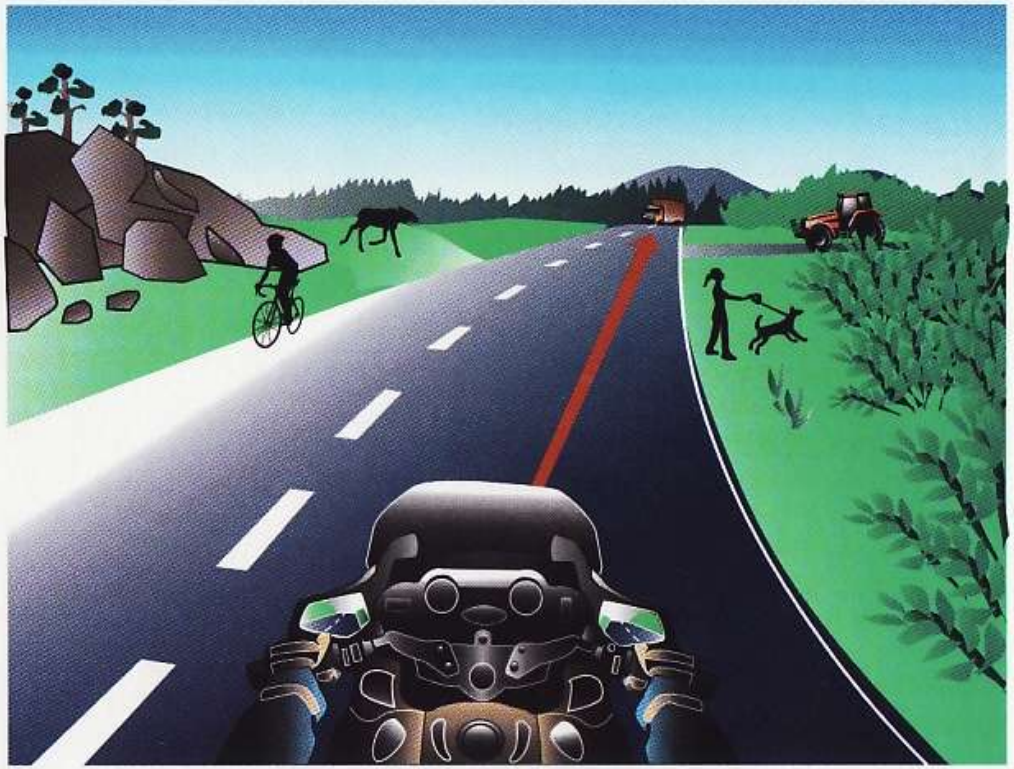
Nopeus vaikuttaa...

- **Havaintojen tekemiseen**
  - havaintokapasiteetti
  - tehokas havaintojen tekoalue
- **Arviointeihin**
  - oman toiminnan arvioinnit
  - toisten toiminnan arvioinnit
- **Käytettävissä oleviin toiminta-aikoihin**
  - liikennetilanteiden hallinta
  - ajotilanteiden hallinta
- **Moottoripyörän hallintamahdollisuuksiin**
  - ajovakauden ylläpito
  - pysäyttäminen
- **Törmäysvoimiin**
  - ajovarusteiden antama suoja?
  - ympäristön antama suoja?
- **Liikenteen sujuvuuteen**
  - ohitustarve
  - matkustusmukavuus
- **Rasitukset**
  - kuljettaja
  - ympäristö
  - ajoneuvo
- **Pysähtymiseen**
  - pysähtymismatka kasvaa nopeuden neliössä
  - jarruttaminen huomattavasti vaativampaa

Havainnointi

- Turvallisen liikkumisen peruste
- Liikennetilanteiden hallinnan peruste
- Nopeuden valinnan peruste
- Ajoneuvon hallinnan peruste
- Riskien tunnistamisen peruste

Katso tarpeeksi kauas



Pyri katsomaan niin pitkälle eteesi kuin mahdollista, maantiellä 300 - 400 metrin päähän. Silloin sinulla on noin 10 sekunnin pelivara tuleviin tapahtumiin.

Tarkkaile kokonaistilannetta

Pysyt kaiken aikaa ajan tasalla, kun tarkkailet tien suuntaa ja sen pintaa, risteäviä teitä ja toisten tienkäyttäjien aikeita. Seuraa myös tilannetta takanasi.

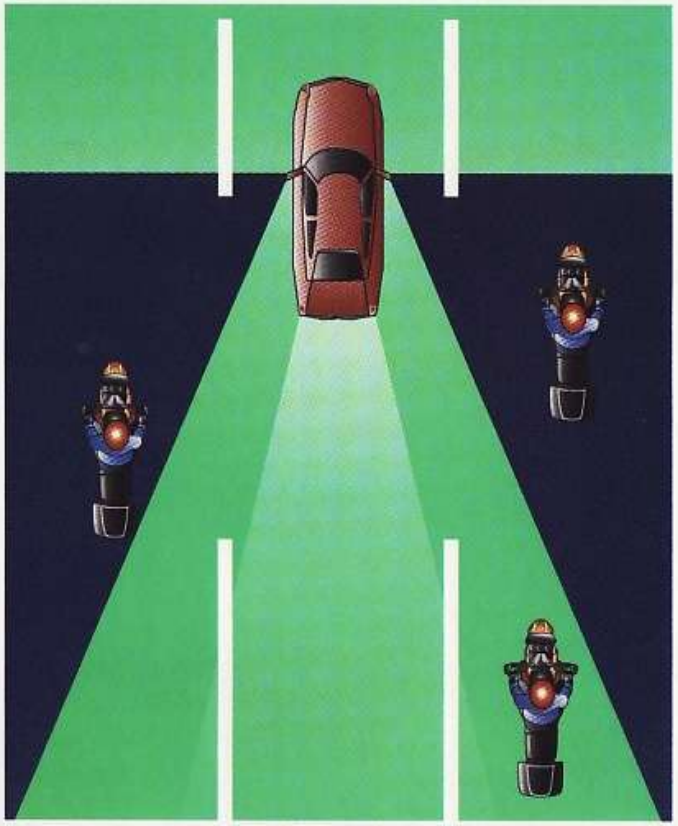
KALVOTEKNIIKÄT OY Hki 2002

Tarkkaile kokonaistilannetta

Huonoissa olosuhteissa tehosta vielä tarkkailua ja huolehdi oikeasta tilannenopeudesta

