



# Miten pyöräilykulttuuri syntyy?

Velo-City 2010 kansallinen jälkiseminaari 20.9.

- Kaupunkisuunnitteluvirasto, Helsinki

*Pyöräilykuntien verkosto ry*

*Matti Hirvonen*

*toiminnanjohtaja*

*matti.hirvonen@poljin.fi*

[www.poljin.fi](http://www.poljin.fi)

[www.pyorailensuomessa.fi](http://www.pyorailensuomessa.fi)



# Miksi lisää pyöräilyä ja kävelyä?

- Elävä kaupunki
  - Viihtyisä kaupunki
  - Turvallinen kaupunki
  - Kestävä kaupunki
  - Terveellinen kaupunki
- = kaupunki ihmisille**

*–Jan Gehl, Gehl Architects*



# Kööpenhaminan tie

”Tässä kaupungissa tullaan tekemään kaikki mahdollinen **kutsuaksemme** ihmiset kävelemään ja pyöräilemään niin paljon kuin mahdollista osana päivittäistä elämää.”

*Jan Gehl, Gehl Architects*

# Kööpenhaminan tie

- 1960-luvulla Tanska muuttui pyöräilymaasta autoilumaaksi
  - Vaadittiin jopa pyöräilijöiden poistamista kaduilta lisääntyneiden onnettomuuksien vuoksi
- 1970-luvulla Kööpenhamina oli yhtä autoistunut kuin mikä tahansa maailman pääkaupungeista
  - Energiakriisi auttoi tajuamaan, että keskittyminen autoliikenteeseen ei ole kestävä tie
  - Vaikka monet kööpenhaminalaiset ostivat auton, he jatkoivat silti pyöräilemistä
  - Pyörätieverkosto oli jo osittain olemassa 60-luvulla ja sitä alettiin määrätietoisesti parantaa
  - Pyöräliikenteen suunnittelu integroitiin pian osaksi liikennesuunnittelun valtavirtaa



**Bicycle Demonstration in Copenhagen 1970's**



# Kööpenhaminan tie

- Tärkeää asennemuutoksessa
  - Pyöräilyn monien hyötyjen tunnistaminen ja osoittaminen
    - Ruuhkat, terveys, päästöttömyys, meluttomuus, turvallisuus jne.
    - Kustannus-hyöty –suhde
      - Jokainen pyöräilykilometri tuottaa yhteiskunnalle 1,22 DKK
      - Jokainen autoilukilometri kuluttaa varoja 0,69 DKK
    - Tehokkuus tilankäytössä
      - Esim. pyörätietä pitkin mahtuu liikkumaan 5 kertaa enemmän ihmisiä / tunnissa kuin autokaistaa pitkin
  - Pyörä on fiksu kulkuneuvo kaupungissa, ei urheiluväline
  - Pyöräily on sosiaalisesti hyväksyttyä



# Kööpenhaminan tie

- Vasta 2002 ensimmäinen ”kunnollinen” pyöräilypolitiikka (Cycle Policy 2002-2012)
  - Vuonna 2002 kaupungin liikennebudjetti katurakentamiseen oli 8 milj. €, josta 1/3 korvamerkittiin pyöräilyn olosuhteisiin
  - Kaupungin budjetti 2000-2003
    - “Toimintasuunnitelma pyöräilyn olosuhteiden parantamiseksi tullaan tekemään”
    - ”Suunnitelma tulee sisältämään varat pyörätieverkoston laajentamiseen etc.”
  - City’s Traffic Improvement Plan of 2000
    - The Subplan for the Improvement of Cycling Conditions
      - Esim. “Pyöräilyn mukavuutta parannetaan niin, että pyöräreittien pintaan tyytymättömien osuus on alle 5 %”
      - Yli 5 km matkoilla 10 % nousu pyöräilynopeuksissa
      - “Pyöräreittien priorisointisuunnitelma 2001” ja “Esite vihreitä pyöräreittejä varten 2000” loivat pohjan ”Pyöräilypolitiikka 2002-2012:n” sisällölle



