



Pyöräilyn turvallisuus ikääntyessä

Materiaali pyöräilyhankkeiden ja ikääntyneiden kanssa työskentelevien tueksi

Sisältö

1. Johdanto, s. 3-4
2. Pyöräilyn positiiviset vaikutukset, s. 5-7
3. Toimintakyvyn edellytykset pyöräilyssä, s. 8-13
4. Turvallisen pyöräilyn tukeminen, s. 14-31
5. Pyöräilyonnettomuudet, s. 32-36
6. Aktiivinen ja turvallinen liikenteessä liikkuminen kaiken ikää s. 37-42



Aluksi

- Tilastot ja tutkimuskirjallisuus kertovat, että pyöräilevien ikääntyneiden turvallisuudessa on paljon tehtävää.
- Olennaista on kysyä:
 1. Milloin henkilön toimintakyvyn rajat tulevat vastaan ja pyöräilyn riskit ylittävät hyödyt?
 2. Voiko riskejä vähentää?
 3. Tai kompensoida?



Pyöräilyn hyödyt, edellytykset ja tuki

1. Pyöräilyllä on positiivisia vaikutuksia myös myöhäisessä aikuisiässä. Jos tasapainon, lihasvoiman ja reaktioiden kanssa ei ole ongelmia, voi pyöräilyä jatkaa ikääntyneenä.
2. Turvallinen pyöräily edellyttää tietynasteista toimintakykyä muun muassa pyörän hallintaan ja kognitiivisiin taitoihin liittyen. Lihasvoimaa on oltava muuhunkin kuin polkemiseen.
3. Ikääntyneiden turvallista pyöräilyä voidaan tukea: pyöräilyympäristö, reitin ja pyörän valinta, turvavarusteet ja toimintakykyharjoitteet. Itsearviointityökalulla henkilö itse pääsee hahmottamaan tilannettaan.

A photograph showing three elderly individuals enjoying cycling outdoors. On the left, a man wearing a white helmet and a checkered shirt is riding a red bicycle. In the center, a woman in a pink shirt is walking with a red walker. On the right, a woman wearing a pink helmet and a light blue jacket is riding a black bicycle. They are on a paved path with trees and a yellow building in the background. A white semi-transparent box with rounded corners is overlaid on the bottom half of the image, containing the text '1. Pyöräilyn positiiviset vaikutukset'.

1. Pyöräilyn positiiviset vaikutukset



Mikä edistää vanhemman väestön pyöräilyä?

- Etenkin säännöllisesti pyöräilevät kokevat pyöräilyn positiivisena liikkumismuotona, joka lisää vapautta ja arjen liikkumissädettä.
- Todennäköisyys jatkaa pyöräilyä mahdollisimman pitkään kasvaa jos
 - on pyöräillyt aiemmassa elämänvaiheessa.
 - ympäristö on pyöräily-ystävällinen, turvallinen ja myös tuntuu turvalliselta pyöräillä.
 - luottaa omiin pyöräilytaitoihinsa.
 - pyöräilyn terveystaakasta on tietoinen.
 - pyöräilee seurassa, jolloin sosiaaliset puolet voivat motivoida pyöräilemään.



Omin voimin liikkuminen

- Virkistää mieltä.
- Parantaa lihaskuntoa ja tasapainoa.
- Ennaltaehkäisee toimintakyvyn heikentymisen myötä lisääntyvää tapaturma-alttiutta.
- Pyöräily saattaa rasittaa kehoa vähemmän kuin kävely, jos henkilöllä on
 - Sydän- ja keuhkosairauksia
 - Ylipainoa
 - Alaraajojen nivelrikkoa
 - Diabetes
- Pyöräilyn turvallisuutta on syytä miettiä toimintakyvyn ongelmien ilmaantuessa.



2. Toimintakyvyn edellytykset pyöräilyssä

Pyöräilyn taitaa, kun sen on kerran oppinut?

- Turvallinen pyöräily edellyttää tietynasteista toimintakykyä.
- Vaikka taidot ovat tallessa pitkän tauon jälkeen, toimintakyky on saattanut heiketä. Se mikä ennen sujui muitta mutkitta, onkin vaikeaa tai jopa mahdotonta.
- Toimintakyvyn merkitys korostuu yllättävissä tilanteissa: on kyettävä yhtä aikaa jarruttamaan, väistämään, säilyttämään tasapaino, havaitsemaan tien pinnan epätasaisuudet ja muiden liikkujien toiminta sekä pysymään kaiken aikaa rauhallisena.
- Myös arkisemmissä liikennetilanteissa voi joutua kohtaamaan pieniä esteitä, kuten kuoppia ja kanttikiviä, sekä väistämään tai jarruttamaan äkillisesti.
- Tasapainon säilyttäminen on vaativinta alhaisilla nopeuksilla (alle 5 km/h). Eli aina liikkeelle lähtiessä ja pysähtyessä sekä äkillisissä tilanteissa.



