

Til: Københavns Kommune

Kopi til: Hvidovre Kommune

Dokumentnummer

940278

Dato

12 06 2020

Sagsbehandler:

SAN

Direkte: +45 36 13 15 96

CVR nr: 29 89 65 69

EAN nr: 5798000016798

Ændringer af busbetjeningen i Hvidovre og Valby

Indhold

Baggrund	2
Passagerudvikling efter Nyt Bynet	3
Forslag om ændret betjening	5
Linje 1A fastholdes med justeret variant	8
Linje 10 opdeles i to linjer	10
Udretning af linje 23 og 133	12
Alternative muligheder linje 10 og 11	12
Oversigt forslag København	13

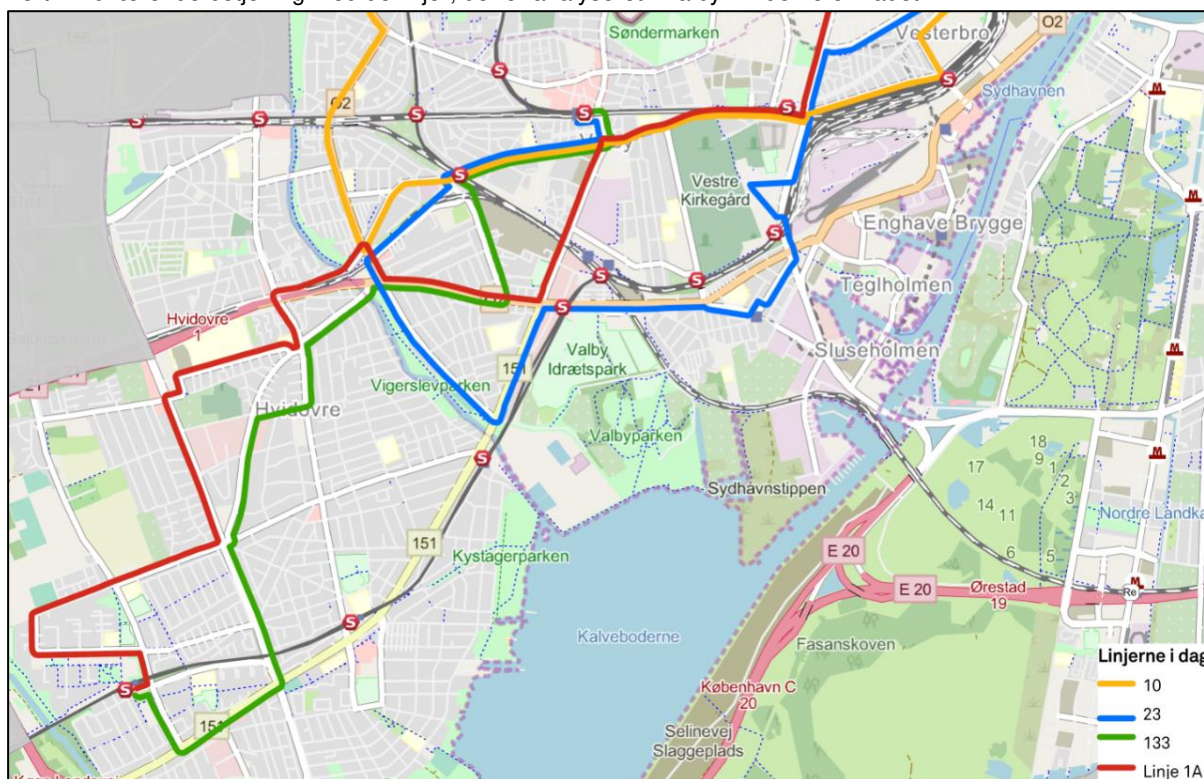
Baggrund

Efter gennemførelsen af Nyt Bynet har Movia aftalt med Hvidovre Kommune og Københavns Kommune at følge op på den kritik, der blev rejst over den nye forbindelse mellem Hvidovre og København.

Hvidovre kommune har desuden ønsket en ændret betjening af Hvidovre Hospitals kommende nye hovedindgang, samt en fremtidig betjening af Byvej, som aktualiserer behovet for at undersøge mulige justeringer af forbindelsen mellem Hvidovre Kommune og Københavns Kommune frem mod trafikbestillingen 2020. Fokuspunkter for notatet er følgende:

- Hvidovre Hospitals nye hovedindgang skal rykkes 400 meter væk fra den nuværende vendesløjfe, hvilket medfører et behov for at alle ture til hospitalet videreføres.
- Planlagt byudvikling i området langs Byvej i Hvidovre Kommune giver et voksende behov for busbetjening af området.
- Ønske om genetablering af direkte forbindelse fra Hvidovre og Hvidovre Hospital til Vigerslev Alle St. og videre ad Vigerslev Allé direkte til City.
- Flere afgang i timen på Vigerslev Allé, så betjeningen nærmer sig situationen før Nyt Bynet
- Ændringerne medfører mulighed for udretning af ruterne på linje 23 og 133.

