

okonomi

Bybanen er som fluepa pir for investorene



- North / South
- 15 km of line
- perimeter of 1 km

the line

the landscapes

the stations

the accesses

The example of the tram in Tours

Lund C – ESS

– regionens största arbetsplats



Spårvagn – Nytt flyt på stadsutveckling

Raitiotie – uutta virtaa kaupunkikehitykseen

Björn Silfverberg WSP
SKTY 2016
Mariehamn

Cases

- Helsingfors
- Tammerfors
- Bergen
- Odense
- Lund
- Tours

Two major challenges for transportation in Odense



By 2024 app. 60.000 people will work & live in Campus Odense area

One hour model for intercity trains will double capacity needs at Odense Central Station

ODENSE LETBANE



Raide-Jokeri



TRAMS FOR TAMPERE

Spårvagnen i ett stadsutvecklingsammanhang

Raitiotie osana kaupunkikehitystä

→ Allmänna mål – yleiset tavoitteet

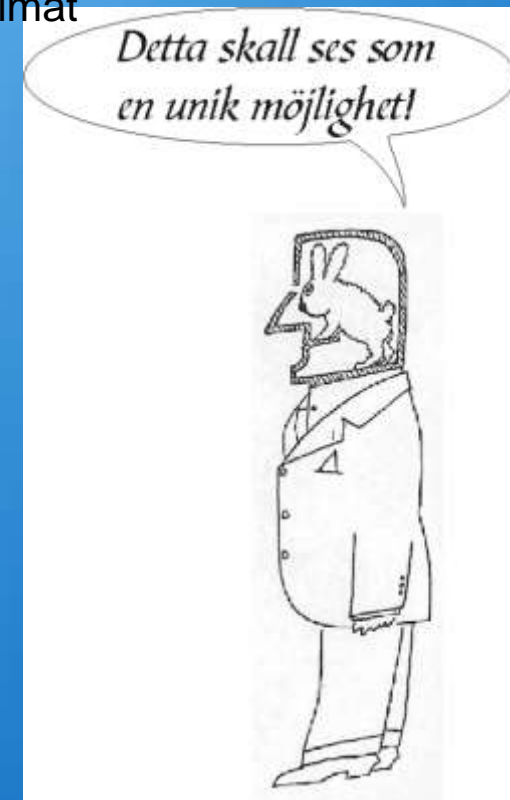
- Hållbart urbant resande – kestävä kaupunkiliikenne
- Förtätning, närhet – tiivistäminen läheisyys
- Urban kvalitet – kaupunkitilan laatu
- Kollektivtrafikandelen stiger – joukkoliikenneosuus nousee

→ Planer - suunnitelmat

- Regionala utvecklingsplaner – seudulliset kehittämissuunnitelmat
- Bostadsprogrammen -asuntotuotantosuunnitelmat
- Trafiksystemplan - liikennejärjestelmäsuunnitelma
- Tematiska planer (miljö, ekonomi ...) – temaattiset suunnitelmat (ympäristö, talous....)

→ Avtal - sopimukset

- MBT markanvändning boende trafik - (MAL)
- Spesifika avtal för realiserandet – hankekohtaiset toteuttamissopimukset



Samhällsekonomi eller trafikekonomi??

Yhteiskuntatalous vai liikennetalous??

- Traditionellt uträknade trafikekonomiska nyttor motiverar sällan investering i nya spårssystem (nytto/kostnadskvot <1)
- Perinteisesti laskettu liikennetaloudellinen hyöty motivoi harvoin investointeja uusiin raidejärjestelmiin (H/K suhde <1)
- De trafikekonomiska nyttorna består övervägande av korta tidsbesparingar – liikennetaloudelliset hyödyt valtaosaltaan lyhyitä matkakohtaisia aikasäästöjä
- 85-95%
- I ett samhällsekonomiskt perspektiv bör spårväg ses som ett kraftfullt styrmedel för stadsutveckling –
- Raitiotie tulee nähdä yhteiskuntatalouden näkökulmasta voimakkaana kaupunkikehityksen ohjaamisen keinona