# Kööpenhaminan tie









- Tavoitteiden saavuttamiseksi alettiin keskittyä 9 eri osa-alueeseen
  - Pyörätiet ja pyöräkaistat
  - Vihreät pyöräreitit
  - Paremmat pyöräilyolosuhteet keskustassa
  - Pyöräilyn ja julkisen liikenteen yhdistäminen
  - Pyöräpysäköinti
  - Parannetut järjestelyt valoristeyksissä
  - Pyörätieverkoston huollon parantaminen
  - Pyöräteiden puhtaanapidon parantaminen
  - Kampanjat ja tiedottaminen



# Kööpenhaminan tie

- **Laadulliset** tavoitteet ja sitoutuminen pyöräilypolitiikan jatkuvaan arviointiin
- Arvioinnin ja kehittämisen työkaluna ”Pyöräilytili” (Bicycle Account)
  - 1996 lähtien joka toinen vuosi kaupunkilaisille
  - Noin 1000 henkilön satunnaisotanta
  - Mukavuus, turvallisuudentunne, nopeus, pyöräväylien leveys, pyöräpysäköinti, pyöräilijöiden määrä, pyöräily ja julkinen liikenne jne.

# WHAT DO COPENHAGEN CYCLISTS THINK?

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
CPH as a city for cyclists 	7	8	8	8	8	8	9
Cyclist sense of safety 	6	6	6	6	6	5	5
Amount of cycle tracks 	6	6	7	6	6	6	6
Cycle track width 	7	7	6	5	5	5	4
Condition of cycle tracks 	5	5	4	5	5	5	5
Condition of roads 	2	3	2	3	3	3	3
Bicycle parking generally 	4	3	4	3	3	3	3
Combining cycling and public transport 	5	4	5	5	5	6	5

Copenhagen cyclists are asked how they rate various cycling conditions in Copenhagen. Their ratings are then converted into a point system depicted graphically as red bicycles – the more bicycles, the better the rating. A rating of 10% satisfied cyclists is depicted as one red bicycle. The top rating is 10 red bicycles.

A Copenhagen cyclist is defined in the survey as either a person for whom the bicycle is the preferred mode of transport or a person who uses a bicycle a minimum of once a week. 723 out of the 1025 interviewees are thus designated as cyclists in the survey.

## Copenhagen

Copenhagen cyclists' assessment of cycling facilities in Copenhagen is fairly similar to their attitude the last time we asked in 2006. However, there are three points where the ratings diverge, in both a positive and a negative direction.

On the positive side the general rating for Copenhagen as a bicycle-friendly city has risen from eight to nine bicycles. This may be taken as an indication that Copenhageners appreciate the cycling investments of recent years.

## Cycle tracks

On the negative side there has been a drop in cyclist satisfaction with cycle track width from five to four bicycles. The survey gives no concrete indication as to the cause of the drop. An obvious guess, however, is that the general growth in bicycle traffic and particularly the rise in the number of cargo bikes has resulted in increased congestion on the Copenhagen cycle tracks. Hence the decline in satisfaction needs not be viewed as solely negative, although the issue of cycle track congestion presents an interesting challenge for Copenhagen city planners!

## Taking your bike on

Satisfaction with combined public transport has dropped to five bicycles and is at the 2004 level. The bicycle has a high potential as a mode of transport alongside private cars and the City of Copenhagen consequently wishes to dialogue with DSB (Danish State Railways) on improving the possibilities of cycling with train transport.