Kort 1 Nuværende betjening med de linjer, der er analyseret i Valby-Hvidovre området



Passagerudvikling efter Nyt Bynet

Flere af linjerne i dette notat blev ændret i forbindelse med åbningen af den nye Metro Cityring, hvor bussystemet blev tilpasset et lavere passagergrundlag og sikrede en tæt koordinering mellem busserne og den nye Metro. Busnettet er derfor stadig nyt og passagerernes rejsemønstre har endnu ikke fundet et stabilt niveau.

Dertil kommer, at datagrundlaget for passagertal og rejsemønstre er indsamlet i en kort og tidlig periode efter ændringerne, hvorefter Corona pandemien medførte et drastisk ændret rejsemønster. De bagvedliggende analyser af passagerdata skal derfor tages med det forbehold. De overordnede resultater viser:

- **Antallet af rejser med start i Valby er steget med 13% fra sept. til nov. 2019¹.**
 - Antallet af skift og rejsetiden er faldet generelt for rejser med start i Valby.
- **Antallet af rejser med start i Hvidovre er steget med ca. 7% fra sept. til nov. 2019².**
 - Antallet af skift og rejsetiden er overordnet uændret for rejser med start i Hvidovre.
 - På trods af et passagerfald, er Linje 1A stadig den mest benyttede buslinje i Hvidovre.
 - Flere benytter nu bus i kombination med S-tog, og linje 200S, 4A og 22 har fået flere rejsende i Hvidovre.
 - Stoppestederne ved Hvidovre Hospital har en tilbagegang af påstigere på ca. 15%. Det dækker bl.a. over en tilbagegang på ca. 30% for linje 1A og en fremgang på ca. 50% for linje 22.
- **Både fremgang og tilbagegang ifm. Nyt Bynet på linje 1A**
 - Movias analyse viser en betydelig passagerfremgang på linje 1As nye strækning ad Folehaven i Valby, men samtidig en stor nedgang i benyttelsen af busser på Vigerslev Allé.
 - I januar og februar 2020 var den samlede benyttelse af linje 1A på niveau med januar og februar 2019 i Avedøre Stationsby, mens linjen har mistet passagerer fra både Hvidovre Hospital og ind mod Valby.
 - Særligt er der fald i benyttelsen af stoppestedet ved Vigerslev Allé Station, hvor påstigertallet er mere end halveret.
 - Sammenlignes påstigertallet på de enkelte stoppesteder på linje 1As nuværende og tidligere rute fra Avedøre St. til Carlsberg St., før/efter Nyt Bynet, er de samlet set nærmest uændret.
- **Linje 10, kan med fordel opdeles i to linjer**
 - Linje 10 har efter Nyt Bynet overtaget meget af linje 1As betjening af Vigerslev Allé og den direkte forbindelse til Indre By herfra.
 - Passagertallet på linje 10 ligger efter Nyt Bynet over det estimerede passagertal.
 - Relativt få passagerer benytter muligheden for at tage linje 10 over "knækket" ved Vigerslev Allé/Vigerslevvej.
 - Strækningen mellem Brønshøj Torv og Ålholm Plads har en lavere benyttelse sammenlignet med Vigerslev Allé-Rådhuspladsen, og har dermed en forholdsvis lav kapacitetsudnyttelse, mens der er potentiale i at serviceniveauet på strækningen ad Vigerslev Allé og videre ind mod Rådhuspladsen opjusteres.

¹ og ² Typisk ses en sæsonbestemt stigning på ca. 3% fra september til november.

