1

Hyvää matkaa

Pyöräilyn ja kävelyn vaikutukset

1

Hyvää matkaa

Hyvä kaupunkielämä

Kaupunkialueet ovat kautta aikojen toimineet ihmisten kohtaamis- ja tapaamispaikkoina, joissa oleskellaan ja vaihdetaan kuulumisia. Aiemmin jalankulku oli tärkein liikkumismuoto ja kaupunki mahdollisti ihmisten keskinäisen tapaamisen ja ajatusten vaihdon. Kaupunki toimi myös kauppapaikkana ja mahdollisti ihmisten liikkumisen toimien kulkuväylänä. Autoistumisen myötä kaupungin päätehtävien tasapaino kuitenkin muuttui. Koska moottoriliikenteen läheisyys luo hälyä ja vähentää viihtyisyyttä, ovat kaupunkikeskustat menettäneet arvoaan ihmisten tapaamispaikkana. Toisaalta myös tietoliikennetekniikan kehittyminen on vähentänyt ihmisten tarvetta kohdata kasvokkain ja jakaa näin tietoa.

Hyvä kaupunki on sellainen, jossa asukkaat viihtyvät ja voivat olla ylpeitä asuinympäristöstään. Kaupunkilaiset voivat aktiivisesti ottaa osaa kaupungin elämään, palvelurakenne on tarkoituksenmukainen, harrastusmahdollisuudet ovat monipuoliset ja kaupungissa liikkuminen on helppoa ja miellyttävää. Hyvässä kaupungissa keskusta ja osakeskukset ovat vetovoimaisia ja viihtyisiä eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina. Toimintoja on sijoitettu monipuolisesti, jotta alueilla on sopivasti elämää aamuin illoin. Moderni kaupunkielämä koostuu kohtaamisten mahdollisuuksista. Ihmisellä on tarve päivittäisiin kontakteihin, joita kaupunkielämä tarjoaa. Toisten ihmisten keskuudessa liikkuminen, muiden näkeminen ja kuuleminen sekä impulssien saaminen muilta ihmisiltä tarjoavat positiivisen kokemuksen ja vaihtoehdon yksinololle. Vaikka henkilö ei olisikaan kaupungissa välttämättä toisen henkilön seurassa, on hän silti siellä muiden kanssa. Kaupungissa yksinkin liikkuva voi aina kokea olevansa vuorovaikutuksessatoisten ihmisten kanssa.

Ihmiset muodostavat kaupunkielämän ytimen.

1 & 2
Jotta keskustan viihtyisyys säilyy, moottoriliikennettä on rauhoitettava ja lisättävä julkisen tilan määrää. (Strasbourg, Geneve)

Pyöräilijät ja kävelijät avainasemassa

Autolla liikkuessaan ihmiset eivät kohtaa toisiaan ja myös joukkoliikennevälineessä kohtaaminen on sulkeutuneempaa kuin avoimessa kaupunkitilassa. Kävelijät ja pyöräilijät sen sijaan kohtaavat liikenteessä kasvokkain ja voivat helposti pysähtyä juttelemaan. Pyöräilijä voi nopeasti vaihtaa kävelyyn ja poiketa kauppaan, istahtaa kahvilaan tai levähtää puistonpenkillä. Kaupunki, jossa on jalankulkijoita ja pyöräilijöitä, on pehmeämpi, ystävällisempi sekä inhimillisempi. Siksi keskustan liikennejärjestelmässä tulee priorisoida ensin kävelijöitä ja toisena pyöräilijöitä. Kolmantena listalla tulee joukkoliikenne ja vasta sen jälkeen henkilöautoliikenne. Keskusta-alueilla suunnittelu tulee aloittaa kävelijöiden ja pyöräilijöiden tarpeista, vaikka oltaisiin tekemässä tilaa, jossa on myös muuta liikennettä. Heidän ehdoillaan tulee suunnitella koko keskustan liikennejärjestelmä.