Vältä katvealueita

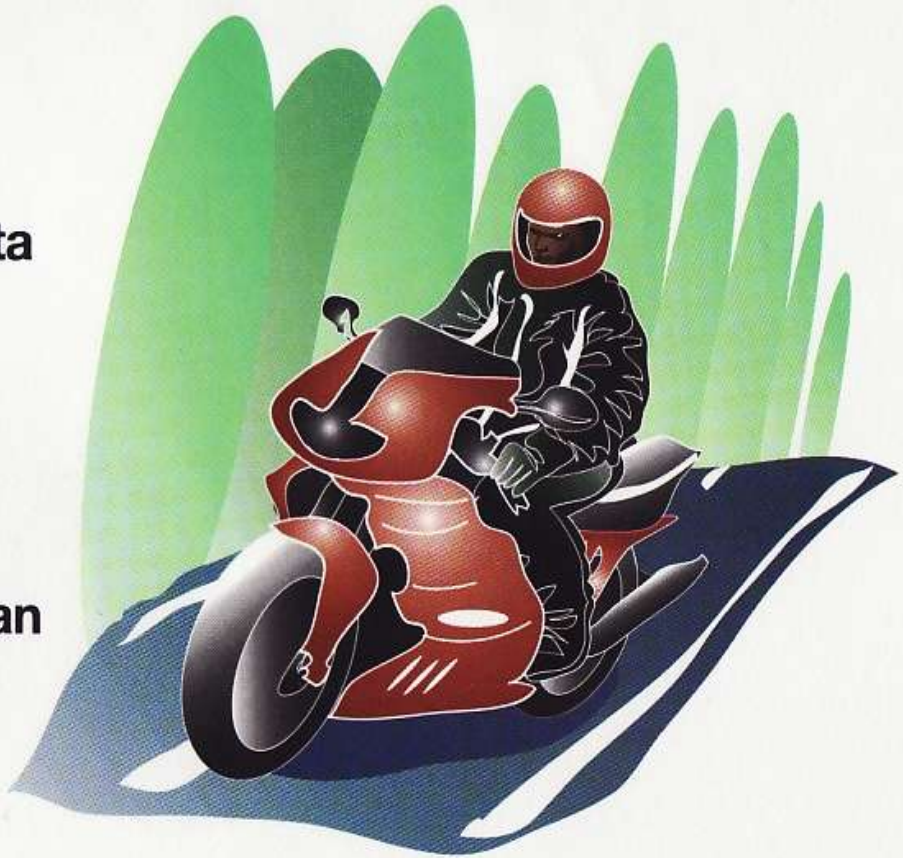
Auton peileistä ei
aina näe tilanteita



Vältä ajamasta toisten katveessa

Älä yllätä

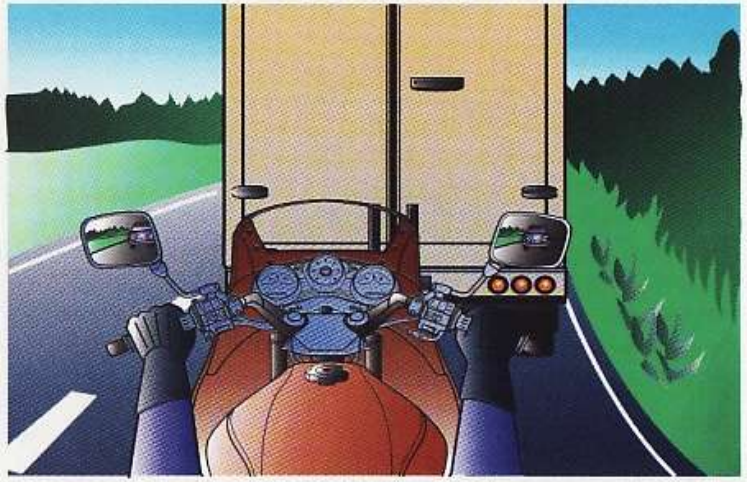
- käytä oikeaa tilannenopeutta
- käytä oikeaa ajolinjaa
- älä aja liian lähellä muita
- älä aja jonojen välissä
- huolehdi, että sinut havaitaan
- tunnista riskit



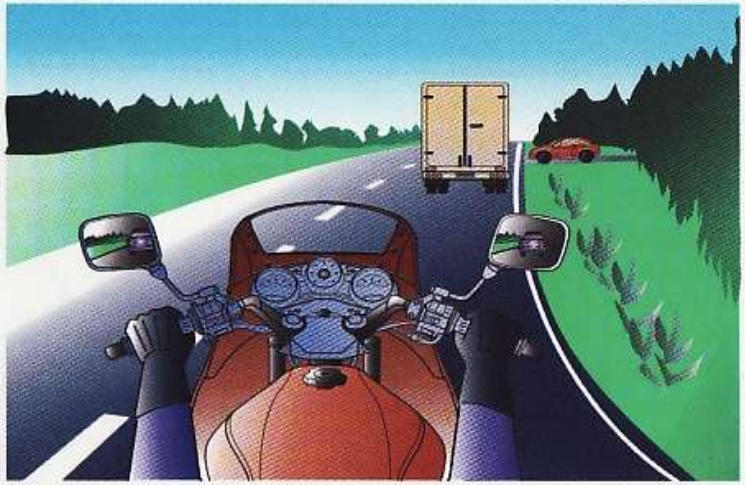
Motoristin peruskurssi

Pidä turvallisuusväli

Ajatko sinä edellä ajavan...



...vai omilla ehdoillasi?



