

# Cycling in Danish Cities

Copenhagen, 3. July 2015

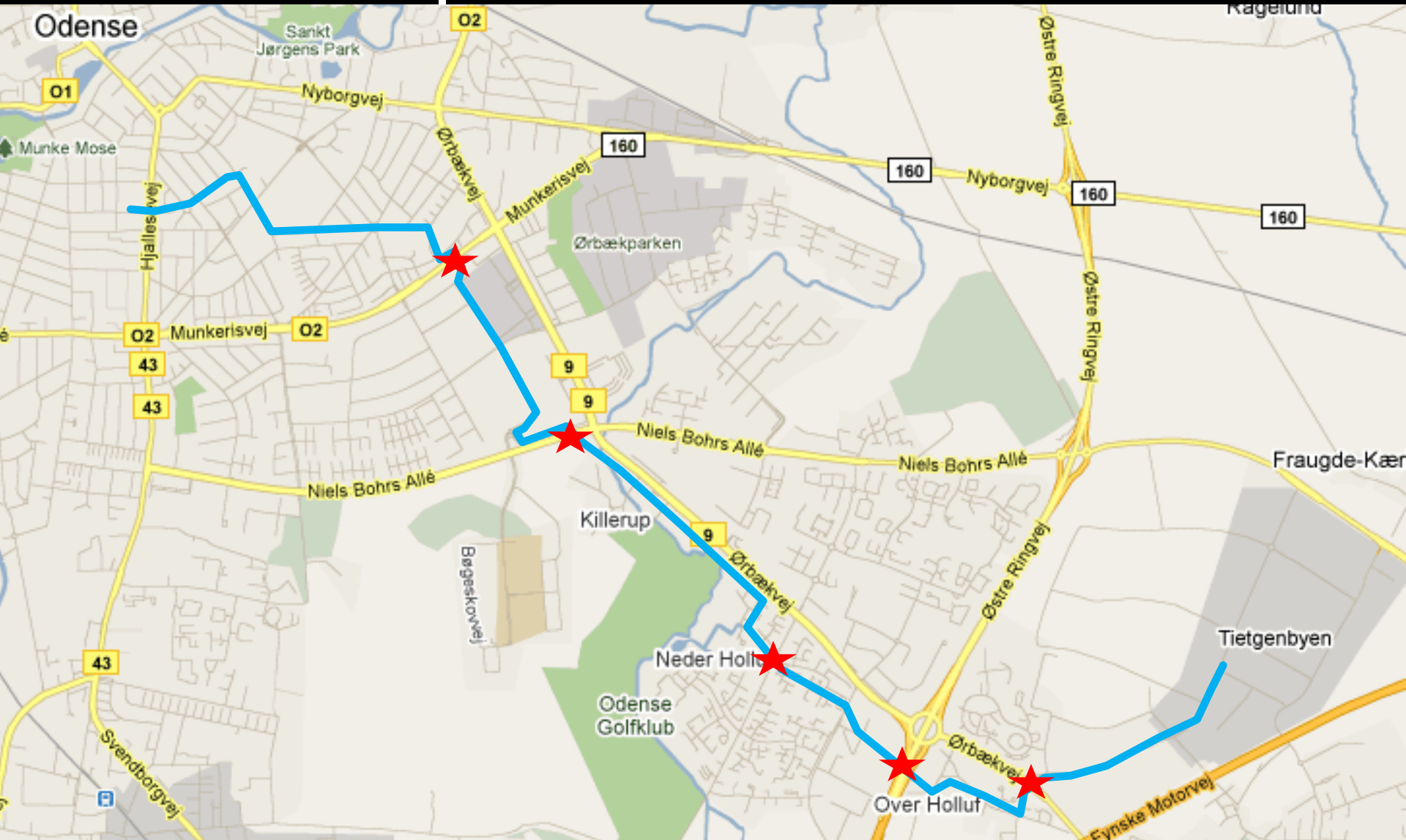
Troels Andersen  
 Traffic Planning

# Needs



- Connecting across major barriers.
- The longer trips
- Quality
- Marketing

9 km – no stops



**Quality**





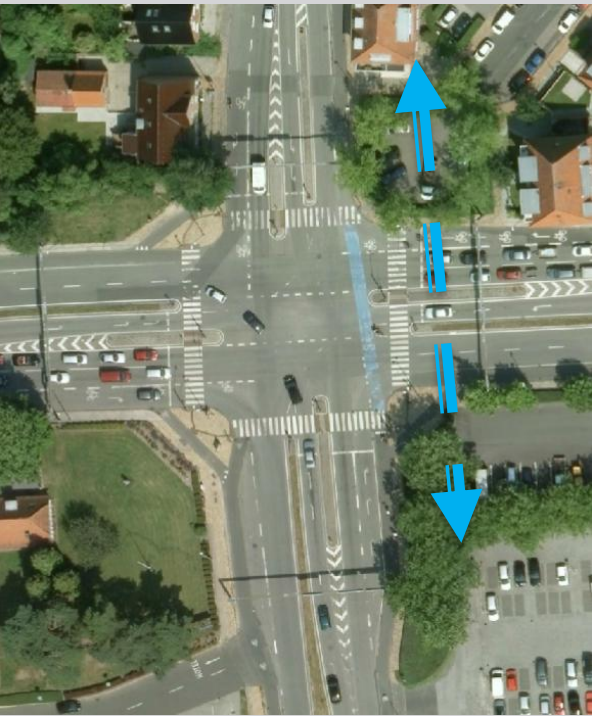








# Out of Level Crossing



- Official economical model
- 4 % internal interest is enough
- 16 % internal interest

