

FEBRUAR 2014
MOVIA OG KØGE KOMMUNE

+WAY PÅ 101A I KØGE

SAMMENFATNING AF PROJEKT VER 2.0

1 Sammenfatning

+Way - næste skridt for 101A?

Denne sammenfatning er revideret af Køge Kommune 25. februar 2014.

Køge Kommune og Movia har i 2013 med COWI som rådgiver gennemført et idéprojekt for den nordlige del af buslinje 101A. Formålet var at undersøge mulighederne for at implementere Movias koncept +Way og dermed understøtte den positive passagerspiral, der blev sat i gang da linjen i 2010 blev oprettet som A-buslinje. Den undersøgte strækning går fra Køge Station til Campus Køge, hvor muligheden for en forlængelse til den kommende Køge Nord Station også er undersøgt.

I tråd med +Way-konceptet er mulighederne for at styrke linjeføring, stoppestedspacering og fremkommelighed vurderet og det er illustreret, hvordan bussen kan understøtte byen, særligt omkring stoppestederne. Dette skal hjælpe til at gøre bussen til en løftestang for planlægningen og et positivt element i byrummet.

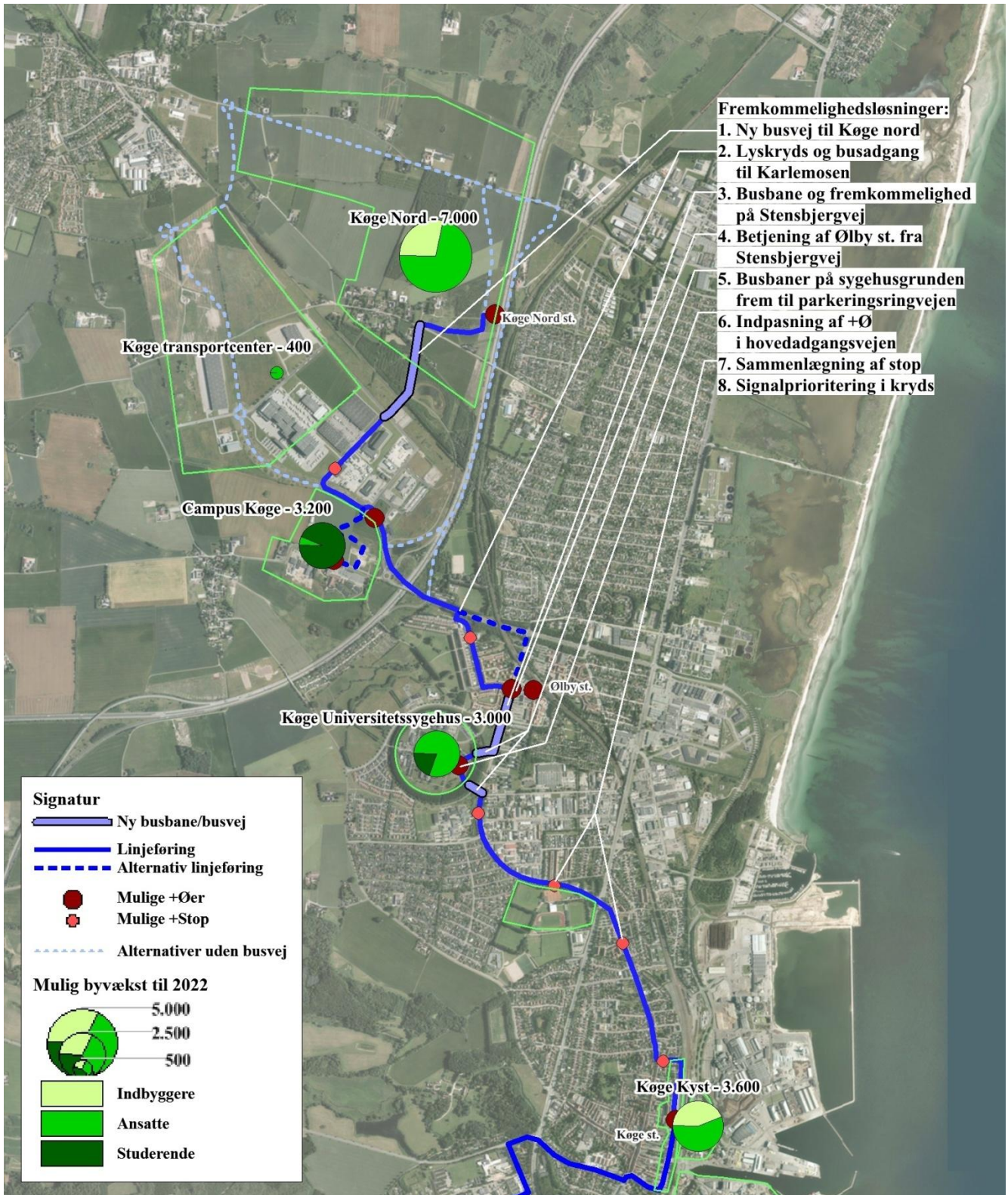
Transportbehovet er stort og vokser

Som grundlag for løsningsudpegningen er transportbehovet analyseret. Analysen viser, at linje 101A i dag dækker nogle af de tætteste dele af byen. Linjen betjener i dag omkring 3.600 daglige påstignere på de 10 stoppesteder på den nordlige gren. Heraf er Køge station, Ølby station, Campus Køge og Køge sygehus de største.

Særlig vigtigt for linje 101A er de store udviklingsprojekter. Bl.a. skal Køge Sygehus 3-dobles, Campus Køge ventes mere end fordoblet og en helt ny bydel med 6-7.000 arbejdspladser og 2.000 indbyggere ventes udviklet omkring den nye Køge Nord Station. En grov prognose for passagertallet på den nordlige del af linje 101A viser, at passagertallet alene grundet udvikling kan blive mere end fordoblet frem til 2022, forudsat at linjen forlænges til Køge Nord. Dette vil øge indtægtsgrundlaget markant, men samtidig udfordre kapaciteten, særligt mellem Ølby Station og Campus, hvor væksten kan kræve op til 20-25 busafgange i spidstimen.

Langsom kørsel mellem sygehuset og Campus