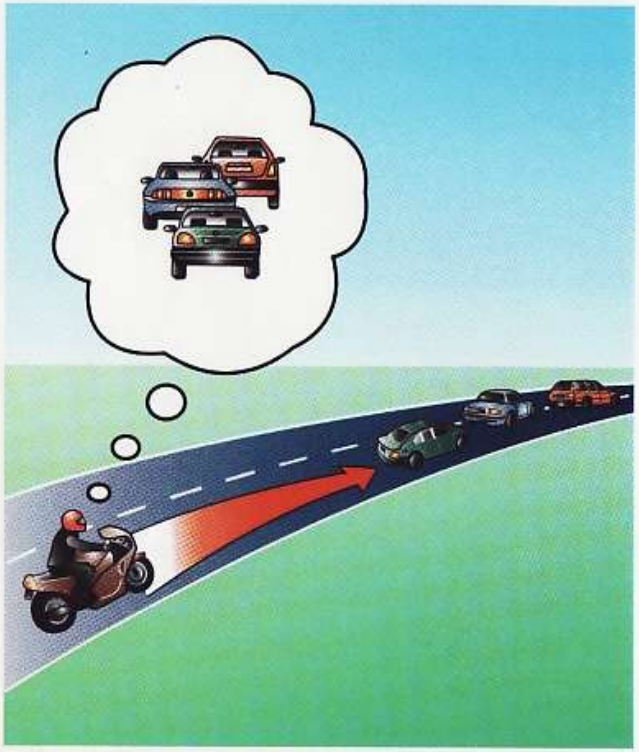
Jos ajat liian lähellä edellä ajavaa,

- joudut ajamaan hänen ehdoillaan
- joudut koko ajan jännittämään, mitä hän tekee
- sinut on vaikea havaita
- ajosi on tempoilevaa, epätaloudellista ja rasittavaa

Kun pidät kunnon väliä,

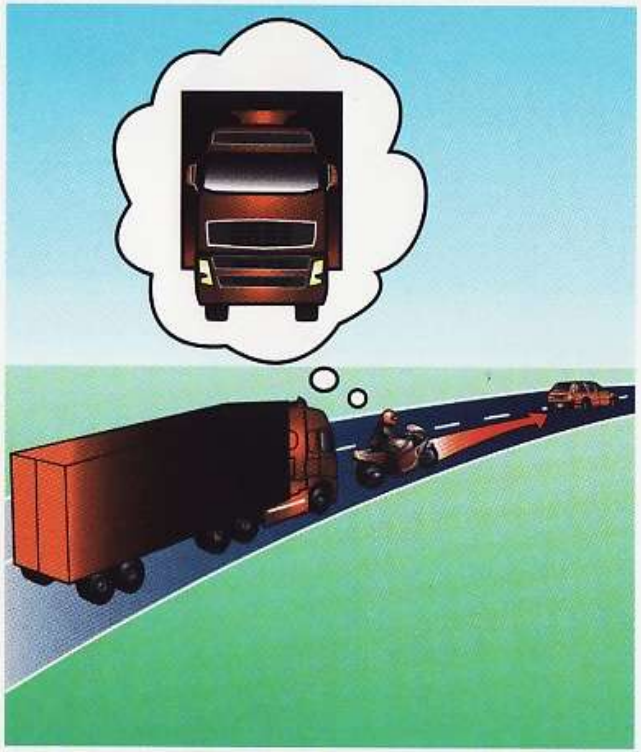
- näet mitä ympärilläsi tapahtuu ja voit rauhassa ennakoida tilanteita
- muutkin näkevät sinut ja pystyvät ennakoimaan toimiasi
- sinulle jää tarvittaessa aikaa ja tilaa toimia
- ajaminen on rauhallisempaa, tasaisempaa ja taloudellisempaa

Pidä turvallisuusväli



Kun huomaat edessäsi ajavien ajavan lähellä toisiaan, jättäydy kauemmaksi.

Jos tapahtuu jotain yllättävää, sinulle jää enemmän aikaa toimia.



Jos takanasi ajava roikkuu lähellä sinua, päästä hänet ohitsesi antamalla tietä.

Jos se ei onnistu, jättäydy kauemmaksi edellä ajavista.

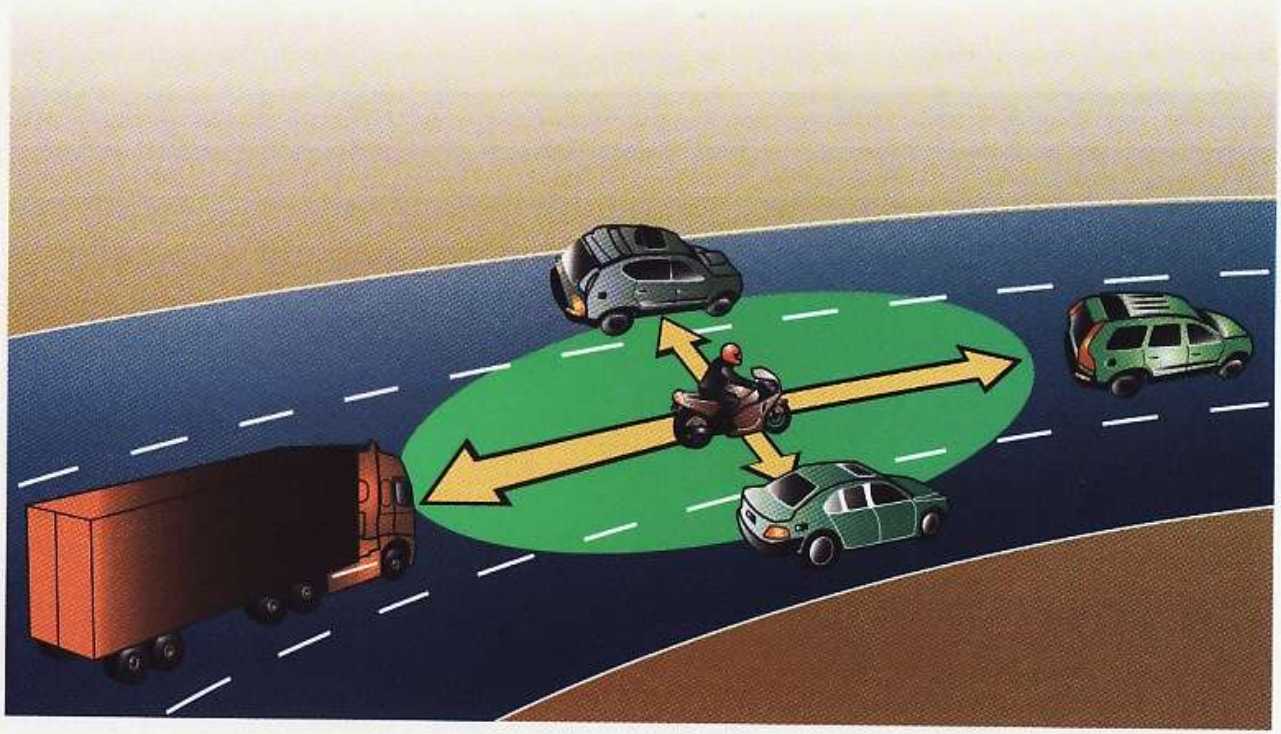
Paljonko väliä?

