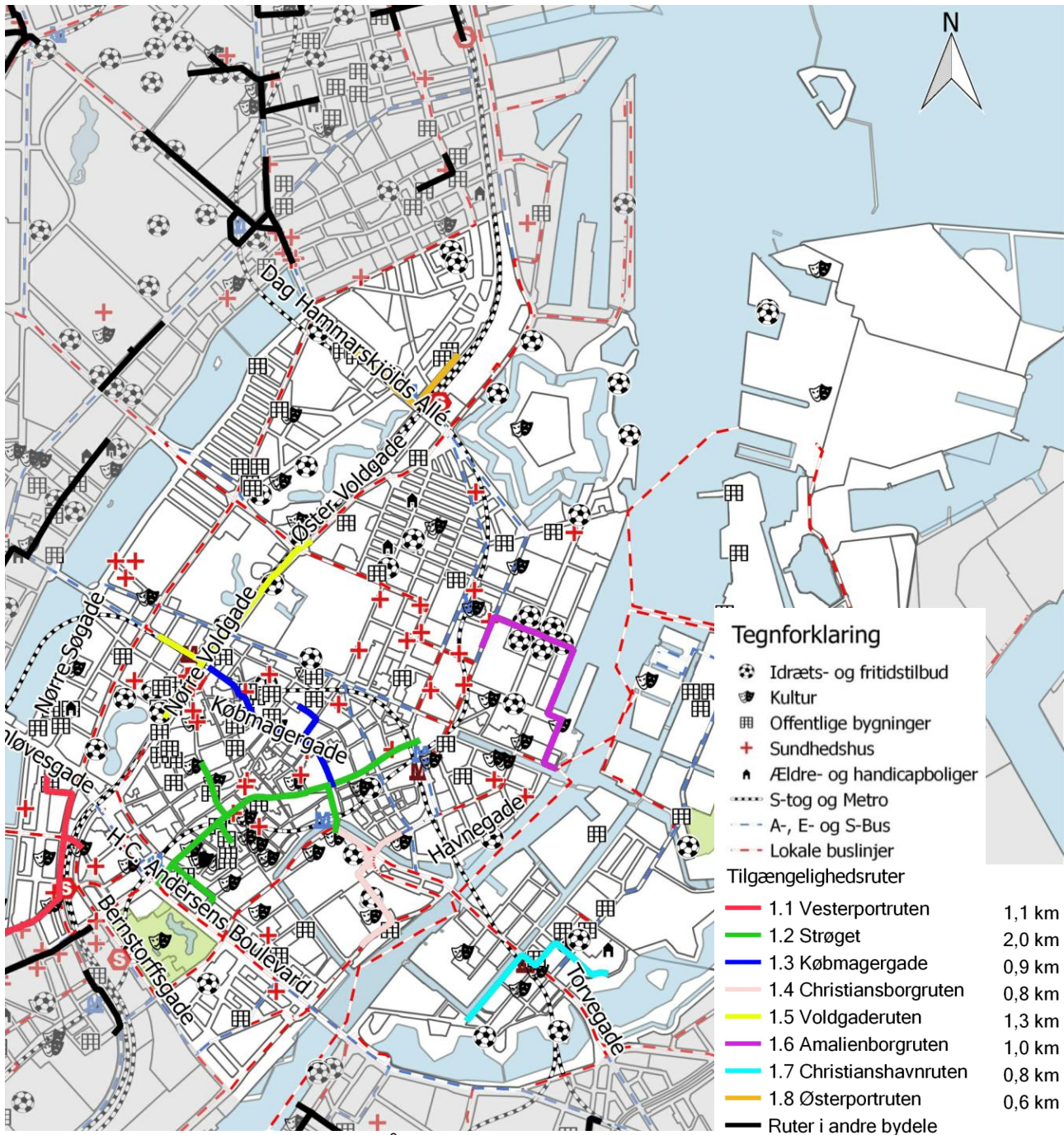




# 1. Indre by

Resultaterne fra kortlægningen af Indre By præsenteres på følgende sider. Kortlægningen indeholder et oversigtskort med de udpegede tilgængelighedsruter og rejsemål i bydelen, som fx tog- og metrostationer, offentlige- og kulturelle institutioner, rekreative formål samt ældre- og handicapboliger. Herefter beskrives hvilke tilgængelighedsbarrierer, der er registreret på tilgængelighedsruterne samt en prioritering af ruterne. Sidst beskrives løsningsforslag til barriererne i Indre By samt et anlægsoverslag for dem.