# Odense

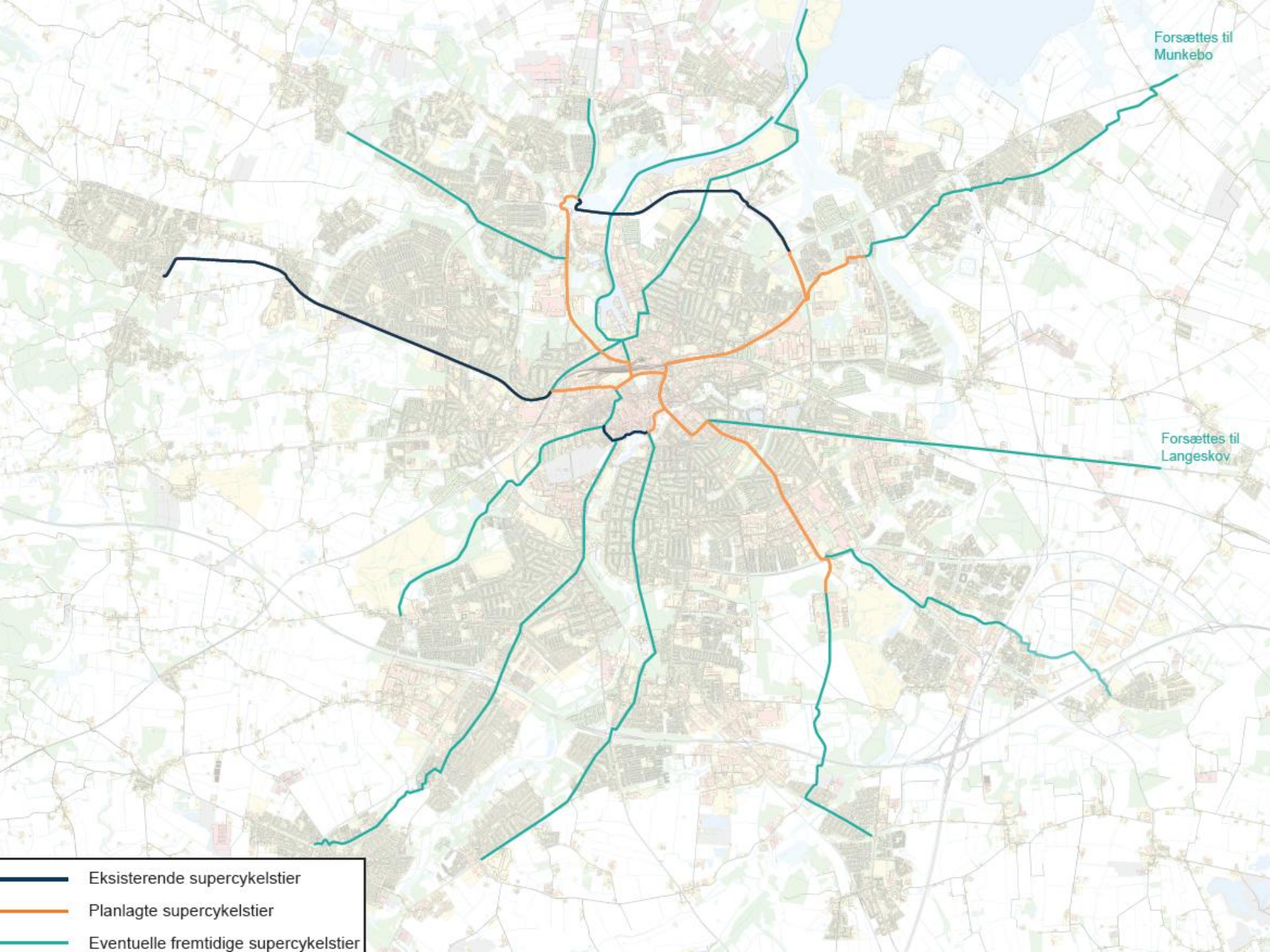


- 545 km cycle paths
- 123 cyclist brigdes
- 62 cyclist tunnels
- Traffic calmings