Toimintavaatimukset

Motoriset: tasapaino, reaktiot, voima, nopeus, ohjaaminen, jarruttaminen

Kognitiiviset: tilannetietoisuus, muisti, moniärsykeympäristössä selviäminen, reitti, päätöksenteko

Havainnot: näkö ja kuulo, etäisyyksien ja nopeuksien havaitseminen



Sairaudet heikentävät kykyä pyöräillä

Pyöräilyn turvallisuutta on syytä arvioida terveydenhuollon kanssa, jos sairaus aiheuttaa jotain seuraavista ongelmista:

- huimaus ja/tai tasapainovaikeudet. Näitä voi esiintyä esimerkiksi neurologisissa tai sisäkorvaperäisissä sairauksissa, sydänsairauksissa ja hyvin matalan verenpaineen kanssa.
- näkökentän kaventuminen, kaksoiskuvat tai merkittävä näön tarkkuuden heikentyminen. Näitä voi esiintyä silmänsairauksissa.
- ympäristön tunnistamisen ongelmat. Näitä esiintyy muistisairauden edetessä.
- alaraajojen ja keskivartalon voiman heikentyminen. Näitä voi esiintyä erilaisissa lihassairauksissa.
- alaraajojen toimintahäiriöt ja ongelmat, esimerkiksi heikentynyt jalkapohjan tuntoaistimus. Näitä voi esiintyä esimerkiksi diabeteksessa.
- kuulo-ongelmat.



Milloin pyöräily ei ole turvallista?

- Jos tasapainon tai lihasvoiman kanssa on vaikeuksia, ei pyörällä ajaminen ole välttämättä turvallista.
- Jos autolla ajaminen on lopetettava terveydellisistä syistä, on todennäköistä, ettei pyöräilykään ole turvallista edes lyhyemmällä matkoilla.
- Pyöräilyn aloittaminen uudelleen pitkän tauon jälkeen voi olla riskitekijä, jos toimintakyky on välissä heikentynyt.
- Kohonneet riskit eivät ole syy suositella pyöräilystä luopumista kategorisesti.
- Osa riskeistä voi yrittää kompensoida, esimerkiksi vaihtamalla kaksipyöräisen pyörän kolmipyörään.
- Yksilöllistä arviointia tarvitaan.

Sähköpyöräilyn erityispiirteet ikäryhmässä

- Sähköavusteisten pyörien suosio on kasvussa. Ne mahdollistavat pidemmät matkat ja kompensoivat heikentynyttä lihasvoimaa polkiessa. Lihasvoimaa tarvitaan kuitenkin myös muuhun kuin polkemiseen.
- Sähköavustuksen takia pyöräily rasittaa vähemmän, mutta kuntohyödyn kannalta kuitenkin riittävästi. Sähköavusteinen polkupyörä avustaa polkemista sähköllä. Avustus keskeytyy, kun 25 km/h nopeus ylittyy.
- Sähköavusteiset polkupyörät koetaan usein turvallisiksi ja mahdollisuus niiden käyttöön lisää todennäköisyyttä valita pyöräily kulkumuodoksi.
- Tutkimustieto sähköavusteisten pyörien eduista ja haitoista on vielä melko vähäistä.
- Ikääntyneiden pyöräilynopeus on osoittautunut monimutkaisissa liikennetilanteissa turhan kovaksi. Kyky säädellä nopeutta tilanteeseen sopivaksi voi olla heikentynyt esimerkiksi tiedonkäsittelyn kuormittumisen tai koordinaatiokyvyn heikentymisen takia.
- Tutkijat ovat esittäneet varovaisia suosituksia siitä, että aktiivista ikääntymistä voisi tukea sähköavusteisten pyörien avulla. Sähköavusteista pyörää ei kuitenkaan pitäisi suoralta kädeltä suositella esimerkiksi sellaisille henkilöille, joilla lihasvoiman heikentyminen on yhteydessä tasapaino-ongelmiin ja vaikeuksiin hallita polkupyörää.



3. Turvallisen pyöräilyn tukeminen

Turvallisen pyöräilyn tukeminen koulutuksella, valistuksella ja harjoitusohjelmilla

- Pyöräilyturvallisuutta, luottamusta omiin taitoihin ja koettua turvallisuutta voidaan lisätä opastuksella ja ohjauksella, jotka tähtäävät: pyörän ja liikennetilanteiden hallintaan, reittien suunnitteluun, muiden pyöräilijöiden tukeen sekä pyöräilyyn yhdessä muiden kanssa.
- Koulutukseen ja ohjaukseen on hyvä sisällyttää seuraavia:
 1. Pidä pyörä kunnossa
 2. Toimintakykyharjoitteet
 3. Ennakoi
 4. Helpota muiden ennakkointia
 5. Huomioi pyörän sopivuus
 6. Käytä pyöräilykypärää – aina
- Liikenneturvan Pyöräilijän itsearviointi 65+ itsearviointityökalussa käsitellään samoja aiheita.