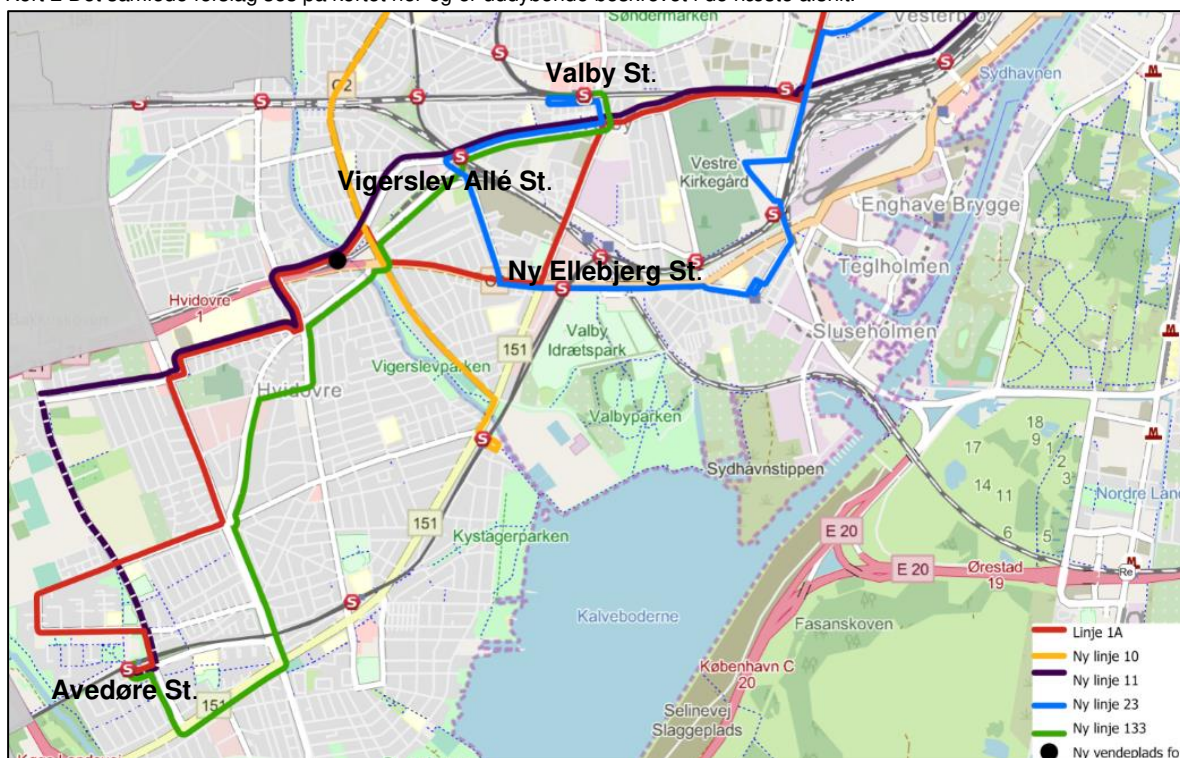
- **Ny rute for linje 10 giver mulighed for at en mere direkte rute på linje 23 og 133**
 - Efter Nyt Bynet ligger passagertallet for linje 23 ca. 17% under det estimerede passagertal. Linjen havde på Folehaven i perioden november 2019 til januar 2020 en gennemsnitlig belægning på under 4 pr tur.
 - En udretning af linjerne giver både en mere direkte rute og mindre køretid, og gør linjerne mere effektive og attraktive.

Forslag om ændret betjening

Baseret på fokuspunkterne og passageranalyserne, er følgende ændringsforslag udarbejdet:

- 1A fastholdes mellem Avedøre St. og Hellerup St.
 - Hver anden afgang på linje 1A bibeholder samme rute mellem Avedøre St. og Hellerup St.
 - Hver anden afgang på linje 1A vender på grænsen mellem Hvidovre og København.
 - Ny vendeplads/vendemulighed etableres til afkortede ture.
- Linje 10 opdeles i to linjer
 - Linje 10 Brønshøj Torv – Ålholm Plads – Vigerslevvej – Åmarken Station.
 - Linje 11 Byvej/Kettevej – Hvidovre Hospital – Vigerslev Allé – Rådhuspladsen.
 - Vendeplads/endestation på Åmarken station etableres. Eksisterende vendeplads ved Byvej tages i brug.
- Ændringerne i ruteføringen på linje 10, giver mulighed for udretninger og optimering af ruterne for linje 23 og linje 133

Kort 2 Det samlede forslag ses på kortet her og er uddybende beskrevet i de næste afsnit.



*den stiplede linje er forslag til mulig betjening af Byvej på sigt

Notatet gennemgår forslag til ændringer af betjeningen, der dels skal imødekomme forskellige kritikpunkter og planlægningsmæssige hensyn, og dels analysemæssigt be- eller afkræfte, om der er tilstrækkeligt fagligt grundlag for at gennemføre ændringer. Nedenstående skema sammenfatter fordele

og ulemper ved forslagene, og derefter præsenteres en samlet oversigt over de økonomiske konsekvenser

Forslag	Ulemper	Fordele
Afkort linje 1A	<ul style="list-style-type: none"> Færre afgangene til Hvidovre Hospital med linje 1A. 	<ul style="list-style-type: none"> Færre afgangene matcher det faldende passagertal og kan medfinansiere en supplerende forbindelse 11 til hospitalet. Løsningen bevarer det løft i serviceniveau på Folehaven - Gl. Køgelandsvej, som har givet området en betydelig passagerfremskud.
Ny Linje 11		<ul style="list-style-type: none"> Forbindelsen mellem Hvidovre Hospital og Vigerslev St. genetableres. Løser opgaven med at alle afgangene betjener hospitalets nye hovedindgang, så vendeplads ved Hvidovre Hospital kan undværes. Vigerslev Allé får øget frekvensen fra 6/4/3/2 til 8/6/3/2 (myldretid/dag/af-ten/nat). Løsningen sikrer, at der i takt med byudvikling af Byvej i Hvidovre kan arbejdes videre med en busbetjening af området.
Ny linje 10	<ul style="list-style-type: none"> Passagerer mellem Ålholm Plads og Vigerslev Allé der i dag tager mod Indre By, får enten et skift eller længere at gå til nærmeste stoppested (ca. 350 passagerer om dagen) 	<ul style="list-style-type: none"> Hovedparten af passagerene rejser i dag mellem Brønshøj Torv og Vigerslev, eller mellem Vigerslev og Indre By, for dem vil der ikke være en nævneværdig forskel. Linjen giver ny direkte forbindelse fra Køgebugtbanen/Åmarken Station til Vigerslevvej og Flintholm Station. Linjens frekvens tilpasses passagergrundlaget.
Udret linje 23	<ul style="list-style-type: none"> Nogle passagerer skal vænne sig til en ny rejse. Dog skal en del passagerer blot vænne sig til et nyt linjenummer. 	<ul style="list-style-type: none"> Flere passagerer får en hurtigere og mere direkte rejse. Linjen bliver mere effektiv.
Udret linje 133		<ul style="list-style-type: none"> Kortere rejsetid mellem Hvidovre og Valby

