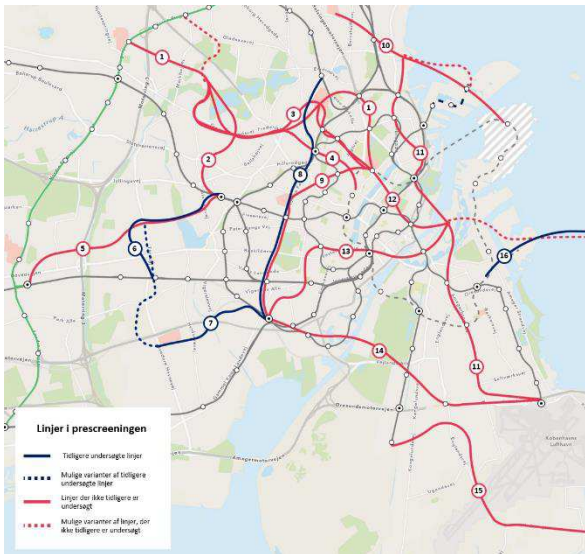


FAKTAARK FOR PRESCREENEDE LINJER

- Gennemgang af fordele og eventuelle udfordringer ved de 16 prescreenede linjer



De 16 linjer der indgår i prescreeningen

I faktaarkene beskrives fordele og eventuelle udfordringer for de 16 linjer der indgår i prescreeningen. Linjerne vurderes og sammenlignes på baggrund af otte vurderingsparametre, der vurderes på en skala fra A til E (A B C D E), hvor A er mest attraktiv.

I beskrivelsen af linjernes fordele og udfordringer er der taget udgangspunkt i de otte vurderingsparametre, men hvor det vurderes relevant, er andre forhold også inddraget, herunder:

- En linje med et stort antal nye knudepunkter giver **netværkseffekter** som øger mobiliteten på tværs af byen - dette medvirker endvidere til en større **robusthed** i det samlede kollektive net fordi der skabes flere alternative rejseveje.
- En ny metrolinje kræver at der findes plads til et **KVC** (kontrol- og vedligeholdelsescenter). Ved forlængelse eller afgrening af eksisterende linjer kan dette undgås ved at udvide det eksisterende. Kapaciteten i eksisterende KVC'er er ikke undersøgt nærmere i prescreeningen.

Anvendte vurderingsparametre i prescreeningen



ANLÆGSOVERSLAG

På baggrund af linjens længde, antal stationer og evt. KVC udarbejdes et groft anlægsoverslag pba. tidligere kendte anlægspriser. Anlægsoverslagene (mia. kr. i 2023 priser) er inddelt i fem grupper:

A 8-13 B 13-18 C 18-23 D 23-28 E >28



PASSAGERER

Vurdering af antallet af passagerer på linjen*. Der tages ikke højde for om der er tale om "nye" passagerer, eller passagerer som overflyttes fra eksisterende kollektive transporttilbud. Passagerer pr. dag (tusind):

A >90 B 90-70 C 70-50 D 50-30 E <30



NYE BEBOERE OG ARBEJDS- PLADSER DER BETJENES

Antallet af beboere og arbejdspladser (tusind) som er lokaliseret indenfor 600 meter af en station på den nye linje og som ikke har været betjent af metro, S-tog eller letbane tidligere:

A >60 B 60-45 C 45-30 D 30-15 E <15



ANTAL KUDEPUNKTER

Antal stationer med mulighed for skift mellem den nye metrolinje og eksisterende metro- og togstationer. Et højt antal knudepunkter skaber positive netværkseffekter og større robusthed i nettet.



ANTAL HOSPITALER DER BETJENES

Antal hospitaler mia. er indenfor 600 meter af en station på den nye metrolinje.



ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER

Vurdering af hvor meget den nye linje forbedrer de samlede rejsemuligheder i Storkøbenhavn. Måles som ændring i antallet af arbejdspladser der vil kunne nås indenfor 30 min. rejse med kollektiv transport.



CO2-UDLEDNING

Indikation for den nye metrolinjes klimabelastning pga. anlægsoverslaget.



PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE

Som en udtryk for den nye metrolinjes rentabilitet er der opstillet et forholdstal mellem antallet af passagerer og anlægsoverslaget.

*: I prescreeningen er der ikke foretaget trafikmodelberegninger for linjerne - dette vil blive gjort i analysens næste fase.

1

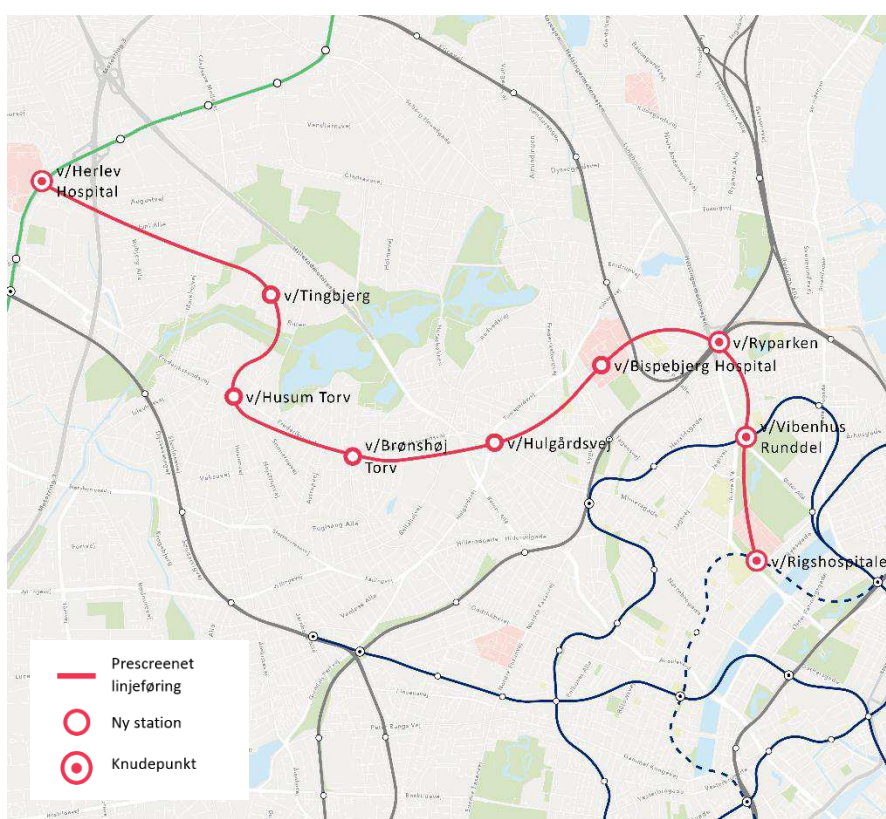
Rigshospitalet – Herlev Hospital – Ny linje

Linjen er en ny linje, der kører mellem Rigshospitalet og Herlev Hospital gennem Nordvest og Brønshøj. Linjen er **12 km** lang og har **9 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, M3, M5** og **letbanen** i Ring 3. Løsningsforslag 1-4 betjener samme dele af Brønshøj og Tingbjerg, mens forslag 1, 3 og 4 yderligere betjener Nordvest, med 3 forskellige forbindelser fra M5-ring til Hulgårdsvej. Af Nordvestlinjerne, er denne linje den længste med flest nye stop. Linjeføringen muliggør, at de mest befolkningstætte områder i **Nordvest, Brønshøj, Husum** og **Tingbjerg** betjenes samtidig med at **Bispebjerg Hospital** og **Herlev Hospital** kobles på metronettet og der skabes forbindelse til **Rigshospitalet**. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Tingbjerg, vil linjen kunne give en **rejsetidsbesparelse på 5-10 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 30 minutter.