1. Pidä pyörä kunnossa

- Tarkista jarrujen toiminta ja renkaiden kunto ennen jokaista matkaa. Lisää ilmaa renkasiin tarvittaessa.
- Tarkista säännöllisesti polkupyörän osien kiinnitysten ja ketjujen kunto.
- Tarkkaile vaihteiden toimintaa ja kuulostele ylimääräisiä ääniä.
- Pyörässä on lain mukaan oltava pimeän ja hämärän aikaan valkoinen tai vaaleankeltainen etuvalo ja punainen takavallo. Valot voivat olla myös pyöräilijään tai kypärään kiinnitettyjä.
- Pyörässä on oltava valkoinen etuheijastin, punainen takaheijastin sekä valkoiset tai ruskeankeltaiset sivuheijastimet (tai heijastavat renkaat).
- Äänimerkinantolaitte, esimerkiksi soittokello, on myös lain edellyttämiä varuste.
- Lisävarusteena peili voi helpottaa takaa tulevan liikenteen seuraamista.
- Ota mukaan pyöränhuoltotarvikkeet, jos teet pidempiä retkiä.

Vinkkejä pyörän kunnon tarkastamiseen löydät [Pyörän kunnon tarkastuskortista](#).



2. Toimintakykyharjoitteet

- Toimintakyvyn muutoksia voi ennaltaehkäistä tai hidastaa harjoittelemalla niiden ylläpitoon liittyviä taitoja.
- Hyöty on kaksisuuntainen: Pyöräilyharjoitukset parantavat tasapainokykyä ja erilaiset tasapainoharjoitteet parantavat pyöräillessä tasapainokykyä ja pyörän hallintaa.
- Fyysinen harjoittelu ylläpitää koordinaatiota, tasapainoa ja lihasvoimaa.
- Fyysinen harjoittelu voi parantaa myös kykyä tehdä havaintoja liikenteessä.
- Harjoitteita löytyy esimerkiksi [UKK-instituutin](#) ja [Ikäinstituutin](#) nettisivuilta.



Jos tunnistat joitain seuraavista varoitusmerkeistä, pohdi pyöräilyn jatkamista tai ota asia puheeksi lääkärin kanssa:

- Läheiset ovat ilmaisseet huolensa pyöräilystäni.
- Minulle on sattunut useita läheltä piti -tilanteita pyöräillessä.
- Olen kaatunut tai ollut lähellä kaatumista aiempaa useammin – kävellessä tai pyörällä.
- Etenkin liikkeelle lähtö ja pysähtyminen ovat hankalia.
- Minulla on vaikeuksia tasapainon kanssa.
- Liikenteen rytmi tuntuu liian nopealta.
- Voimani eivät tahdo riittää polkemiseen tai pyörän ohjaamiseen.
- Minulla on huimausta, tunnottomuutta jaloissa, kuulo- tai näköhäiriöitä, lihasvoiman ehtymistä tai muistamattomuutta aiheuttava sairaus.
- Tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky vaihtelevat voimakkaasti.
- Monen asian yhtäaikainen tekeminen on vaikeaa – esimerkiksi pyörän hallinta ja liikenteen tarkkailu.



3. Ennakoi

Ennen matkaa

- Valitse turvallisia reittejä.
- Vältä ruuhkia ja huonolla kelillä pyöräilyä.
- Huomioi ajokyky, esimerkiksi uuden lääkityksen vaikutus siihen.
- Noudata periaatetta: Jos otan, en aja. Vältä vähäistäkin alkoholin käyttöä myös pyöräillessä.

Matkan aikana

- Pidä pelivaraa: havainnoi mitä muut tekevät, jätä turvaväliä ja säilytä tilannenopeudet maltillisina.
- Pysähdy tarvittaessa lepäämään ja juo vettä.



4. Helpota muiden ennakointia

- Noudata liikennesääntöjä ja tee omasta toiminnasta ennakoitavaa muille.
- Kerro muille aikeistasi kääntyä näyttämällä suuntamerkkiä.
- Näkyminen.
 - Heijastimet ja valot parantavat tehokkaasti liikkeen suunnan ja nopeuden havaitsemista.
 - Näkyvä vaatetus parantaa näkymistämme. Tanskassa tehtiin kokeilu, jossa pyöräilijät käyttivät hyvin näkyvää takkia. Takkia käyttäneillä oli 55 % vähemmän onnettomuuksia moottoriajoneuvon kanssa verrattuna takkia käyttämättömään ryhmään.