# TARGET GOALS AND TARGET FIGURES



ECO-METROPOLIS	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Percentage that cycle to work or education (%)	30	30	34	32	36	36	37
Seriously injured cyclists (number per year)	252	173	146	152	124	92	121
Percentage of cyclists that feel safe (%)	60	58	57	56	58	53	51
<b>OTHER KEY FIGURES</b>							
Cycled kilometres (mln./km per weekday)	0.93	0.92	1.05	1.11	1.13	1.15	1.17
Cycled km between serious casualties (mln./km)	1.2	1.8	2.4	2.4	3.0	4.2	3.2
Cycling speed (km/h)				15.3	16.0		16.2
Cycle tracks (km)	294	302	307	323	329	332	338
Cycle lanes (km)		6	10	12	14	17	18
Green cycle routes (km)	29	30	31	32	37	39	41
Bicycle parking spaces on roads and pavements (1000)					29.5		34.8

The table on page 6 provides an overview of developments within key Copenhagen. The first three categories relate to the political objectives for 2 of Copenhagen's environmental policy, Eco-Metropolis - Our Vision for C

## Work and education

In 2008 37% of everyone working or studying in Copenhagen chose to bike to their place of work or education. This is a slight improvement in relation to 2006 when the figure was 36% but there is still a long way to go before reaching the target figure set by the City of Copenhagen of 50% by 2015.

In a larger perspective, however, this is an impressive advance. According to Statistics Denmark the number of cycled kilometres in Denmark as a whole has dropped by approx. 23% over the course of the past 15 years. In comparison the number of cycled kilometres in Copenhagen in the period 1996-2008 alone rose by 26% so that today 1,170,000 kilometres are cycled daily.

## Cyclist casualties

The number of serious accidents involving cyclists has been significantly reduced over

the past 10 years. The number of seriously injured, however, in 2008 was 121. The target is to have reduced that number to 59, which amounts to 51% of cyclists who were seriously injured. The City has drawn attention to safety in traffic and is dangerous intersect However, the figure is attention to traffic safety objective is to be achieved