Figur 1. Oversigtskort over ruter og rejsemål



## 1 Rejsemål og tilgængelighedsruter

Kortlægningen viser, at der i Indre By er 217 rejsemål. Tilgængelighedsruterne er udpeget på baggrund af de vigtigste rejsemål. Ruterne kan være opdelt, hvor det er muligt at tage den kollektive trafik mellem rejsemålene, hvis man skal besøge andre rejsemål på ruten. Der er 66 rejsemål på ruterne, hvoraf 36 er de vigtigste rejsemål som fx Tycho Brahe Planetarium, Domhuset i København, Københavns Rådhus, Det Kongelige Teater, Christiansborg, Rosenborg, Amalienborg, Imperial og Palads biografer samt læger, biblioteker, stationer mv.



## 2 Tilgængelighedsbarrierer

Der er foretaget en registrering af alle tilgængelighedsbarrierer på ruterne i Indre By. Barriererne er opdelt i alvorlige barrierer, mindre barrierer og mulighed for forbedring. Tabel 1 viser typiske barrierer indenfor hver alvorlighedsgrad.

Tabel 1. Typiske barrierer fordelt på alvorlighedsgrad.

Alvorlighedsgrad	⊖ Alvorlige barrierer	⚠ Mindre barrierer	🔍 Mulighed for forbedring
Beskrivelse	Barrierer der er til stor gene for flere brugergrupper og bør udbedres snarligt.	Forhold som giver nedsat komfort og/eller omveje og bør udbedres løbende.	Forhold der, i mindre grad, er til gene for enkelte grupper.
Gangbaner	Gangbanen er smal (<1 m). Belægningen er ujævn.	Gangbanen er smal (<1,5 m). Gangbanen er blokeret af inventar, der er mulig at flytte.	Gangbanen er delvist blokeret af inventar der ikke kan flyttes.
Ledelinjer	Ledelinjer er blokeret af inventar, der er mulig at flytte. Ledelinjer er ikke sammenhængende.	Ledelinjer mangler eller ledelinjer er blokeret af cykler eller inventar der ikke kan flyttes.	Særlig ledelinje har kun en rib og er svær at fange med mobilitystok.
Busstoppesteder	Opmærksomheds- og/eller retningsfelt mangler. Nedsænket kantsten til cykelsti ved bussens midterdør mangler.	Opmærksomheds- og/eller retningsfelt ved busstop er placeret/udformet forkert. Læskærm/bænk mangler.	Kantstensopspring ved bussens fordør er for lavt eller bænk er forkert udformet.
Fodgængerkrydsninger	Opmærksomheds- og/eller retningsfelt mangler før fodgængerfelt. Nul-lysning eller opspring mangler til kørestolsbrugere eller blinde.	Opmærksomheds- og retningsfelt ved krydset er placeret/udformet forkert. Rampe er for stejl eller opspring for blinde er for lille.	
Adgangsforhold	Der er ikke niveaufri adgang til rejsemål. Opmærksomheds- og/eller retningsfelt mangler ved indgang.	Der er ikke plads til at kørestole kan passere ved indgang til rejsemål eller opmærksomhedsfelt er placeret/udformet forkert.	



I tabel 2 ses en kategoriseret oversigt over, hvilke barrierer, der er registreret i Indre By. Deres placering på ruterne kan ses af vedlagte rutekort.