9
stationer

12
km

>28
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	E
	PASSAGERER	C
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	A
	ANTAL KUDEPUNKTER	B
	HOSPITALER DER BETJENES	A
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	B
	CO2-UDLEDNING	E
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	D



Fordele ved linjen

- Linjen vil betjene et stort opland med mange beboere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag af metro eller S-tog
- Tre hospitaler vil blive betjent og muligheden for at rejse mellem hospitalerne forbedres
- Når linjen forbinder S-togsnettet, M3, M5 og letbanen i nye knudepunkter skabes positive netværkseffekter i hele det kollektive net – herved øges f.eks. adgangen til arbejdspladser
- Linjen kan anlægges uafhængig af M5-ring



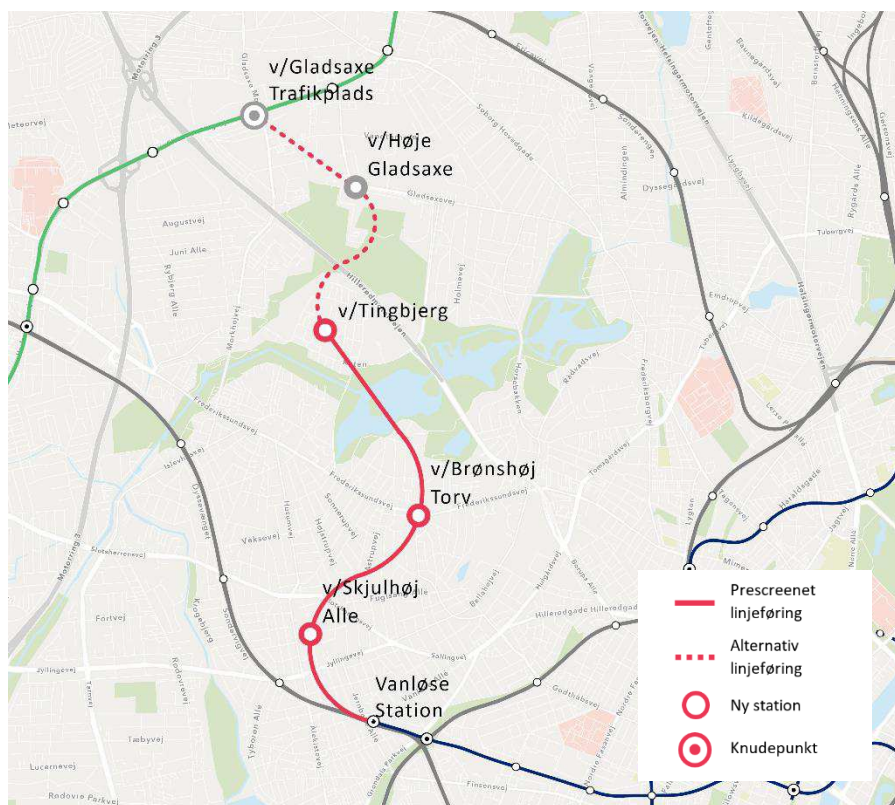
Udfordringer ved linjen

- Linjen vil grundet længden og antallet af stationer være dyr at anlægge
- Sammenlignet med de øvrige prescreenede betjeningsløsninger har linjen et lavt passagertal pr. anlægskrone
- Rejsende fra Brønshøj, Husum og Tingbjerg vil, sammenlignet med løsningsforslag 2 og 4, få en længere rejsetid ind mod de centrale dele af København
- Linjen vil kræve placering af et nyt KVC, men kan alternativt anlægges som afgrening på M5-ring, hvilket dog vil have betydning for den mulige frekvens på linjen

2

Vanløse St. – Tingbjerg – Forlængelse af linje M1/M2

Linjen er en forlængelse af M1/M2 mellem Vanløse Station og Tingbjerg. Linjen er **5 km** lang og har **3 stationer** med mulighed for forlængelse til Gladsaxe Trafikplads via Høje Gladsaxe og dermed forbindelse til letbanen i Ring 3. Løsningsforslag 1-4 betjener samme dele af Brønshøj og Tingbjerg, men denne linje betjener ikke Nordvest og Husum og har ikke de samme netværkseffekter. Til gengæld er denne linje den korteste med færrest nye stationer og har derfor også **lavere anlægsomkostninger**. Linjeføringen muliggør, at de befolkningstætte områder i **Brønshøj** og **Tingbjerg** (og evt. også Høje Gladsaxe) betjenes uden bindinger fra anlæggelsen af M5. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Tingbjerg, vil linjen kunne give en **rejsetidsbesparelse på 10-15 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 30 minutter.

3
stationer5
km8-13
mia. kr.

Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	A
	PASSAGERER	E
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	C
	ANTAL KUDEPUNKTER	E
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	D
	CO2-UDLEDNING	A
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	D



Fordele ved linjen

- Linjen har en lav anlægsøkonomi sammenlignet med øvrige betjeningsløsninger af Brønshøj og Tingbjerg
- Skaber en betydelig forbedring af den kollektive betjening af Brønshøj og Tingbjerg, med store rejsetidsbesparelser til centrale knudepunkter i København
- Potentiale for bedre driftsafvikling af M1/M2 ved ombygning af Vanløse Station.
- Linjen kan anlægges uafhængig af M5-ring
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vestamager



Udfordringer ved linjen

- Sammenlignet med øvrige betjeningsløsninger af Nordvest og Brønshøj, har linjen et lavt passagertal samt et lavt passagertal pr. anlægskrone
- Skaber en mindre potentiel netværkseffekt end de øvrige betjeningsløsninger, da den kun kobles på metro- og S-togsnettet ved Vanløse Station
- Linjen betjener ikke Husum og Nordvest
- Kræver nedgravning af Vanløse Station, hvilket er omfattende og vil påvirke driften på M1/M2 i flere år – en nedgravning vil dog frigive plads på overfladen til evt. byudvikling

3

Rigshospitalet – Tingbjerg

– Afgrening på linje M5

Linjen er en afgrening af M5-ring mellem Rigshospitalet og Tingbjerg gennem Nordvest og Brønshøj. Linjen er **9 km** lang og har **8 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, M3 og M5**. Løsningsforslag 1-4 betjener samme dele af Brønshøj og Tingbjerg, mens forslag 1, 3 og 4 yderligere betjener Nordvest, med 3 forskellige forbindelser fra M5-ring til Hulgårdsvej. Af Nordvestlinjerne adskiller denne linje sig fra linje 1 med en **mere direkte forbindelse** mellem Bispebjerg Hospital og Rigshospitalet. Linjeføringen muliggør, at de mest befolkningstætte områder i **Nordvest, Brønshøj, Husum og Tingbjerg** betjenes samtidig med at **Bispebjerg Hospital** kobles op på metronettet. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Tingbjerg, vil linjen kunne give en **rejsetidsbesparelse på 5-10 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 30 minutter.

8

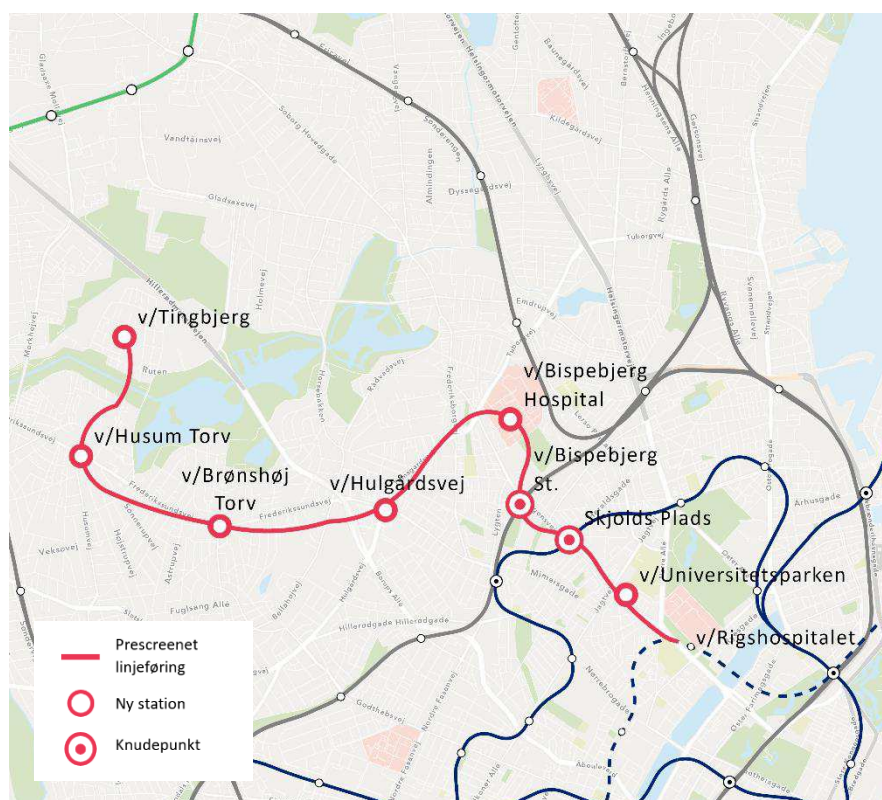
stationer

9

km

18-23

mia. kr.