Økonomiske konsekvenser ved forslaget, sammenlignet med nuværende*	København	Hvidovre
Afkort variant af linje 1A	0 Kr.	-1.6 mio. Kr.
Ny linje 10 Åmarken - Ålholm Plads - Brønshøj Torv	-1.2 mio. kr.	0.5 mio. Kr.
Ny linje 11 Byvej - Hvidovre Hospital – Rådhuspladsen	Linje 10 og 11 skal ses samlet i forhold til den nuværende linje 10	3.4 mio. Kr.
Udretning linje 23	-1.6 mio. Kr.	0 Kr.
Udretning linje 133	-0.1 mio. Kr.	0 Kr.
<u>i alt.</u>	<u>-2.9 mio. Kr.</u>	<u>2.3 mio. Kr.</u>

Engangsudgifter til etablering af endestationer er ikke medregnet. Både linje 1A og 10/11 indgår i det igangværende udbud A19, hvor der stilles krav om eldrift. Beregningen er foretaget i budget 2020 priser. Når udbuddet er afgjort, vil Movia genberegne økonomien.

Effektiviseringen af betjeningen på linje 10 og 23 giver en besparelse i Københavns Kommune, mens betjeningen med linje 11 fra Byvej til Hvidovre Hospital og den direkte forbindelse til Indre By er den primære forklaring på de øgede udgifter i Hvidovre Kommune.

Samlet forventer Movia en række omfordelinger af passagererne og alt i alt en passagerfremgang på knap 0,4 mio. passagerer årligt. Fremgangen vil primært være på linje 11 mellem Byvej og Valby, og inkluderer den estimerede passagertilbagegangen ifm. afkortningen af linje 1A.

På de kommende sider uddybes de forskellige delforslag. Baggrundsanalyser findes i særskilt dokument. Bagerst i notatet findes en samlet oversigt over forslaget, specificeret med frekvenser, passagertal, antal busser, timer og varianter.

Uddybning af forslag

Linje 1A fastholdes med justeret variant

Hvidovre Hospital er placeret stationsfjernt og derfor afhængig af god busbetjening. I forbindelse med udbygningen af Hvidovre Hospital, flytter hovedindgangen ca. 400 meter fra øst til en ny hovedindgang mod vest.

I dag betjenes hospitalet af linje 1A, der bl.a. giver forbindelse til Avedøre St., Ny Ellebjerg St., Carlsberg St., Frederiksberg og Hellerup St., linje 22 der giver forbindelse til bl.a. Glostrup St, Hvidovre St. og Vanløse St., samt linje 200S der bl.a. giver forbindelse til Friheden St, Rødovre St. og Buddinge St.

Hver anden afgang på linje 1A kører til Avedøre St., og hver anden afgang vender i vendesløjfen ved hovedindgangen og kører tilbage mod Hellerup St.

Kort 3 Hvidovre Hospital stoppestedspacering



En ny vendeplads vest for hospitalet, så alle afgang på linje 1A kan betjene den kommende hovedindgang, er en relativt stor investering. Der er derfor ønske om at kigge på en anden løsning for betjeningen af hospitalets nye hovedindgang.