Tabel 2. Barrierer fordelt på ruter og alvorlighedsgrad inden for fem emner.

Emne	Kategori	1.1 Vesterportruten	1.2 Strøget	1.3 Købmagergade	1.4 Christiansborg-ruten	1.5 Voldgaderuten	1.6 Amalienborg-ruten	1.7 Christianshavn-ruten	1.8 Østerportruten
Gangbaner	Gangbane for smal	2	1	12	8	0	3	0	2
	Længdefald for stort	0	2	0	1	1	0	0	0
	Ujævn belægning	13	4	1	2	13	5	6	1
	Gangbane blokeret	69	17	27	8	53	20	45	28
Ledelinjer	Ledelinje mangler	53	79	34	22	32	62	19	54
	Ledelinje blokeret	1	3	3	0	8	0	0	17
	Opmærksomhedsfelt	21	32	3	9	12	25	15	10
Busstoppesteder	Læskærm / bænk	11	0	0	6	18	4	3	0
	Rampe	6	0	0	4	11	0	2	0
	Opmærksomhedsfelt	10	0	0	9	20	3	6	0
Fodgængerkrydsninger	Opmærksomhedsfelt	81	40	0	36	84	20	42	12
	Rampe	71	65	0	49	140	22	58	16
	Lydfyr	22	12	0	3	6	8	5	5
	Krydsningsmulighed	1	2	0	0	0	2	6	3
Adgangsforhold	Niveaufri adgang	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gangbane for smal	0	0	0	0	0	0	0	0
	Opmærksomhedsfelt	2	4	2	0	2	2	2	6
Andet	Andet	8	3	1	2	3	0	0	1
<b>I alt</b>	-	371	264	83	159	403	176	209	155

### Generelle barrierer i Indre By

De mest udbredte barrierer i Indre by er manglende ledelinjer på den ene side eller i begge sider af vejen, fodgængerkrydsninger, busstoppesteder samt ujævn belægning pga. mange brostenoverkørsler. De fleste signalregulerede kryds og regulerede overgange med fodgængerfelter på ruterne mangler opmærksomheds- og retningsfelt, nul-lysning og opspring for blinde i hele krydset eller på enkelte retninger. Ledelinjer er ofte ikke sammenhængende i krydsets hjørner.

Busstoppesteder mangler generelt retnings- og opmærksomhedsfelter ved stoppestandsstanderen og der mangler rampe til cykelsti ved midterdøren.

Der mangler retnings- og opmærksomhedsfelt ved adgang til særlige rejsemål på ruterne, f.eks. ved Domhuset, ved Trinitatis Kirke, ved Det Kongelige Bibliotek, ved Christiansborg Slot og ved Vor Frelses Kirke.

### Specifikke barrierer i Indre By



På rute 1.1 (Vesterportruten) er gangbanen indsnævret og blokeret pga. parkerede cykler langs facade eller på cykelstativer på delstrækningerne Gammel Kongevej, Ved Vesterport, Vester Farimagsgade og Dahlerupsgade. Ledelinjen mangler ved Stauningsplads. Gangbanen er ujævn pga. vandrender i fortovet på en del af strækningen langs Gammel Kongevej, hvilket er til gene for bevægelseshæmmede. Der mangler en læskærm ved 3 af de 6 busstoppesteder. Bænken i læskærmen mangler arm- eller ryglæn ved to busstoppesteder. Der mangler lydfyr med retningsgiver på de 2 signalregulerede kryds i hele krydset eller i den ene retning.

På rute 1.2 (Strøget) er ledelinjen på tværs af Rådhuspladsen, Amager Torv og på Strøget mellem Knabrostræde og Badstuestræde ikke tilstrækkeligt følbare. Der er ikke en sammenhængende ledelinje mellem Strøget, Gammel Torv og Amager Torv. Ledelinjen mangler i den ene side af Vester Voldgade og på Gammel Torv/ Nytorv. Gangbane og ledelinje mangler i den ene side af Rådhustræde. Der mangler lydfyr med retningsgiver på 2 af de 5 signalregulerede kryds i hele krydset eller i den ene retning.