Vurderingsparametre



ANLÆGS-OVERSLAG

C



PASSAGERER

C



NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER

A



ANTAL KUDEPUNKTER

E



HOSPITALER DER BETJENES

D



ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER

C

CO₂-UDLEDNING

C



PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE

C



Fordele ved linjen

- Linjen vil betjene et stort opland med mange beboere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag af metro eller S-tog
- Betjener Bispebjerg Hospital og forbedrer derved de kollektive rejsemuligheder dertil
- Sammenlignet med øvrige betjeningsløsninger af Nordvest og Brønshøj, har linjen et højere passagertal pr. anlægskrone end linje 1 og 2
- Linjen forbinder S-togsnettet, M3, M5 i nye knudepunkter og skaber derved positive netværkseffekter i hele det kollektive net
- Linjen kræver ikke et nyt KVC, da det antages at M5's KVC på Prøvestenen kan benyttes



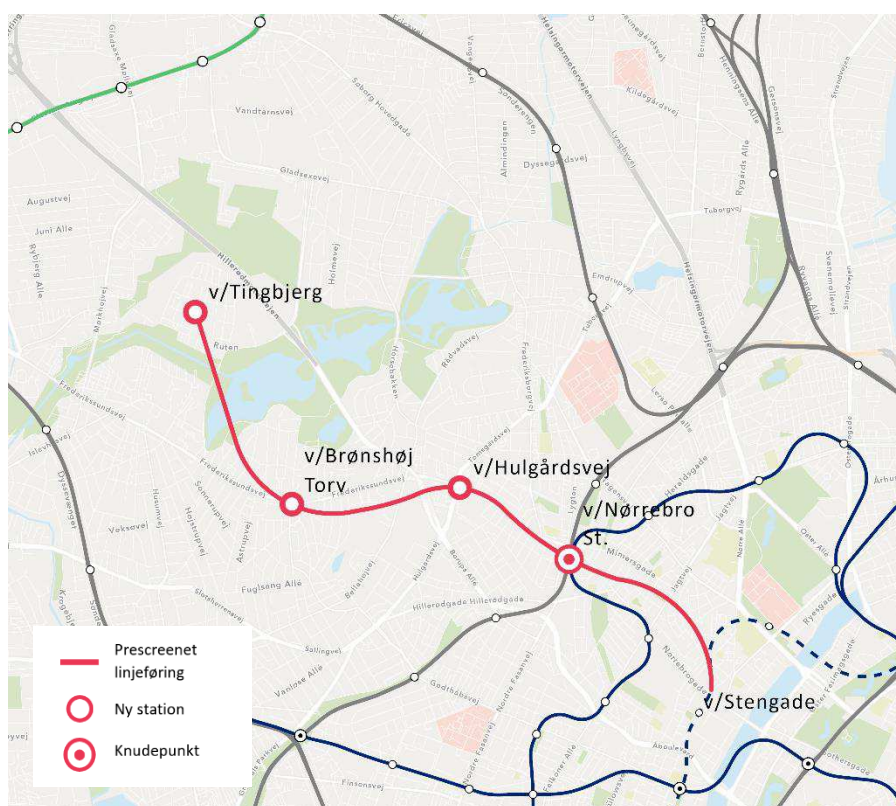
Udfordringer ved linjen

- Sammenlignet med de øvrige betjeningsløsninger af Brønshøj og Nordvest har linjen den næsthøjeste anlægskonomi
- Rejsende fra Brønshøj, Husum og Tingbjerg vil sammenlignet med løsningsforslag 2 og 4 få en længere rejsetid ind mod de centrale dele af København
- Linjen er afhængig af anlæggelsen af M5-ring, men kan alternativt anlægges som selvstændig linje, der dog vil kræve et nyt KVC

4

Stengade St. – Tingbjerg – Afgrening på linje M5

Linjen er en afgrening af M5-ring mellem Stengade Station og Tingbjerg gennem Nordvest og Brønshøj. Linjen er **7 km** lang og har **4 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, M3 og M5**. Løsningsforslag 1-4 betjener samme dele af Brønshøj og Tingbjerg, mens forslag 1, 3 og 4 yderligere betjener Nordvest, med 3 forskellige forbindelser fra M5-ring til Hulgårdsvej. Af Nordvestlinjerne, er denne linje den mest direkte med færrest nye stationer, og linjen har derfor også den **laveste anlægsomkostning**. Linjeføringen muliggør, at de mest befolkningstætte områder i **Nordvest, Brønshøj og Tingbjerg** betjenes. Grundet den mere direkte linjeføring, vil linjen kunne give **større rejsetidsbesparelser på 10-15 minutter** fra eksempelvis Tingbjerg til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 30 minutter.

4
stationer7
km13-18
mia. kr.

Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	B
	PASSAGERER	D
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	B
	ANTAL KUDEPUNKTER	D
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	C
	CO2-UDLEDNING	C
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	C



Fordele ved linjen

- Sammenlignet med øvrige betjeningsløsninger af Nordvest og Brønshøj (linje 1 og 3) har linjen en lavere anlægsøkonomi samtidig med at den giver en kortere rejsetid ind mod det centrale København
- Trods færre stationer end linje 1 og 3 betjener linjen stadig de mest befolkningstætte områder af korridoren, der ikke betjenes metro eller S-tog i dag
- Linjen forbinder M5 med S-togsnettet og M3 ved Nørrebro Station og skaber derved et forstærket knudepunkt og positive netværkseffekter
- Sammenlignet med øvrige betjeningsløsninger af Nordvest og Brønshøj, har linjen et højere passagertal pr. anlægskrone end linje 1 og 2
- Linjen kræver ikke et nyt KVC, da det antages at M5's KVC på Prøvestenen kan benyttes



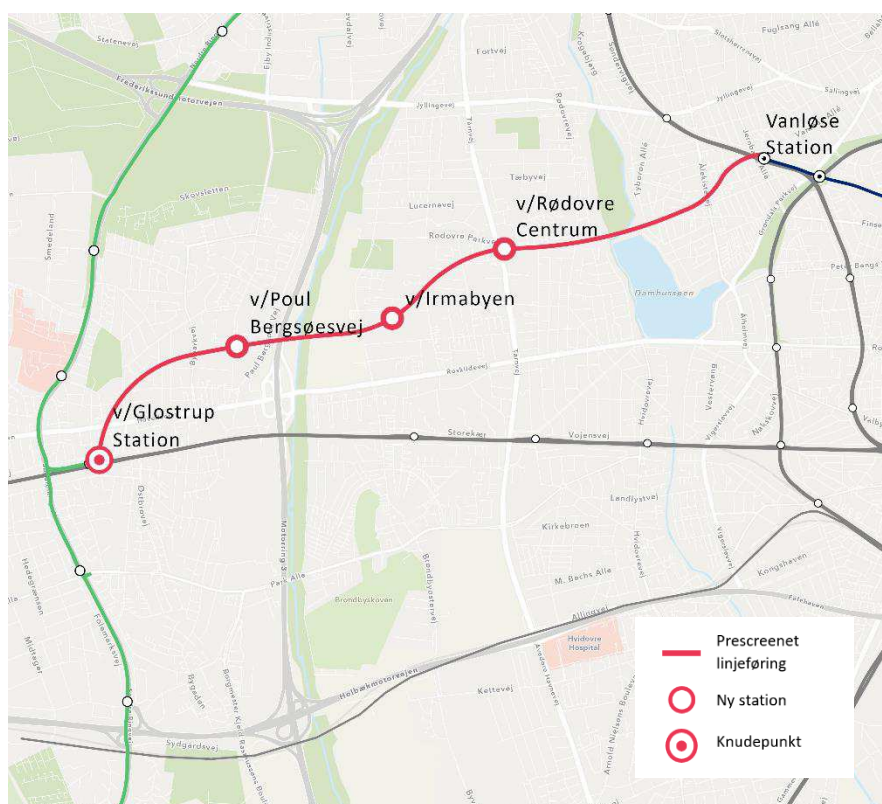
Udfordringer ved linjen

- Sammenlignet med øvrige betjenings-løsninger af Nordvest og Brønshøj (linje 1 og 3) har linjen et lavere passagertal
- Linjen betjener med den skitserede linjeføring ikke Husum og Bispebjerg Hospital
- Linjen er afhængig af anlæggelsen af M5-ring, men kan alternativt anlægges som selvstændig linje, der dog vil kræve et KVC