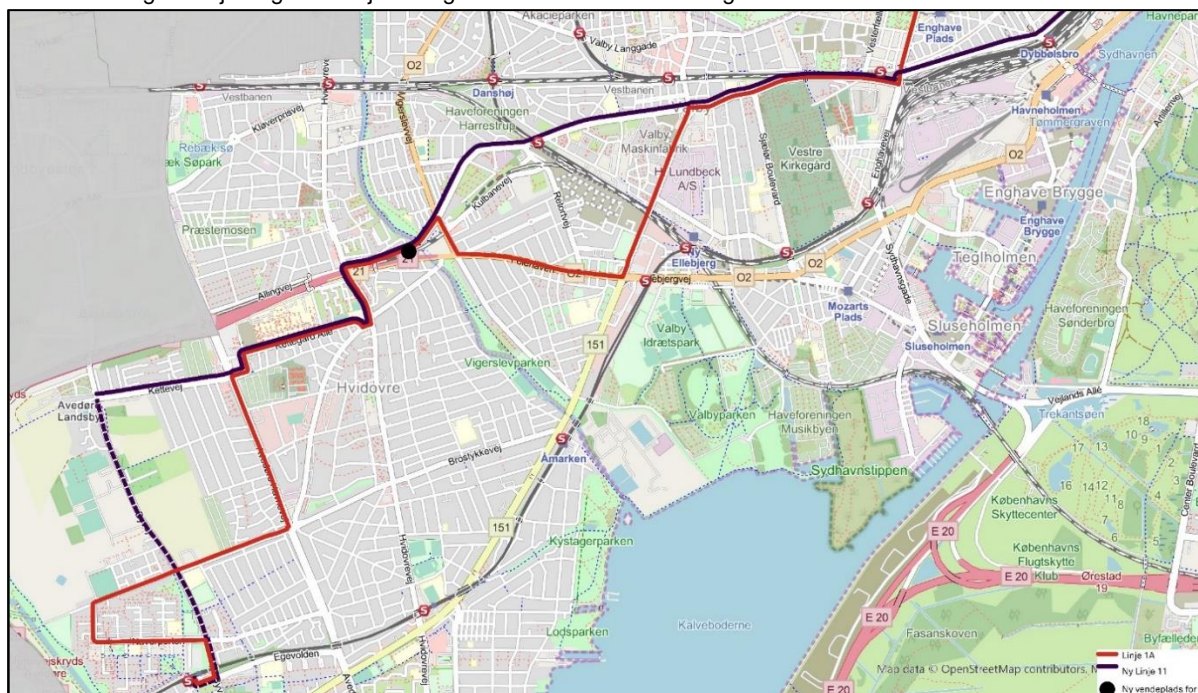
Kritikken af den manglende direkte forbindelse mellem Hvidovre Hospital, Vigerslev Allé St. og Hovedbanegården, og at Vigerslev Allé ikke længere har A-busbetjening er afspejlet i Movias analyse, hvor der allerede i den første tid har vist sig et passagerfald ved hospitalet, Vigerslev Allé station og Vigerslev Allé.

Omvendt viser analysen, at den nye linje 1A har opnået den forventede passagerfremskud ved områderne langs Gl. Køgelandavej og Folehaven, og linje 1A er stadig en af de mest benyttede buslinjer i både Hvidovre og Valby, der sikrer god forbindelse til den nye Cityring og Ny Ellebjerg St.

Samlet foreslår Movia, at linje 1A fastholdes som i dag, med den forskel at hver anden afgang vender på grænsen mellem Hvidovre kommune og Københavns kommune, og dermed ikke kører til Hvidovre Hospital, hvor det i fremtiden ikke vil være muligt at betjene en nye hovedindgang.

Som erstatning for reduktionen på 1A foreslås en direkte forbindelse mellem Vigerslev Allé St. og Hvidovre Hospital genetableret med en ny linje 11, som beskrevet i næste afsnit.

Kort 4 Forslag til betjening med linje 1A og 11 mellem København og Hvidovre.



Løsningen fordrer, at der sikres en vendemulighed og et chaufførtoilet på grænsen mellem Hvidovre og Københavns Kommuner.

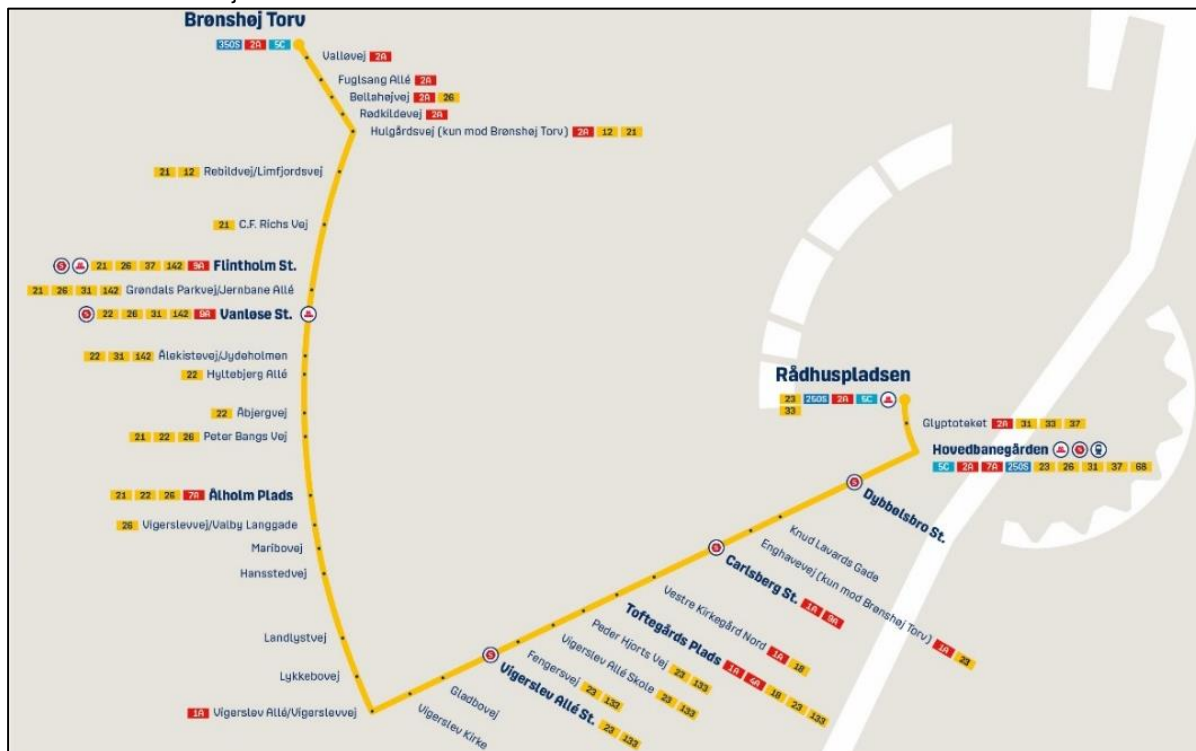
Der findes flere alternativer for at skabe vendemulighed for linje 1A, som dog alle skal afsøges nærmere og formentlig kræver en modificering, herunder parkeringspladsen på Vigerslev Allé ved Næsborghøjvej, en sløjfekørsel ad Vigerslevvej-Lykkebovej-Vigerslev Allé eller en U-vendemulighed ved Sønderkær, Holbækmotorvejen og Vigerslevvej.