På rute 1.3 (Købmagergade) er ledelinjen langs Købmagergade ikke tilstrækkelig følbare. Ledelinjen er ikke sammenhængende mellem Nørre Voldgade og Købmagergade. Gangbanen er smallere end 1,5 m i begge sider af delstrækningen Klareboderne. Ledelinje mangler i begge sider af delstrækningen Pilestræde. Gangbanen er indsnævret og blokeret pga. parkerede cykler på delstrækningerne Klareboderne og Pilestræde.

På rute 1.4 (Christiansborgruten) mangler ledelinjen i den ene eller i begge sider af delstrækningerne Christians Brygge, ved Finansministeriet og Christiansborg Slotsplads. Gangbanen mangler på delstrækningen Proviantpassage (privat fællesvej). Der mangler en læskærm ved 2 af de 4 busstoppesteder. Bænken i læskærmen mangler arm eller ryglæn ved det ene busstoppested.

På rute 1.5 (Voldgaderuten) er gangbanen for smal i forhold til antallet af fodgængere samt mange parkerede cykler i delstrækningen Frederiksborggade ved krydset med Nørre Voldgade. Der mangler en læskærm ved 7 af de 9 busstoppesteder. Bænken i læskærmen mangler arm- eller ryglæn ved to busstoppesteder. Der mangler lydfyr med retningsgiver på 1 af de 6 signalregulerede kryds i hele krydset eller i den ene retning.

Der er identificeret en række specifikke problematikker på Nørreport stationsplads. De mest relevante problematikker er påpeget: Stålfiserne på pladsen er både anvendt som ledelinje og som belægningsmønster; dette medfører, at ledelinjesystemet på pladsen virker forvirrende for blinde og svagsynede mennesker og fungerer derfor ikke optimal. Derudover hænger ledelinjen ikke sammen med Købmagergade. Gangbanen mod Nørre Voldgade er for smal mellem søjler og elevator mens ledelinjen der fører hen mod elevatoren også er blokeret. Forretningens udstillinger blokerer ledelinjen i den sydlige side af pladsen. Ved fodgængerfelterne mangler der retningsfelter, mens ledelinjen er ført til midten af opmærksomhedsfeltet og derfor mangler sammenhæng med retningsfelter.

På rute 1.6 (Amalienborgruten) mangler ledelinjer på tværs af Amalienborg og Amaliehaven, langs delstrækningen Larsens Pl., Sankt Annæ og Nytorv. Der mangler en læskærm ved de 2 busstoppesteder. Der mangler lydfyr med retningsgiver i det ene signalregulerede kryds.

På rute 1.7 (Christianshavnsruten) er gangbanen ujævn og smal langs kanalen på delstrækningen Overgaden Oven Vandet. Gangbanen er ujævn pga. vandrender i fortovet på en del af strækningen langs Overgaden over Vandet, Sankt Annæ Gade og Dronningensgade, hvilket er til gene for bevægelseshæmmede. Der mangler opmærksomhedsfelter ved starten af trappen til metroen og elevatoren, trinflader og trinfor kanter på trappen mangler markering med kontrastfarve. Der mangler en læskærm ved 2 busstoppesteder. Der mangler lydfyr med retningsgiver på 1 af de 3 signalregulerede kryds i den ene retning. Retningsgiver peger forkert 3 steder på 2 signalregulerede kryds.



På rute 1.8 (Østerportruten) mangler der opmærksomhedsfelter ved starten af trappen til S-togsstationen, trinflader og trinfor kanter mangler markering med kontrastfarve. Ledelinjer mangler eller er ikke sammenhængende ved Østerport Station i begge sider af vejen.

### Omverdensinddragelse

I Indre By er der flere borgerudpegninger end i de øvrige bydele, særligt koncentreret omkring ruterne Vesterportruten, Strøget og Voldgaderuten.