GI' LIVET

odc nsc CYKLISTERNE ODENSE



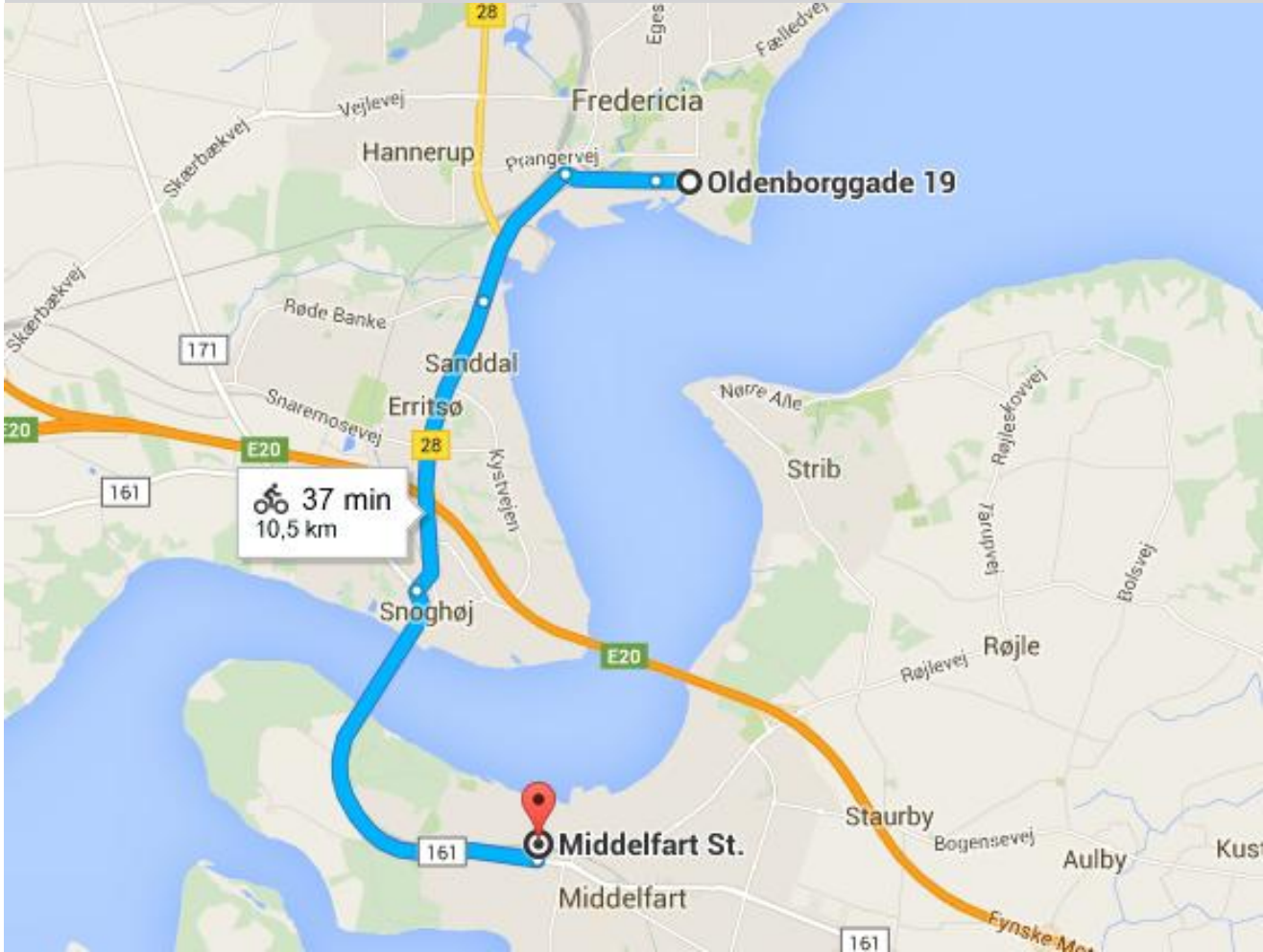


Forsættes til  
Munkebo

Forsættes til  
Langeskov

- Eksisterende supercykelstier
- Planlagte supercykelstier
- Eventuelle fremtidige supercykelstier

# Connecting Cities



# T-intersections



## Short Cuts



- 60 intersections in Odense.
- 77 % of cyclists feel more safe.
- No change in safety.

# Cycle Streets







# Quality and Capacity



# Park & Bike





# Tramways





Cyklister i dag

495  
312049

År til dato



-I' LIVET LUFT

odc nsc | CYKLISTERNES BY  
ODENSE



Cyklister i dag

12345

22° C

År til dato



14. NOV 12

14:27

Du er idag cyklist nr.:

1119

Din hastighed er:

8

km/t

Du er på AAU om:



20

min.



CIVITAS  
ARCHIMEDES



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION



AALBORG  
KOMMUNE



LUFT





Drikkevand

ndCentre Syd



redentiaCykel

www.redentia.com



FredericiaCykelby.dk

FredericiaCykelby.dk

SCHWALBE  
Cykel slanger  
80 DKR  
FredericiaCykelby.dk

3.8 m







- 24 % of all trips in the municipality.
- 34 % of trips in the urban area < 5 km
- 50 % in central city area.
- 81 % cycle or walk from school (3.+6.+9. grade)



## Cycle action plan 2015 – 2018

- 25 % modal split in 2018.

