

AALBORG KOMMUNE

OPDATERING AF ANLÆGSOVERSLAG FOR BRT LØSNING

ARBEJDSPAPIR NR. 01

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund og formål	2
2	Forudsætninger	2
3	Samlet anlægsoverslag	3
4	Delstrækning 1 (Nordens arealer - Vesterbro)	4
5	Delstrækning 2 (Vesterbro - Østerågade)	5
6	Delstrækning 3 (Østerågade - J. F. Kennedys Plads)	6
7	Delstrækning 4 (J. F. Kennedys Plads - Østre Allé)	7
8	Delstrækning 5 (Østre Allé - Grønlands Torv)	8
9	Delstrækning 6 (Grønlands Torv - NAU)	9
10	Delstrækning 7 (NAU)	10
11	Yderligere tilpasninger	11
12	Overslaget i 2016-priser	12

PROJEKTNR.

A047901

DOKUMENTNR.

047-001

VERSION

4.0

UDGIVELSESDATO

09.02.2016

UDARBEJDET

CRHO/OWJ

KONTROLLERET

JARY

GODKENDT

OWJ

1 Baggrund og formål

Statens beslutning om ikke at støtte realiseringen af letbaneprojektet i Aalborg har ændret de økonomiske forudsætninger for projektet. Aalborg Kommune har vurderet, at det ikke er muligt for kommunen at løfte letbaneprojektet alene. Kommunen anser derfor nu en statslig støttet BRT løsning for den bedst mulige løsning på de transportudfordringer, kommunen står over for.

I udredningsrapportens beregningsforudsætninger var det valgt at betragte en BRT som en forløber for en letbane. Derfor var det antaget, at ledninger under tracéet skulle forlægges, og at der blev nedlagt føringsrør mv. som kunne lette en senere konvertering af løsningen.

Der vil næppe være hjemmel for at forlange alle ledninger flyttet i henhold til Vejlovens gæsteprincip med en BRT løsning alene, da det teknisk set ikke er en nødvendighed. Det kan stadig give mening at forlægge ledninger, for at forebygge behov for fremtidige gravearbejder i tracéet. Dette vil dog med BRT løsningen i højere grad være styret af de behov, som ledningsejere måtte have.

Hvor ledningsarbejder udgår, vil også behovet for ændringer af sidearealer blive påvirket, idet disse ikke nødvendigvis skal rumme forlagte ledninger. Det indebærer også, at de berørte strækningers tværprofil ikke nødvendigvis ændres. Samtidig vil det, at ledningsomlægninger i tracéet udgår, indebære, at eventuelle behov for at udskifte større dele af den eksisterende vejbelægning bliver et anliggende for BRT projektet alene.

Endelig er der med BRT løsningen – i højere grad end for letbanen – muligheder for en trinvis udbygning/opgradering afhængigt af behov og økonomi.

Der er derfor foretaget en opdatering af anlægsoverslaget for en BRT løsning med udgangspunkt i skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Der er i tilknytning til det opdaterede anlægsoverslag for en BRT løsning beskrevet muligheder for yderligere tilpasninger af BRT løsningen, hvis den økonomiske ramme nødvendiggør dette.

De opdaterede anlægsoverslag skal anvendes som baggrundsmateriale til det kommende møde mellem Aalborg Kommune, NT og Transportministeren den 19. januar 2016. Hovedtal er i det følgende angivet for ankerbudgettet – dvs. beløb uden den statslige reserve på 20%.

2 Forudsætninger

Anlægsoverslaget for en BRT løsning er stadig baseret på forudsætningen om etablering af en højklasset kollektiv trafikløsning, som er hurtig, har en høj regularitet og god komfort. Dette betyder bl.a., at busserne i høj grad kører i separat tracé, at stoppesteder er trukket frem til køresporet, og at der sikres niveaufri ind- og udstigning ved stoppestederne.

BRT løsningen omfatter strækningen fra Aalborg Væddeløbsbane til NAU og tager udgangspunkt i samme trafikale forudsætninger som hidtil. Den overordnede løs-

ning i forhold udbygning af vejnettet for at prioritere busserne er således uændret dog således, at prioritering af busserne med eget spor vest for Vestre Fjordvej vil være et tilvalg, som først aktualiseres ved en bymæssig og trafikal udvikling i området.