Lähtökohta kaupungin kehittämiselle on pohtia laajasti, millainen paikka siitä halutaan kaupunkilaisille tehdä. Avainsana on kaupunkielämä. Millaista elämää kaupungissa toivotaan olevan? Kaupunkielämän ydin on ihminen, jota ilman ei ole koko kaupunkia. Kaupunkisuunnittelu tulee tehdä ihmisten ehdoilla, jotta he viihtyvät kaupungissa ja haluavat viettää siellä aikaa: kävellä kaduilla, toreilla, aukioilla, leikkipuistoissa, rannoilla ja muissa kaupunkitiloissa kohtaamassa toisia ihmisiä. Hyvän kaupungin tunnusmerkkinä ovat hyvät kävelyolosuhteet. Viihtyisät kävelyväylät ja -alueet sekä paikat, joissa voi pysähtyä ja istahtaa, kutsuvat ihmisiä viettämään aikaa kaupunkitiloissa, minkä seurauksena kulttuuri kohdata ihmisiä näissä paikoissa kehittyy. Kaupungissa tuleekin kiinnittää huomiota siihen, että kehitetään moderneja kaupunkitiloja edistämään ihmisten luovuutta. Niissä ihmiset voivat kohdata esimerkiksi opiskelu-, bisnes- tai ajanviettotarkoituksissa. Liikenteen ja tilan vaikutukset ilmastoon, ympäristöön ja ihmisten hyvinvointiin ovat tiedossa, mutta yhä enemmän tulee ottaa huomioon myös liikenteen ja tilan vaikutus luovuuteen. Viihtyisät kaupunkikeskustat mahdollistavat myös vireän liike-elämän.

Keskustan liikennejärjestelmässä on priorisoitava kävelijät ja pyöräilijät.

3
Puisto- ja virkistysalueet tarjoavat ihmisille viihtyisän tilan liikkua ja päästä hetkellisesti karkuun liikenteen melu- ja päästöhaittoja. (Geneve)

4
Kaupungissa olemiseen liittyvät kiinteästi sosiaalisuus ja muut ihmiset. Hyvät kävelyolosuhteet luovat pohjan vuorovaikutukselle. (Kööpenhamina)

Keskusta - kaupungin sydän

Viihtyisän kaupunkikeskustan tulee olla sosiaalisesti, taloudellisesti sekä ekologisesti kestävä ja asukkaiden tulee olla siellä miellyttävä elää ja vaikuttaa. Kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti kaupunkien asukkaiden ei tulisi joutua vaikutuksen alaiseksi ilmansaasteille, meluhaitoille tai muille terveys- ja turvallisuusriskeille. Eri ikäisten ihmisten huomioon ottaminen keskustojen suunnittelussa sekä esteettömyydestä huolehtiminen lisäävät keskustojen toimivuutta ja helppokulkuisuutta ja takaavat kaikille kaupunkilaisille miellyttävän kaupunkikokemuksen. Keskustat tulisikin suunnitella ensisijaisesti tuomaan asukkaille mukavaa elinympäristöä tasapainottamalla keskustojen liikennejärjestelmiä. Tämä saavutetaan suosimalla pyöräilyä ja kävelyä moottoriliikenteen sijaan. Pyöräilyä ja kävelyä tulisi suunnittelussa kuitenkin käsitellä kahtena hyvin erilaisena liikennemuotona, vaikka ne yhdistetäänkin usein kevyen liikenteen alaisuuteen. Näiden kahden liikkumismuodon eroina ovat muun muassa nopeus, liikkumissäde, infrastruktuurin erilainen tarve sekä turvallisuusseikat.

Toimintoja oikein tasapainottamalla saadaan aikaan houkutteleva keskusta, jossa ihmiset viihtyvät.