5

Vanløse St. – Glostrup St. – Forlængelse af linje M1/M2

Linjen er en forlængelse af M1/M2 mellem Vanløse Station og Glostrup Station, via Rødovre Centrum. Linjen er **7 km** lang og har **4 nye stationer**, hvorfra der skabes en yderligere forbindelse på tværs af **S-togsnettet** og til **letbanen** på Ring 3. Løsningsforslag 5 og 6 betjener begge Rødovre Centrum, hvor denne linje giver større netværkseffekter ved forbindelsen til letbanen samtidig med at linjen kobler to omegnskommuner på metronettet. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af Rødovre Centrum, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse på 15-20 minutter** til Nørreport, sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 27 minutter.

4
stationer7
km13-18
mia. kr.

Q Vurderingsparametre

ANLÆGS-
OVERSLAG

B



PASSAGERER

D

NYE BEBOERE OG
ARBEJDSPLADSER

D

ANTAL
KUDEPUNKTER

D

HOSPITALER DER
BETJENES

D

ADGANG TIL
ARBEJDSPLADSER

A

CO₂-UDLEDNING

B

PASSAGERER PR.
ANLÆGSKRONE

D



Fordele ved linjen

- Linjen kobler to omegnskommuner på metronettet, der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag
- Linjen har relativt lave anlægsomkostninger
- Forbinder S-togsnettet, M1/M2 og letbanen og skaber positive netværkseffekter i hele det kollektive net – herved øges f.eks. adgangen til arbejdspladser
- Potentiale for bedre driftsafvikling af M1/M2 ved ombygning af Vanløse Station
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vestamager



Udfordringer ved linjen

- Linjen har et lavt passagertal samt et lavt passagertal pr. anlægskrone
- Sammenlignet med øvrige prescreenede linjer, betjener linjen områder med en relativ lav befolkningstæthed
- Kræver nedgravning af Vanløse Station hvilket er omfattende og vil påvirke driften på M1/M2 i flere år – en nedgravning vil dog frigive plads på overfladen til evt. byudvikling

6

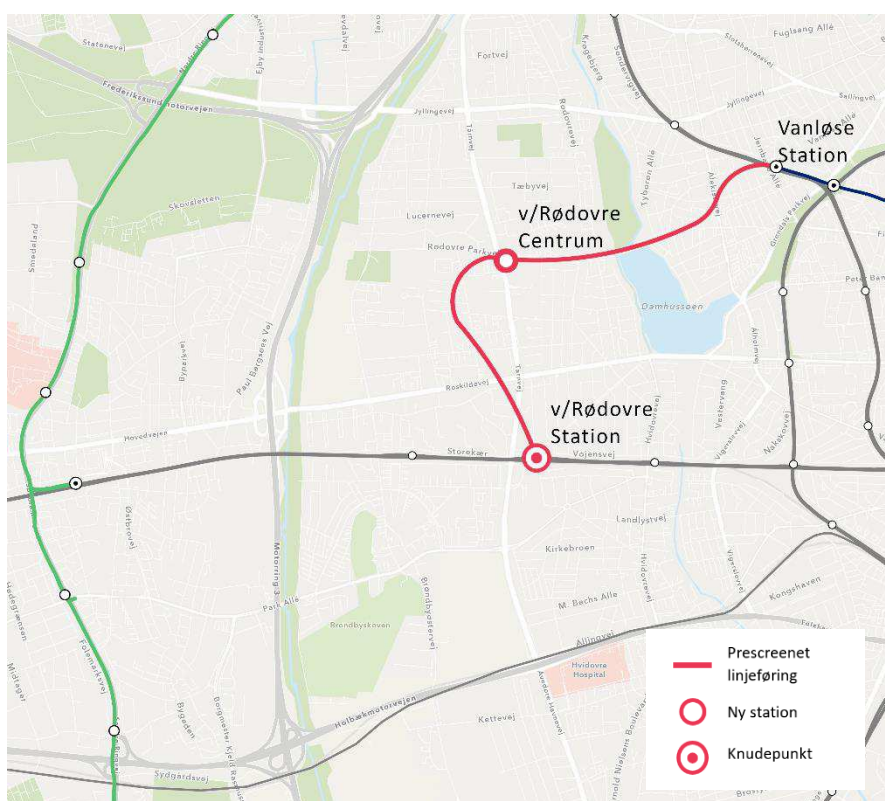
Vanløse St. – Rødovre St. – Forlængelse af linje M1/M2

Linjen er forlængelse af M1/M2 mellem Vanløse og Rødovre, via Rødovre Centrum. Linjen er **5 km** lang og har **2 stationer**, hvorfra der skabes en yderligere forbindelse på tværs af **S-togsnettet**. Løsningsforslag 5 og 6 betjener begge Rødovre centrum, hvor denne linje er den korteste, med færrest nye stationer og derfor også med den laveste anlægsomkostning. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af Rødovre Centrum, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse på 15-20 minutter** til Nørreport, sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 27 minutter. Linjen har tidligere været screenet.

2
stationer

5
km

8-13
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	A
	PASSAGERER	E
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	E
	ANTAL KUDEPUNKTER	D
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	E
	CO2-UDLEDNING	A
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	D



Fordele ved linjen

- Linjen kobler Rødovre på metronettet og sikrer betjening af den centrale del af Rødovre, der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag
- Store rejsetidsbesparelse for rejsende fra stationen ved Rødovre Centrum til/fra København
- Linjen har lave anlægsomkostninger
- Skaber forbindelse på tværs af to fingre af S-togsnettet, hvilket vil give nye rejsemuligheder
- Potentiale for bedre driftsafvikling af M1/M2 ved ombygning af Vanløse Station
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vestamager