Kertaa tarvittaessa liikennemerkkejä ja väistämissäntöjä Liikenneturvan maksuttomalla oppaalla ja testeillä



Käy kurkkaamassa myös Liikenneturvan virtuaaliset [pelit, animaatiot ja testit](#)

5. Huomioi pyörän sopivuus



- Valitse sopiva pyörämalli, etenkin jos sinulla on tasapaino-ongelmia.
- Suosi matalaa runkoa. Matala runko helpottaa pyörän kyytiin nousemista ja pyörältä pois astumista.
- Laske satula riittävän alas. Satulan laskeminen alas siten, että jalat yltävät maahan lisää tasapainoa.
- Kolmipyörä voi auttaa pyörän pystyssä pitämisessä. Erikoispyörien ohjaaminen on erilaista ja saattaa vaatia enemmän lihasvoimaa. Pyörän hallittavuus kaarteissa ja mutkissa sekä jarrutustilanteissa on hyvä varmistaa.
- Ennen polkupyörän hankintaa on hyvä hahmotella käytössä olevia reittejä ja säilytysratkaisuja. Lisärenkaat leventävät pyörää ja vievät enemmän tilaa.

Tukipisteiden määrä vaikuttaa tasapainoon. Pyörän satulaa laskemalla ja kolmella pyörällä tukipisteitä saa lisää.

Tukipisteitä



1-2



2



3

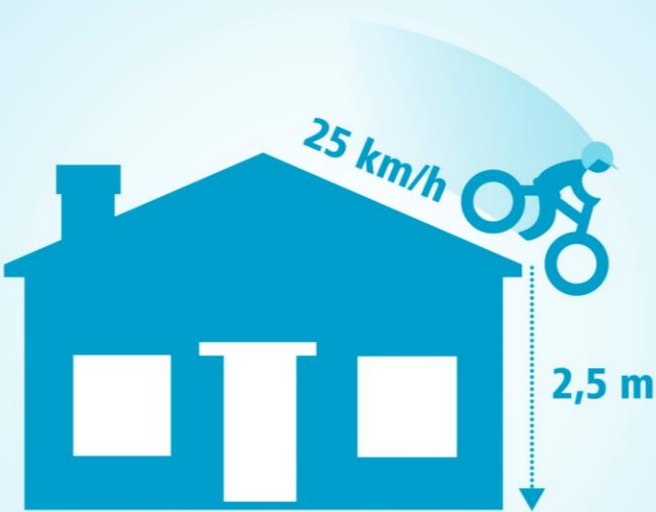


3-4



5-6

Sähköavusteisella polkupyörällä ajaminen vaatii toimintakykyä



- Sähköpolkupyörä avustaa nimensä mukaisesti polkemista sähköllä. Avustus lakkaa, kun 25 km/h nopeus ylittyy.
- Lihasvoimaa tarvitaan kuitenkin polkemisen lisäksi esimerkiksi tasapainon ylläpitämiseen ja polkupyörän hallintaan.
- Sähköavustuksella nopeudet kasvavat herkästi liian suuriksi.
- Suurella nopeudella havainnointi- ja reaktioaika vähenevät eri tilanteissa ja törmäyksen seuraukset ovat vakavammat.
- Törmäys kiinteään esteeseen 25 km/h nopeudella vastaa pudotusta noin 2,5 metristä.
- Olennaista on pitää nopeus maltillisena eri tilanteissa.

Tutustu Sähköisellä liikkumisvälineellä -oppaaseen





6. Käytä pyöräilykypärää - aina

- Pyöräilykypärä suojaa tutkitusti. Sen käyttö vähentää päävammoja 48 % ja vakavia päävammoja 60 %.
- Liikenneturvan seurantojen mukaan vuonna 2023 kypärää käytti yli 64-vuotiaiksi arvioiduista pyöräilijöistä 46 %. Kaikista pyöräilijöistä kypärää käytti 55 %.
- Kypärää käyttävät eivät ota enemmän riskejä liikenteessä. Kypärälait eivät vähennä pyöräilyä, mutta lisäävät kypärän käyttöastetta.
- WHO ja maailmanpankki ovat asettaneet pyöräilykypärän käytön liikenneturvallisuutta parantavien keinojen vaikuttavimpaan luokkaan.
- Ruotsissa on laskettu, että ehkäisemällä vakavimpia päävammoja pyöräilykypärän sadan prosentin käyttöaste toisi säästöjä 7 miljardia Ruotsin kruunua. Tarvittavien kypärien kustannus olisi 0,17 mrd kr.
- Kypärän käyttöä on hyvä edellyttää esimerkiksi yhteisillä ohjatuilla retkillä.



Pyöräilykypärä

- Lain mukaan pyöräilijän on ajon aikana yleensä käytettävä kypärää.
- Suojaa tutkitusti pää- ja aivovammoilta.
- Tarkista, että kypärä on EN 1078 standardin mukainen ja CE-hyväksytty.
- Iskun saanut vaihdettava uuteen.



Kypärästä on hyötyä vain, jos se pysyy päässä!



1.

Valitse sopivan kokoinen ja itsellesi mieluisa kypärä.

2.

Aseta se päähäsi siten, että otsa peittyi.



3.

Kiristä säätöpanta napakaksi.



4.

Säädä hihnojen risteyskohdat korvien alapuolelle.



5.

Kiristä leukahihna niin, että sormesi mahtuu hihnan ja leuan väliin.