Linje 10 opdeles i to linjer

Med Nyt Byenet fik den nye linje 10 forbindelse til flere S-togslinjer ved Vigerslev Alle St. og Carlsberg St. Movia foreslår, at linje 10 deles op i to selvstændige linjer, en linje 10 og en linje 11.

Ud fra mønstret af påstigere og afstigere på linjen benytter størstedelen af passagerne primært bus-sen mellem enten Brønshøj Torv – Flintholm St./Ålholm Plads eller Ålholm Plads/Vigerslev Allé-Hovedbanegården, og generne ved en opdeling vil dermed være begrænsede.

Kort 5 Nuværende linje 10.



Betjeningen af Hvidovre Hospital foreslås suppleret af en ny linje 11. Linjen foreslås, at få endestation i sløjfen ved Byvej i Hvidovre og køre ad Kettevej – Kettegårds Alle – Hvidovrevej – Vigerslev Allé, fra Toftegårds Plads vil linjen overtage den nuværende linje 10 ind til Rådhuspladsen.

Med linje 11 opnås den ønskede direkte forbindelse mellem Hvidovre og Vigerslev Allé St. og videre til Hovedbanegården/Rådhuspladsen, hvor analysen viser et fald i benyttelsen af busserne. Samtidig anbefales, at betjeningen ad Vigerslev Allé - Rådhuspladsen forbedres ved en øget frekvens i myldretiden og midt på dagen. Endelig sikrer løsningen, at den nye hovedindgang ved Hvidovre Hospital får den efterspurgte betjening.

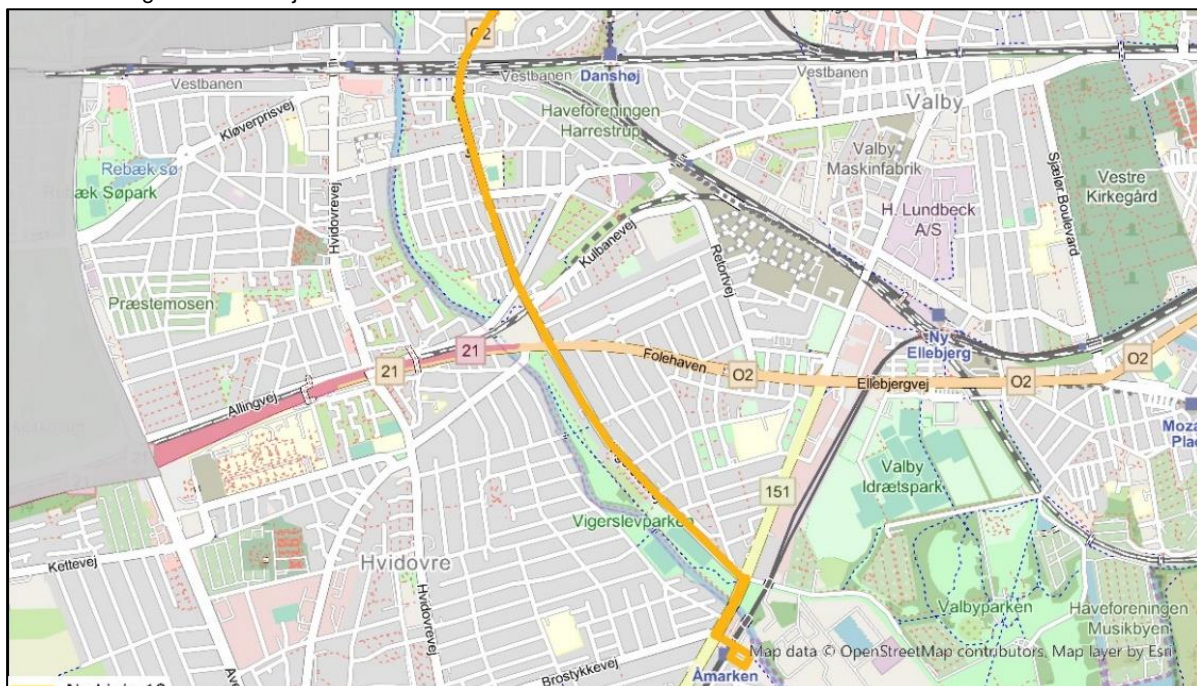
Movia anbefaler at hver anden afgang af linje 11 vender ved Vigerslev Kirke, så serviceniveauet er afstemt med behovet i henholdsvis København og Hvidovre.