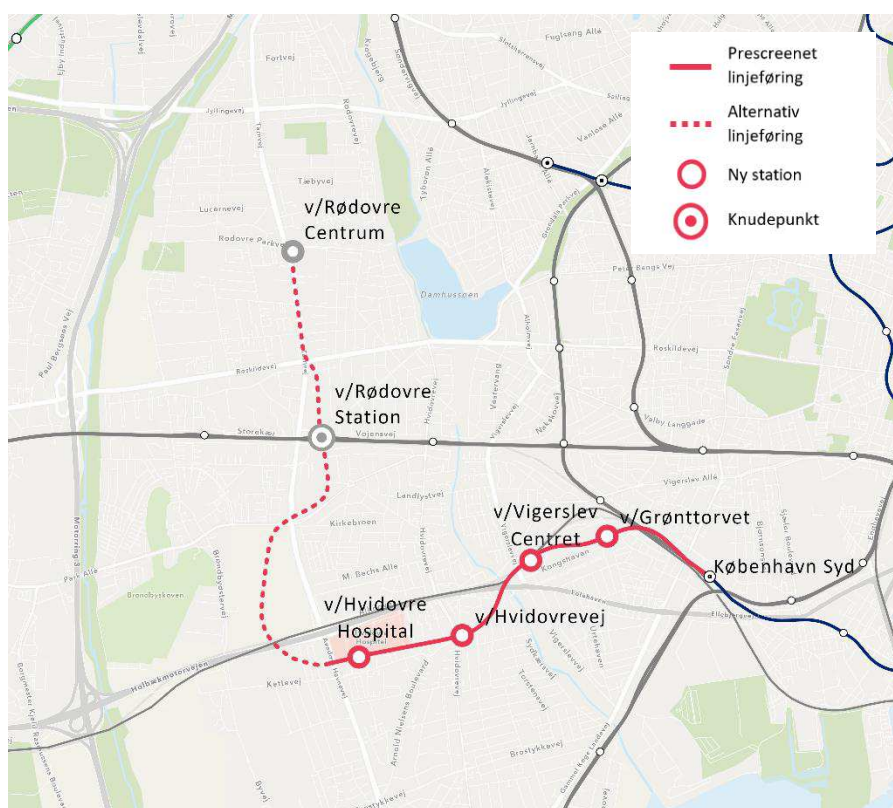
Udfordringer ved linjen

- Linjen har et lavt passagertal samt et lavt passagertal pr. anlægskrone
- Sammenlignet med øvrige prescreenede linjer, betjener linjen et område med en relativ lav befolkningstæthed
- Linjen vil primært give lokale fordele og der skabes derved en begrænset netværkseffekt i det samlede kollektive net - herunder kun en mindre forbedring i adgang til arbejdspladser
- Kræver nedgravning af Vanløse Station, hvilket er omfattende og vil påvirke driften på M1/M2 i flere år – en nedgravning vil dog frigive plads på overfladen til evt. byudvikling

7

København Syd – Hvidovre Hospital – Forlængelse af linje M4

Linjen er en forlængelse af M4 mellem København Syd og Hvidovre Hospital. Linjen er **4 km** lang og har **4 nye stationer** med mulighed for forlængelse til Rødovre Centrum via Rødovre Station. Linjen vil **koble Hvidovre Hospital på metronettet**, sikre betjening af dele af Hvidovre og Valby der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag og styrke København Syd som knudepunkt. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af Hvidovre Hospital, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse på 5-10 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 25 minutter. Forskellige varianter af linjen er tidligere screenet i 2019, ligesom Hvidovre Kommune i 2023 har undersøgt muligheden for at anlægsomkostningerne kan nedbringes ved at en del af linjen anlægges over jorden.

4
stationer4
km8-13
mia. kr.

Vurderingsparametre

ANLÆGS-
OVERSLAG

A



PASSAGERER

E

NYE BEBOERE OG
ARBEJDSPLADSER

C

ANTAL
KUDEPUNKTER

E

HOSPITALER DER
BETJENES

C

ADGANG TIL
ARBEJDSPLADSER

D

CO₂-UDLEDNING

A

PASSAGERER PR.
ANLÆGSKRONE

C



Fordele ved linjen

- Linjen kobler Hvidovre på metronettet og skaber derved en attraktiv og hurtig kollektiv forbindelse til Hvidovre Hospital samt betjening af dele af Hvidovre og Valby, der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag
- Linjen har en lav anlægsøkonomi sammenlignet med øvrige prescreenede linjer
- Sikrer en bedre dækning af Grønttorvet i Valby og styrker København Syd som knudepunkt
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vasbygade, hvilket skal undersøges nærmere



Udfordringer ved linjen

- Linjen har et lavt passagertal
- Sammenlignet med øvrige prescreenede linjer, betjener linjen flere områder med en relativ lav befolkningstæthed
- Linjen vil primært give lokale fordele og der skabes derved en begrænset netværkseffekt i det samlede kollektive net - herunder kun en mindre forbedring i adgang til arbejdspladser
- Forlænges M4 mod Hvidovre Hospital er det svært at forlænge M4 yderligere fra København Syd, da der ikke er forberedt til dette

8

København Syd – Emdrup St. – Forlængelse af linje M4

Linjen er forlængelse af M4 mellem København Syd og Emdrup station. Linjen er **9 km** lang og har **9 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem 5 **S-tog stationer, fjern- og regionaltoget, M1/M2, M3 og M4**. Løsningsforslaget styrker dermed antallet af knudepunkter, skaber forbindelse mellem 3 s-togs fingre uden om det centrale København og opgraderer metronettet gennem Frederiksberg. Linje 8 og 9 betjener de samme stationer mellem København Syd og Frederiksberg Hospital, hvor denne linje dækker flere nye beboere og arbejdspladser end linje 9 gør. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af Frederiksberg Hospital, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse** på omkring **5 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på omkring 11 minutter. Forskellige varianter af linjen er tidligere screenet i 2019.

9
stationer

9
km

23-28
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	D
	PASSAGERER	B
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	C
	ANTAL KUDEPUNKTER	A
	HOSPITALER DER BETJENES	C
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	A
	CO2-UDLEDNING	D
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	B



Fordele ved linjen

- Linjen har et forholdsvis højt antal passagerer og et forholdsvis højt antal passagerer pr. anlægskrone
- Linjen kobler en række områder på metronettet der ikke er metrobetjent i dag – herunder det centrale Valby, dele af Fasanvej og Nordvest/Bispebjerg
- S-togs- og metronettet forbindes ved linjen i nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net.
- Betjener Bispebjerg Hospital og forbedrer derved de kollektive rejsemuligheder dertil
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vasbygade, hvilket skal undersøges nærmere



Udfordringer ved linjen

- Linjen er forholdsvis dyr at anlægge
- På trods af at linjen metrobetjener en række nye områder, så er en relativ stor del af linjens opland allerede betjent af S-tog og metro i dag
- Sammenlignet med linje 9, der også betjener Fasanvej, er dette løsningsforslag dyrere at anlægge og har et lavere antal passagerer pr. anlægskrone
- Forlænges M4 nordpå til Emdrup Station er det svært at forlænge M4 yderligere fra København Syd, da der ikke er forberedt til dette

9

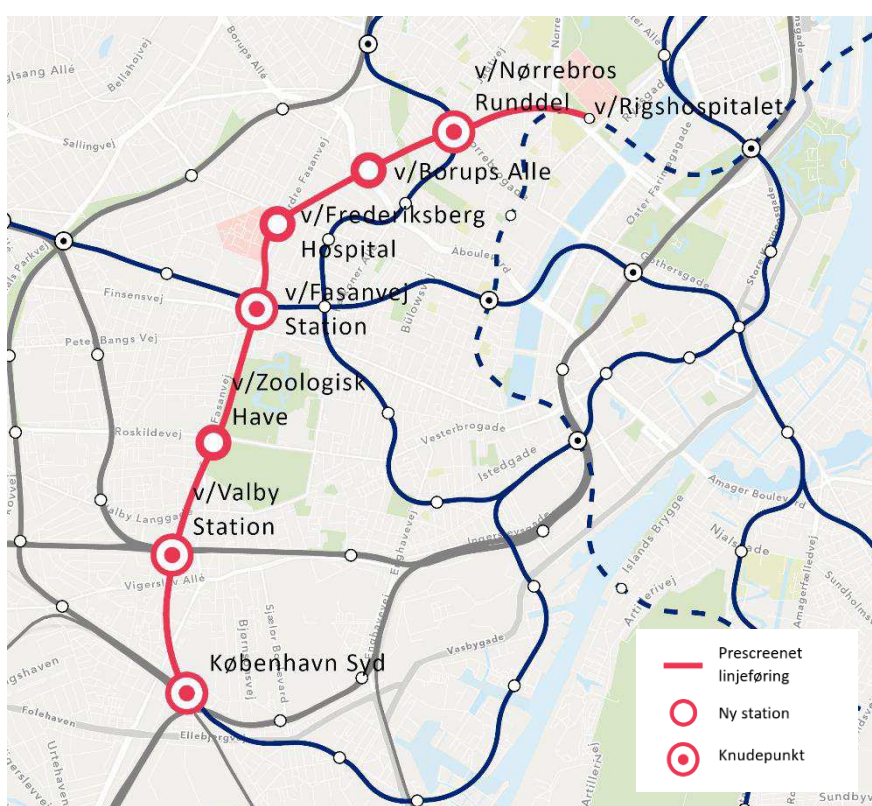
København Syd – Rigshospitalet – Afgrening på linje M5

Linjen er en afgrening af M5-ring mellem København Syd og Rigshospitalet. Linjen er **7 km** lang og har **7 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem 2 **S-tog stationer, regionaltog, M1/M2, M3, M4 og M5**. Løsningsforslaget styrker dermed antallet af knudepunkter udenom det centrale København. Linje 8 og 9 betjener de samme stationer mellem København Syd og Frederiksberg Hospital, hvor denne linje er kortere med færre stationer og dermed har lavere anlægsomkostninger. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af Frederiksberg Hospital, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse** på op omkring **5 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 11 minutter.