Kiinnitä kypärä oikein

Varmista ohjeet esimerkiksi Pyöräilykypärä-kortista.

Pyöräilijän itsearviointi 65+



Itsearviointiaineisto auttaa arvioimaan pyöräilyäsi ja antaa vinkkejä turvalliseen pyöräilyyn.

Pyöräilyllä on paljon positiivisia vaikutuksia. Iän tuomat yksilölliset muutokset on kuitenkin otettava pyöräilyssäkin huomioon.

Osoitteessa [liikenneturva.fi/pyöräilijänitsearviointi65](https://liikenneturva.fi/pyorailijanitsearviointi65)

Ota maksuttomat
materiaalimme käyttöön:
liikenneturva.fi/materiaalit



Yllättävä tilanne liikenteessä – minne olen yhteydessä?

Onko häiriö taajama-alueeseen
kuuluvalla kadulla?



oma kunta

Onko kyseessä maantien
huono kunto tai vastaava?



palautevayla.fi tai
029 502 0600

Onko maantiellä vaarallinen
kuoppa tai kaatunut puu?



tienkäyttäjän linja
0200 2100

Onko tapahtunut onnettomuus
tai ensiavun tarve?



häätäkeskus 112

Liikenneympäristö

- Pyöräilyä tukevaan infrastruktuuriin kuuluvat mm:
 - Kattava pyöräilyreittiverkosto,
 - hyvin valaistut tiet ja
 - ajoväylästä erotettu pyöräkaista tai -tie.
- Kun ikäpyöräilijöiden onnettomuuksia tarkastelee, voi sanoa, että erityisen tärkeää on pyöräväylien kunto ja tasainen pinta.
- Ikääntyneet itse kertovat, että turvallisuuden tunteeseen vaikuttaa se, miten muita tiellä liikkujiä kohdataan. Turvallisuuden tunnetta lisääisivät erityisesti selkeät liikennejärjestelyt ja pyöräilijöiden omat väylät.
- Näin ilmoitat liikenneympäristön epäkohdista:
 - Kunnan katuverkkoon liittyviin asioihin voi ottaa kantaa asukaskyselyissä ja erilaisissa asukkaiden kuulemisissa sekä ilmoittaa havaitsemistaan epäkohdista kunnan palautekanavalle.
 - Valtion tiestöllä voi käyttää palauteväylää tai tienkäyttäjän linjaa.
 - Yksityisistä teistä vastaa yksityinen tien omistaja.



Myös auto ja sen turvavarusteet vaikuttavat pyöräilyn turvallisuuteen

- Vakavimmat pyöräilyonnettomuudet ovat usein yhteentörmäyksiä moottoriajoneuvojen kanssa.
- Autojen koolla ja etupuskurien muodolla on merkitystä siihen, millaisia vammoja törmäyksessä syntyy.
- Erilaiset apujärjestelmät varoittavat törmäystilanteesta. Osa ottaa jopa ohjauksen haltuun, jos kuljettaja ei tee mitään. Apujärjestelmiä ovat esimerkiksi
 - Poistumisavustin/-varoitin.
 - Automaattinen hätäjarrutusjärjestelmä.
 - Automaattinen nopeudensäätöjärjestelmä.
 - Pysäköintikamerat ja –tutkat.
- Lisätietoa liikenneturva.fi/turvatekniikka



Pyöräilyonnettomuudet



Vain turvallinen on terveellistä ja taloudellista

Pyöräily on oivaa liikuntaa, mutta onnettomuuden sattuessa terveyshyödyt menetetään.

Onnettomuudet ovat kalliita myös yhteiskunnan kannalta. Kustannuksia aiheutuu materiaalivahingoista, vammojen hoitamisesta sekä menetetyistä terveistä elinvuosista.

Haittavaikutukset ulottuvat myös onnettomuuteen joutuneen lähipiiriin.

Ennaltaehkäisy säästää rahaa ja inhimillistä kärsimystä.

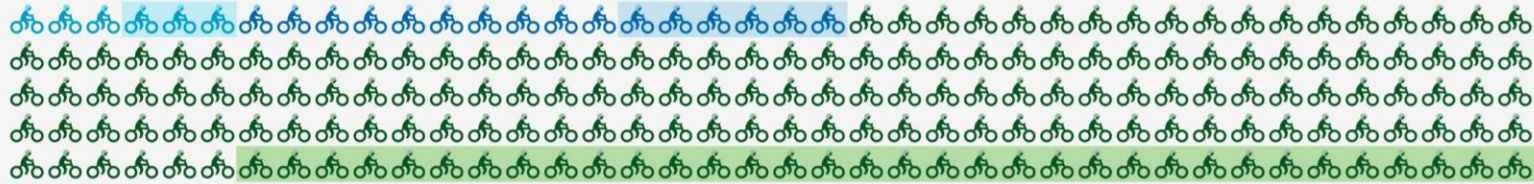
Pyöräilijän tyypillisin onnettomuus on yksin kaatuminen