I VVM fasen for letbaneundersøgelsen blev der på enkelte punkter fundet løsninger og foretaget justeringer, som har konsekvenser for arealerhvervelsen (f.eks. omkring Haraldslund og Aalborg Vestby St.). Disse ændringer er indarbejdet i anlægsoverslaget for BRT løsningen.

BRT løsningen stiller ikke samme krav til perronlængder som letbanen. Ved stoppesteder reduceres perronlængden derfor ved størstedelen af perronerne fra 40 m til 25 m. Samme perronudstyr forudsættes anvendt.

Omkostninger i forbindelse med bidrag til ledningsomlægninger udgår, da gæsteprincippet forventes at gøre sig gældende i forhold til de ledningsomlægninger, som måtte være aktuelle.

Omkostninger til kabelføringsrør langs tracéet, som var forberedelser for letbanens installationer, udgår ligeledes.

Omkostninger til arkæologi fastholdes for strækninger, hvor der skal ske væsentlig ændring af de eksisterende vejanlæg.

Der er for alle strækninger – undtaget den nye busvej mellem Selma Lagerlöfs Vej og NAU – fastholdt omkostninger til forundersøgelser.

3 Samlet anlægsoverslag

Tabel 1 viser det samlede anlægsoverslag for BRT løsningen i 2013-prisniveau. Ankerbudgettet er beregnet til godt 420 mio. kr. Dette svarer til en km-pris på godt 37 mio. kr. for den ca. 11,3 km lange strækning.

Den store forskel til udredningsrapportens overslag knytter sig især til, at sidearealer i bygaderne i langt mindre grad forudsættes ændret. Omkostninger til arealerhvervelse er også reduceret – især på grund af at ekspropriation af højhuset ved Aalborg Vestby St. er udgået. Det forhold, at ledningsændringer nu forventes helt at følge gæsteprincippet, gør, at projektomkostningerne til disse ledninger udgår. Endelig vil det forhold, at der ikke forventes forlagt ledninger til "uberørte arealer" nedsætte omkostninger til arkæologi.

Fysikoverslag	262,5 mio. kr.
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	305,6 mio. kr.
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	382,0 mio. kr.
Ankerbudget (K2-A 10 %)	420,2 mio. kr.
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	496,6 mio. kr.

Tabel 1 Anlægsudgifter for den fulde BRT løsning opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, svarende til udredningsrapporten ekskl. moms.

Tabel 2 viser henholdsvis ankerbudgettet og ankerbudgettet pr. km for BRT løsningen fordelt på syv delstrækninger.

Delstrækning	Anlægsudgift	Anlægsudgift pr. km
1. Nordens arealer - Vesterbro	62,7	27,3
2. Vesterbro - Østerågade	45,7	65,2
3. Østerågade - J. F. Kennedys Plads	48,6	81,0
4. J. F. Kennedys Plads - Østre Allé	77,7	55,5
5. Østre Allé - Grønlands Torv	115,1	63,9
6. Grønlands Torv - NAU	60,6	17,3
7. NAU	9,8	9,8
I alt	420,2	37,2

Tabel 2 Anlægsudgiften (ankerbudget) for BRT løsningen fordelt på delstrækninger opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

4 Delstrækning 1 (Nordens arealer - Vesterbro)

Strækningen forløber fra Mølholmparken ad Skydebanevej, Kastetvej og Borgergade frem til krydset ved Vesterbro. Strækningens længde er for den fulde BRT løsning ca. 2,3 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

Tracé

Det forudsættes som i udredningsrapporten, at busser fra Mølholmparken til Vesterbro kører i eget tracé fra en vendesløjfe i kanten af Mølholmparken ved Skydebanevej til Vestre Fjordvej og i delt tracé fra Vestre Fjordvej til Vesterbro.

Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger af hensyn til komforten i busserne og synliggørelsen af tracéet. Da der ikke foretages ændring i sidearealer fastholdes kørebanebredden, hvilket resulterer i et lidt større forstærket areal end hidtil forudsat.

Perroner

I forhold til udredningsrapporten udgår det østlige stoppested på delstrækningen (til fordel for et stoppested i Borgergade øst for Vesterbro). Perronlængder justeres fra 40 m til 25 m, idet der dog fastholdes lange perroner ved endestationen og ved Haraldslund af hensyn til events på Aalborg Stadion.