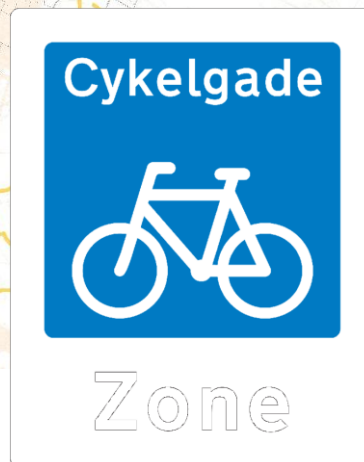
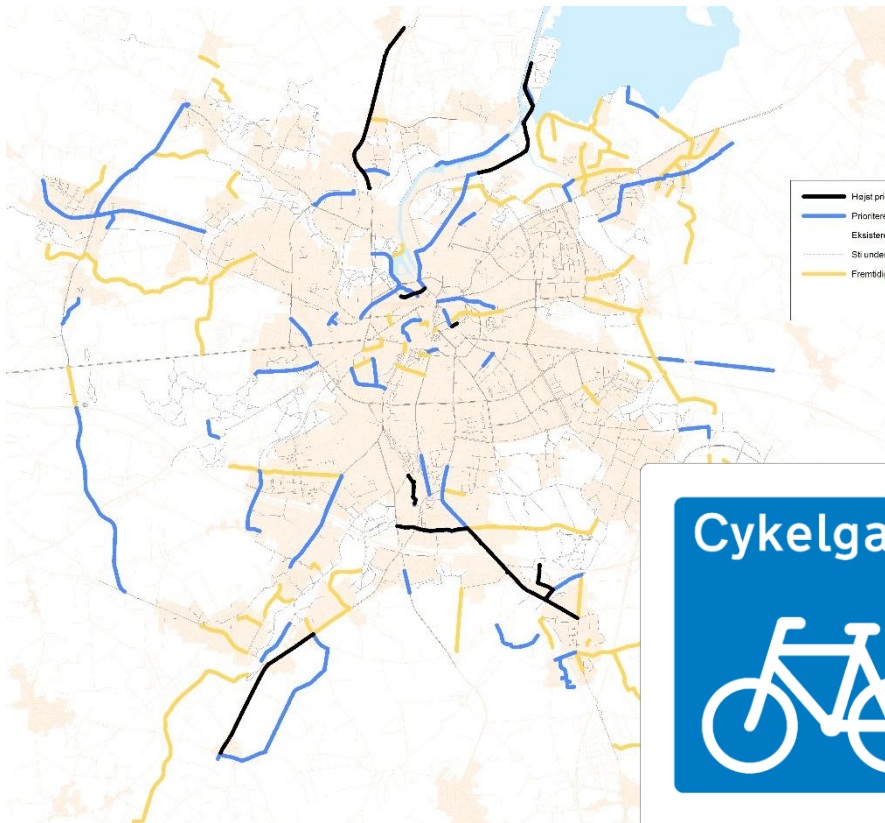
Vision of 30 %.

- Share of cycling commuters must increase from 36 % to 45 %.
- Share of walking/cycling school children must increase from 58 % to 70 % for 0.- 4. grade and from 73 % to 90 % for 5.-10. grade.





# Infrastructure





## Cycle parking



## Super cyclists



# Services for cyclists



facebook

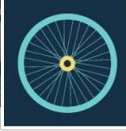
Email eller telefon  Adgangskode  [Log på](#)

Forbliv logget på  Har du glemt din adgangskode?

**Cyklisternes By er på Facebook.**

Få kontakt med Cyklisternes By ved at oprette en profil på Facebook i dag.



[Opret profil](#) [Log på](#)



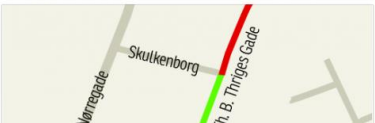
**Cyklisternes By**  
Nonprofitorganisation

Tidslinje Om Billeder Instagram Flere -

PERSONER

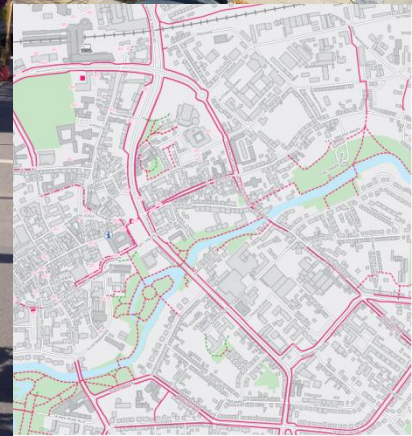
 **Cyklisternes By**  
4. februar kl. 01:18 · Redigeret · 

Plejer du at bruge cykelstien på Thomas B. Thriges Gade? Så er der godt nyt! Afspærringen fra Skulkenborg til Østre Stationsvej bliver nemlig oplyst torsdag aften (den 5. februar). Så nu bliver det igen muligt at cykle og gå på denne strækning.



