



Perspektiver og muligheder i bustrafikken

Jeppe Gaard

Områdechef, Projekter og infrastruktur

Oplæg i Transportministeriet 14. november 2013

Hvad efterspørger kunderne i den kollektive trafik?

Movia kundepræferenceundersøgelse 2011



Kundernes fokus ligger på:

- **Den effektive og direkte rejse** med høj frekvens i hverdagene
- **Rejseinformation** der er nem at få tilgang til - og som man kan stole på
- **Billetter uden begrænsninger** (rejsekort)
- **Rejsekomfort** – før, under og efter rejsen
- **Ingen driftsforstyrrelser** – og i givet fald god rejseinformation

Forskellige systemer har forskellige potentialer

- **Metro, letbaner og +way** er egnede til at imødekomme kundernes ønsker ved forskellige passagerstrømme på kortere rejser
- **S-tog og regionaltog** er egnede til at imødekomme kundernes ønsker ved store passagerstrømme på længere rejser
- **Bus** til øvrige passagerstrømme og nær betjening

Indikative potentialer for kollektive trafiksystemer i større byer:

	Bus	+way	Letbane	Konv. metro	S-tog
Max. kapacitet pr. enhed [Passagerer/bus el. tog]	75-100	120-150	350	1.800	3.000
Max. linjekapacitet [Passagerer/time/retning]	1.500-2.000	2.400-3.000	7.000	81.000	110.000
Normal afstand mellem stop [m]	300	300-500	300-500	400-1.500	1.000-2.500
Rejsehastighed [km/t]	10-25	20-30	20-30	30-35	40-50

Eksempel: Passagerfremgang på linje 6A

2003

Linjen etableres

Passagertal på ca. 9 mio.

2003 - 2004

Fremkommelighedstiltag

gennemføres på hele linjen med undtagelse af indre by

Investering på alt 29 mio. kr.

2011

Større materiel indsat -

12 m. til 13,7 m. busser

2005

Køretidsforbedring på mellem 4-6 min. i hver retning

Passagerstigning fra 2004 - 2005 på 2,4 mio.

2012

Forlængelse af linjen til Buddinge st.

2013

Højere frekvens i myldretiden

2012

Passagerstigning fra 2011 - 2012 på 1,2 mio.

-> Vækst på 12%

2013

Passagerstigning fra 2012 - 2013 på 0,35 mio.

-> Vækst på 4%

Movias +way koncept



Idé om højklasset trafik:
Gem det væk



Den gængse opfattelse



+WAY

Idé om højklasset trafik:
Gør den synlig



+WAY: Sammentænkning af trafik+by - i fire hoveddele

+Øen

Kvarterskabende byrumsplads med flere funktioner

+Sporet

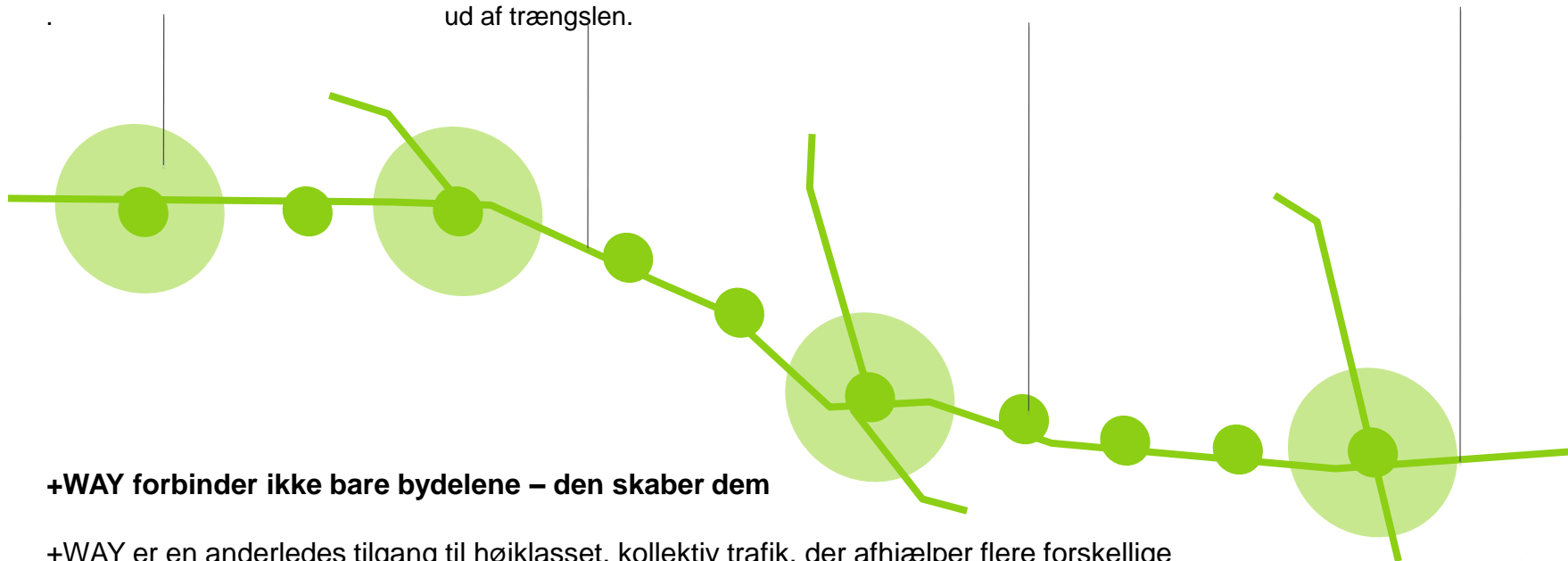
Trængselsfri tracé med korte og ensartede rejsetider. Bussen bygges eller reguleres ud af trængslen.