Status for rejsehastighed er også analyseret baseret på Movias køretidsmålinger og konkrete erfaringer. Analysen viser, at linjen kører med ganske høj hastighed mellem Køge station og sygehuset, mens den herfra og mod nord kører relativt langsomt, bl.a. grundet trængsel i myldretiden på Stensbjergvej og Lyngvej, langsom kørsel via forpladsen ved Ølby Station og trængsel i rundkørslen ved afkørsel 32.



Figur 1.1 Kort over forslag til linjeføring, fremkommelighedstiltag, +Øer og +Stop.

+Sporet – kørsel i
trængselsfrit tracé

Fremkommelighed er en central del af +Way. Kort rejsetid og høj pålidelighed er blandt de egenskaber passagererne vægter tungest, og derfor er det vigtigt at øge hastigheden og reducere påvirkningen fra trængsel og øvrige trafikale hændelser mest muligt. Figur 1.1 giver et overblik over de undersøgte fremkommelighedsprojekter, mens Tabel 1.1 opsummerer nøgletal for pris og effekt.

Tabel 1.1 Overblik over foreslåede fremkommelighedstiltag og effekter

Forslag	Anlæg mio. kr.	Køretidseffekt sek.(%)	Passagereffekt påst. pr. år	Driftsbesparelse mio. kr. /år	Tilbagebetalingstid år
Sammenlægning af 4 stop til 2	0,6	35 (3 %)	25.000	0,8	1
Signalprioritering Køge Station - Sygehuset	0,2	20 (1 %)	15.000	0,4	1
<i>Stensbjergvej hovedløsning:</i> Dobbeltrettet busbane via Karlemosevej	12,4	111 (8 %)	110.000	2,6	5
<i>Stensbjergvej alternative løsninger:</i> Dobbeltrettet busbane helt frem til Lyngvej	(17,4)	116 (8 %)	85.000	2,5	7
Kort enkeltrettet busbane + prioritering	(3,2)	52 (4 %)	40.000	1,1	3
Ølby Station – stop på Stensbjergvej	*	90 (7 %)	40.000	2,1	0
I alt nuværende stræk (hovedforslag)	13,2	256 (19 %)	190.000	5,9	2-3
Busvej og banebro til Køge Nord	21,2	210 **	-***	4,0**	5-6**
I alt med Stensbjergvej hovedforslag	34,4	466	190.000	9,9	3-4

* Stop inkl. i Stensbjergvejprojekterne, ** Sammenholdt med motorvejsløsning uden busvej.

*** Passagerprognosen er baseret på, at busvejen kommer – uden den vil vi se en negativ passagerudvikling, der ikke er indregnet.

Nuværende strækning

En samlet løsning mellem Køge Station til Køge sygehus, hvor 4 stop slås sammen til 2 og bussen prioriteres i signalerne estimeres at give en køretidseffekt på 55 sek. og en anlægsudgift på 0,8 mio. kr.

