Udvidelse af Øresundsmotorvejen

Beskrivelse af eksisterende anlæg

Forundersøgelsesfasen

Øresund
Sund & Bælt

ATKINS

Kontrolleret: 29-01-2021	Kontrolleret af. TAN, Aktins	Godkendt 29-01-2021	Godkendt af MICJ, Sweco

Revisionslog

Revision dato	Version	Revideret af	Kontrolleret af	Godkendt af	Afsnit	
18.12.2020	a	EML	TAN	MICJ		Foreløbig udgave
29.01.2021	b	EML	TAN	MICJ		Endelig udgave

ATKINS

Indhold Side

1 Indledning 5

2 Motorvejens historie 6
2.1 Arkitektur og design 8

3 Vejteknik 10
3.1 Tracé 10
3.2 Tværprofil 11
3.3 Hastigheder 15
3.4 Befæstelse 15
3.5 Skærende jernbaner, veje og stier 16
3.6 Teknisk udstyr 17

4 Broer og bygværker 18

5 Afvanding 20
5.1 Generelt 20
5.2 Deloplande 22

6 Geoteknik 26
6.1 Jordbunds- og grundvandsforhold 26
6.2 Tidligere undersøgelser 27
6.3 Eksisterende vejanlæg og broer 27

Bilag 1: Teknisk udstyr

Bilag 2: Broer og bygværker

1 Indledning

Nærværende notat beskriver det eksisterende vejanlæg for projektet ”Udvidelse af Øresundsmotorvejen” på strækningen mellem TSA 20 København C og TSA15 Lufthavn. Notatet er udarbejdet som en del af forundersøgelsen for udbygning af samme strækning.

Øresundsmotorvejen E20 er ca. 9 km lang og forbinder Vestamager med Øresundsbrons tunnel ved Kastrup øst for Københavns Lufthavn. Der er etableret tilslutningsanlæg ved Ørestad, Tårnby og lufthavnen.

På Vestamager har Øresundsmotorvejen forbindelse til København via Centrumforbindelsen og Sjællandsbroen og forbindelse til det øvrige motorvejsnet mod vest ad E20 (Amagermotorvejen).

Motorvejen er firesporet – to spor med nødspor i hver retning. På strækningen fra Vestamager til Tårnby er ramperne til København, Ørestad og Tårnby af sikkerhedsmæssige grunde udbygget til sammenhængende rampespor. Motorvejen er forberedt til en eventuel senere udbygning til tre spor i hver retning.

Øresundsmotorvejen har administrativt vej nr. 3. For udbygningen, afgrænses projektstrækningen som følgende:

- Ca. km 61/425 – ca. km 70.412 i østgående retning.
- Ca. Km 61/695 – ca. km 70.412 i vestgående retning

I undersøgelsen inddrages E20 Amagermotorvejen (M3) med henblik på tilpasning af projektet.

Notatet er opdelt på fagdisciplinerne vejteknik, broer og bygværker, afvanding samt geoteknik. Eksisterende trafikale forhold afrapporteres i selvstændig notat. For geoteknik er der ligeledes udarbejdet en selv skændig rapport ”Orienterende geotekniske oplysninger”.

2 Motorvejens historie

Øresundsmotorvejen (og jernbanen) over Amager til Københavns Lufthavn og Øresundsbron er, trods den relativt korte strækning, en vigtigst trafikforbindelser i Danmark.

Internationalt udgør anlægget, de danske landanlæg til Øresundsbron mellem København og Malmø, som forbinder den skandinaviske halvø og det europæiske kontinent med jernbane og motorvej.

Øresundsbron mellem København og Malmø, og dermed de danske landanlæg, er forudsætningen for den tættere kontakt mellem Københavnsområdet og Sydsverige.

Som hovedstad fik København en effektiv trafikforbindelse mellem centrum og lufthavnen. Det var en strækning, hvor flypassagerer og de mange ansatte i lufthavnen hidtil havde været henvist til at benytte bil eller bus via lokalveje. Den nye forbindelse til det øvrige motorvejs- og jernbanenet betød også nemmere adgang til lufthavnen fra det øvrige Danmark uden om Københavns centrum.