Linjen kan i Hvidovre benytte den eksisterende vendeplads i krydset Kettevej/Byvej som endestation. Når områderne langs Byvej er tilstrækkeligt udbygget, kan linjen forlænges ad Byvej til Avedøre St. Se

skitseforslaget på kort 4. Løsningen forudsætter, at Movia etablerer chaufførtoilet ved vendesløjfen ved Byvej/Kettevej.

Linje 10 foreslås fremover at køre som hidtil fra Brønshøj Torv til Vigerslev Allé. I stedet for at dreje til venstre ad Vigerslev Allé foreslår Movia, at linje 10 forsætter ad Vigerslevvej og kører frem til Åmarken Station.

Kort 5 Forslag til ændret linje 10.



Movia foreslår, at den nye linje 10 får 4 afgangene i timen, mod de 6 afgangene i timen linjen kører med i dag i myldretiden. Det er tættere på den frekvens med 5 afgangene i timen, linjen havde før Nyt Byenet, og matcher benyttelsen på strækningen Brønshøj Torv-Ålholm Plads.

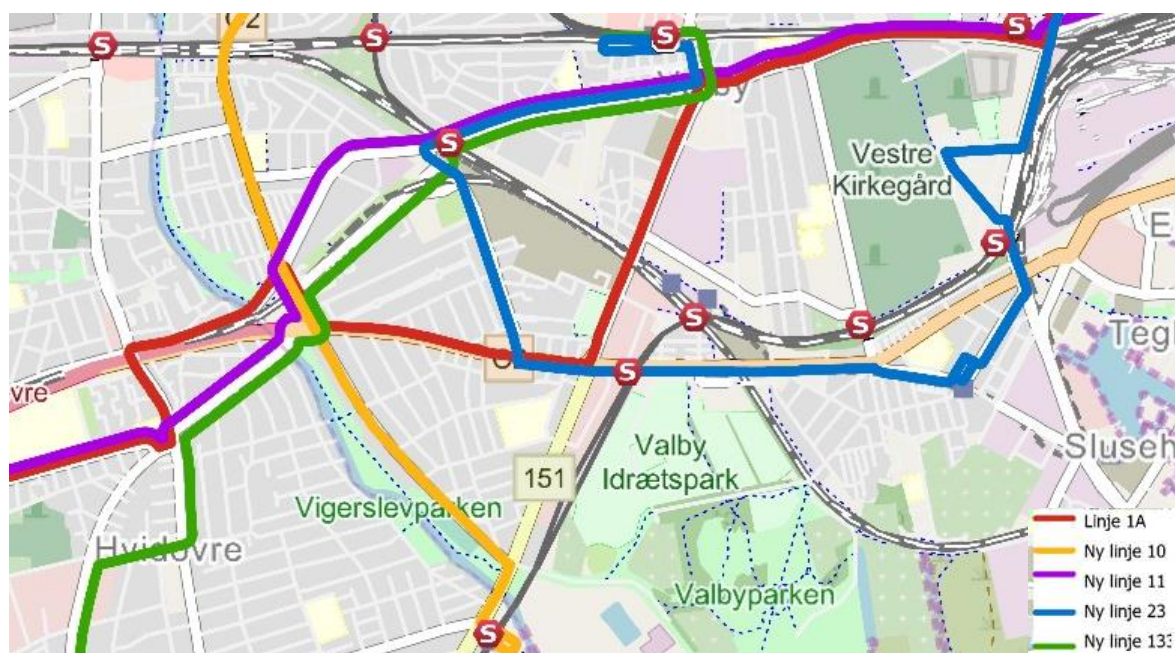
Løsningen forudsætter, at der genetableres en vendeplads/endestation og et chaufførtoilet ved Åmarken Station.

Udretning af linje 23 og 133

For at sikre en bred betjening i bl.a. Valby, har linje 23 har i dag en kringlet rute. Linjen betjener derfor den sydlige del af Vigerslevvej, med forslaget til den ny linje 10 ad Vigerslevvej til Åmarken Station kan linje 23 med fordel udrettes.

Udretning af linje 23 og linjens nye betjening af Valbyområdet giver ligeledes mulighed for at udrette ruten for linje 133 og gøre den mere direkte. I dag ser betjeningen således ud:

Forslaget sikrer, at alle nuværende stoppesteder fortsat betjenes, da flere af linjerne afløser hinanden. Det er Movias vurdering, at der overordnet set vil blive en mindre overflytning af passagerer mellem linje 10, 23 og 133, og derudover også en udveksling med linje 1A, 4A, og den nye linje 11. Sammenlagt vil passagertallet være nogenlunde uændret.