Toimivan ja vehreän keskusta-alueen voidaan sanoa olevan kaupungin terve sydän, joka pitää kaupungin elossa. Keskustojen suunnittelussa tärkeää olisi pyrkiä säilyttämään keskustan elävyys ja vilkkaus sekä eri toimintojen monipuolisuus. Keskustan kaduilla tulisi olla mahdollisuus viettää aikaa niin kahviloissa, terasseilla kuin yleisillä penkeilläkin. Näiden toimintojen ansiosta ihmisillä on jokin syy viettää aikaa keskustassa ja julkisilla alueilla. Varsinkin suuremmissa kaupungeissa yliopiston sijainti keskustassa tuo kaupunkiin elämää ja lisää kaupallisten palveluiden kysyntää. Tällöin aktiivinen keskustaelämä säilyy erityisesti talviaikaan opiskelijoiden ollessa kaupungissa. Kesäaikana opiskelijoiden määrän vähentyessä turistit tuovat kaupunkiin vilkkautta. Eri toimintojen sekoittuminen ja erilaisten ihmisten eläminen samassa ympäristössä tuovat keskustalle rikkautta ja elävillä kaduilla liikkuminen on turvallisempaa kuin tyhjillä kaduilla. Keskustassa asuville tulee kuitenkin turvata rauhallinen yöaika, johon voidaan päästä esimerkiksi talojen sijoittelulla ja korttelien suunnittelulla. Tasapaino eri toimintojen välillä tulee säilyttää hyvän lopputuloksen aikaansaamiseksi, jottei yksikään toiminto pääse hallitsemaan koko keskustaa.

5

6

5
Eri toimintojen sekoittuminen tuo turvaa myös hämärässä liikkumiseen. (Gent)

6
Istumismahdollisuudet ovat tärkeitä niin keskustassa kuin keskustaa ympäröivillä virkistysreiteilläkin. (Freiburg)

Liikenteen ongelmat vähenevät

Kaupunkikeskustojen liikennemäärien kasvu aiheuttaa ongelmia eurooppalaisissa kaupungeissa yhä enenevissä määrin. Euroopan komissio julkaisi vuonna 2007 kaupunkiliikenteen vihreän kirjan, jossa esiin nostettiin kolme tärkeää ongelmaa: ympäristöhaitat, liikenteen ruuhkautuminen sekä liikenneonnettomuudet. Samat ongelmat ovat ajankohtaisia myös suomalaisilla kaupunkiseuduilla kaupungistumisen voimistuessa. Pyöräilyn ja kävelyn edistäminen lisää liikkumisvaihtoehtojen määrää sekä parantaa myös kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta ja vähentää eri liikennemuotojen konfliktien mahdollisuutta.

Koska pyöräilyn ja kävelyn suosiminen vähentää henkilöautoilua, pienenevät myös pakokaasujen ja saasteiden määrät ja näin ihmisten aktiivisuus ja arkiliikunnan osuus kasvavat. Henkilöautoliikennettä vähentämällä voidaan muuttaa keskustan hyödyttömiksi jääviä pysäköintipaikkoja joko jalankulkijoiden tai pyöräilijöiden käyttöön, mikä lisää alueen viihtyisyyttä ja tilaa. Yhdestä kadun varressa olevasta moottoriajoneuvon pysäköintipaikasta voidaan muuttaa pysäköintipaikka noin kahdeksalle pyörälle. Lisäksi pyöräilijöille ja kävelijöille syntyy taloudellisia säästöjä, mikäli he vähentävät henkilöautoilua. Pyöräilyn ja kävelyn edistäminen auttaa myös kasvattamaan turismin määrää, kun kaupunkialueista tulee viihtyisämpiä. Erityisesti pyöräilyturismin suosio voi kasvaa.

Esteetön ympäristö mahdollistaa liikuntarajoitteisten henkilöiden helpomman liikumisen. Virkeämpi ja aktiivisempi keskusta-alue luo turvallisuuden tunnetta ympäristön kaduille lisäten näin asumismukavuutta ja viihtyisyyttä alueella. Pyöräilyn ja kävelyn edistäminen vähentää liikkumisen esteitä mahdollistaen laadukkaan liikkumisen myös niille, jotka eivät käytä henkilöautoa. Lihasvoimainen liikkuminen tarjoaa henkilöautoilun rinnalle edullisen ja terveellisen vaihtoehdon, joka soveltuu henkilöautoilijoita laajemmalle joukolle ja myös vähempivaraisille. Joukkoliikenteen käyttökään ei ole aina kaikille mahdollista joko sijainnin tai varallisuuden vuoksi, joten pyöräily sekä kävely tarjoavat sillekin varteenotettavan vaihtoehdon.