Odense skal være byen, hvor cyklisterne har det bedst, fordi Odense gør det lettere, mere trygt og behageligt at cykle.

<http://www.cyklisternesby.dk/>



# Campaigns and events



# Communication



## Mass media strategy

- Positive messages.
- Attractive image.
- Quality.

## Key words

- Freedom.
- Mobility.
- Modern lifestyle.

# Brand & Logo

Ballerup  Cykelby

 Arhus Cykelby

I  CPH



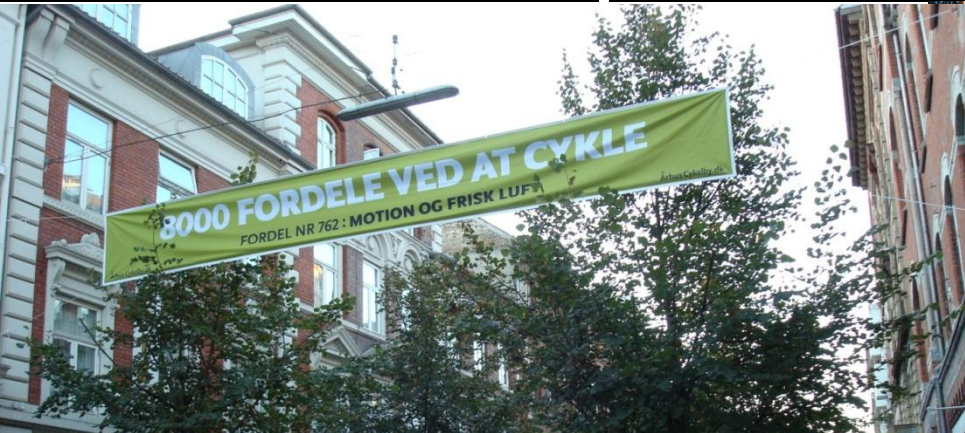
Helsingør - Cyklisternes Kommune

En samlet strategi for fremme af en cyklistvenlig og bæredygtig kommune i Helsingør



 FredericiaCykelby.dk

# 8,000 Good Reasons



# Cycle Chic





# Cycle City Website



## SIDSTE NYT

### SMS ET HUL I VEJEN



Det skal være nemt og rart at cykle, hvis målet om 25 % flere cyklister skal opnås i Fredericia.

[LÆS MERE](#)

### CYKELKONFERENCE I FREDERICIA



Vejdirektoratet inviterer i samarbejde med Fredericia Kommune og Dansk Cyklist Forbund til

[LÆS MERE](#)

### NY CYKELPARKERING I FREDERICIA MIDTBY



270 helt nyudviklede cykelparkeringsstativer i midtbyen.

[LÆS MERE](#)

[FLERE NYHEDER & PRESSE](#)

### NY CYKELPARKERING I MIDTBYEN



Så er der nyt omkring de 270 nye

### BANNERE I MIDTBYEN



Besøg Fredericia midtby i efterårsferien

### DEBATMØDE PÅ BØGESKOV SKOLE



Der er netop blevet afholdt et debatmøde

# Cycle Route Planner

Start  Søg Via   Søg

14°C Syd - 0m/s 5:43 21:07

Tag mod nord ad Annavej mod Olgasvej - kør 100 m

Drej til venstre ved Havepladsvej - kør 1,0 km

Drej til højre ved Egeskovvej - kør 13 m

Hold til venstre, og bliv på Egeskovvej - kør 68 m

Drej til venstre ved Indre Ringvej - kør 750 m

Hold til venstre, og bliv på Indre Ringvej - kør 17 m

Drej til venstre ved Luthersvej - kør 600 m

Drej til venstre ved Vesterbrogade - kør 150 m

Tag første frakørsel mod Danmarks Port ved Frederik 3.s Plads - kør 260 m

Hold til højre, og bliv på Danmarks Port - kør 50 m

Drej til højre ved Norgesgade - kør 350 m

Drej til venstre ved Sjællandsgade - kør 270 m

63 Indre Ringvej, Fredericia Municipality, Syddanmark  
Adressen er omtrentlig

Klik på kortet for at placere via punkter.

Hybrid

Kortdata © 2010 Tele Atlas Billedmateriale © 2010 COWI A/S, DDO, Ches/Spot Image, DigitalGlobe, GeoEye, Scankort - Servicevilkår

Vandpost
  Pumpe
  Cykelbarometer

3,586 km  
 18 km/t 22 km/t 25 km/t  
 12 min 10 min 8 min  
 100 Kcal 108 Kcal 129 Kcal

Udført

# Press Coverage 50 – 250 per year

## Byen elsker cyklister og viser det

Pumper, værksted, smart cykelparkering og låncykler bliver del af gadebilledet de kommende måneder