+Stop

Veludrustede stoppesteder med høj komfort.

+Bus

Eksklusiv bus med høj kapacitet og miljøstandard.



+WAY forbinder ikke bare bydelene – den skaber dem

+WAY er en anderledes tilgang til højklasset, kollektiv trafik, der afhjælper flere forskellige borgerbehov via en ny sammentænkning af trafik og by.

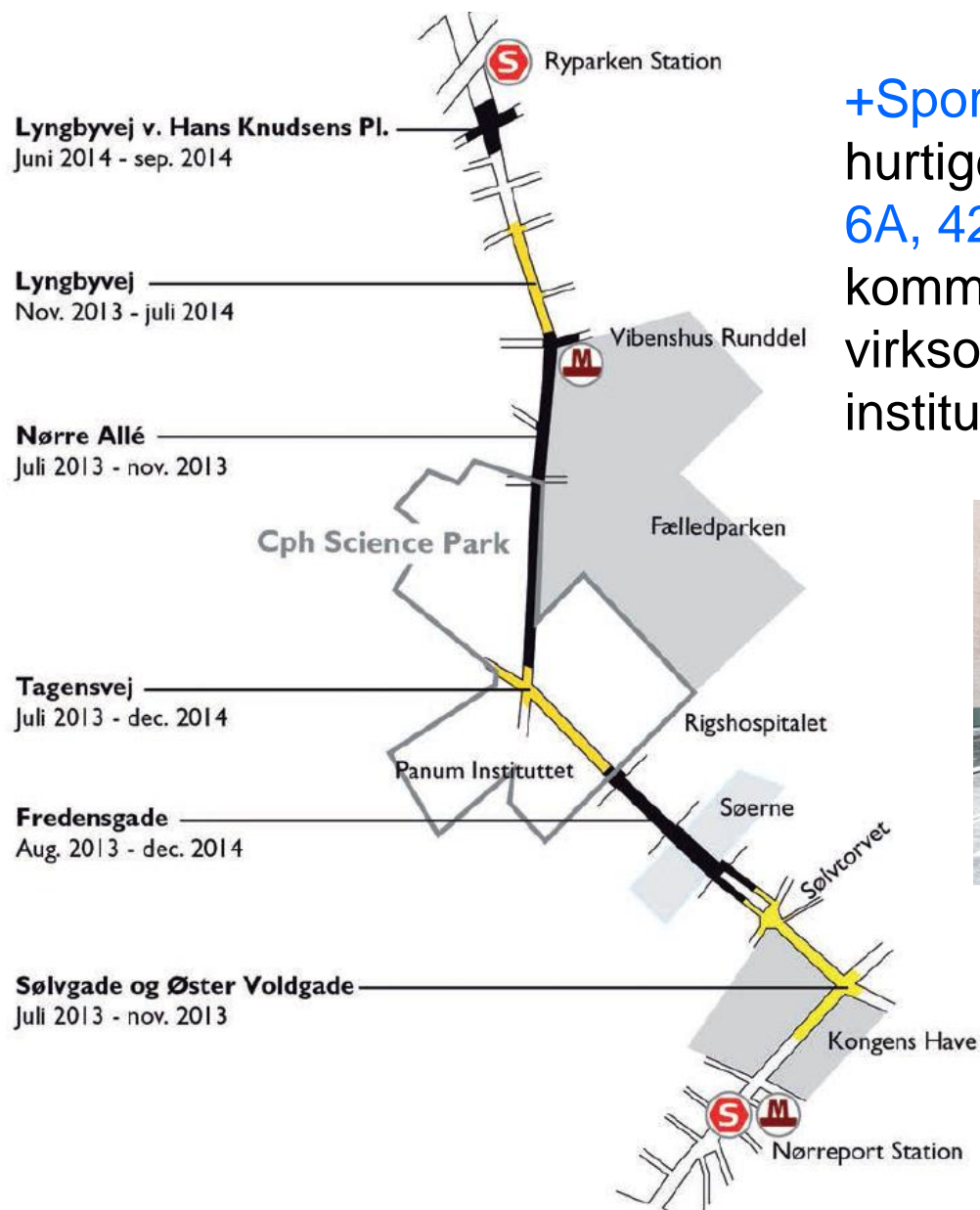
Den nye koncept hviler på fire hoveddele, der lader byen og trafikken berige hinanden i højere grad end ved andre transportløsninger.