7
stationer

7
km

18-23
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	C
	PASSAGERER	B
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	E
	ANTAL KUDEPUNKTER	A
	HOSPITALER DER BETJENES	C
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	A
	CO2-UDLEDNING	C
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	A



Fordele ved linjen

- Linjen kobler en række områder på metronettet der ikke er metrobetjent i dag
- S-togs- og metronettet forbindes med linjen i nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net
- Sammenlignet med linje 8, der også betjener Fasanvej, er dette løsningsforslag billigere at anlægge og har flere passagerer pr. anlægskrone
- Betjener Rigshospitalet og forbedrer derved de kollektive rejsemuligheder dertil
- Linjen kræver ikke et nyt KVC, da det antages at M5's KVC på Prøvestenen kan benyttes



Udfordringer ved linjen

- Linjen betjener et opland med få borgere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag
- Sammenlignet med linje 8, der også betjener Fasanvej, betjener dette løsningsforslag et mindre opland, der ikke er betjent i dag
- På trods af at linjen metrobetjener en række nye områder, så er en relativ stor del af linjens opland allerede betjent af S-tog og metro i dag
- Linjen er afhængig af anlæggelsen af M5-ring, men kan alternativt anlægges som en forlængelse af M4 fra København Syd eller som en ny selvstændig linje, der dog vil kræve et KVC

10

Lynetteholm – Gentofte Hospital – Afgrening på linje M5

Linjen er en afgrening af M5 mellem Lynetteholmen Nord og Gentofte Hospital via Nordhavn og Tuborg Havn. Linjen er **6 km** lang og har **4 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, Kystbanen, M4 og M5** og bidrager dermed til større netværkseffekter. Linjen **forbedrer robustheden** og betjening af Nordhavnen og Lynetteholmen og **kobler Gentofte på metronettet**. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Gentofte Hospital, vil linjen f.eks. kunne give en **rejsetidsbesparelse** på op til **5 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 20 minutter. Linjen kan alternativt anlægges som en forlængelse af M4 i Nordhavn i så fald uden linje mellem Nordhavn og Lynetteholm.

4
stationer

6
km

8-13
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	A
	PASSAGERER	E
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	D
	ANTAL KUDEPUNKTER	C
	HOSPITALER DER BETJENES	C
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	D
	CO2-UDLEDNING	A
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	D



Fordele ved linjen

- Linjen kobler Hellerup på metronettet og skaber derved en forbedret kollektiv dækning af Gentofte og Tuborg Havn
- Linjen har en lav anlægsøkonomi sammenlignet med øvrige prescreenede linjer
- Betjener Gentofte Hospital og forbedrer derved de kollektive rejsemuligheder dertil
- Linjen skaber en ny østlig kollektiv rejsevej på tværs af havneområderne, der vil binde de betjente områder tættere sammen og gøre det nemmere at rejse på tværs af områderne
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af M5's KVC på Prøvestenen



Udfordringer ved linjen

- Linjen har et lavt passagertal og et forholdsvis lavt passagertal pr. anlægskrone sammenlignet med øvrige prescreenede linjer
- Linjen betjener et opland med forholdsvis få borgere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag
- Linjen giver kun begrænset forbedring i adgang til arbejdspladser
- Sammenlignet med øvrige prescreenede linjer har linjen de mindste rejsetidsgevinster

11

Hellerup Havn – Københavns Lufthavn – Ny linje

Linjen er en ny linje, der kører mellem Hellerup Havn og Københavns Lufthavn. Linjen vil metrobetjene Tuborg Havn, den østlige del af Østerbro, Holmen, og området omkring Amager Landevej, der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag. Linjen er **13 km** lang og har **11 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, M2, M3, M4, M5 og fjern- og regionaltog**. Således har linjen betydelige netværkseffekter, med stort passagerpotentiale og forbedret adgang til arbejdspladser. Linjen tilføjer et nyt havnesnit og kan dermed aflaste M1/M2 og M5. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Holmen, vil linjen kunne give en **rejsetidsbesparelse** på omkring **5 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 11 minutter.

11
stationer

13
km

>28
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

ANLÆGS-OVERSLAG **E**

PASSAGERER **A**

NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER **C**

ANTAL KUDEPUNKTER **A**

HOSPITALER DER BETJENES **D**

ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER **A**

CO2-UDLEDNING **E**

PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE **B**



Fordele ved linjen

- Linjen vil metrobetjene en række områder, der ikke er betjent af metro eller S-tog i dag
- Linjen har et højt passagertal og et forholdsvis højt antal passagerer pr. anlægskrone
- S-togs- og metronettet forbindes med linjen i en række nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net
- Linjen vil skabe en ny forbindelse til lufthavnen ligesom den aflaster havnesnittet



Udfordringer ved linjen

- Linjen vil grundet længden og antallet af stationer være dyr at anlægge
- Linjen krydser M3 og M5 flere steder, hvilket må forventes at skabe en overflytning af passagerer
- Linjen vil kræve placering af et nyt KVC

12

Bispebjerg Hospital – Holmen – Ny linje

Linjen er en ny linje, der kører mellem Bispebjerg Hospital og Holmen, der ikke metrobetjenes i dag. Linjen passerer Rigshospitalet og er således et alternativ til linje 1 og 3 mellem de to hospitaler, med mulighed for at blive forlænget til Malmø (som et alternativ til linje 16). Linjen er **6 km** lang og har **8 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, M1, M2, M3, M4 og M5**, hvor særligt Kongens Nytorv styrkes som knudepunkt. Således har linjen betydelige netværkseffekter og udgør en ny direkte linje mellem Nordvest og de indre dele af København. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Bispebjerg Hospital, vil linjen kunne give en **rejsetidsbesparelse** på omkring **5-10 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 18 minutter.

8
stationer

6
km

18-23
mia. kr.



Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	C
	PASSAGERER	B
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	D
	ANTAL KUDEPUNKTER	A
	HOSPITALER DER BETJENES	B
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	C
	CO2-UDLEDNING	C
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	A



Fordele ved linjen

- Linjen kobler Bispebjerg, Universitetsparken og Holmen på metronettet og skaber en ny direkte kollektiv forbindelse på tværs af byen
- Linjen har et forholdsvis højt passagertal og et højt antal passagerer pr. anlægskrone
- Metronettet forbindes med linjen i nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net
- Betjener Bispebjerg Hospital og Rigshospital og forbedrer derved de kollektive rejsemuligheder dertil



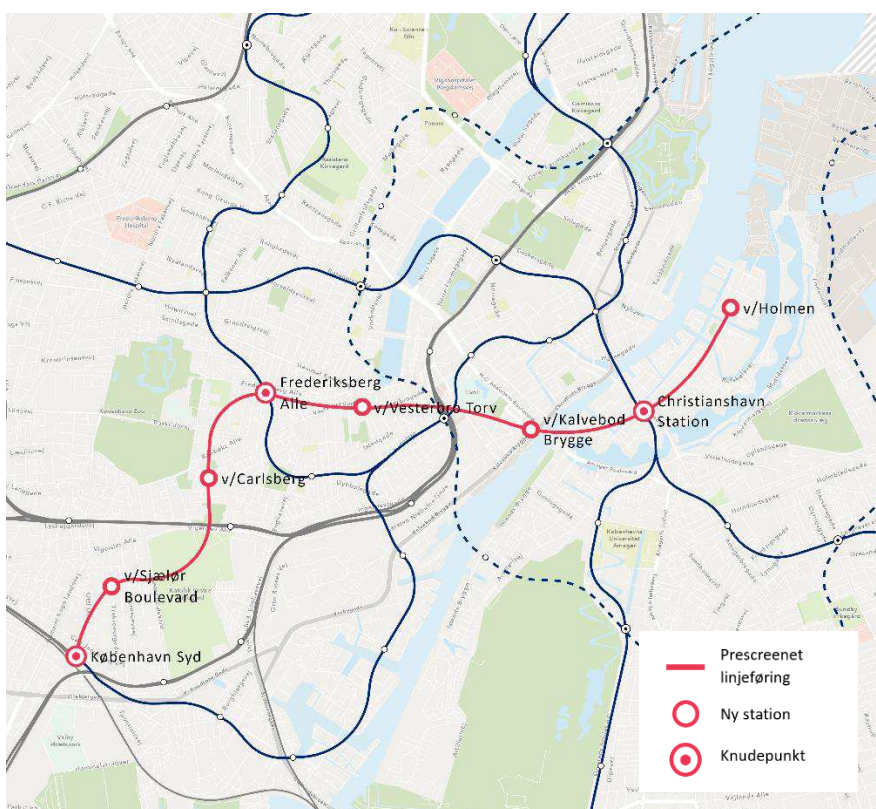
Udfordringer ved linjen

- Linjen betjener et opland med forholdsvis få borgere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag
- Linjen krydser M3 to steder, hvilket må forventes at skabe en overflytning af passagerer
- Linjen vil kræve placering af et nyt KVC