AF MORTEN KILIERICH  
moki@fredericiadagblad.dk

Der er gode nyheder til de mange cyklister i Fredericia. Som tidligere omtalt her i avisen er der cykelbarometre på vej ved de tre indfaldsporte samt ved Prangervej/Sjællandsgade. De viser, hvor mange der tramper forbi, og har cykeltrampener installeret. Derudover kommer der en pumpestation ved banegården. Men cykler kan jo desværre mere end at pifte. Imidlertid er der også hjælp til sigt-

**Laves i Taulov**  
Nemlig et stativ ved banegården med basalt cykelværktøj fastnet med wirer klar til brug og en holder, så cyklen

kan løftes op. Den lokale metalvirksomhed Vekso i Taulov er ved at færdiggøre designet, fortæller koordinatoren Maja de Tæje fra projektet

Designet er ikke helt på plads endnu, men det arbejder metalvirksomheden Vekso i Taulov på. Stativet fastnes næste forår ved banegården i Fredericia, så man kvit og frit kan løfte sin cykel op og reparere den med værktøjet, der hænger i wirer. Der er også andre nye tiltag på vej for at fremme cykelisme i Fredericia. Blandt andet p-standere med indbygget cykellås.

□ Foto: Fredericia Kommune

www.fredericiacykelby.dk.  
Fredericia Kommune og  
Vejdirektoratet deler i forhold  
det 70/30 udgifterne på 30  
millioner kroner i 2010 og

2011 til den store indsats, der skal få flere i sadlen for sundheden, fremkommeligheden og miljøets skyld. Der søges endvidere penge i EU og re-

### 270 nye p-stativer

- Der er købt 270 nye parkeringsstativer til cykler i Fredericias midtby.
- De nuværende er ikke mange år gamle, men bliver ikke brugt tilfredsstillende.
- Cyklernes forhjul ønskes ikke, forklarer Troels Andersen fra kommunens cykelsekretariat.
- De nye standere til cirka 1000 kroner stykket har en mindre slids, som forhøjet kan køres mere stabilt ind i.
- I standeren er der desuden en wire, der trækkes ud som en støvsugerledning. Wiren fastnes til cyklens lås som en ekstra sikkerhed mod tyveri.

gerings cykelpulje til årene 12 og 13. Projektet opererer med nye cykelstier - hvoraf de to første bliver Nyluftevej og Taulovvej. I juli vil markusvej-treddevej-6, Julvej og til- og fra Bøgeskov Skole- og samt med andre måder at forbedre forholdene for cyklister på.

## Cyklister kommer til at knuselske Fredericia

Nye tiltag for de tabjulede på vej - blandt andet låncykler, service-on-the-road og bedre parkering

Morten Kilierich

Der er ikke mange bakker i Fredericia. Derfor er det en fordel, at byen nu bliver den

bedste i Danmark. Næste forår kommer der nye p-stativer til Fredericia. De nye stativer er bedre til at holde cyklen på plads, og de har også en sikkerhedswire, der trækkes ud som en støvsugerledning.



**Lån værktøj og pendlercykler**  
Men de tabjulede kan jo desværre gå i stykker på andre måder. Så i løbet af kort tid kommer der til fast stativ ved banegården i Fredericia et til til at låne kvit og frit. Kommunen næste forår med Indsatsen opererer med låncykler i Fredericia.

## Drop

Sammen med DSB tilbyder Fredericia Kommune næste forår, at 25 pendler uden for kan få et gratis pendlerstativ og låne en cykel til det sidste stykke hen til jobbet eller skolen i Fredericia.

25 kulfibercykler til hver 10.500 kroner er netop skaffet. Meningen er, at folk, der ellers pendler i bil fra en anden kommune til Fredericia, låner cyklen i tre måneder. Den skal bruges, når man kommer i tog om morgenen til Fredericia Banegård, og når man skal tilbage igen. DSB giver et gratis togkort i de tre måneder, fortæller koordinatoren i projektet Cykelby

Fredericia, Maja de Tæje: - Vi arbejder lige nu på, hvordan vi skal udvælge de 25 pendlere, og hvordan de eventuelt skal afrapporteres. Der skal være en af de 25, der ellers ville køre i bil, og som vil være en fordel for Fredericia Kommune og Cykelby.

## Fredericia elsker cyklister

Pendlercykler, låncykler, pumper og værktøjsautomat. Nye p-stativer. Der er gode nyheder på vej til cyklisterne i Fredericia

SEKTION 1 :::: 6-7



## ...il, scor togkort, lån cy

## Lokale kan også låne cykler

10 ekstra kulfibercykler er der indkøbt udover de 25, der skal tilbydes pendlere udefra.

Cyklernerne skal efter planen kunne

lånes mod et depositum i banegårdskiosken, så gæster eller lokale, der lige mangler en sund transport til og fra stationen, kan springe i sadlen.

Cyklernerne er danske fra producenten von Backhaus. De har syv indvendige gear, helt lukket kædeskærm, indbygget dynamolys og fast lås med

integre kulfibermetousses og dermed let at køre for begge køn.



## Kids on Bikes



- Safe routes to kindergartens.
- 20 cycle games.
- Competitions.