JOKER Helsingfors - Raidejokeri

Spårlängd 25 km - pituus

Linjer 1- linjoja

Hållplatser 32 - pysäkkejä

Medelhastighet 24 km/h - keskinopeus

Turtäthet 5 - 15 min - vuoroväli

Effekter - vaikutuksia

- Region sammanbindande – seutua yhdistävä
- 23 000 nya bosatta, 13 000 arbetsplatser – uusia asukkaita, työpaikkoja
- Stärker en redan positiv image (BussJokern) – vahvistaa jo vahvaa imagoa
- Stöder mål för höjd kollektivtrafikandel - tukee joukkoliikenneosuuden vahvistamistavoitteita
- Tillgänglighet mellan områdescentra förbättras – aluekeskuksien yhdistävyys paranee



Tammerfors spårväg i ett nötskal – Tampereen raitiotie pähkinänkuoressa

Regionen 2030 ca 435 000 inv. Tillväxt 65 000 – TRE seutu v. 2030 n 435 000 as. kasvu 65 000

Bosatta inom influensområde 2040 143 000 tillv. 35 000 – asukkaita vaikutusalueella 2040 143 000 kasvu 35 000

Arbetsplatser inom influensområde 103 000 tillv. 38 000 - työpaikkoja vaikutusalueella 103 000 kasvu 38 000