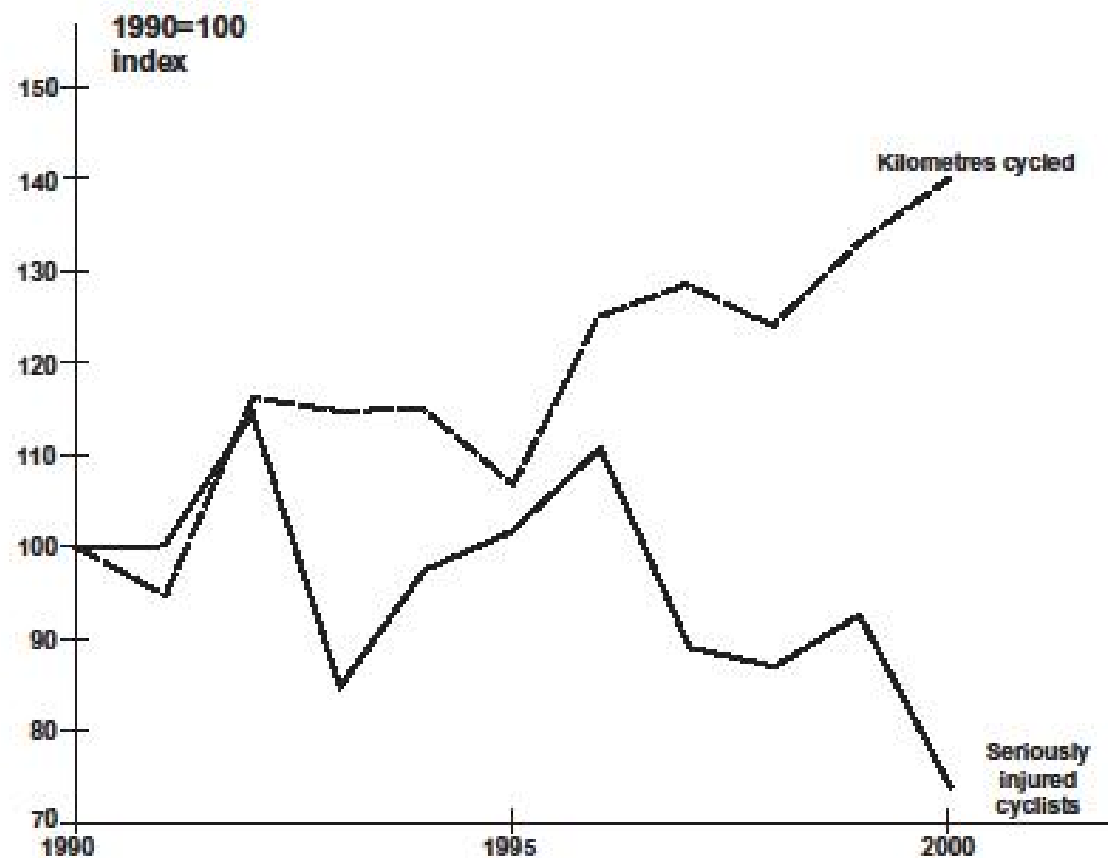
## Feeling safe in traffic

The 2006 tendency is a slight drop in Copenhagen of safety. In 2008 51% of cyclists felt safe in traffic. Our efforts to feel safe by 2015 are to feel safe by 2015 up our efforts significantly



## THE THREE OBJECTIVES FOR 2015

- At least 50% will go to their place of work or education by bike.
- The number of killed and seriously injured Copenhagen cyclists will be reduced by more than 50% compared to 2005.
- At least 80% of Copenhagen cyclists will feel safe in traffic.



Trends in the number of kilometres cycled on major roads and the number of seriously injured cyclists in Copenhagen 1990-2000. The development over time is based on a census taken at the ring around the City Centre (the Lakes) and at the city boundary and on extensive calculations of number of trips cycled along the major roads in 2000. Upper line shows the number of kilometres cycled, lower line the number of serious cyclist casualties. A substantial 50%-reduction of risk is found.

while at the same time the number of trips cycled has increased by 25%. Thus risk has been reduced with 50%. This effect is partially attributable to improvements in the cyclists' traffic environment during the course of this period.

This trend gives rise to the belief that individual risk can be reduced even further. The safety goal of the cycle policy in the coming years is to reduce