Betjening af Ølby Station fra Stensbjergvej for dermed at undgå den langsomme tur ind på forpladsen estimeres at spare omkring 90 sek., og det vurderes at den kortere køretid vil trække flere passagerer til, end den vil "skræmme væk" med de ca. 150 m længere gangafstand fra stationen. Eneste udgift vil være etablering af stop på Stensbjergvej, hvilket er regnet som en del af hovedløsningen.

På Stensbjergvej vurderes en dobbeltrettet busbaneløsning Sygehuset - Karlemosevej at koste omkring 12,4 mio. kr. og medføre små 2 min. kortere køretid i myldre-tiden. Linjen anbefales, i hovedløsningen, at køre via Karlemosevej til Lyngvej, hvilket vil give et centralt stop midt i den store bebyggelse Karlemoseparken. Dette kræver et lyskryds for busser ved udkørsel til Lyngvej, men samlet vil forslaget være ca. 5 mio. kr. billigere end alternativet med busbane helt frem til Lyngvej på Stensbjergvej. Et alternativ med en kort busbane mod syd samt prioritering og krydsudvidelse vil "kun" koste 3,2 mio. kr. og vil give en køretidseffekt på 52 sek. Løsningen er dog ikke (som de to øvrige) resistent overfor den trafikvækst og pludselige hændelser på vejnettet.

- Busvej Køge Nord** Et andet vigtigt projekt vil være etablering af 600 m missing link mellem Campus/STC og Køge Nord. Anlægget foreslås etableret som busvej med banebro og vurderes at koste omkring 21,2 mio. kr. Sammenlignet med hurtigste alternativ via motorvejen vil busvejen være 3-4 min. hurtigere og spare omkring 4 mio. kr. i drift årligt. Hertil kommer at motorvejsløsningen vil give færre passagerer og vil udsætte linjen for kø på motorvejen.
- Betjening af Campus** I arbejdet med idéprojektet for +Way i Køge, har interessenter fra Sygehusprojektet og Campusområdet været inddraget. De to områder er begge interesserede i en effektiv busbetjening, men på et punkt er ønskerne fra de to områder modsatrettede. Det skyldes, at sygehuset er interesseret i en så hurtig busrute til Køge Nord som muligt uden omvejskørsel, men Campusområdet har en interesse i at alle busser kører ind til det centrale torv i Campus, hvilket er en omvej på op til 5 min.
- Tre modeller for betjening af Campus er derfor analyseret. Den mest realistiske model er en kombinationsmodel med to buslinjer i området. Linje 101A foreslås her suppleret med en ekspresbus med udgangspunkt i betjeningsbehovene for Campus – i første omgang mellem Ølby Station og det centrale torv i Campus, og med mulighed for forlængelse til Køge Nord. Ved denne løsning kan A-bussen køre direkte og hurtigt via Nordhøj og ny busvej til Køge Nord med et nyt stop på Nordhøj. Det nye stop på Nordhøj ligger 4-500 m fra Torvet i Campus og betjener hele Campusområdet uden for myldretid. Den samlede løsning med to bussystemer vil sikre kort gangafstand for de fleste studerende og kort køretid til/fra Køge Nord.
- Driftsomkostninger** Den anbefalede løsning med både en A- og en E- buslinje samt gennemførelse af fremkommelighedstiltagene i hovedforslagene, vil betyde en køretid på 17 minutter mellem Køge Station og Køge Nord og ca. 10 minutter mellem Sygehuset og Køge Nord. De øgede driftsudgifter til at øge kapaciteten på linjen i myldretiderne og forlænge den til Køge Nord er vurderet til at være 11,8 mio. kr/år - der skal modregnes af øgede passagerindtægter på 8,6 mio. kr/år. Det betyder, at det samlede driftstilskud fra Køge Kommune til løsningen forventes at være 3,2 mio. kr. højere pr. år end nuværende tilskud. (der for hele linje 101A er ca. 10 mio. kr. årligt)
- + Øer og Stop** Som del af arbejdet med +WAY er mulige byrums-/karakterskabende +Øer udpeget. Blandt disse er forslag til +Ø ved Universitetssygehuset og ved Ølby St. på Stensbjergvej skitseret. Skitserne fremgår af Figur 1.2 sammen med en visualisering af hvordan +WAY kunne se ud på ud for sygehusets hovedindgang. Detailudformning skal fastlægges i samarbejde med sygehusprojektet.



Figur 1.2 Skitse og visualisering af mulig +Ø ved Køge Universitetssygehus samt skitse af +Ø ved Ølby Station..