Spårlängd 23,5 km – pituus 2

Linjer 2 - linjoja

Hållplatser 33 - pysäkkejä

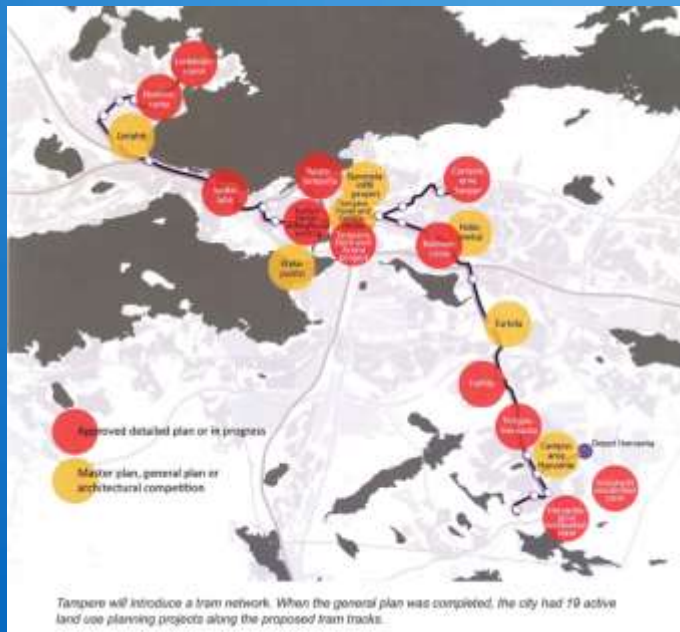
Medelhastighet 19-22 km/h - keskinopeus

Turtäthet 7,5 min - vuoroväli

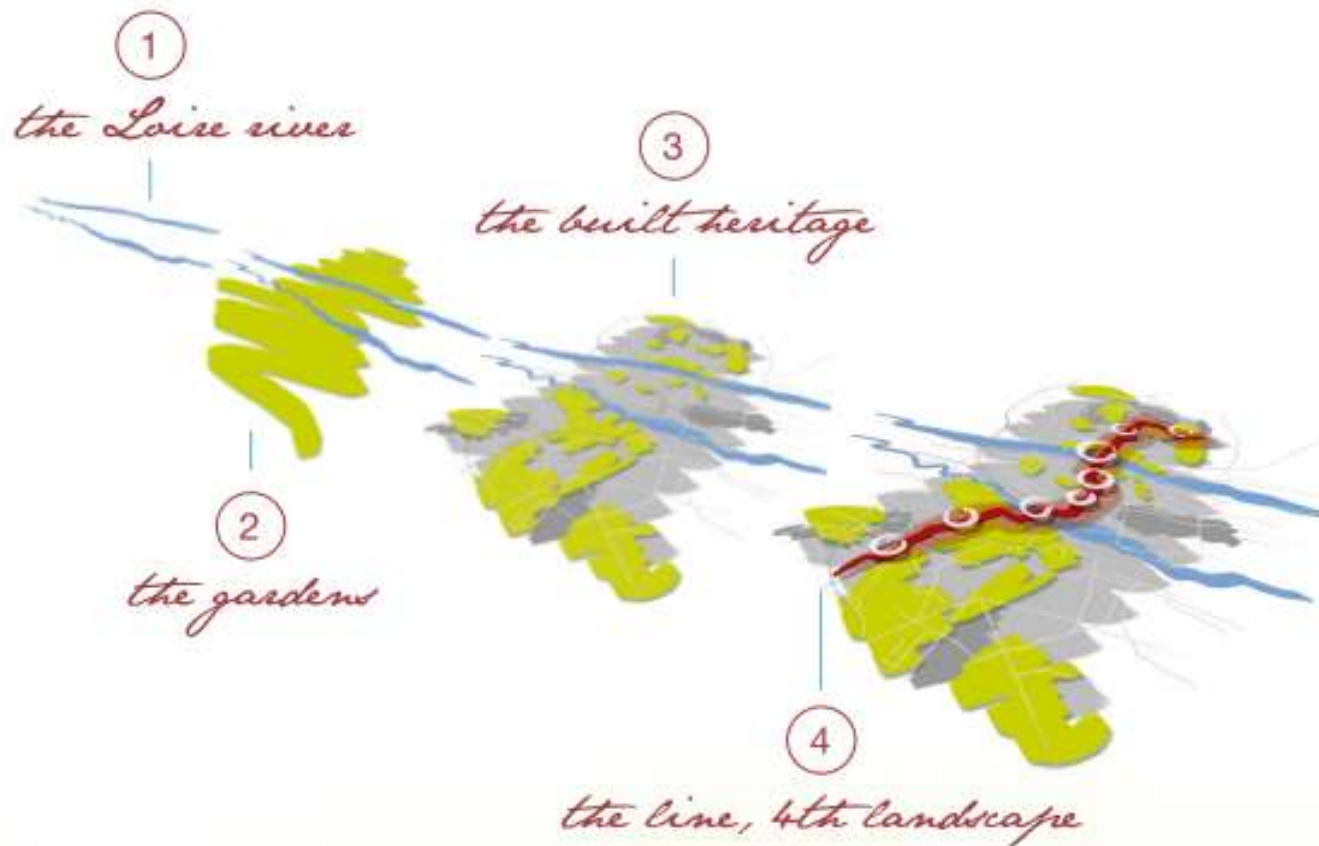
Vagnar 30 m, 23 st. (+3 res.) - vaunuja

Resenärer 2030 vardagsdygn ca 48 000 - matkustajia vrk

Kostnad 245 milj.€ (inkl. depå) - kustannus



Tours det fjärde landskapet — Tours neljäs ympäristö



<http://myfrenchtram.com/>

The Concept

the tram line,
4th landscape
in the
agglomeration

The French Tram,
a different