Sidearealer

Principperne for vejlukninger og omkostninger hertil fastholdes på hele strækningen. Der medtages omkostninger til signal ved Haraldslund som afløser for ekspropriation i Ny Kastetvej.

Omkostning til ændringer af sidearealer reduceres i forhold til udredningsrapporten, da den eksisterende kantstensafgrænsning af kørebanearealet på Kastetvej fastholdes. Der medtages dog beløb til etablering af "+ Øer" ved stoppestederne Haraldslund og Vestbyen St.

- Arealerhvervelse** Ekspropriation af areal til depot, en ejendom på Ny Kastetvej samt højhuset og p-pladser ved Vestbyen St. udgår. Butikslokaler ved højhuset eksproprieres dog pga. cykelsti og stoppested.
- Særlige konstruktioner** Udgifter til sænkning af tracéet ved Aalborg Vestby St. udgår, mens udgifter til ombygning af broanlægget for at tilgodese langskørende cykeltrafik fastholdes.

Anlægsoverslag

Tabel 3 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 1 er beregnet til knap 104 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	65,6
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	75,4
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	94,2
Ankerbudget (K2-A 10 %)	103,7
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	122,5

Tabel 3 Anlægsudgifter for delstrækning 1 mellem Nordens arealer og Vesterbro opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

5 Delstrækning 2 (Vesterbro - Østerågade)

Strækningen forløber fra krydset ved Vesterbro ad Borgergade, Ved Stranden og Østerågade frem til krydset ved Algade. Strækningens længde er ca. 0,7 m.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

- Tracé** Det forudsættes, at busser fortsat kører i blandet trafik i Borgergade og Østerågade.

Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger i Borgergade af hensyn til komforten i busserne og synlighedsforholdene af tracéet. Da der ikke foretages ændring i sidearealer fastholdes kørebanebredden, hvilket resulterer i et lidt større forstærket areal end hidtil forudsat.

Det forudsættes, at brostensbelægningen på kørebane i Østerågade skal udskiftes med asfalt, og at der skal etableres en aflastningsplade/forstærket belægning på strækningen fra Nytorv til Algade.

- Perroner** Der etableres 2 stoppesteder på strækningen, idet stoppestedet i Borgergade er flyttet til øst for Vesterbro i forhold til skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Perronlængden ved stoppestedet "Jomfru Ane Gade" justeres til 25 m, mens perronlængden ved stoppestedet "Østerå" øges til 80 m, svarende til den eksisterende stoppestedslængde.

- Sidearealer** Den eksisterende taxa opmarch ved Jomfru Ane Gade i Borbergade og den eksisterende parkering i Vesterå forudsættes opretholdt.
- Indgreb i sidearealer reduceres, idet der dog forudsættes omkostninger til sammenhængende løsninger fra facade til facade ved stoppestedet "Østerå" for at sikre niveaufri ind- og udstigning.
- Arealerhvervelse** Omkostninger til ekspropriation af stueetagen ved hjørnebygningen i Østerågade udgår.

Anlægsoverslag

Tabel 3 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 2 er beregnet til knap 46 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	28,4
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	33,2
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	41,5
Ankerbudget (K2-A 10 %)	45,7
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	54,0

Tabel 4 Anlægsudgifter for delstrækning 2 mellem Vesterbro og Algade opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

6 Delstrækning 3 (Østerågade - J. F. Kennedys Plads)

Strækningen forløber fra krydset ved Algade til og med J. F. Kennedys Plads. Strækningen længde er ca. 0,6 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

- Tracé** Det forudsættes, at busser fortsat kører i blandet trafik på Boulevarden, mens den øvrige trafik reduceres som forudsat i udredningsrapporten.
- Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger på Boulevarden af hensyn til komforten i busserne og synlighedsforholdene af tracéet.
- På strækningen mellem Algade og Vingårdsgade skal brostensbelægning på kørebanelen udskiftes med asfalt, og der skal etableres en aflastningsplade/forstærket belægning.
- Perroner** Der forudsættes fortsat 2 stoppesteder på delstrækningen. Der forudsættes en perronlængde på 40 m ved begge stoppesteder.
- Sidearealer** Udgifter til vejlukninger mv. på Boulevarden fastholdes uændret.