Kaksi nyrkkisääntöä:

1. Taajamissa etäisyyden on oltava metreinä vähintään puolet käytetystä ajonopeudesta (40 km/h - 20 metriä) – eli ajallisesti noin kaksi sekuntia.

2. Maantiellä hyvissä olosuhteissa etäisyyden pitää olla metreinä sama kuin ajonopeus (80 km/h - 80 metriä) – eli ajallisesti noin neljä sekuntia.

Turvallisuusvyöhyke

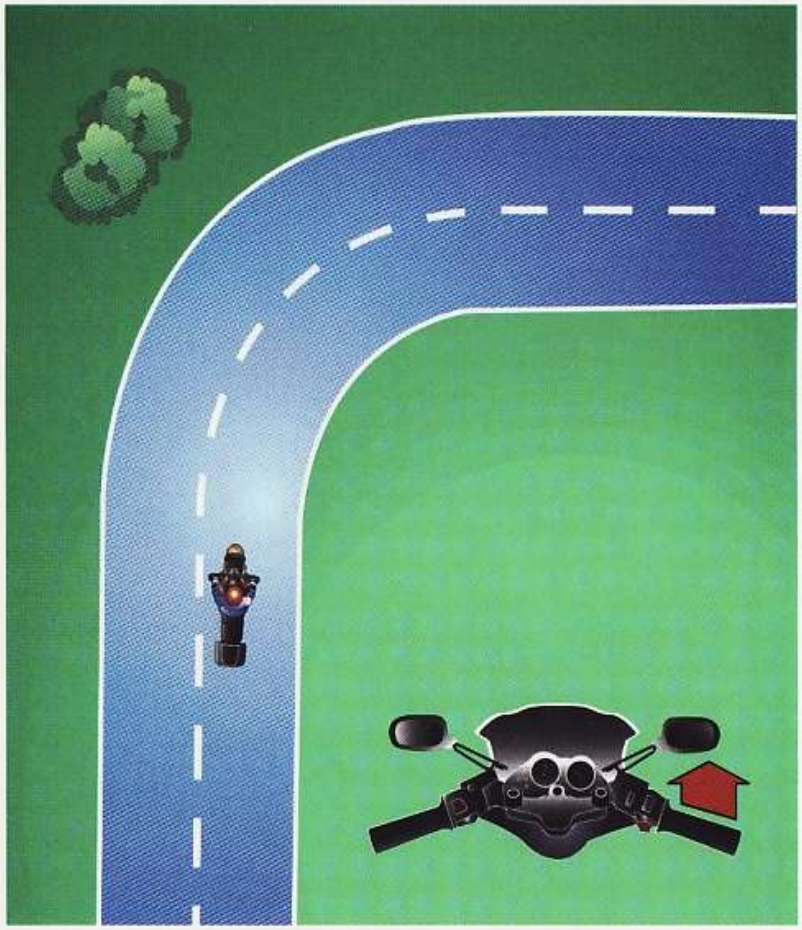


Motoristi tarvitsee tilaa ympärilleen

Kaarreajo

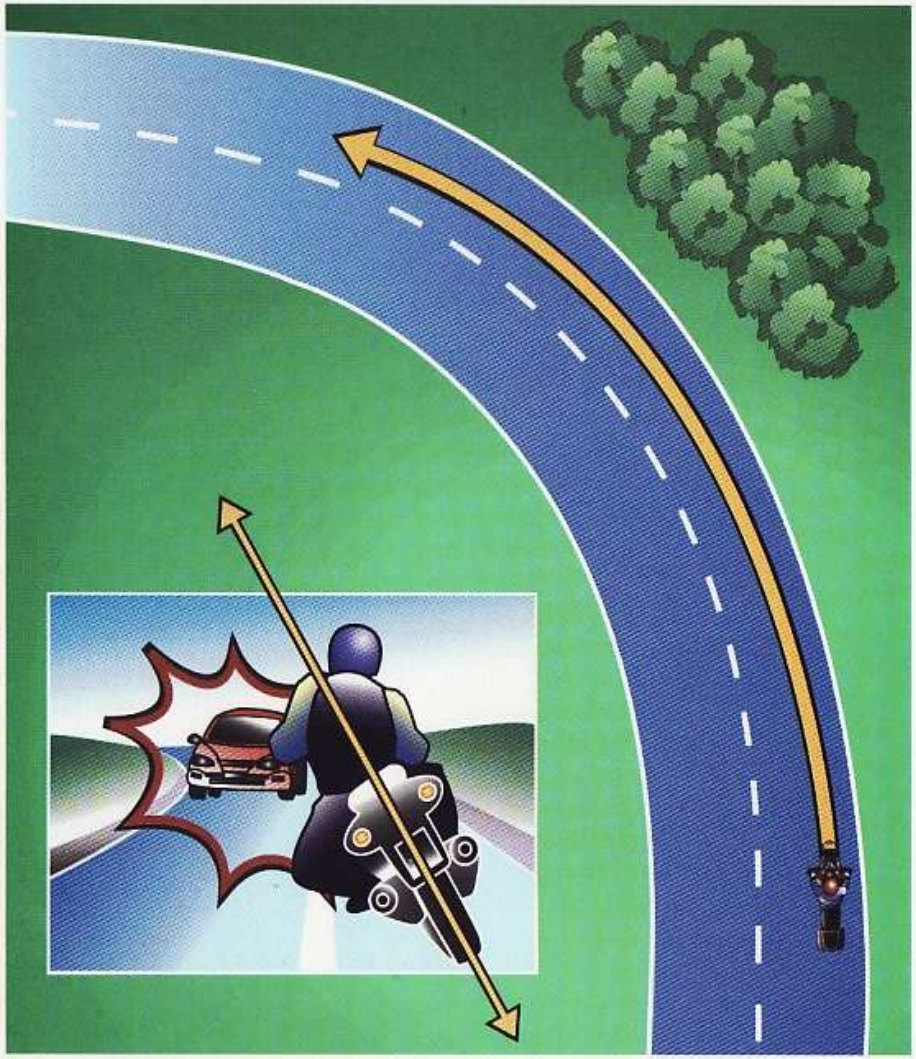
- Tee huolellinen havainnointi - katso tarpeeksi kauas
- Valitse oikea tilannenopeus
- Valitse oikea ajolinja
- Aja kaarre tasaisella nopeudella
- Jätä pelivaraa