Polkupyörä on sopiva kulkutapa alle 7 kilometrin matkoilla ja sähköpyörä jopa 15 kilometrin matkoille. Kuten henkilöautoilukin, pyöräily on varsin autonomista: ajoneuvo on käytettävissä kaikkina vuorokaudenaikoina, sopiva kaikkiin mahdollisiin käyttötarkoituksiin ja -kohteisiin ja tarjoaa ovelta-ovelle- kulkumuodon. Pyöräily ei ole myöskään yhtä aikatauluriippuvaista kuin joukkoliikenne. Matkan kestoajaltaan pyöräily on ennustettavampaa keskustaympäristössä kuin henkilöautoilu tai joukkoliikenne, metroa lukuun ottamatta. Pyöräily ja kävely vaikuttavat ekologisuuteen, elämän laatuun sekä keskustan talouden kehitykseen ja sosiaalisuuteen.

7
Jos henkilöautoilun määrää halutaan vähentää kaupungissa, pitää myös tarjota laadukkaita vaihtoehtoja liikkumiseen. Korkeatasoinen pyöräilyn, kävelyn ja joukkoliikenteen infrastruktuuri houkuttelee käyttäjiä. (Strasbourg)

Viihtyisä kaupunkitila saa liike-elämän kukoistamaan

Keskustan vilkkaaseen liike-elämään tarvitaan myös vilkas ja elinvoimainen keskusta, jossa ihmiset viihtyvät ja asioivat mielellään. Kaupunkitilojen käytön lisääntyessä lisääntyy keskustan elinvoimaisuus vaikuttaen piristävästi myös liike-elämään. Esimerkiksi Kööpenhaminan tavoitteena on kehittää kaupunkitilojen käyttöä ja olla maailman paras metropoli ihmisten asua vuoteen 2015 mennessä. Kaupungin visio on olla "kestävän kehityksen kaupunki, jossa kaupunkitilat kutsuvat ihmisiä ainutlaatuiseen ja monipuoliseen kaupunkielämään." Kaupungissa on laadittu kolme osatavoitetta:

- ihmiset ovat tyytyväisiä kaupunkielämään
- ihmiset kävelevät enemmän
- ja viettävät pidempään aikaa kaupunkitiloissa.

Kaikille osatavoitteille on asetettu mittarit, joilla tavoitteiden saavuttamista arvioidaan. Kööpenhaminan tavoitteet eivät ole mahdottomia, sillä vuonna 2008 brittiläinen Monocle-lehti valitsi kaupungin ykköseksi listallaan, jossa oli 25 maailman parasta kaupunki asua.

Pyöräilyn ja kävelyn vaikutuksia kaupunkikeskustojen liikkeiden talouteen on tutkittu muun muassa Iso-Britanniassa ja Saksassa. Tutkimuksen mukaan on havaittu, että kauppiaat aliarvioivat liikkeessään asioivien jalankulkijoiden, polkupyöräilijöiden ja joukkoliikenteen käyttäjien määrän ja yliarvioivat liikkeissänsä käyvien autoilijoiden määrän. Kävelyalueiksi muutettujen keskustojen liikkeiden liikevaihdossa havaittiin useiden kymmenien prosenttien kasvu verrattuna tilanteeseen ennen muutosta. Tämä liikevaihdon positiivinen muutos vaikutti tutkimuksen mukaan osittain myös kävelyalueen ulkopuolelle. Autolla liikkuvien asiakkaiden todettiin tutkimuksessa käyvän ostoksilla harvemmin verrattuna kävelijöihin ja joukkoliikenteen käyttäjiin. Kävelijöiden kuukausittaisen kulutuksen havaittiin olevan myös autoilijoiden kulutusta korkeampi.