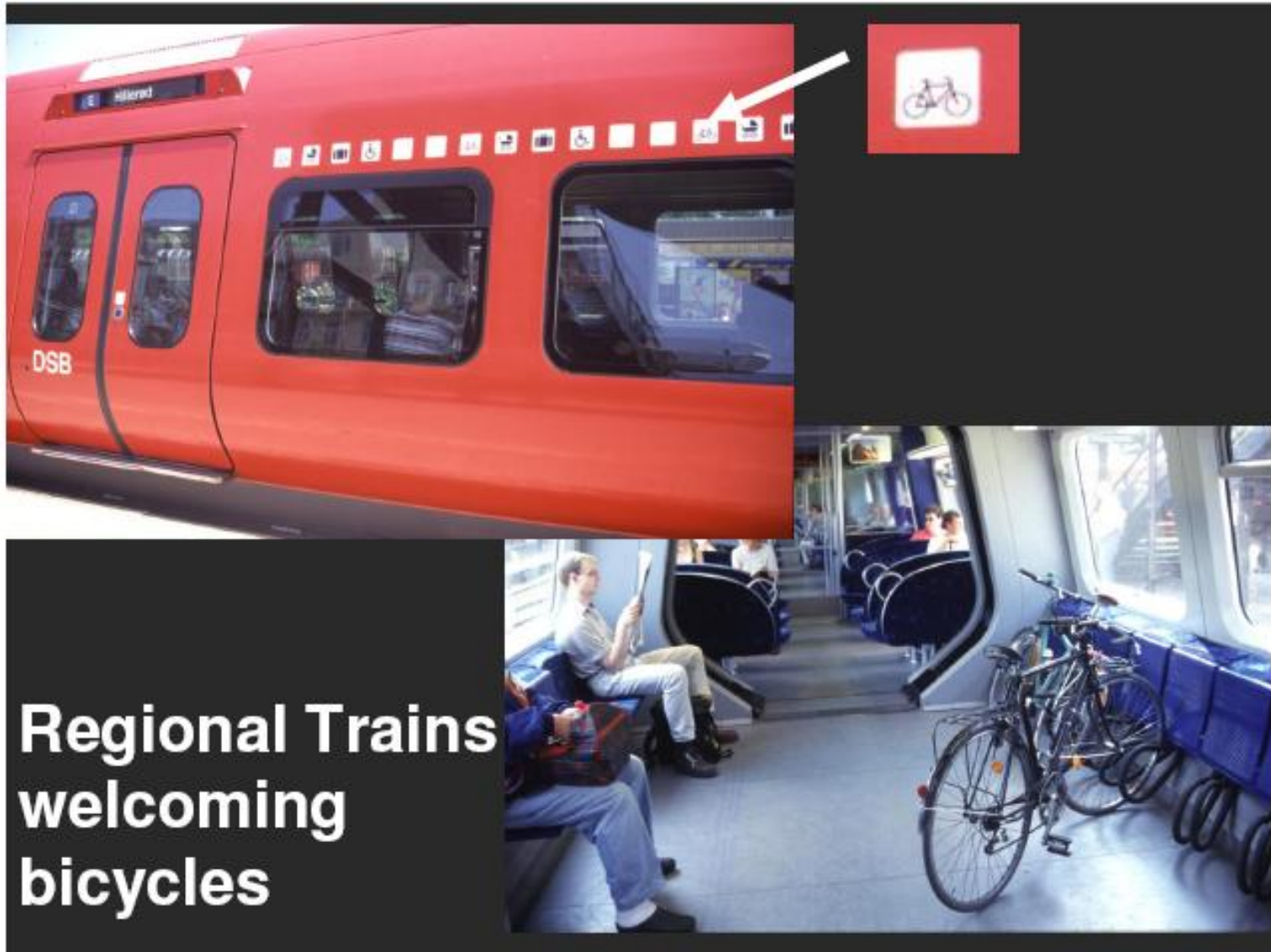
# Kööpenhaminan tie

- Esimerkkejä viime vuosien parannuksista
  - Pyöräliikenteen vihreät aallot pääreiteillä, nopeus 20 km / tunnissa
  - Pyörätaskut valoristeyksissä
  - Vihreä valo vaihtuu pyöräilijöille 6 sekuntia ennen autoja
  - Sillat pyöräilyä ja kävelyä varten
  - Pyörät mukaan paikallisjuniin ja metroon - ilmaiseksi

**Bicycles are taken straight through the street crossings and the lanes are marked with blue**



**Bicycle signals turns green six seconds before the car signals**



**Regional Trains  
welcoming  
bicycles**

**A bicycle culture have step by step  
been developed  
Everybody bikes**





# Kööpenhamina 2010

- Joka päivä 1,2 milj. pyöräilykilometriä
- Pyöräily on kaksinkertaistunut 10 vuodessa
- Joka aamu 37% Kööpenhaminan liikenteestä töihin, kouluun tai opiskelemaan (150 000 hlöä) on pyöräilyä (tavoite 50 % 2015)
- 55% Kööpenhaminan asukkaista pyöräilee töihin, kouluun ja opiskelemaan
  - 72 % jatkaa pyöräilyä myös talvella
- Kaikki ikäryhmät ja sosiaaliluokat pyöräilevät
- Pyöräilyyn suhtaudutaan kuin hampaiden harjaukseen – yhtä lailla osa arkea!

## Bicycling has doubled in 10 years





Kööpenhamina 2010 (Kuva: Kalle Vaismaa)



# Kööpenhamina 2010

- 560 000 polkupyörää, 519 000 asukasta
- 34 800 pyöräpysäköintipaikkaa
- 6 %:lla kotitalouksista on kuormapyörä
  - 22 % käyttää auton sijaan kuljettamiseen
  - 50 % kuljettaa lapsia, 40 % tavaroita
- Kouluun pyöräilevät lapset ovat 10 % paremmassa fyysisessä kunnossa kuin koulutoverinsa