## Commuter Bikes



- 20 % cycle to the station  
5 % cycle from the station.
- 3 months trial for car commuters.
- Free train + carbon bike +  
safe cycle parking + helmet
- 136 signed up – 30 participants.
- More than half used the train ½ year later.

# Cycle Helmet Campaign

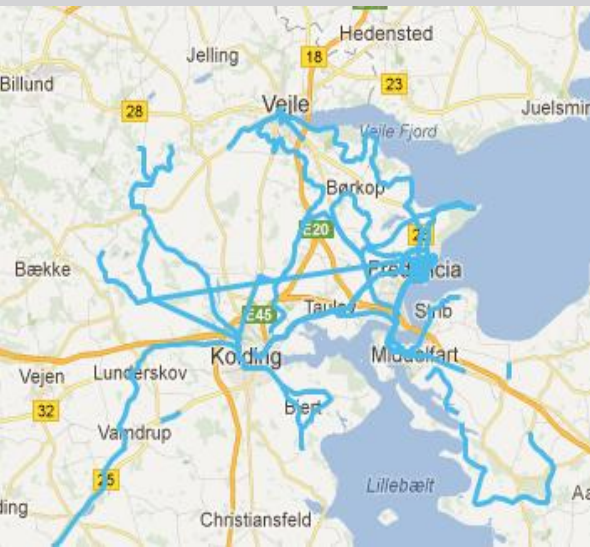
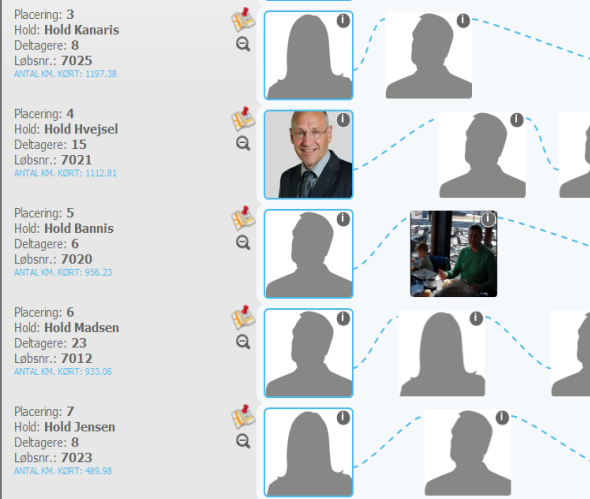


- 1,700 free helmets for adults.
- Signed up at web site.
- Photos of each when collected.
- Electronic questionnaire.
- Voting at web site.
- 71,843 hits.
- 6,000 votes.



Fredericias  
smarteste  
cyklist

# GPS Tracking



- Teamwork on turn.
- 25 GPS units – 25 teams
- 40 workdays.
- 3 most active teams: 10,802 km - 64 persons 169 km each.



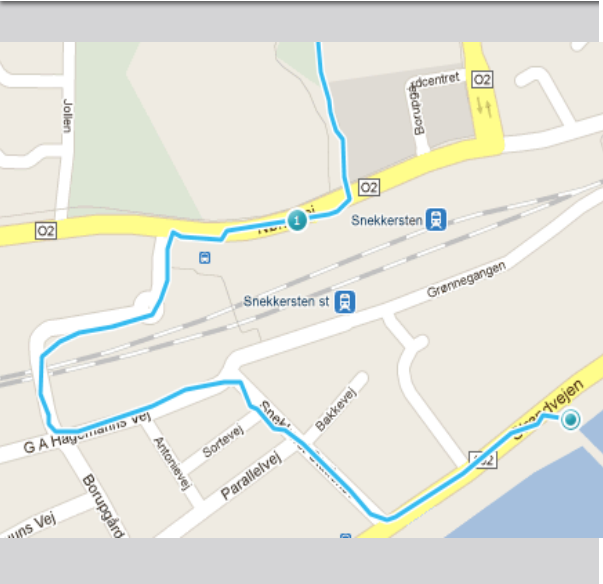


# Bike Theft



- 1,000 cyclists.
- Half had lost their bike within 5 years.
- More than  $\frac{3}{4}$  will recommend others to use an alarm.

# Folding Bikes



- 100 citizens got a folding bike and a smartphone for ½ year.
- Doubled their ratio of bike trips.
- Increase of 52 % sleeping really well.
- 45 % felt more healthy by the end of the trial.
- Folding bikes were recommended to 1,600 personal contacts.





# Cykel Score



- Chips on bikes → increase cycling.
- Register.
- Ekspose.
- Reward.
  
- Web site and smart phones.
- Lottery.
- All year long.
  
- 53 % cycle more.