- Yleisimpiä pyöräilyonnettomuuksia ovat
 - kaatumiset ja
 - törmäämiset toiseen osapuoleen tai esteeseen.
- Kansainvälisten tutkimusten mukaan noin 60-90 prosentissa onnettomuuksista pyöräilijä on kaatunut tai muulla tavoin saanut vammoja ilman muita osapuolia.
- Yli puolet pyöräilijöiden kuolemista ovat seurausta yhteentörmäyksistä moottoriajoneuvon kanssa. Aiheuttajaosapuolena on niin pyöräilijöitä kuin moottoriajoneuvon kuljettajia. Usein ajosuunnat risteävät ja tyypillisesti taustalla on jommankumman osapuolen havaintovirhe.
- Pyöräilyonnettomuudet ovat kasvussa useassa Euroopan maassa (mm. Hollannissa, Saksassa, Sveitsissä ja Itävallassa).
- Kasvu painottuu iäkkäimpiin pyöräilijöihin.

Vuoden 2022 pyöräilyonnettomuudet

Virallisessa tilastossa n=535

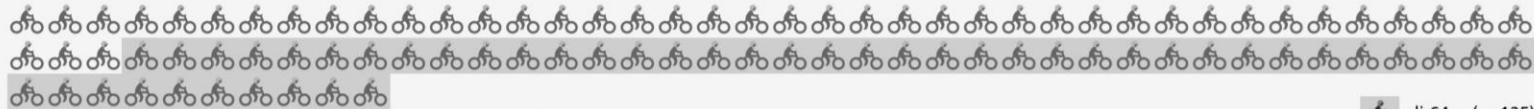
Lähde: Tilastokeskus



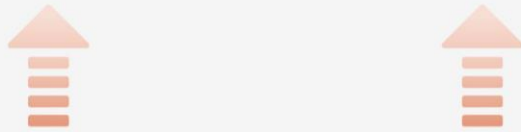
kuolleet (n=18)
 yli 64 v. (n=9)
 vakavasti loukkaantuneet (n=42)
 yli 64 v. (n=16)
 loukkaantuneet (n=517)
 yli 64 v. (n=88)

Vakavasti loukkaantuneet virallisen tilaston ulkopuolella n=241

Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri

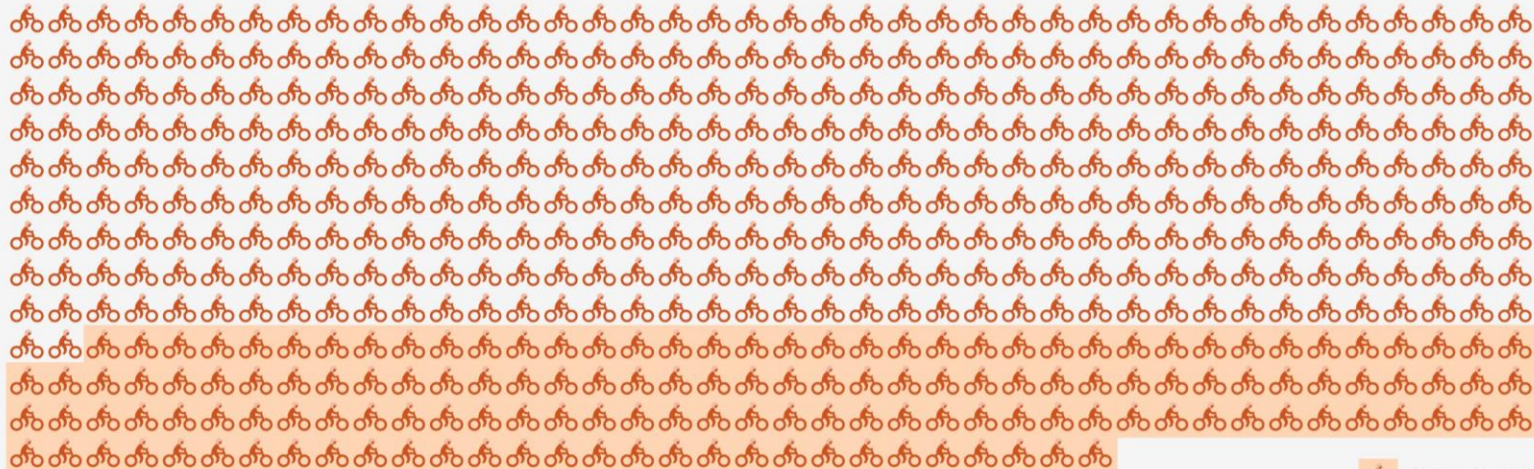


yli 64 v. (n=125)



Vuodeosastolla hoidetut n=1363

Lähde: Hoitoilmoitusrekisteri



yli 64 v. (n=393)

Ikääntyneet yliedustettuina onnettomuuksissa

- Suomessa onnettomuuksissa kuolleista pyöräilijöistä yli puolet on 65 vuotta täyttäneitä.
- Vuonna 2023 lähes kaksi kolmesta oli 65 vuotta tai vanhempia.
- Suurin osa virallisen tilaston ulkopuolelle jäävistä pyöräilijöiden onnettomuuksista ovat yksittäisonnettomuuksia.