I   
CPH



VERDENS BEDSTE CYKELBY  
MÅL FOR 2015

- BRUGER FLERE END 50 % CYKLEN, NÅR DE SKAL PÅ ARBEJDE ELLER TIL UDDANNELSE I KØBENHAVN
- ANTALLET AF ALVORLIGT TILSKADEKOMNE KØBENHAVNSKE CYKLISTER ER MERE END HALVERET IFT. I DAG
- MINDST 80 % AF DE KØBENHAVNSKE CYKLISTER FØLER SIG TRYKKE I TRAFIKKEN

KØBENHAVNS KOMMUNE  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
[www.kk.dk/cyklismeby](http://www.kk.dk/cyklismeby)



[www.kk.dk/miljoemetropolen](http://www.kk.dk/miljoemetropolen)

Official City Poster  
September 2007

Copenhagen  
The No 1 Bicycle  
City in the World

Goal for 2015

\* 50% of all commuting  
on bicycles



# Kööpenhaminan tie

- Pyöräilyn priorisointi ei ole ollut yhden suunnan strategiaa.
- Kaupungin saavuttamat tulokset ovat seurausta monipuolisesta sekoituksesta pyöräily-ystävällistä infrastruktuuria, kulttuurista empatiaa sekä menetelmien ja työkalujen kehittämistä, joilla pyöräily on asemoitu erottamattomaksi osaksi kaupunkisuunnittelua.
- Kaikki on seurausta pitkäjänteisestä suunnittelusta monella eri tasolla.



# Nopeat muutokset mahdollisia

- New Yorkista pyöräilykaupunki
  - Michael Bloomberg pormestariksi 2005
    - Kestävän kaupunkisuunnittelun agenda PlaNYC
  - Tulevaisuuden menestys ja elämisen laatu
  - Liikenneverkko uudelleen tasapainoon
    - 6000 mailia katuja, kaupungin arvokkain omaisuus
    - Katutilan uudelleen jako pyöräilijöille, kävelijöille ja busseille
    - Pyöräily ja huippudesign: Times Square, Broadway, 9th Avenue



9th Ave. Apr.08



9th Ave. Sep.08



**Broadway Boulevard 23  
May 2009  
“When you can make it  
there you can make it  
anywhere,  
New York, New York !!”**



# Nopeat muutokset mahdollisia

- New Yorkista pyöräilykaupunki
  - 200 mailia pyöräkaistoja 2006-2009
    - 80 mailia lisää joka vuosi
    - 66 % kasvu työmatkapyöräilyssä
  - Tavoite pyöräilyn kaksinkertaistaminen 2012 ja kolminkertaistaminen 2017 mennessä
  - Kysyntä on valtava
    - ”Maali ei ehtinyt kuivua kun kadut täyttyivät pyöräilevistä lapsista ja työmatkaajista”
    - ”Kadut pitää muuttaa mahdollisimman nopeasti”
      - Janette Sadik-Khan, New Yorkin liikennesuunnittelun päällikkö





**metro**  
NEW YORK — WEEKLY NEWSMAGAZINE  
Winter arts guide p.12  
**Walk this way**  
points city groups toward an unclogged New York

NYC Dept. of Transp.  
w/ Gehl Architects,  
Published: 13 nov 2008

**World Class Streets:**  
Remaking New York City's Public Realm





# Nopeat muutokset mahdollisia

- Tukholma
  - 60 % enemmän pyöräilijöitä kuin 10 vuotta sitten
    - Yhdensuuntaiset pyörätiet, pyöräkaistat, pyörätaskut
    - Turvallisuus parantunut
  - Työmatkapyöräilijöiden keskimääräinen matka yhteen suuntaan 9 km
  - Yhtä paljon nais- ja miespyöräilijöitä
  - Motiivit: Nopeus 70 %, terveys 30 %
  - ”Kaupunki saa sellaiset pyöräilijät kuin se ansaitsee” (Kristina Glitterstam)



Polkupyörä on planeetan  
paras kulkuväline ja  
tulevaisuuden postfossiilinen  
liikennemuoto.

Kiitos!

[www.poljin.fi](http://www.poljin.fi)

[www.pyorailensuomessa.fi](http://www.pyorailensuomessa.fi)