Indgreb i sidearealer reduceres, idet der dog forudsættes omkostninger til sammenhængende løsninger fra facade til facade ved stoppestedet "Administrationsbygningen" for at sikre niveaufri ind- og udstigning.

Ved J. F. Kennedys Plads fastholdes forudsætningerne om ombygning mhp. at kunne opnå bedre sammenhæng mellem de kollektive trafikmidler.

Arealerhvervelse

Der kan eventuelt være behov for arealerhvervelse ved Aalborg St. afhængigt af indretningen. Der er i overslaget indregnet beløb svarende til nedlæggelse af p-pladserne sydøst for banegårdsbygningen.

Anlægsoverslag

Tabel 5 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 3 er beregnet til godt 48 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	30,3
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	35,4
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	44,2
Ankerbudget (K2-A 10 %)	48,6
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	57,5

Tabel 5 Anlægsudgifter for delstrækning 3 mellem Algade og J. F. Kennedys Plads opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

7 Delstrækning 4 (J. F. Kennedys Plads - Østre Allé)

Strækningen forløber fra J. F. Kennedys Plads til og med stoppestedet ved krydset Bornholmsgade / Østre Allé. Strækningens længde er ca. 1,4 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

Tracé

Der etableres busspor i Jyllandsgade som i BRT løsningen fra udredningsrapporten. Det forudsættes, at busser kører i blandet trafik i Bornholmsgade som i BRT løsningen fra udredningsrapporten. Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger i Jyllandsgade og Bornholmsgade af hensyn til komforten i busserne og synliggørelsen af tracéet.

Perroner

Der etableres fortsat 3 stoppesteder på delstrækningen. Perronlængden ved stoppestedet "Politigården" fastholdes på 60 m, mens perronlængden på de to øvrige stoppesteder justeres til 25 m.

Sidearealer

Jyllandsgade udbygges og ombygges i samme omfang som forudsat i skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Arealerhvervelse

Der forudsættes samme behov for arealerhvervelse på Jyllandsgade som i skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Anlægsoverslag

Tabel 6 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 4 er beregnet til knap 78 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	48,7
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	56,5
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	70,7
Ankerbudget (K2-A 10 %)	77,7
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	91,9

Tabel 6 Anlægsudgifter for delstrækning 4 mellem J. F. Kennedys Plads og Østre Allé opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

8 Delstrækning 5 (Østre Allé - Grønlands Torv)

Strækningen forløber fra Østre Allé til og med stoppestedet ved Grønlands Torv. Strækningens længde er ca. 1,8 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

Tracé	Der etableres busspor på Sohngårdsholmsvej som i BRT løsningen fra udredningsrapporten. Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger på Sohngårdsholmsvej af hensyn til komforten i busserne og synliggørelsen af tracéet.
Perroner	Der etableres fortsat 3 stoppesteder på delstrækningen. Perronlængden reduceres til 25 m ved alle stoppesteder.
Sidearealer	Sohngårdsholmsvej udbygges og ombygges i samme omfang som forudsat i skitseprojektet fra udredningsrapporten. Der forudsættes etableret supplerende træbeplantning langs Sohngårdsholmsvej som compensation for, at det grønne tracé udgår. Der afsættes beløb til etablering af en "+ Ø" ved stoppestedet "Grønlands Torv".
Arealerhvervelse	Der forudsættes samme behov for arealerhvervelse på Sohngårdsholmsvej som i skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Anlægsoverslag

Tabel 7 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 5 er beregnet til godt 115 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	71,6
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	83,7
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	104,7
Ankerbudget (K2-A 10 %)	115,1
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	136,1

Tabel 7 Anlægsudgifter for delstrækning 5 mellem Østre Allé og Grønlands Torv opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

9 Delstrækning 6 (Grønlands Torv - NAU)

Strækningen forløber fra Grønlands Torv gennem Universitetsområdet og frem til og med indgangen til området for Universitetssygehuset ved Selma Lagerlöfs Vej. Strækningens længde er ca. 3,5 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

Tracé

Løsningen fastholdes uændret i forhold til udredningsrapporten.

Der indregnes forstærkningslag på eksisterende vejbelægninger på Bertil Ohlins Vej af hensyn til komforten i busserne og synliggørelsen af tracéet.