Vastaohjaus



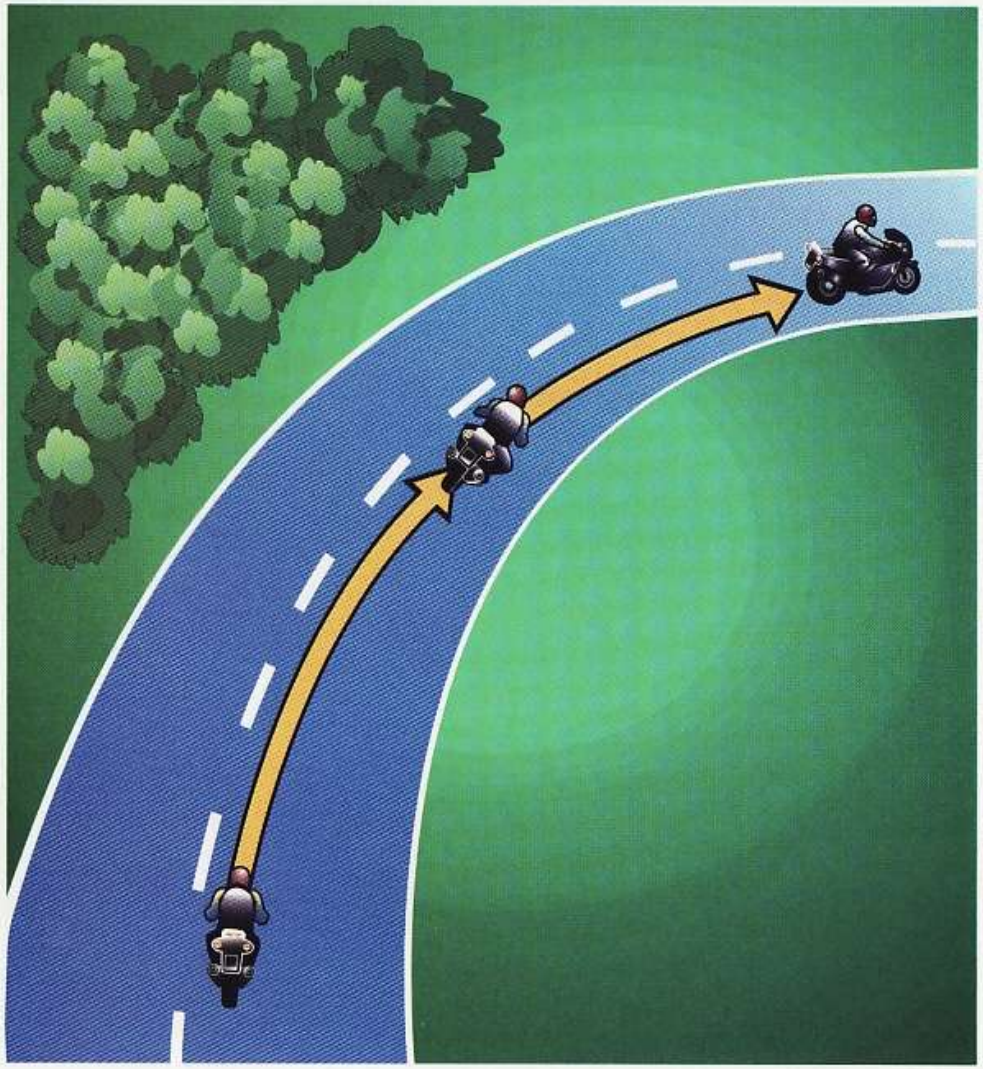
Opettele oikea toiminta

Ajolinja vasemmalle

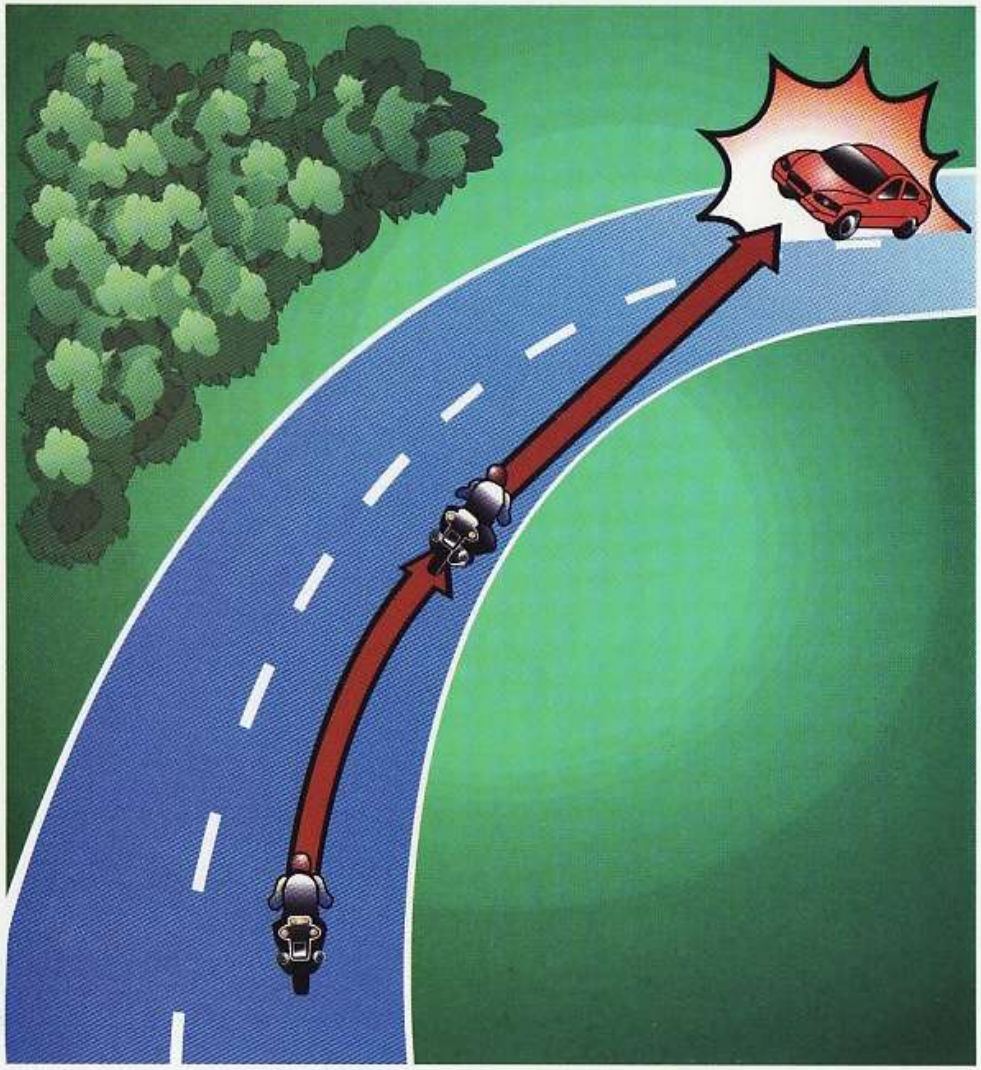


Motoristin
peruskurssi

Ajolinja oikealle