Krav og mål for +way linjer og busmateriel

Minimumskrav til +Way linjer/busser

+Sporet	<p>+Way-linjen kører i trængselsfrit tracé. Det sker ved egne traceer, kørsel ad gader med reduceret biltrafik og fremrykkede stoppesteder, busbaner (hvis relevant), eller i særlige flaskehalse med signalprioritering af bussen og dosering af den øvrige trafik.</p> <p>Målet er en gennemsnitlig rejsehastighed på min. 23 km/t i byen og min. 40 km/t på det øvrige net.</p> <p>+Sporet er godt vedligeholdt og med til at understøtte linjens høje komfort.</p> <p>+Sporet kan bruges af alle buslinjer på strækningen.</p>
Frekvens	<p>+Way kører uden fast køreplan med min. 7,5 minutters drift - bortset fra om natten, hvor der køres mindst hver halve time.</p>
Linjeføring	<p>+Way-linjen har en enkel linjeføring og ingen gaffeldeling.</p>
+Øen	<p>+Øen etableres ved hovedstoppestederne. Den kombinerer stoppested med andre aktiviteter, f.eks. caféer.</p> <p>Der er hævede perroner, så det er let og hurtigt at stige ind og ud af bussen.</p> <p>Der er cykelparkering, gode overdækkede venteforhold, mulighed for billettering og elektronisk information, der viser de næste bussers afgang fra stoppestedet.</p> <p>+Øen har et genkendeligt design, der signalerer den særlige højklassede betjening.</p>
+Stop	<p>+Stop har fokus på funktionalitet, som sikrer hurtig af- og påstigning. Der er om muligt hævede perroner, cykelparkering, gode overdækkede venteforhold, billettering på stoppestedet og elektronisk information.</p> <p>+Stoppene har også særlige designelementer, der signalerer den ekstra gode betjening.</p>
+Bussen	<p>+Bussen er komfortabel. På linjer i den tætte by lægges vægt på at kombinere en høj kapacitetsudnyttelse og mange ståpladser med et udvalg af siddepladser for dem, der rejser længere. På linjer uden for tætbyen, er der større fokus på siddepladser. Bussen har mange døre og stort gulvareal for hurtig ind- og udstigning. Den rummer både kørestole, barnevogne og cykler. Bussen har en høj miljøstandard både i forhold til udledning og støj.</p> <p>+Busserne har et særligt design og signalerer dermed, at de er det ypperste i udbuddet af kollektiv bustrafik. Designet understreger +Bussernes identitet og gør dem let genkendelige i trafikken.</p>
Trafikinformation	<p>Der er elektroniske informationstavler i busserne og på alle stoppesteder, så passagererne kan få reeltidsinformation på hele rejsen - også om forbindelser til andre kollektive linjer.</p>

+Way i praksis: Nørre Campus projektet



+Sporet vil gøre det lettere og hurtigere for passagerer på linjerne **6A, 42, 150S, 173E, 184 og 185** at komme frem til de mange boliger, virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der ligger på strækningen



Hvad er de forventede effekter på Nørre Campus?

- **Køretidseffekt** på 2,5 min. på projektstrækningens 5 km.
- **Samlet passagereffekt** på ca. 10 % i 2018 sammenlignet med en situation, hvor projektforslaget ikke gennemføres. Det svarer til en passagerforøgelse på ca. 4.300 passagerer pr. døgn
- **Årlig indtægt** på ca. 12-16 mio. kroner fra driftsbesparelser og passagerforøgelser, efter projektet er anlagt
- **De samlede projektudgifter** er på ca. 120 millioner kr., og projektet har dermed en tilbagebetalingstid på 8-10 år.

+way projekter i Roskilde og Køge

+WAY I ROSKILDE
EN NY MÅDE AT SAMMENTÆNKE BUS OG BYRUM



Roskilde Kommunes vision:

I år 2036 er +Way den mest effektive, bæredygtige, spændende og komfortable transportform for alle passagerer i Roskilde

Idéskitse for +way i Køge Kommune:

Hvilken effekt vil det have og hvad vil anlægsomkostningerne være ved en opgradering af linje 101A til +way standard?



Perspektiver for udbygning i Hovedstadsområdet: - Nettankegang, der forbinder knudepunkter

Kort 6 | Sammenhængende net af højklasset kollektiv trafik



150S

400S

5A

6A

Erfaring med højklassede busløsninger i andre lande



Kent Thameside Bus Network (byområde øst for London)

- Linjen blev åbnet i 2006
- Strækning på 7 km.
- 15 stationslignende stop
- Driftsstabilitet på niveau med sporvogn/letbane
- Rejsehastighed på 21 – 23 km/t.
- Linjen er en del af et netværk med 3 letbaner

- Linjen blev åbnet i 2006
- Strækning på ca. 17 km.
- 24 stop
- Driftsstabilitet på niveau med sporvogn/letbane
- Rejsehastighed på ca. 21 km/t.
- I dag er 2 "Fastrack-linjer" i drift

Table 4. Increase in ridership for 'Line 4' busway

	Passengers per day
November 2006 (introduction)	17,000
January 2007	20,500
January 2008	24,600
January 2009	26,700
January 2010	27,500
January 2011	28,000