Ikäpyöräilijöiden onnettomuuksissa tyypillistä

- Nuorempia harvemmin muita osapuolia mukana.
- Heikko tasapaino.
- Kaatuminen joko pyörälle noustessa tai siltä laskeutuessa.
- Kaatuminen tienpinnan kuoppien, kolojen ja muiden epätasaisuuksien vuoksi.
- Hitaus risteystilanteissa.
- Päävammat.
- Vakavat vammat kehon haurauden takia.



Ikääntyneiden aktiivinen ja turvallinen liikenteessä liikkuminen kaiken ikää

Yhä useampi suomalainen on yli 64-vuotias

- Suomen väestö ikääntyy. Suhteellisesti eniten kasvaa kaikkein ikääntyneimpien ryhmä - myös liikenteessä.
- Todennäköisesti myös yli 64-vuotiaita pyöräilijöitä on enemmän, mutta matkasuoritteet eivät ole kasvaneet.
- Yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat liikkumiseen – joko mahdollistavasti tai rajoittavasti.
- Moni ikääntynyt on terve ja toimintakykyinen. Toimintakyvyn rajoitteet kuitenkin kasvavat iän myötä. 65–74-vuotiaista 15 prosentilla on vähintään yksi liikkumista vaikeuttava este tai haitta, kuten hankaluus nousta portaita kävellä tai seistä. Yli 74-vuotiaista noin 40 prosentilla on vastaava haitta.
- Noin 30 prosenttia Liikenneturvan kyselyyn (2023) vastanneista 65 vuotta täyttäneistä kertoo, että heillä on pitkäaikaissairaus, joka voi vaikuttaa autolla ajamiseen.
- Varallisuuserot ja elintaso vaikuttavat mahdollisuuksiin hoidattaa itseä sekä valita asuinpaikka ja kulkutavat.
- Pääsy internetiin vaikuttaa muun muassa siihen, miten pystytään hakemaan tietoa ja ottamaan käyttöön erilaiset kyytipalvelut. Tilastokeskuksen kyselyn (2023) mukaan noin 10 prosenttia 65-74 ja noin 40 prosenttia 75-89-vuotiaista ei ollut viimeisen kolmen kuukauden aikana käyttänyt internetiä.



Ikääntymisen vaikutuksia liikkumiseen

- Keho haurastuu.
 - Se tekee ikääntyneistä fyysisesti haavoittuvaisempia.
- Erilaisia toimintahäiriöitä ilmaantuu.
 - Näkö- ja kuulohäiriöt.
 - Kognitiiviset prosessit, kuten huomion jakautuminen, muisti ja tarkkaavaisuus heikkenevät.
 - Koordinaatio- ja sopeutumiskyky äkillisiin asennon muutoksiin heikkenee ja reaktiokyky hidastuu.
- Sairauksien esiintyminen kasvaa erityisesti 75 vuoden jälkeen.
 - Esimerkiksi diabetesta ja muistisairauksia esiintyy enemmän.
 - Etenkin hoitamattomina sairaudet ja vammat voivat lisätä riskejä liikenteessä.
- Elintavoilla voidaan vaikuttaa kehon haurastumiseen sekä toimintahäiriöiden ja sairauksien ilmaantumiseen ja etenemiseen.

Toimintahäiriöiden vaikutus liikkumiseen ja sen turvallisuuteen

- Normaaliin ikääntymiseen kuuluva näön, kuulon ja kognitiivisten toimintojen heikentyminen ei tutkimusten mukaan vaikuta merkittävästi liikenneturvallisuuteen.
- Sen sijaan vakavat aisti-, havainto- ja kognitiiviset häiriöt lisäävät onnettomuusriskiä.
- Onnettomuusriskiä lisäävät myös motoristen toimintojen heikkeneminen, millä tarkoitetaan hitaampia liikkeitä, kehon jäykistymistä, lihasvoiman vähenemistä ja hienomotoriikan vaikeutumista.
- Tiedonkäsittelytaidot saattavat olla edelleen hyvät, vaikka fyysinen toimintakyky olisi heikentynyt.
- Sosiaalinen eristyneisyys voi heikentää psyykkistä toimintakykyä ja vaikuttaa tiedonkäsittelytaitoihin. Mahdollisuudet sosiaalisiin kohtaamisiin voivat parantaa näitä kykyjä.
- Loukkaantumisen seurauksena fyysinen toimintakyky voi heikentyä äkillisesti. Ikääntyneenä kuntoutuminen on entistä hitaampaa, eikä toimintakyky aina palaudu entiselle tasolle.
- Sairaskohtauksen riski tai ajokyvyn merkittävä heikentyminen sairauden takia voivat johtaa väliaikaiseen tai pysyvään ajokieltoon ajoneuvolla, jonka kuljettamiseen vaaditaan ajokortti.
- Fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen vaikuttaa mahdollisuuksiin kävellä, pyöräillä tai käyttää julkista liikennettä.
- Harkintakyky ja iän tuoma kokemus liikenteestä auttavat välttämään onnettomuuksia silloinkin, kun toimintakyky heikkenee.