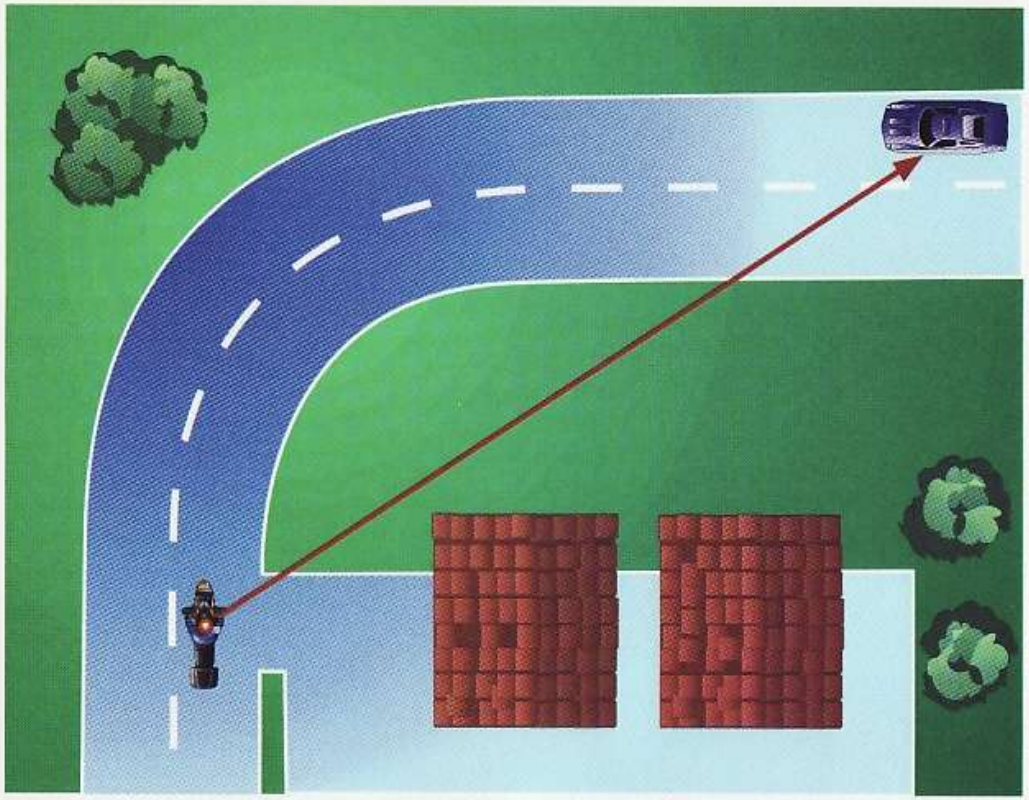
Väärä ajolinja oikealle



Valitse oikea ajolinja

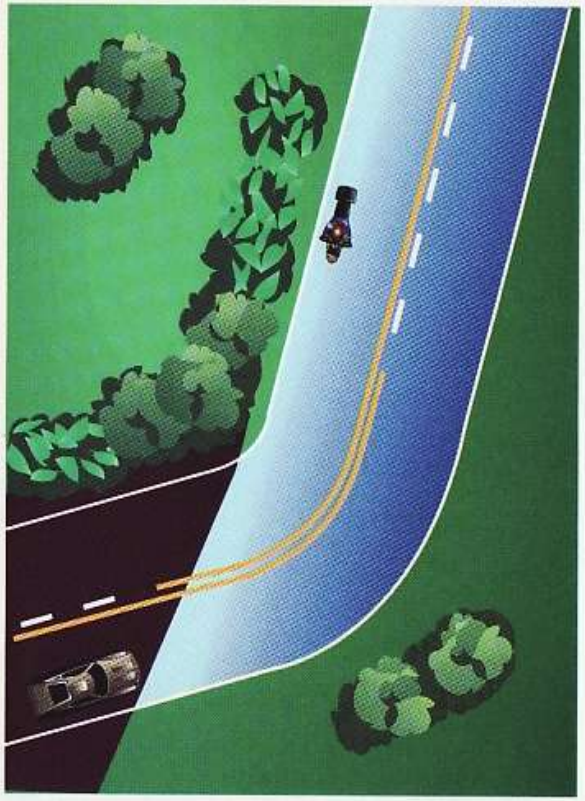
- Katso kauas
- Huolehdi tilannenopeudesta