Perroner

Der etableres fortsat 6 stoppesteder på delstrækningen. De eksisterende perroner på Bertil Ohlins Vej forudsættes fortsat ombygget, så der bliver niveaufri ind- og udstigning.

Perronlængden ved stoppestederne "Gigantium" og "Fr. Bajers Vej" fastholdes på 40 m, mens perronlængden på de øvrige stoppesteder justeres til 25 m.

Sidearealer

Det forudsættes stadig nødvendigt at udrette eller udvide dele af den eksisterende busvej gennem universitetsområdet i de 7 skarpe knæk.

Der afsættes beløb til etablering af en "+ Ø" ved stoppestederne "Gigantium" og "Fr. Bajers Vej".

Arealerhvervelse

Der forudsættes samme behov for arealerhvervelse i universitetsområdet som i skitseprojektet fra udredningsrapporten.

Anlægsoverslag

Tabel 8 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 6 er beregnet til knap 61 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	38,0
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	44,0
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	55,0
Ankerbudget (K2-A 10 %)	60,6
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	71,6

Tabel 8 Anlægsudgifter for delstrækning 6 mellem Grønlands Torv og NAU opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

10 Delstrækning 7 (NAU)

Strækningen forløber gennem NAU og frem til sidste stoppested ved hovedindgangen til NAU. Strækningens længde er ca. 1,0 km.

Delstrækningen er prissat på baggrund af forudsætningerne beskrevet i afsnit 2. I det følgende beskrives eventuelle særlige forhold tilknyttet denne delstrækning.

Forudsætninger

Tracé

Det forudsættes, at der er etableret en adgangsvej til NAU fra Selma Lagerlöfs Vej, som busserne kan anvende. Omkostninger til anlæg af busvejen og vendeplads udgår derfor fra overslaget. Kørebanelægningen forudsættes at være udført svarende til den ønskede kvalitet og det ønskede udtryk for BRT.

Perroner

Det forudsættes, at der allerede er etableret to stoppesteder med 25 m perroner på strækningen med niveaufri indstigning.

Sidearealer

Omkostning til ændringer af sidearealer reduceres, idet der dog fastholdes beløb til etablering af en "+ Ø" ved endestationen.

Arealerhvervelse

Der er fortsat ikke behov for ekspropriation på strækningen.

Anlægsoverslag

Tabel 9 viser anlægsoverslag for delstrækningen i 2013-prisniveau fordelt på hovedposter. Ankerbudgettet for delstrækning 7 er beregnet til knap 10 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK
Fysikoverslag	6,1
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	7,1
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	8,9
Ankerbudget (K2-A 10 %)	9,8
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	11,5

Tabel 9 Anlægsudgifter for delstrækning 7 gennem NAU opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms.

11 Yderligere tilpasninger

Der er mulighed for at reducere anlægsudgiften yderligere ved f.eks. at gennemføre en eller flere af følgende tilpasninger:

- › Intet rejsekortudstyr på perroner
- › Semi-BRT i Vestbyen
- › Fravalg af +Øer

Der kan på sigt ved en bymæssige udvikling omkring tracéet i Vestbyen og når Vestforbindelsen er realiseret opstå behov for at forlænge BRT'en til Mølholmparken og prioritere busserne langs Skydebanevej med separate spor. Dette er afspejlet som følgende tilpasning:

- › Forlænget BRT til Mølholmparken

Intet rejsekortudstyr på perroner

Det kan vise sig at være en mulighed at placere rejsekortudstyr i busserne frem for på perronerne. På +Øerne kan det være relevant at fastholde rejsekortudstyr, som en del af den service der tilbydes her.

Der er i alt afsat 30,8 mio. kr. i fysikoverslaget, hvilket svarer til ca. 53 mio. kr. i ankerbudgettet. Løsningen vil – ud over omkostning til eventuel fastholdelse af udstyr på +Øerne – indebære en forøget omkostning i busserne, hvorfor besparelsen må påregnes at blive væsentligt mindre end de 53 mio. kr.

Semi-BRT i Vestbyen

Denne løsning er en viderebearbejdning af BRT løsningen, som indebærer kompromiser med BRT som en højklasset ensartet løsning gennem hele byen. Løsningen kan betragtes som et første trin på vejen mod en BRT i Vestbyen.