8
Tukholman vanhan kaupungin kauppakatu vetää puoleensa niin turisteja kuin paikallisia asukkaita.

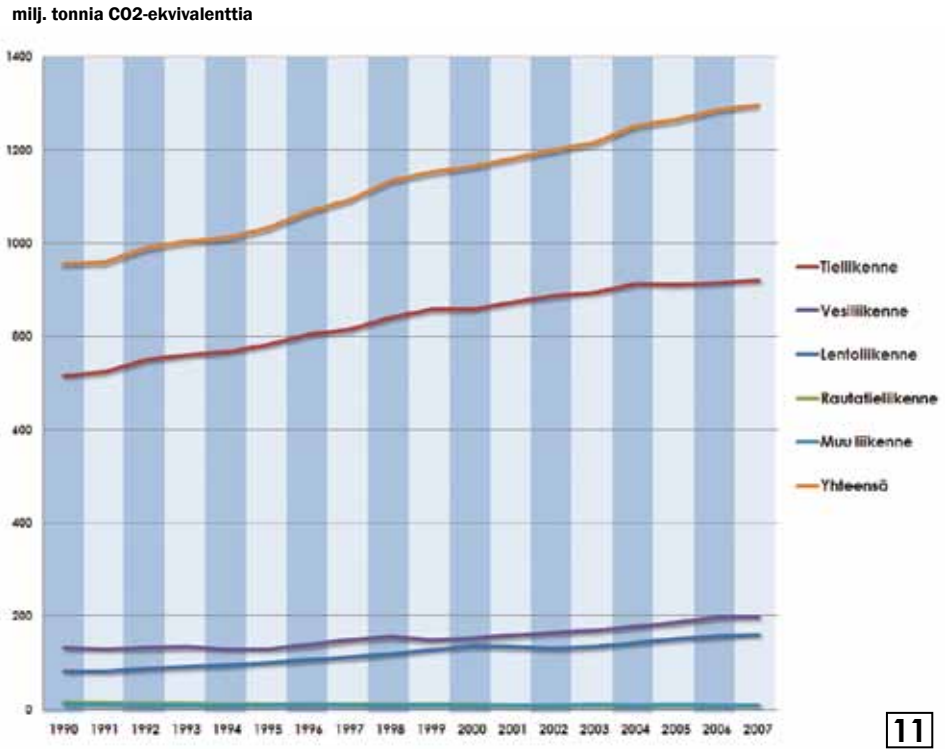
9
Istumismahdollisuudet lisäävät ihmisten kaupunkitiloissa viettämää aikaa. (Kööpenhamina)

Henkilöautoliikenne suurin hiilidioksidin tuottaja

Henkilöautoliikenne aiheuttaa noin 60 % liikenteen tuottamista hiilidioksidipäästöistä. Näitä päästöjä ei voida vähentää puhdistusteknisin keinoin, vaan ainoastaan polttoaineenkulutusta pienentämällä tai siirtymällä vaihtoehtoisiin liikennemuotoihin, kuten kävelyyn ja pyöräilyyn. Pyöräily on kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautolle myös nopeudessa erityisesti lyhyillä matkoilla. Esimerkiksi kaupunkialueella lyhyellä ajomatkalla auton moottori ei ehdi lämmetä eikä katalysaattori toimia täydellä teholla, joten päästöt kuljettuun matkaan verrattuna ovat suuret. Jokaista kuljettua kilometriä kohden käytettäessä pyörää bensiinikäyttöisen henkilöauton vaihtoehtona, vähenevät hiilidioksidipäästöt noin 150 grammaa.

Pyöräilyn ja kävelyn suosiminen ehkäisee saasteiden lisäksi energiankulutuksen ja melun määrän kasvua sekä vähentää lisäksi ruuhkautumista. Pyöräväylä pystyy välittämään saman verran pyöriä kuin lähes kaksi kertaa leveämpi autoväylä autoja. Myös pyöräpysäköinti vie autopysäköintiin verrattuna vähemmän tilaa. Melun, saasteiden sekä ruuhkaongelman ja pysäköintipaikkoja etsivien moottoriajoneuvojen vähentyessä keskusta-alueella kaupunki muuttuu helpommin saavutettavaksi.

10



Lähde: European Commission 2010

11

10
Kaupunkien siirtyminen pyöräilyä ja kävelyä suosivaksi vähentää moottoriajoneuvoliikenteen ruuhkia keskustoissa, mikä parantaa merkittävästi kaupunkien ilmanlaatua. (Kööpenhamina)

11
Taulukossa on esitetty EU27-maiden liikenteestä aiheutuneet hiilidiosidipäästöt vuosien 1990 ja 2007 välillä. Tieliikenteen CO^2-päästöt ovat tarkastelujaksolla kasvaneet lähes 30 %, mutta niiden osuus koko liikenteen CO^2-päästöistä on pysytellyt hieman yli 70 % tuntumassa.