Alternative muligheder linje 10 og 11

For at undgå etablering af vendeplads og toilet ved Åmarken Station har Movia vurderet en løsning hvor linje 10 videreføres fra Vigerslevvej ad Gl. Køge Landevej til Friheden St. Løsning vil give omstigningsfri forbindelse langs Gl. Køge Landevej til blandt andet Ålholm Plads og Flintholm St.

Linjen vil dog køre ad samme rute som linje 4A og medføre overtrafikering mellem de to stationer Friheden og Åmarken, og passagerpotentialet er dermed lavt. Movia estimerer at forlængelsen vil medføre en årlig merudgift på knap 2 mio. kr. yderligere til Hvidovre Kommune.

Linje 11 kan umiddelbart videreføres fra vendesløjfen ved Kettevej/Byvej til Avedøre Station. Movia estimerer at forlængelsen ligeledes vil medføre en årlig merudgift på knap 2 mio. kr. yderligere til Hvidovre Kommune. Omkostningen vil gradvist blive mindre i takt med at udbygningen langs Byvej giver et passagergrundlag.

Oversigt forslag København

Afkort variant af linje 1A			
Linje 1A	Nu	Forslag	Dif.
Rute	Hellerup - Hvidovre Hospital - Avedøre St.	Hellerup - Vigerslev - Avedøre St.	
Frekvens myldretid/dag/aften/nat København (Hvidovre)	10/8/6/2 (5/4/3/1)	10/8/6/2 (5/4/3/1)	
Busser på hele linjen	26	25	-1
Passagerer på hele linjen	7.300.000	7.070.000	-230.000
Timer på hele linjen	111.500	106.900	-4.600
<i>Forskel timer København</i>		0	
Økonomi København	28.000.000 kr.	28.000.000 kr.	0 kr.
Ny linje 10 mellem Brønshøj Torv og Åmarken St.			
Linje 10	Nu	Forslag	Dif.
Rute	Brønshøj Torv - Rådhuspladsen	Brønshøj Torv - Åmarken St.	
Frekvens myldretid/dag/aften/nat	6/4/3/2	4/4/3/0	
Busser på hele linjen	12	6	-6
Passagerer på hele linjen	1.500.000	600.000	-900.000
Timer på hele linjen	45.300	24.700	-20.600
<i>Forskel timer København</i>		-21.300	
Økonomi København	29.800.000 kr.	14.500.000 kr.	-15.300.000 kr.
Ny linje 11 mellem Hvidovre Hospital (Byvej) og Rådhuspladsen			
Linje 11	Nu	Forslag	Dif.
Rute	Brønshøj Torv - Rådhuspladsen	Byvej – Hvidovre Hospital - Rådhuspladsen	
Frekvens myldretid/dag/aften/nat København (Hvidovre)	6/4/3/2	8/6/3/2 (4/3/3/0)	
Busser på hele linjen	Se nuværende linje 10	10	
Passagerer på hele linjen	Se nuværende linje 10	1.500.000	
Timer på hele linjen	Se nuværende linje 10	35.000	
Økonomi København	Se nuværende linje 10	14.100.000 kr.	14.100.000 kr.

Udretning af rute på linje 23			
Linje 23	Nu	Forslag	Dif.
Rute	Valby - Klampenborg	Valby - Klampenborg	
Frekvens myldretid/dag/aften/nat	2/2/2/0	2/2/2/0	
Busser på hele linjen	8	7	-1
Passagerer på hele linjen	1.600.000	1.600.000	0
Timer på hele linjen	45.000	42.200	-2800
Økonomi København	15.400.000 kr.	13.800.000 kr.	-1.600.000 kr.
Udretning af rute på linje 133			
Linje 133	Nu	Forslag	Dif.
Rute	Avedøre St - Valby	Avedøre St - Valby	
Frekvens myldretid/dag/aften/nat	2/2/2/0	2/2/2/0	
Busser på hele linjen	2	2	0
Passagerer på hele linjen	325.000	325.000	0
Timer på hele linjen	11.100	10.900	-200
	<i>Forskel timer København</i>	<i>-200</i>	
Økonomi København	2.900.000 kr.	2.800.000 kr.	-100.000 kr.
I alt København			
I alt	Nu	Forslag	Dif.
Busser, hele linjer	48	50	+2
Passagerer, hele linjer	10.700.000	11.060.000	+360.000
Timer, hele linjer	213.000	220.000	+7.000
Økonomi København	76.100.000	73.200.000	-2.900.000
<p>Beregningen er foretaget med udgangspunkt i budget 2020 priser. Linje 1A og linje 10/11 er i udbud og får ny kontrakt fra 2022. Når udbuddet er afgjort, vil Movia genberegne økonomien. Sikring af vendemuligheder og chaufførfaciliteter er ikke medregnet Frekvenser er kun angivet for hverdage, frekvensen vil være tilpasset lavere passagergrundlag i weekenden. Løsningerne skal aftales med berørte kommuner</p>			