På Vesterportruten, har borgere noteret mange parkerede cykler i gangbanen på Vester Farimagsgade mellem Kampmannsgade og Dahlerupsgade, der skaber problemer for blinde og svagsynede fodgængere. I krydset mellem Vester Farimagsgade og Kampmannsgade, har en kørestolsbruger desuden oplevet for stejle ramper. Ved nedgangene fra Svineryggen til Gammel Kongevej og Vodroffsvej, er flere borgere utilfredse med, at der mangler ramper.

På ruten gennem Strøget, har en borger udpeget toiletterne på Amagertorv som utilgængelige, da de mangler ramper. Der udtrykkes desuden utilfredshed med krydsningsmuligheden for fodgængere over rundkørslen mellem Højbro Plads og Højbro syd for Amagertorv. På den sydøstlige del af ruten, på Vester Voldgade ved Regnbuepladsen, har flere borgere udpeget et for lavt opspring mellem cykelsti og fortov.

På Voldgaderuten koncentrerer borgernes udpegninger omkring Nørreport Station. På pladsen ved Nørreport Station, har flere svagsynede og blinde borgere noteret misvisende ledelinjer og inventar i gangbane (cykler og bænke).

På de øvrige ruter i Indre By, er borgerudpegningerne mere sporadiske. Af særlig relevans, kan det nævnes, at gangbanen på Klareboderne mod Københavns Posthus på Pilestræde udpeges som værende for smalt. Borgerudpegninger på tilgængelighedsruterne, som ikke er registreret i besigtigelsen, er indarbejdet i analysen.

## 3 Prioritering

Prioritering af ruterne er foretaget ud fra antal rejsemål, antal barrierer og antal alvorlige barrierer på ruterne. Dette ses i tabel 3, hvor prioritetsrækkefølgen mht. de 3 prioriteringskriterier er angivet. I parentes vises antallet af hhv. samtlige barrierer og alvorlige barrierer.

Tabel 3. Prioritering af tilgængelighedsruter.

Rutenavn	Point for rejsemål	Alle barrierer	Alv. barrierer (Nr)	Prioritetsrækkefølge
1.5 Voldgaderuten	3	1 (403)	1 (204)	1
1.2 Strøget	1	3 (264)	3 (132)	2
1.1 Vesterportruten	5	2 (371)	2 (186)	3
1.6 Amalienborgruten	4	5 (176)	6 (75)	4
1.7 Christianshavn-ruten	7	4 (209)	4 (104)	5
1.8 Østerportruten	2	7 (155)	7 (56)	6
1.4 Christiansborgruten	6	6 (159)	5 (90)	7
1.3 Købmagergade	7	8 (83)	8 (19)	8

De højest prioriterede ruter i Indre By er Voldgaderuten, Strøget og Vesterportruten. Voldgaderuten prioriteres højest, da ruten har flest alvorlige og mindre alvorlige barrierer og samtidigt scorer højt for antal og vigtighed af rejsemål. Ruten på Strøget får flest point for rejsemål og har samtidigt mange barrierer og prioriteres derfor efter Voldgaderuten. Vesterportruten har ikke fået så mange point for rejsemål, men til gengæld er der rigtig mange barrierer og alvorlige barrierer.



## 4 Løsninger

### Krydsninger

Fodgængerkrydsningerne udformes med retningsfelt og opmærksomhedsfelt ved fodgængerfelter. Der etableres opspring for blinde ved retningsfeltet og nul-lysning ved opmærksomhedsfeltet. Desuden sikres, at ledelinjerne er sammenhængende mellem fodgængerfelterne i signalregulerende kryds. Der opsættes lydfyr i 7 signalregulerede kryds på tilgængelighedsruterne og retningsgiveren tilpasses særligt på Christianshavnsruten.