Arkiliikunta parantaa kansanterveyttä

Lihasvoimaisen liikkumisen terveysvaikutukset voidaan jakaa kolmeen osaan eli terveydenhoitokulujen säästöihin, työstä poissaolojen vähenemiseen sekä yleisen hyvinvoinnin paranemiseen. Elintasosairauksien lisääntyessä arkiliikunta on keino sairauksien ehkäisemiseen. On arvioitu, että puolen tunnin päivittäisellä kohtuutehoisella arkiliikunnalla eli esimerkiksi 4-5 kilometrin työmatkapyöräilyllä tai kävelyllä täytetään tämä vaatimus.

Säännöllistä ja pitkäaikaista arkiliikuntaa kuten pyöräilyä ja kävelyä harrastavilla ihmisillä on havaittu olevan monipuolisia terveyshyötyjä liikunnasta:

- Sepelvaltimosairauksien kehittymisen vaara alenee 50 prosentilla.
- Aikuisiän diabeteksen kehittymisen sekä ylipainoisuuden vaara laskee 50 prosentilla.
- Korkean verenpaineen kehittymisen vaara laskee 30 prosenttia.
- Osteoporoosin kehittyminen hidastuu.
- Masennus- ja ahdistusoireet helpottavat.
- Sydän- ja verisuonisairauksien ja psyykkisten sairauksien riski pienenee.
- Riski sairastua tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin, tyypin II diabetekseen sekä paksusuolen syöpään, rintasyöpään ja aivohalvaukseen pienenee.

Tanskassa tehdyssä tutkimuksessa on todettu, että 3 tunnin työmatkapyöräily viikossa vähentää 20-60-vuotiaiden kuolleisuusriskiä 30 %. Samanlaisia tuloksia esitettiin vuonna 2007 Kiinassa toteutetussa tutkimuksessa, jossa tutkittiin pyöräilyn ja kävelyn vaikutusta kiinalaisten naisten kuolleisuuteen. Tuloksena todettiin, että eri ikä-ryhmistä riippuen kuolleisuusriski pienenee 25-50 %, jos naiset liikkuvat pyöräillen tai kävellen säännöllisesti. Usea tutkimus tukee pyöräilyn terveyttä edistävää mielikuvaa ja viittaa päivittäisellä pyöräilyllä olevan selvän positiivisen yhteyden terveysongelmien vähenemiseen. Ihmiset kuitenkin yleensä pyöräilevät kulkutavan helppouden ja nopeuden vuoksi eivätkä esimerkiksi terveys- tai ympäristösyistä. Mikäli muutosta yritetään saada aikaan vaikuttamalla ihmisten asenteisiin ja mielipiteisiin, on muutos usein hyvin vaikea ja hidas. Mutta mikäli pyöräilystä ja kävelystä tehdään nopeampaa ja helpompaa kuin henkilöautoilusta, ihmisillä on hyvät syyt valita lihasvoimainen liikkuminen uudeksi kulkutavaksi.

Pyöräilyn terveydellisiä ja taloudellisia vaikutuksia voidaan arvioida erilaisilla työkaluilla. Esimerkiksi HEAT-työkalua (Health Economic Assessment Tool) käytetään uusien infrastruktuurihankkeiden hyöty- kustannussuhteen laskemiseen tai nykyisen infrastruktuurin arvioimiseen. Työkalun käyttöön tarvitaan päivittäisten pyörämatkojen lukumäärä sekä keskimääräinen matkan pituus. Tarvittavat tunnusluvut voidaan selvittää muun muassa käyttäjäkyselyillä tai seurannalla, matkapäiväkirjatutkimuksilla, liikennelaskennoilla sekä erilaisilla määräarvioilla ja -ennusteilla. Työkalu laskee annettujen tietojen perusteella arvion pyöräilyllä saavutetuista terveyskulujen säästöistä.