13

København Syd – Holmen – Ny linje

Linjen er en ny linje, der kører mellem København Syd og Holmen. Linjen dækker et område med et stort passagerpotentiale og forbedrer den kollektive betjening af områder i Valby, Vesterbro, Indre By samt kobler Holmen på metronettet. Linjen er **8 km** lang og har **8 stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, Fjern- og Regionaltog M1, M2 og M3**. Linjen styrker København Syd som knudepunkt og forbedrer robustheden i det kollektive net. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Holmen, vil linjen kunne give en rejsetidsbesparelse på omkring **5 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 11 minutter.

8
stationer8
km18-23
mia. kr.

Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	C
	PASSAGERER	A
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	D
	ANTAL KUDEPUNKTER	C
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	C
	CO2-UDLEDNING	C
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	A



Fordele ved linjen

- Linjen har et højt passagertal og et højt antal passagerer pr. anlægskrone
- S-togs-, Fjern- og Regionaltogs- og metronettet forbindes med linjen i nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net
- Holmen kobles på metronettet og en række områder i Valby, Vesterbro, Indre By får kortere afstand til metroen
- Linjen kan anlægges uafhængig af M5-ring



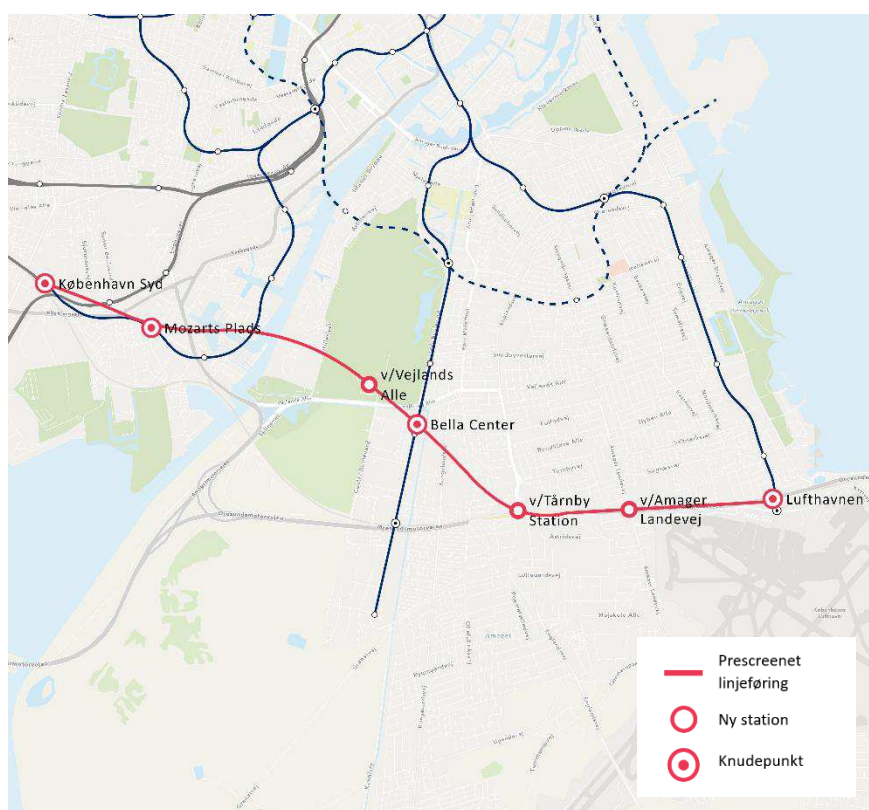
Udfordringer ved linjen

- Linjen betjener et opland med forholdsvis få borgere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag
- Linjen kræver placering af et nyt KVC i tæt by, hvilket vil være svært at finde plads til
- Linjen kan være udfordret ift. at skabe god omstigning ved København Syd

14

København Syd – Københavns Lufthavn – Ny linje

Linjen er en ny linje, der kører mellem København Syd og Københavns Lufthavn gennem Sydhavnen, Ørestad og Tårnby. Linjen er **9 km** lang og har **7 nye stationer**, hvorfra der skabes forbindelse mellem **S-tog, fjern- og regionaltoget, M1, M2 og M4**. Linjen skaber en ny tværgående forbindelse på tværs af Amager, der i samspil med regionaltoget vil give en direkte og højfrekvent rejsevej mellem København Syd og lufthavnen samt sikre den generelle robusthed i det kollektive net. På Amager vil linjen desuden muliggøre, at området ved Vejlands Alle samt de centrale dele af Kastrup kobles bedre på metronettet. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Amager Landevej, vil linjen kunne give en reisetidsbesparelse på **10-15 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens reisetid på 32 minutter.

7
stationer9
km18-23
mia. kr.

Q Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	C
	PASSAGERER	C
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	E
	ANTAL KUDEPUNKTER	A
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	C
	CO2-UDLEDNING	C
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	C



Fordele ved linjen

- S-togs-, Fjern- og Regionaltogets- og metronettet forbindes med linjen i nye og forstærkede knudepunkter – det skaber positive netværkseffekter og sikrer robustheden i det kollektive net.
- Vil i samspil med Ringbanen (S-tog linje F) skabe en samlet ringforbindelse udenom byen helt fra Hellerup til Københavns Lufthavn – herunder skabes betydelige reisetidsbesparelser på tværs af Amager
- Linjen kan anlægges uafhængig af M5-ring



Udfordringer ved linjen

- Linjen betjener et opland med få borgere og arbejdspladser, der ikke er betjent i dag
- Har delvis parallell kørsel med regionaltoget mellem København Syd og Københavns lufthavn
- Linjen vil kræve placering af et nyt KVC

15

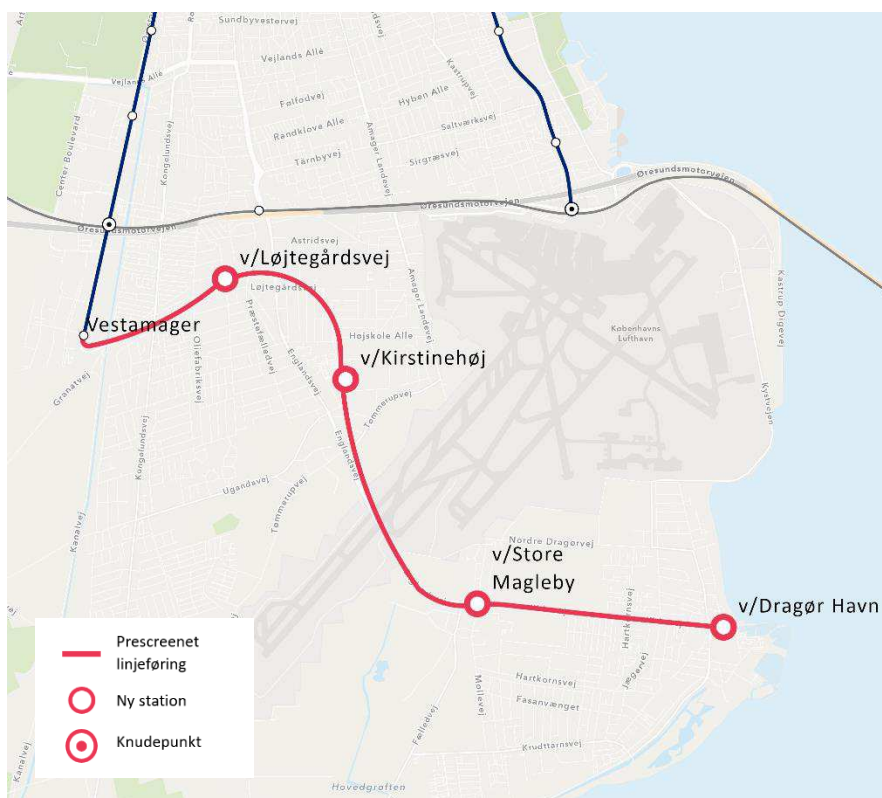
Vestamager St. – Dragør – Forlængelse af linje M1