### Ledelinjer

Ved fortove uden ledelinje etableres en ledelinje bl.a. på Vesterportruten, Christiansborgruten og Amalienborgruten. Ledelinjer etableres ved at anlægge fortovet som et traditionelt københavner-fortov eller ved anvendelse af et ledelinjeelement. Hvor det er muligt, kan der anvendes en naturlig ledelinje f.eks. langs facade eller fortovs forkant, som er friholdt for inventar. På Strøget og Købmagergade anbefales det at ændre eksisterende ledelinjer, som ikke er tilstrækkeligt følbare til et ledelinjeelement med 3-4 ribber på 25-30 cm og med kontrastfarve. Hvor der er brugt parallelle bordursten bør de etableres i to parallelle bånd med tre rækker savede og jetbrændte chaussésten i midten, bl.a. på Strøget og Rådhusstræde. Denne løsning kan også fungere på Amalienborgruten. Fortov tilpasses, så ledelinjer er sammenhængende, specielt i hjørnerne af krydsningspunkter.

På Nørreport Station anbefales det at undersøge hvilken arkitektonisk løsning, som kan fungere på pladsen, så blinde og svagsynede kan finde vej. En løsning kan være at udskifte arkitektonisk "ledelinjeelement", som leder blinde ind i inventar og parkerede cykler.

### Gangbaner

På tilgængelighedsruterne bør bredden af gangbanerne prioriteres, så gangbanebredden passer til mængden af fodgængere (særligt vigtigt på Voldgaderuten). Det bør tilstræbes, at der opnås en afstand til ledelinjen på 0,5 m til begge sider og en fri gangbane på mindst 1,5 m på de smalle fortove. På Købmagergade på delstrækningen Klareboderne, hvor gangbanen er smallere end 1,5 m anbefales det at fjerne parkering i den ene side af vejen og udvide fortovet i begge sider. Antallet af cykelstativer øges og/eller cykelparkeringen organiseres så de fylder mindre ved at ændre til eller indføre skråparkering. Der bør etableres en gangbane på Strøget i den ene side af Rådhusstræde og på Christiansborgruten delstrækningen Proviantpassage (privat fællesvej).

Overkørsler i brosten ændres til en overkørsel af typerne A-C (Københavns Kommunes standarder). Der etableres overkørsler ved sideveje, så krydsning af de sekundære veje kan ske i niveau. Vandrender ændres til en type med et fladere tværsnit, særligt på delstrækningen Gammel Kongevej og Vester Farimagsgade på Vesterportruten (1.1).

### Busstoppesteder

Der etableres opmærksomheds- og retningsfelter ved stoppestedstanderen samt rampe ved den midterste dør. Hvor det er muligt, etableres læskærm og/eller hvilemulighed i form af en bänk. På både Vesterportruten og Christiansborgruten vurderes det muligt at etablere læskærm på et af stoppestederne på hver rute, mens det på Amalienborgruten vurderes at være muligt på 2 stoppesteder og på Voldgaderuten er det muligt på 5 af de 7 stoppesteder der mangler læskærm på ruten. På Christianshavnsruten er der begrænset plads på perronerne ved begge af de to busstoppesteder der mangler læskærm og det skal derfor undersøges, hvorvidt læskærm kan etableres. Ved 5 stoppesteder bør der etableres arm- og ryglæn på eksisterende bænke.

### Adgangsforhold

Der etableres sammenhængende ledelinjer og opmærksomhedsfelter ved indgangen til særlige rejsemål fx ved Det Kongelige Bibliotek, Christiansborg Slot og Vor Frelsers Kirke. Der etableres opmærksomhedsfelter ved starten af trapperne og repos til Christianshavn Metro og Østerport S-togsstation samt en markering af trinflader og trinforkant med kontrastfarver.



## 5 Anlægsoverslag

For at vurdere anlægsoverslag for løsninger på de 8 ruter i Indre By, er ruterne inddelt i tre mindre grupper:

- Busstoppesteder
- Delstrækninger mellem udvalgte kryds på ruten
- Kryds

Opdeling i busstoppesteder, delstrækninger og kryds kan ses på vedlage rutekort.