approach



Tours - stadsrum, konst, komfort – kaupunkitila, taide, käytettävyys



the city
a new
landscape



the line
a global
artwork



the stations
service
identity

The French Tram,
a different
approach



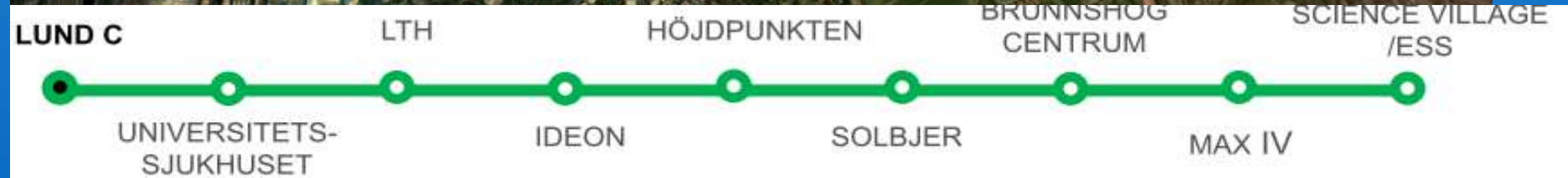
Spårväg Lund 2019 ----

2016 ca 110 000 inv. 2050 ca 190 000 inv. - asukaskehitys

5,5 km dubbelspår - kaksoisraide

9 hållplatser – pysäkkejä

7,5 min intervall - vuorotiheys



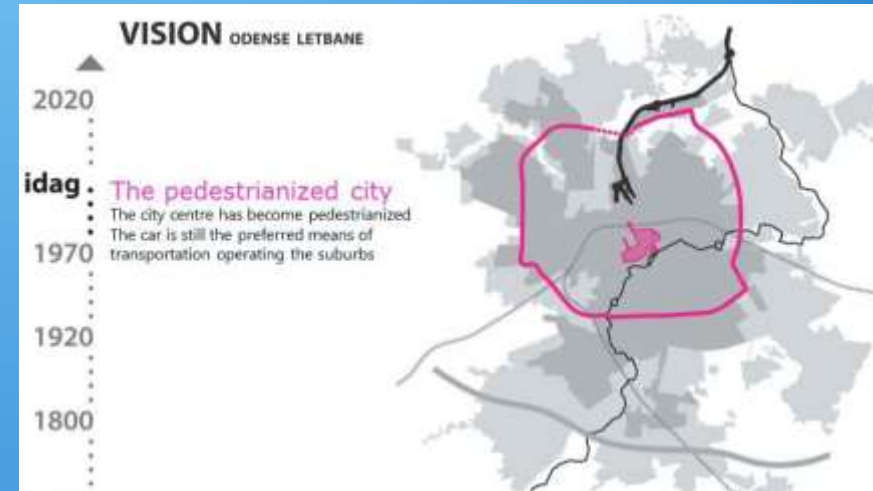
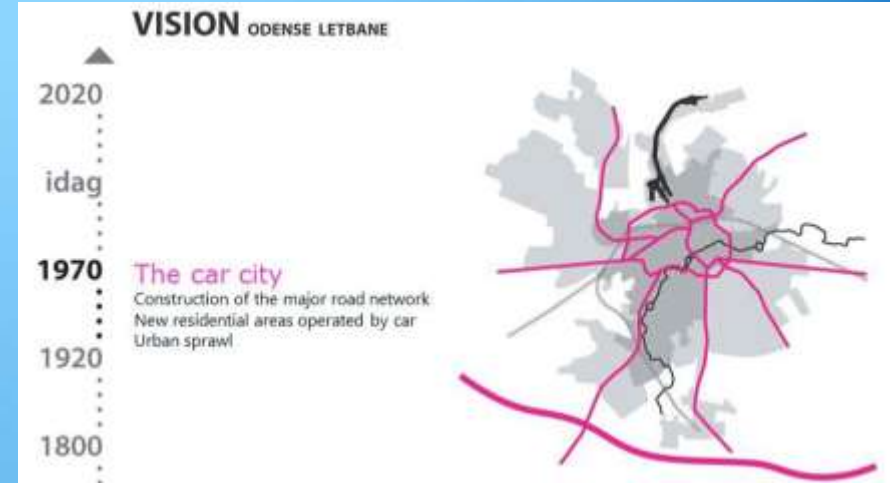
ODENSE LETBANE 2020 -----