# 10 Danish Points

Cycling Embassy  
of Denmark



1

# Targets



- **Be ambitious**
- **Be realistic**

# Targets

City	Start	Target	Change	Yearly change	Increase ratio	Investment €	€/new cycle trip year 1
Trondheim	10 %	15 %	+ 5 %	+ 0,50 %	+ 50 %	110	?
Odense	22 %	25 %	+ 3 %	+ 0,75 %	+ 14 %	4	0,6



## 2

# Numbers Makes Results



Frederiks Allé



Skovvejen



Paludan Müllers Vej



Viborgvej

- Updated figures are important
- Cycle countings  
- many locations
- Permanent counting stations

# 3 Separation Versus Integration



- Mixed traffic is simple and cheap.
- > 5.000 cars/day → separation
- > 50 km/t → separation
- Max 30 km/t → traffic calming

## Curbstone



- **Double as many cyclists feel safe on a separated cycle path versus on a cycle lane.**

	Cycle lane	Cycle path
Cyclists	+ 6 %	+ 20 %
Cars	0 %	- 10 %
Accidents	+ 5 %	+ 10 %

## Width

- 1 cyclist = 1,3 m =



- 2 cyclists = 2,2 m =



- 1 cyclist + 1 cargobike = 2,5 m =



or



- 3 cyclists = 3,0 m =



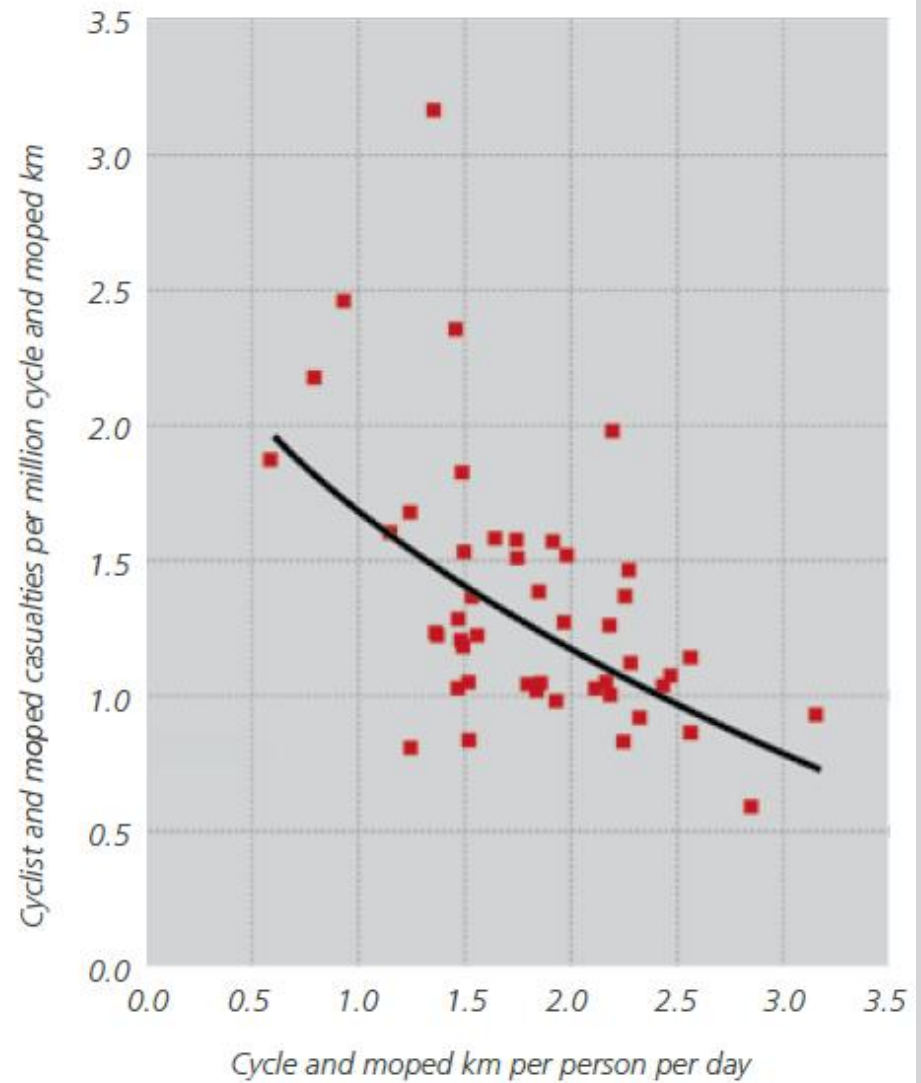
## Priority of Space



Space should be dedicated in this order:

1. Pavement.
2. Cycle paths.
3. Bus platform.
4. Lanes for cars.
5. Extra lanes for cars.
6. Parking, if needed.

# 7 Safety by Numbers



# 8

## Safe Routes to School



- A city for children is a city for everybody.
- Map children's routes, unsafe spots and travel habits.
- Campaigns.
- Traffic calming.
- Children are the future.

## Try & Error



- Cycle projects can be tested and up scaled.
- Test fields in the city.
- Cycle model can describe consequences.



## Winter Cycling



- You can always ride.
- Don't lose cyclists during the winter season.
- Clear ice and snow frequently.

# Thanks

Troels Andersen  
[www.troels-andersen.dk](http://www.troels-andersen.dk)

Troels Andersen  
 Traffic Planning