Vest for Vesterbro begrænses ændringerne til etablering af udbyggede perroner med niveaufri indstigning. Eneste ændringer i trafikken, som medtages fra den fulde løsning, er ensretningen for biltrafikken mod vest mellem Vesterbro og Badehusvej og løsningen, hvor cyklister i østgående retning ledes væk fra kørebanelen ved Aalborg Vestby St. med den hertil hørende arealerhvervelse. Haraldslund fastholdes som +Ø stoppested.

	Udgift, mio. DKK BRT løsning	Udgift, mio. DKK Semi-BRT	Besparelse
Fysikoverslag	65,6	22,1	43,5
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	75,4	25,3	50,1
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	94,2	31,7	62,5
Ankerbudget (K2-A 10 %)	103,7	34,8	68,9
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	122,5	41,2	81,3

Tabel 10 Anlægsudgifter for delstrækning 1 mellem Væddeløbsbanen og Vesterbro som semi-BRT opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms sammenholdt med fuld løsning.

Fravalg af +Øer

Der er i anlægsoverslaget medtaget omkostninger til en større indsats omkring udvalgte stoppesteder mhp. at øge attraktiviteten af disse som led i BRT løsningens samlede image.

Der er afsat i alt 11,5 mio. kr. i fysikoverslaget til +Øer, hvilket svarer til en reduktion på ca. 19,8 mio. kr. i ankerbudgettet, hvis realiseringen af +Øer udelades.

Forlænget BRT

BRT strækningen kan forlænges, så den forløber fra Mølholmparken til NAU. Ved denne forlængelse vil busser køre ud til Norden, frem for at vende vest for Egholmvej, som linje 13 gør i dag. Løsningen kan være relevant, når der måtte ske en større udbygning ved Mølholmparken, eller når en Vestforbindelse i Egholmlinjen vil bidrage til efterspørgsel på Parker og Rejs ved Mølholmparken og en øget biltrafik i området.

Strækningen mellem Mølholmparken og Væddeløbsbanen samt stoppestedet "Norden" tilføjes. Samlet bliver der derved et stoppested mere. Busser forudsættes at køre i eget tracé mellem Mølholmparken og Vestre Fjordvej. Dette medfører vej-udbygning og arealerhvervelse langs Skydebanevej.

Tabel 11 viser det samlede anlægsoverslag for den forlængede BRT strækning i 2013-prisniveau. Ankerbudgettet er beregnet til knap 63 mio. kr. Dette svarer til en km-pris på ca. 27 mio. kr.

	Udgift, mio. DKK BRT løsning	Udgift, mio. DKK Forlænget BRT løsning	Meudgift
Fysikoverslag	39,5	65,6	26,1
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	45,6	75,4	29,8
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	57,0	94,2	37,2
Ankerbudget (K2-A 10 %)	62,7	103,7	41,0
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	74,1	122,5	48,4

Tabel 11 Anlægsudgifter for forlænget BRT løsning for delstrækning 1 mellem Mølholmparken og Vesterbro opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, ekskl. moms sammenholdt med fuld løsning.

12 Overslaget i 2016-priser

Overslaget for en BRT løsningen er i ovenstående opgjort i prisniveau 2013 svarende til udredningsrapporten, således sammenligning er mulig. Udviklingen i prisindeks har jf. Moderniseringsstyrelsen være faldende siden 2014, og ligger i 2016 en smule lavere end i 2013.

	Prisniveau 2013 (indeks 183,38)	Prisniveau 2016 (indeks 182,68)
Fysikoverslag	262,5 mio. kr.	261,5 mio. kr.
Basisoverslag (Fysikoverslag + EKB)	305,6 mio. kr.	304,5 mio. kr.
Anlægsoverslag (Basisoverslag + PTA)	382,0 mio. kr.	380,6 mio. kr.
Ankerbudget (K2-A 10 %)	420,2 mio. kr.	418,6 mio. kr.
Samlet bevilling (K2-B 20 %)	496,6 mio. kr.	494,7 mio. kr.

Tabel 12 Anlægsudgifter for den fulde BRT løsning opgjort i mio. kr. i 2013-prisniveau, svarende til udredningsrapporten, samt i 2016 prisniveau ekskl. moms.