2014 196 000 inv., 25 000 stud. – asukkaat, opiskelijat
 Campus Odense 60 000 inv.+arb. 2024

Letbanen
 17 km
 26 stationer - pysäkkejä
 35 000 pass./d – matk. vrk
 14 vagnar - vaunua



Urban development along the line



Bybanen Bergen

Längs Bybanen investeras 10 faldigt jfr. med anläggningskostnad
Bybanen varteen investoidaan 10 kertaisesti raitiotieinvestointiin verrattuna

Bybanen er som fluepa pir for investorene

NYGÅRDSTANGEN
Bergens kommune skildder med anleggning av en områdelid ved Nygaardstangen til og med Bybanen.

KRONSTAD
Latt til et nytt område i Bergen ved kaien og 4.500 studentboliger og 300 ansatte i næringslivet.

SANDSLID
Nytt byggingsområde i Sandslid med 1200 boliger og 100 ansatte i næringslivet.

KONSTAD
Latt til et nytt område i Bergen ved kaien og 1000 boliger og 100 ansatte i næringslivet.

FLESLAND
Latt til et nytt område i Bergen ved kaien og 1000 boliger og 100 ansatte i næringslivet.

LAGUNESBYEN
Det lagunesbyen planlegges det et stort til bybane og bygging med stort areal.

– De rundt seks milliardene som brukes på Bybanen til Flesland er med på å utløse rundt 60 milliarder i nye investeringer langs banen, ifølge byråd Filip Rygg (KrF).

– Vi regner med at pengene som brukes på nye Bybanen er med på å skape rundt ti ganger så mye investeringer langs akse, sier Rygg.

– Det er dels basert på eksempel fra andre steder og dels fra kommunens egne erfaringer og prosjekter hvor bybanen har vært viktig for utviklingen, sier byråden.

Et byutvikler
– De nye investeringene er nye boliger og næringsbygg.

fakta bybanen

- Bybanen vil bli en viktig del av Bergens infrastruktur og vil bidra til å utvikle byen.
- Bybanen vil bli en viktig del av Bergens infrastruktur og vil bidra til å utvikle byen.
- Bybanen vil bli en viktig del av Bergens infrastruktur og vil bidra til å utvikle byen.

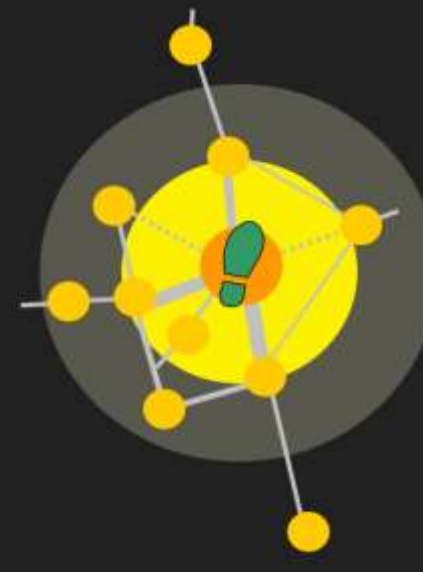
– Det er ikke nok med at det bygges nye bygg, det er viktig at det bygges nye bygg som er gode for byen.

Neste blir Åsane
– Vi starter neste etappe i Bybanen mellom Åsane og Sandnessjøen.

Tror Bergen

– Det sterke befolkningsveksten vil også drive fram flere samsam i Bergen kommune, sier byråd Filip Rygg.

– Det er mye som er i vente i Bergen, og det er mye som er i vente i Bergen.



Kollektivbyen og Gåbyen

Tack och kippis!

<http://odenseletbane.dk/>

<http://www.sparvaglund.se/>

<http://www.bybanen.no/home/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Tours_tramway

<http://www.tampere.fi/liikenne-ja-kadut/liikenne-ja-katusuunnittelu/raitiotie.html>

<http://raidejokeri.info/>