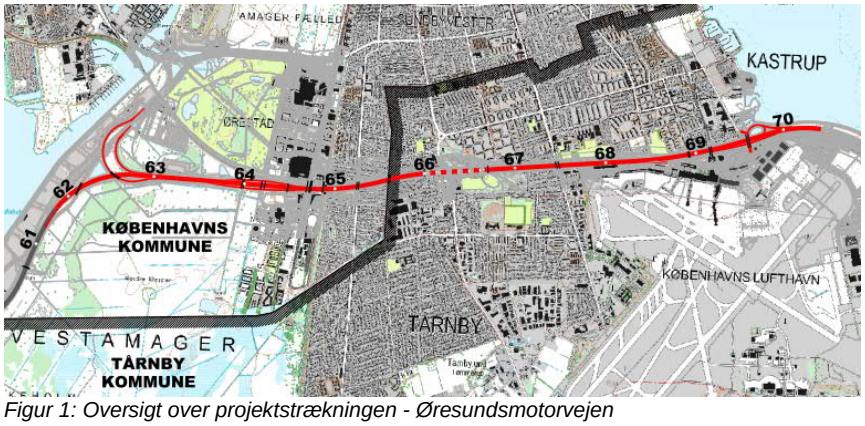
Øresundsmotorvejen og -banen har samtidig været en af forudsætningerne for udviklingen af den nye bydel Ørestad på Amager med erhverv, service, boliger og institutioner.

Den nemme adgang til Ørestad via motorvej og bane har betydet en kraftig vækst af hotelgæster, kunder til forretningerne i Field's, gæster til arrangementer i DR Byen og Royal Arena.

Øresundsmotorvejen

Øresundsmotorvejen E20 er ca. 9 km lang og forbinder Vestamager med Øresundsbrons tunnel ved Kastrup øst for Københavns Lufthavn. Der er etableret tilslutningsanlæg ved Ørestad, Tårnby og lufthavnen.

På Vestamager har Øresundsmotorvejen forbindelse til København via Centrumforbindelsen og Sjællandsbroen og forbindelse til det øvrige motorvejsnet mod vest ad E20 (Amagermotorvejen).



Figur 1: Oversigt over projektstrækningen - Øresundsmotorvejen

Motorvejen blev anlagt som en firesporet – to spor med nødspor i hver retning. På strækningen fra Vestamager til Tårnby er ramperne til København, Ørestad og Tårnby af sikkerhedsmæssige grunde udbygget til sammenhængende rampespor. Motorvejen blev ligeledes anlagt så den var forberedt til en eventuel senere udbygning til tre spor i hver retning.

Der er etableret vejbelysning på motorvejen, på den bebyggede strækning gennem Tårnby og frem til TSA 15/16 ved lufthavne.

Ombygning af motorvejen

I 2011 gennemførte A/S Øresund en ombygning af Øresundsmotorvejen for at binde ramperne sammen på strækningen mellem Vestamager og Tårnbytunnelen.

Ombygningen blev gennemført for at skabe bedre sikkerhed ved kødannelse på ramperne. Arealer til ombygningen blev taget fra foden af skråningerne for at bevare muligheden for den planlagte fremtidige udbygning af Øresundsmotorvejen til seks spor.