12
Pyöräilyn suorat ja nopeat reitit kasvattavat pyöräilyn kulkutapaosuutta. (Kööpenhamina)

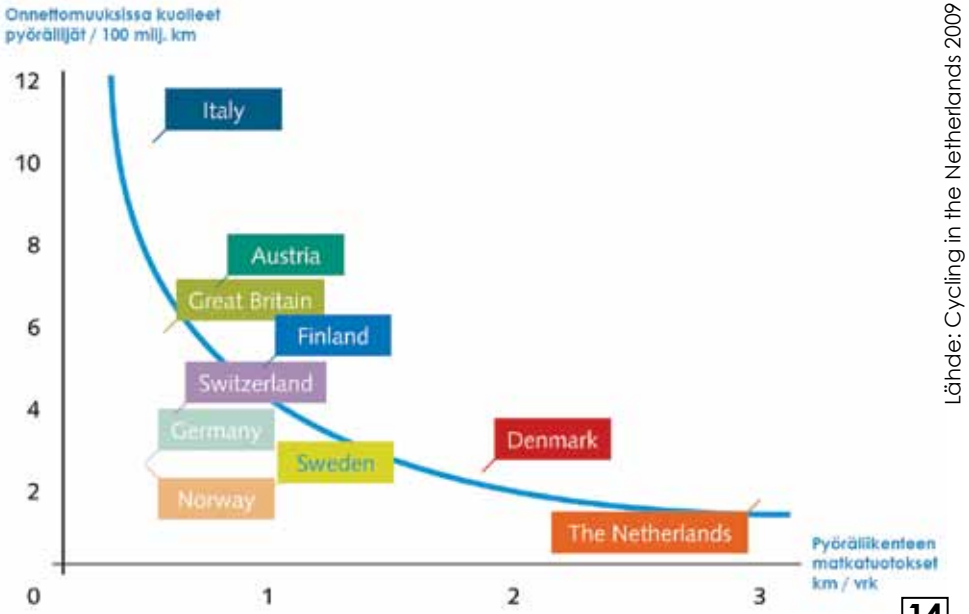
Turvallisuus paranee pyöräily- ja kävelymäärien kasvaessa

Pyöräilyn, kävelyn ja autoliikenteen nopeudet eroavat merkittävästi toisistaan. Nopeusero kulkutapojen välillä muodostaa riskin ja onnettomuustilanteessa pyöräilijät ja jalankulkijat jäävät aina heikompaan osaan moottoriajoneuvoon verrattuna. Pyöräilyn ja kävelyn roolin vahvistaminen lisää näiden liikennemuotojen kunnioitusta ja parantaa siten liikenneturvallisuutta.

Pyöräilyn ja kävelyn lisääminen vaikuttaa edistävästi myös kuolemaan johtaneiden liikenneonnettomuuksien vähentämiseen. Tilastot osoittavat, että pyöräilijöiden onnettomuusriski on pienin niissä maissa, joissa pyöräilyn kulkutapa-osuus on suurin. Pyöräilijöiden määrän saavuttaessa kriittisen massan, parantuu myös pyöräilijöiden liikenneturvallisuus, koska pyöräilijät otetaan paremmin huomioon. Autoilijat osaavat huomioida pyöräilijät paremmin myös siksi, että ovat useammin itsekin pyöräilijöitä. Pyöräilijöiden suuren määrän vuoksi pyöräilijätkin joutuvat olemaan tarkkaavaisempia pyöräväylillä ajaessaan.

Kävelypainoitteisilla- sekä shared space -alueilla liikkuminen on yleensä turvallista, sillä liikenneympäristö viestii hitaista nopeuksista. Koska jalankulkijoita on paljon, muut kulkutavat kiinnittävät heihin enemmän huomiota. Liikennöinti tapahtuu kävelijöiden ehdoilla, jolloin nopeudet laskevat.

13



Lähde: Cycling in the Netherlands 2009

14

13
Pyöräilijöiden ja autoilijoiden yhteiseloa Groningenissa. Eri liikennemuotojen välisestä keskinäisestä kunnioituksesta ja tasapainoisesta määrästä johtuen sekaliikenne on turvallista.

14
Pyöräilijöiden riski joutua kuolemaan johtavaan onnettomuuteen laskee pyöräilymäärien kasvaessa.