Under hver gruppe er udpeget enkelte problemer og for hver af de tre grupper er enkelte problemer særskilt beskrevet, som etablering af læskærm, etablering/ændring af lydfyr og manglende eller fastgørelse af retningsgiver og flytning/ændring af belysningsmaster, så de kan gennemføres som en separat aktivitet.

Anlægsoverslagene er baseret på generelle erfaringer med prisniveauet (2017) for de valgte løsninger. Der er ikke foretaget en egentlig projektering, hvilket medfører, at anlægsoverslagene er inddelt i prisintervaller. Uforudsete udgifter er estimeret til 10 % og er indeholdt i prisintervallerne. Projekteringsomkostningerne vurderes at udgøre 10-15 % af det samlede anlægsoverslag.

Tabel 4: Anlægsoverslag for tilgængelighedsruter i Indre By

	Busstoppesteder		Kryds		Delstrækninger	
	Antal	Pris (tkr.)	Antal	Pris (tkr.)	Antal	Pris (tkr.)
<b>Rute 1.1 Vesterport-ruten</b>	6 stoppesteder	50 - 200	4 kryds	500 - 1.000	5 delstrækninger	>1.000
	Arm eller ryglæn (2)	1 - 50	Etablering af lydfyr i 2 kryds	200 - 500	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>750 - 4.050 tkr.</b>					
<b>Rute 1.2 Strøget</b>	1 stoppested	1 - 50	7 kryds	500 - 1.000	8 delstrækninger	>1.000
	-	-	Etablering af lydfyr i 2 kryds	200 - 500	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>700 - 6.350 tkr.</b>					
<b>Rute 1.3 Købmagergade</b>	-	-	-	-	2 delstrækninger	>1.000
	-	-	-	-	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>1.000 - 4.100 tkr.</b>					
<b>Rute 1.4 Christiansborgruten</b>	4 stoppesteder	50 - 200	2 kryds	200 - 500	5 delstrækninger	>1.000



	Busstoppesteder		Kryds		Delstrækninger	
	Antal	Pris (tkr.)	Antal	Pris (tkr.)	Antal	Pris (tkr.)
	1 ny læskærm og arm eller ryglæn (1)	50 - 200	-	-	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>300 - 3.150 tkr.</b>					
<b>Rute 1.5 Voldgade-ruten</b>	9 stoppesteder	200 - 500	7 kryds	500 - 1.000	6 delstrækninger	200 - 500
	4 nye læskærm	200 - 500	Etablering af lydfyr i 1 kryds	50 - 200	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>1.150 - 3.200 tkr.</b>					
<b>Rute 1.6 Amalienborgruten</b>	2 stoppesteder	1 - 50	2 kryds	50 - 200	5 delstrækninger	>1.000
	2 nye læskærme	50 - 200	Etablering af lydfyr i 1 kryds	200 - 500	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>150 - 4.075 tkr.</b>					
<b>Rute 1.7 Christianshavnsruten</b>	2 stoppesteder	50 - 200	3 kryds	200 - 500	3 delstrækninger	>1.000
	2 nye læskærme	50 - 200	Etablering af lydfyr i 1 kryds	50 - 200	-	-
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>350 - 2.500 tkr.</b>					
<b>Rute 1.8 Østerport-ruten</b>	-	-	2 kryds	50 - 200	3 delstrækninger	500- 1.000
	-	-	Etablering af lydfyr i 1 kryds	50 - 200	Flytning af 1 gittermast	50 - 200
<b>Anlægsoverslag i alt</b>	<b>650 - 1.600 tkr.</b>					

Tabel 4 viser anlægsoverslag for hvad det vil koste at udbedre tilgængelighedsproblemer ved busstop, kryds og delstrækninger på de enkelte tilgængelighedsruter i Indre By. Nørreport er ikke prissat fordi de rigtige løsninger skal undersøges, så de tilpasses det arkitektoniske design.