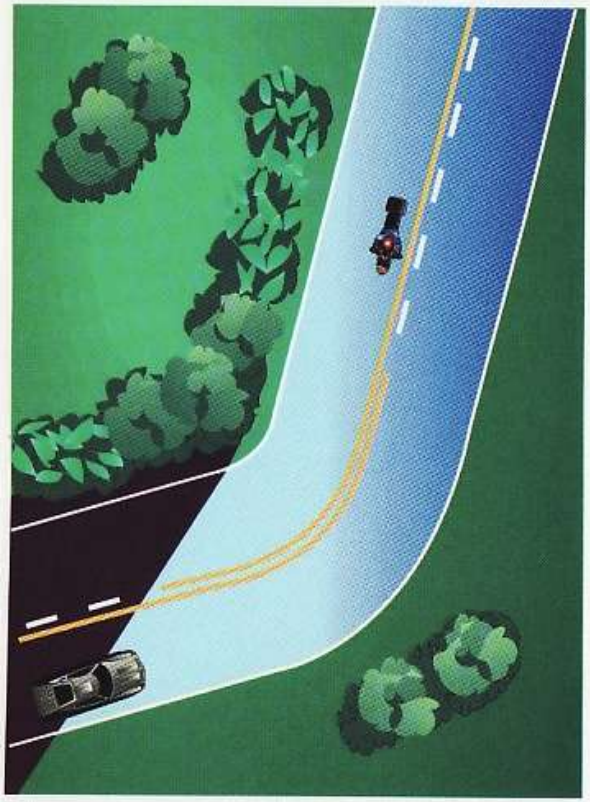
Valitse oikea ajolinja



Katso kauas

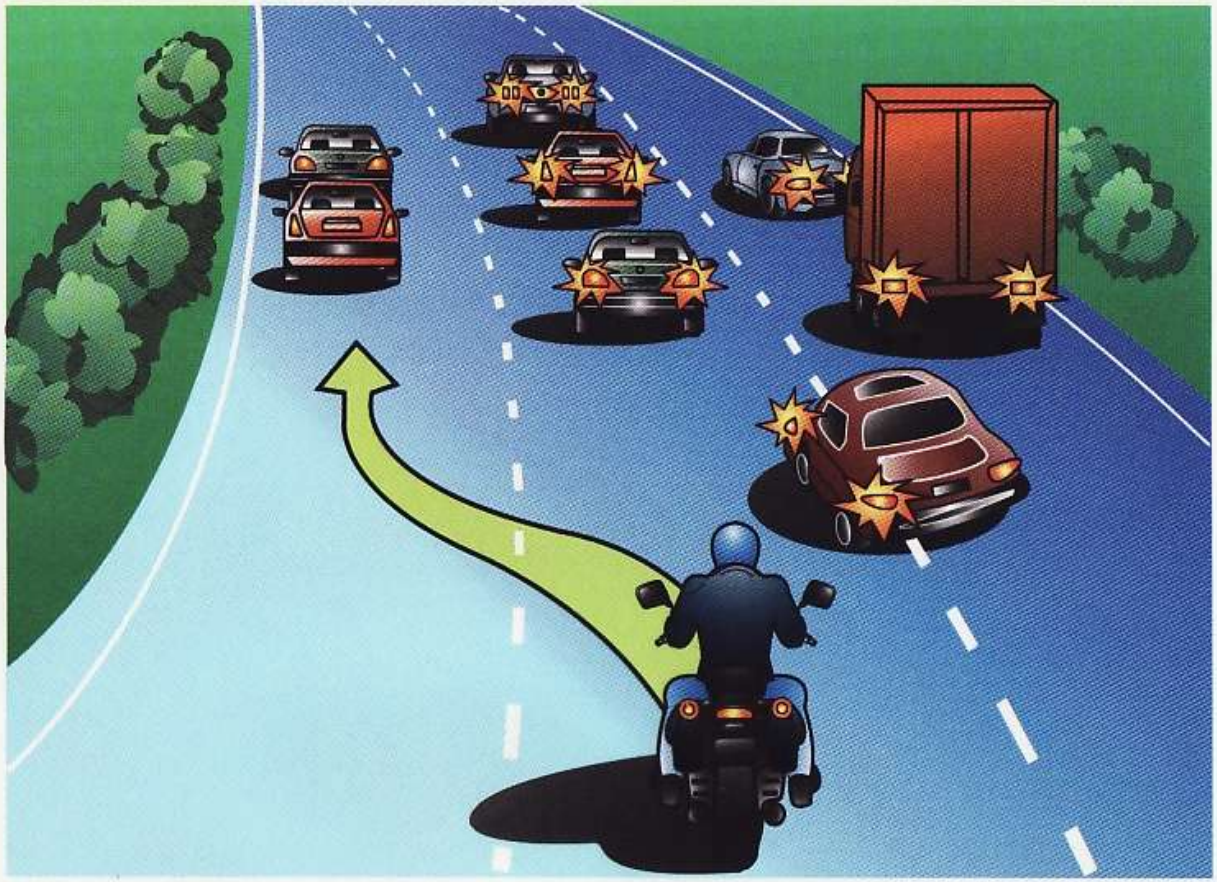
Valitse oikea ajolinja



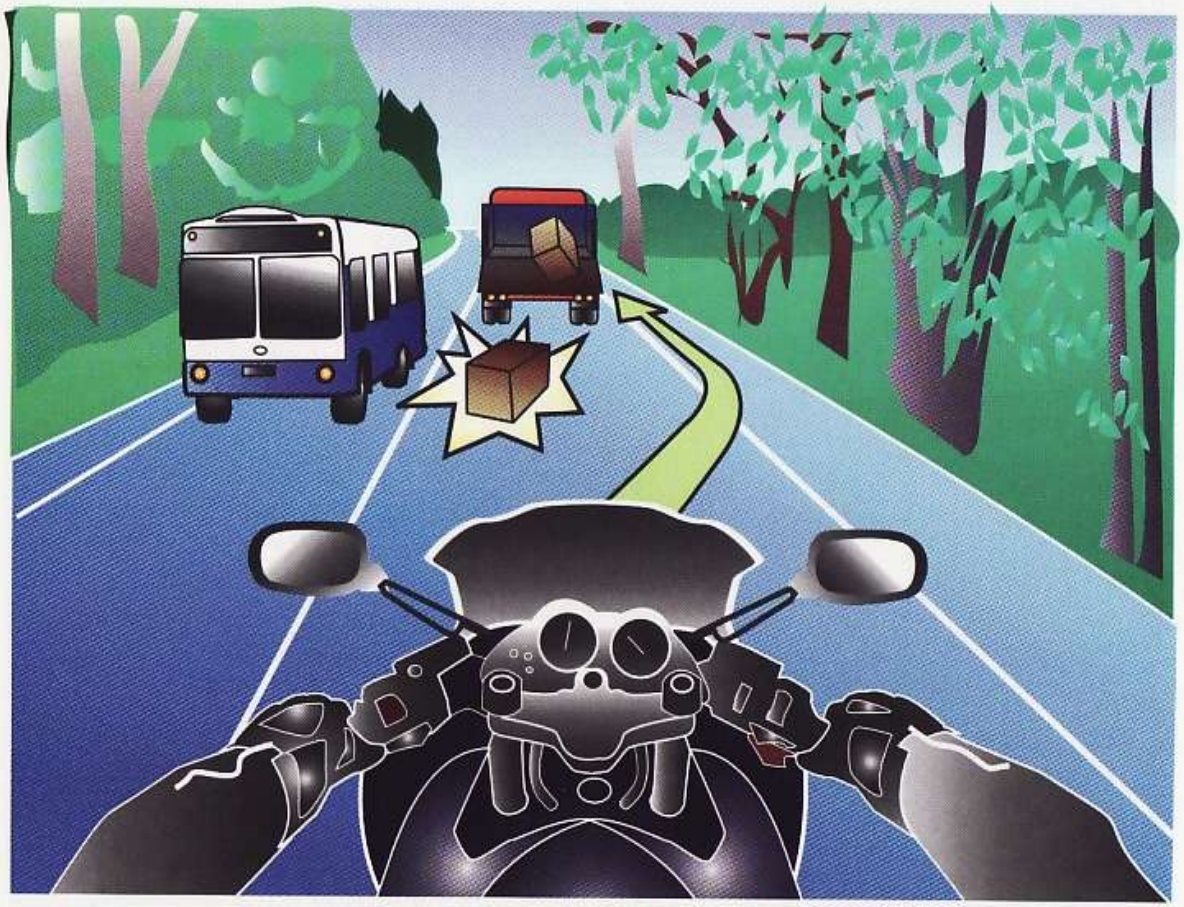


Motoristin
peruskurssi

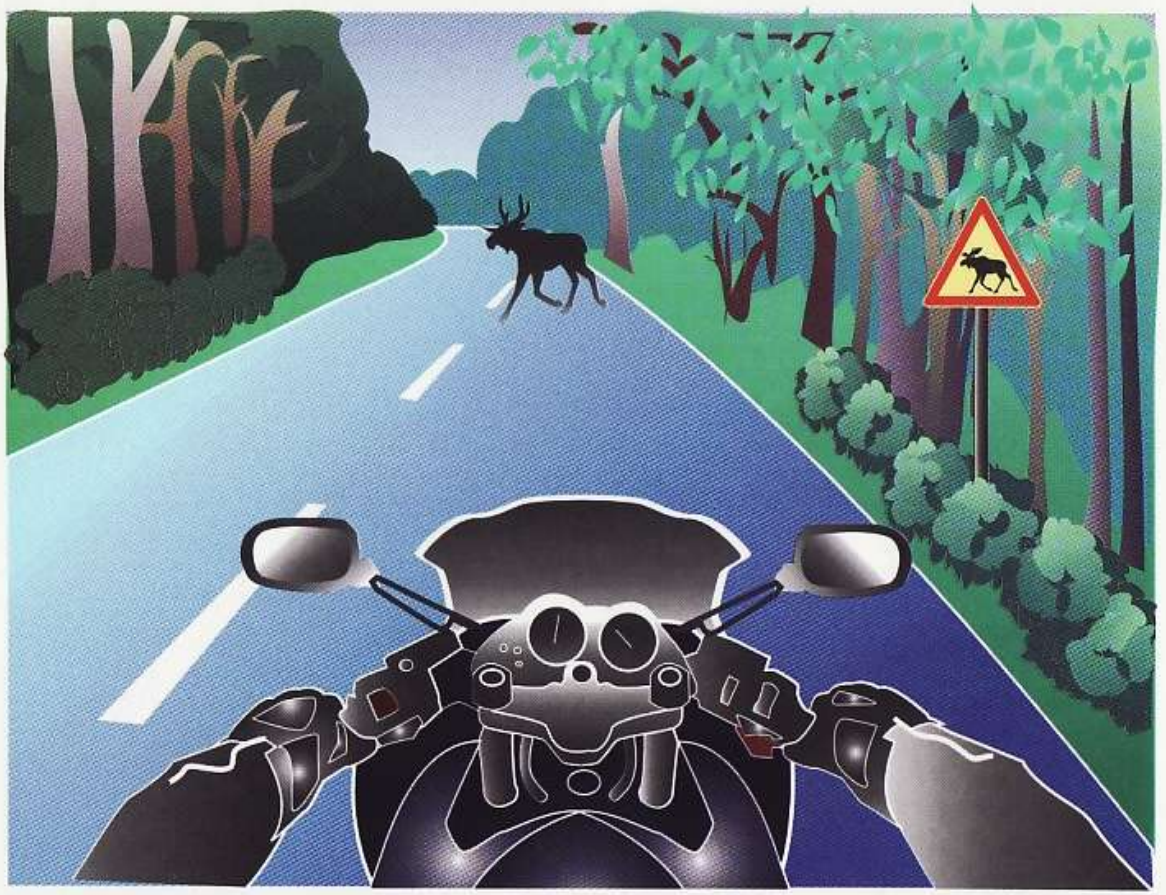
Väistä - jarruta



Väistä - jarruta



Jarruta - väistä



Opettele hätätoimenpiteet

Kun saavut onnettomuuspaikalle, tarkista ensimmäiseksi tilanne:

- jos uhreja jo autetaan, älä jää turhaan häiritsemään ja aiheuttamaan ruuhkaa
- jos apuasi tarvitaan, ryhdy toimiin. Toimintajärjestys määräytyy tilanteen mukaan.

Aina on kuitenkin tärkeää:

- pelastaa hengenvaarassa olevat ja antaa tarvittaessa hätäensiapua
- estää lisävahingot ja varoittaa muuta liikennettä
- hälyttää apua, hätänumero on 112.
- auttaa tarvittaessa onnettomuuden jälkiselvittelyssä

ENSIAPUTAITOKIN ON ENNAKOINTIA

TIELIIKENNEONNETTOMUUDET 2000 (Ennakkotieto 2001)

(Lähde: Tilastokeskus & Liikenneturva)

liikennevakuutuksista korvattuja liikennevahinkoja	n. 83 000	n. 85 000
poliisin ilmoittamia henkilövahinko-onnettomuuksia	6 390	6 633
liikennevahingoissa LOUKKAANTUNEITA	8 311	8 508
liikennevahingoissa KUOLLEITA	425	396
joista		
auton kuljettajia	197	177
auton matkustajia	85	72
autoissa yhteensä	282	249
mopoilijoita	7	9
polkupyöräilijöitä	51	53
jalankulkijoita	62	62
kevyt liikenne yhteensä	120	124
moottoripyörän kulj. + matk.	16	10
muita	7	13

LIIKENNETURVA