Linjen er en forlængelse af M1, der kører mellem Vestamager og Dragør. Linjen er **9 km** lang og har **4 nye stationer**. Linjen skaber ikke nye forbindelser mellem eksisterende linjer, men forbinder Tårnby og Dragør med metronettet. Sammenlignet med øvrige prescreenede linjer betjener linjen områder med en lav befolkningstæthed, og linjen har derfor et lavere passagerpotentiale. I Tårnby betjener linjen to potentielle udviklingsområder, der kunne øge passagergrundlaget. Sammenlignet med dagens kollektive betjening af f.eks. Dragør Havn, vil linjen kunne give en rejsetidsbesparelse på **20-25 minutter** til Nørreport sammenlignet med dagens rejsetid på 51 minutter.

4
stationer

9
km

13-18
mia. kr.



Vurderingsparametre

	ANLÆGS-OVERSLAG	B
	PASSAGERER	E
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	E
	ANTAL KUDEPUNKTER	E
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	E
	CO2-UDLEDNING	B
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	E



Fordele ved linjen

- Linjen har en forholdsvis lav anlægsøkonomi, som muligvis kan reduceres yderligere ved at anlægge delstrækninger over jorden
- Forbinder Dragør Kommune og det centrale Tårnby til metronettet
- Giver betydelige rejsetidsbesparelser mellem Tårnby, Dragør og de indre dele af København
- Linjen kan anlægges uafhængig af M5-ring
- Kræver ikke et nyt KVC, men muligvis en udvidelse af det eksisterende på Vestamager



Udfordringer ved linjen

- Linjen har et lavt passagertal og et lavt passagertal pr. anlægskrone sammenlignet med de øvrige prescreenede linjer
- Linjen betjener et opland med få borgere og arbejdspladser
- Linjen vil primært give lokale fordele og der skabes derved en begrænset netværkseffekt i det samlede kollektive net - herunder kun en mindre forbedring i adgang til arbejdspladser

16

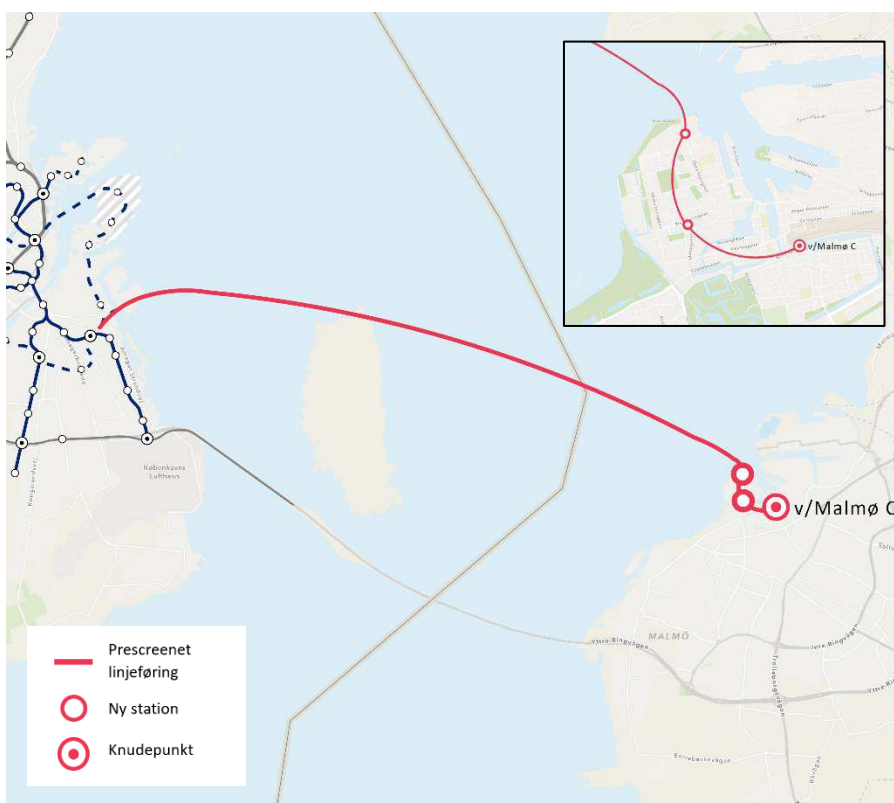
Øresundsmetroen (Lergravsparken – Malmø C) – Afgrening på linje M5

Linjen er en afgrening af M5 ved Lergravsparken, på strækningen mellem København H og Lynetteholm, og skaber forbindelse til Malmø C. Linjen skaber en ny forbindelse på tværs af Øresund, med **3 stationer i Malmø**. To af stationerne ligger i havnens byudviklingsområder. Linjens **tværregionale karakter** rummer en række potentialer, der adskiller sig betydeligt fra de øvrige prescreenede linjer. Linjen vil **halvere rejsetiden** mellem København H og Malmø C fra ca. 40 min. til 20 min. Den kortere rejsetid skaber et væsentligt større regionalt arbejdsmarked til København indenfor 60 min. rejsetid, giver et mere robust transportsystem i forhold til Københavns Lufthavn, samt aflaster Øresundsbroen, da hovedparten af de rejsende potentielt vil prioritere en Øresundsmetro fremfor regionaltoget, hvormed der skabes større fleksibilitet til at køre flere godstog over Øresund, når Femernforbindelsen åbner i 2029. Linjen er tidligere undersøgt.

3
stationer

22*
km

>28
mia. kr.



Q Vurderingsparametre*

	ANLÆGS-OVERSLAG	E
	PASSAGERER	C
	NYE BEBOERE OG ARBEJDSPLADSER	X
	ANTAL KUDEPUNKTER	D
	HOSPITALER DER BETJENES	D
	ADGANG TIL ARBEJDSPLADSER	X
	CO2-UDLEDNING	E
	PASSAGERER PR. ANLÆGSKRONE	D



Fordele ved linjen

- Linjen giver en ny og hurtigere forbindelse mellem København og Malmø
- Linjen skaber bedre robusthed af den kollektive forbindelse mellem København og Malmø, som er uafhængig af de øvrige bindinger som findes for tog på Øresundsbroen
- Linjen har potentiale for at styrke integrationen af Øresundsregionen – f.eks. øges antallet af arbejdspladser, der kan nås indenfor 60 minutter fra 0,8 til 1,3 mio.
- Linjens kyst-til-kyst strækning har potentiale for EU-medfinansiering og vil skulle finansieres i fællesskab mellem dansk og svensk side



Udfordringer ved linjen

- Linjen vil være dyr at anlægge
- Linjen har et lavt passagertal pr. anlægskrone sammenlignet med de øvrige prescreenede linjer
- Afhængig af linjeføring og sammenhængen med M5-ring kan der være en udfordring i forhold til driften
- Der kan være en række praktiske udfordringer ved en tværregional metrolinje

*: Øresundsmetroen er vurderet på et andet grundlag og er derfor kun tilnærmelsesvis sammenligneligt med de øvrige prescreenede linjer. Længden er angivet fra kyst-til-kyst. Grundet data-begrænsninger er det ikke muligt at vurdere de tværregionale mobilitetsforbedringer i prescreeningen.