Tarve liikkua ei vähene iän myötä

- Kodin ulkopuolella liikkuminen on tärkeä osa arkea. Jotta voi käydä kaupassa, hoitaa asioita, kyläillä tai harrastaa, on pystyttävä liikkumaan näihin paikkoihin.
- Liikkuminen itsessään tuo tyydytystä ja iloa. Se vahvistaa tunnetta pystyvyydestä ja itsenäisyydestä.
- Kaikki fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista toimintakykyä ylläpitävä liikkuminen on hyväksi.
- Terveysnäkökulmat puoltavat liikkumista esimerkiksi kävellen tai pyörällä. Terveyshyötyjä haettaessa on huomioitava yksilön toimintakyky ja suositeltava sellaisia kuntoilu- ja hyötyliikkumisen muotoja, jotka ovat hänelle turvallisia.
- Turvallisuusnäkökulmasta henkilöauto on varsin turvallinen liikkumisväline ikääntyneille. Autoiluun verrattuna riski joutua onnettomuuteen pyörällä on moninkertainen.
- Ympäristönäkökulmasta henkilöautolla liikkuminen ei ole ongelmатonta. Yksityisautoilu lisää päästöjä ja kuormittaa ympäristöä.



Kulkumuodon valinta

- Ikääntyminen tuo usein mukanaan fyysisiä rajoitteita, jotka vaikuttavat myös siihen, mitä liikkumismuotoja on mahdollista käyttää.
- Pyöräily vaatii enemmän ajoneuvon hallintakykyä kuin autolla ajaminen. Esimerkiksi tasapainon ylläpito, ohjaaminen ja jarruttaminen vaativat lihasvoimaa ja liikkuvuutta. Siksi on todennäköistä, että pyöräilystä luovutaan aiemmin kuin autolla ajamisesta.
- Liikkuminen autolla ei tuo suoria terveyshyötyjä. Suoria tai epäsuoria terveyshyötyjä saadaan silloin, jos autoilu mahdollistaa sosiaalisen kanssakäymisen kodin ulkopuolella.
- Henkilöauto tarjoaa itsenäisen liikkumisvaihtoehdon, etenkin, kun mahdollisuus kävellä tai pyöräillä on fyysisten rajoitteiden vuoksi vaikeaa.
- Haja-asutusalueilla väestö on ikääntyneempää kuin kaupungeissa. Näillä alueilla etäisyydet ovat pidempiä ja julkinen liikenne on vähemmän kattavaa.
- Palveluliikenne sekä muut liikkumisen palvelut kuitenkin auttavat ikääntyneitä liikkumaan myös silloin, kun ajoneuvon kuljettaminen ei enää ole turvallista.

Ikääntyneiden turvallisen pyöräilyn edellytykset

Anu Siren



Taustakirjallisuus

- Anu Siren, 2023. Ikääntyneiden turvallisen pyöräilyn edellytykset. Liikenneturvan selvityksiä 1/2023. liikenneturva.fi/selvitykset
- Transportstyrelsen 2019. Cykelhjälms betydelse för säkerheten och samhällsekonomi. TSV 2019-5394. Osoitteessa: [Cykelhjälms betydelse för säkerheten och samhällsekonomi \(transportstyrelsen.se\)](https://transportstyrelsen.se)
- Henkilöliikennetutkimus 2021: <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/suomalaisten-liikkumistottumukset>
- Høye, 2018. Bicycle helmets – To wear or not to wear? A meta-analysis of the effects of bicycle helmets on injuries. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.03.026>
- Onnettomuustietoinstituutti, 2022. [Pyöräilyraportti](https://onnettomuustietoinstituutti.fi/pyorailyraportti)
- Tilastokeskus, elinolotilasto 2022: <https://www.stat.fi/tilasto/eot>
- Tilastokeskus, tieliikenneonnettomuustilasto: <https://stat.fi/tietokantataulukot?topic=liikma&statistic=ton>
- Tilastokeskus, väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2023: <https://stat.fi/tilasto/sutivi>
- WHO, 2020: Cyclist safety: an information resource for decision-makers and practitioners. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336393/9789240013698-eng.pdf>
- Maailmanpankki: Guide for Road Safety Interventions: Evidence of What Works and What Does Not Work. <https://www.roadfacility.org/publications/guide-road-safety-interventions-evidence-what-works-and-what-does-not-work>
- Lahrmann, Kidholm Osmand Madsen, Vingaard Olesen, Overgaard Madsen & Hels, 2018, The effect of a yellow bicycle jacket on cyclist accidents. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.001>