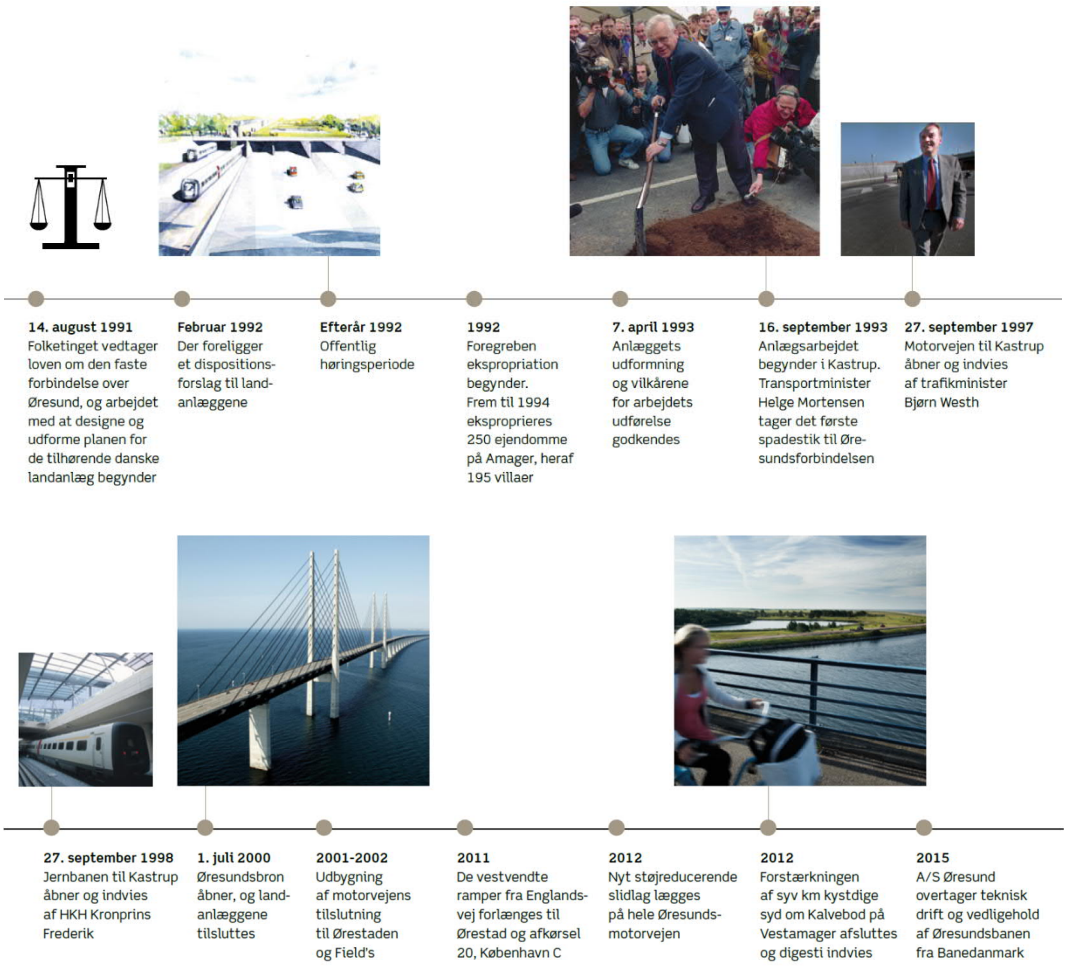
Der blev etableret betonautoværn dels til at støtte skråningerne og dels for at reducere risikoen for at biler ved uheld kan komme ned på Øresundsbanen.

I forbindelse med ombygningen af Øresundsmotorvejen i 2011 er der også gennemført en mindre ombygning ved frakørsel 16 – Lufthavn Ø. Der er skabt mere plads til trafikafvikling på stedet, og også her blev der bygget et kraftigt betonautoværn, som skal sikre vildfarne biler mod at komme ned på Øresundsbanen.

Nyt slidlag

Øresundsmotorvejen fik i 2012 et nyt støjreducerende asfaltslidlag og ny afstribning, så trafikanter og naboer til motorvejen kunne glæde sig over en ny, jævn vej og ikke mindst en væsentlig reducering af støj fra vejen.

Tidslinje for Øresundsmotorvejen



Figur 2: Tidslinje for Øresundsmotorvejen (fra Sund & Bælt)

2.1 Arkitektur og design

Udførelsen af motorvejens og jernbanens linjeføringer fra eksisterende anlæg og frem til Vestamager og herfra i et samlet tracé til Kastrup kunne ikke undgå at medføre et indgreb i eksisterende bolig- og naturområder. Derfor var det et vigtigt element, at det færdige anlæg blev tilpasset til det omgivende landskab, både arkitektonisk og landskabsmæssigt.

Anlægget ligger under terræn

Anlægget ligger de fleste steder under det eksisterende terræn. Det er sket for at genere omgivelserne mindst muligt. De ekstra omkostninger til sikring af miljøet – i forhold til en "nulløsning", hvor hele anlægget var etableret i terræn – udgjorde en meget stor del af det samlede anlægsbudget da anlægget blev udført.

Nedgravningen har efterfølgende i driftsfasen betydet store omkostninger til pumpestationer, som holder anlægget tørt. Terrænet, som anlægget ligger i,

ligger under grundvandsspejlet og for det meste under havets overflade, og det betyder, at alt vand skal pumpes ud og væk.

Oplevelsen på bane og vej

Det 100 m brede, fælles tracé fra Ørestad og frem til Kastrup er planlagt og indrettet efter et modulsystem, der giver et overordnet, harmonisk indtryk. Placeringen af udstyret er tilpasset, så køreledningsmaster på jernbanen og lysmaster på motorvejen står på linje på tværs af anlægget. Det gælder også portaler til trafikskilte og anden aptering på strækningen.

Trafikanterne på en motorvejen skal opleve en høj grad af sikkerhed, fremkommelighed, enkelhed og sammenhæng. På grund af hastigheden lægger de generelt ikke mærke til mindre detaljer, hvorimod trafikskilte og andet trafikregulerende udstyr er i fokus.

Cyklister og gående på stianlæg og krydsende broer har til sammenligning rigtig god tid til at opleve både detaljer og sammenhæng, og de har et meget bredere synsfelt at betragte anlægget i.

Anlægget overstiger på de fleste strækninger ikke højderne i de eksisterende boligområder, og beboerne langs med linjeføringen oplever derfor anlægget som en tæt beplantet jordvold eller skærm.

Ved Englandsvej i Tårnby er bane og motorvej overdækket på en strækning på 700 m, og i Kastrup løber personbanen igen ned i en tunnel til den overdækkede Københavns Lufthavns station.

Der er etableret jordvolde på begge sider af det fælles 100 m brede tracé på Amager, og voldene er afsluttet med en støjskærm. En del af den jord, som blev tilovers ved nedgravning af anlægget, blev brugt til at etablere støjvoldene.

3 Vejteknik

3.1 Tracé

Motorvejens tracé fremgår af de historiske længdeprofiler og systemlinjen som 2D cad-fil fra A/S Øresunds tegningsarkiv.

Horisontalt består tracéet af tangenter og kurver i intervallet R1.000 – R6.000, samt overgangskurver som klotoider.

Fra km 61.425 til km 61.870 ligger motorvejen i niveau med det omgivende terræn, dog med diger/støjvolde langs den sydøstlige side. Længdeprofilet starter i en stor konkav kurve med en R=431.955 og fortsætter med et længdefald på 2,29 ‰.

Fra km 61.870 – 68.400 ligger motorvejen i afgravning i forhold til omkringliggende terræn. En konkav kurve R=400.000 fortsætter over i en konveks kurve R=60.000, som har et dybdepunkt i km 62.600 hvor koten i DNN er -3,05 m. Så følger et kort retlinjet stykke med en stigning på 3,83 ‰, som fortsætter over i konveks kurve R=200.000, som har toppunkt i km 63.700, hvor koten i DNN er -0,74 m.

Fra km 63.900 – km 65.720 falder motorvejen med kun 1 ‰, hvorefter den går over i en konkav kurve R=80.000, med dybdepunkt i km 65.800, hvor koten i DNN er -2,70.

Fra km 65.920 stiger motorvejen med 1,5 ‰., efterfulgt af en konkav kurve R=60.000 og derefter retlinet med 5,5 ‰., efterfulgt af en konveks kurve R=80.000. I km 67.600 fortsætter motorvejen med at stige men kun med 1 ‰.

Fra km 68.410 – km 68.780 ligger motorvejen i niveau med det omgivende terræn. Men føres på bro over den underførte jernbane og NV-rampe fra TSA 17.

Den retlinede stigning på 1‰ går over i en konveks kurve R=40.000, med toppunkt i km.68.580, hvor koten i DNN er 3,84.
Fra km 68.780 – km 69.880 er motorvejen i afgravning. Den flader med 6,43 ‰., går over i en konkav kurve R=21.000, med dybdepunkt i km 69.560, hvor koten i DNN er 1,44.

Fra km 69.880 – km 70.412 er motorvejen i påfyldning, set ud fra de oprindelige længdeprofiler, idet det oprindelige dige lå i km 70.000.
En kort retlinet strækning med en stigning på 13,54 ‰, som går over i en konveks kurve R=20.000, som bliver efterfulgt af en strækning hvor der er 0 ‰.

3.2 Tværprofil

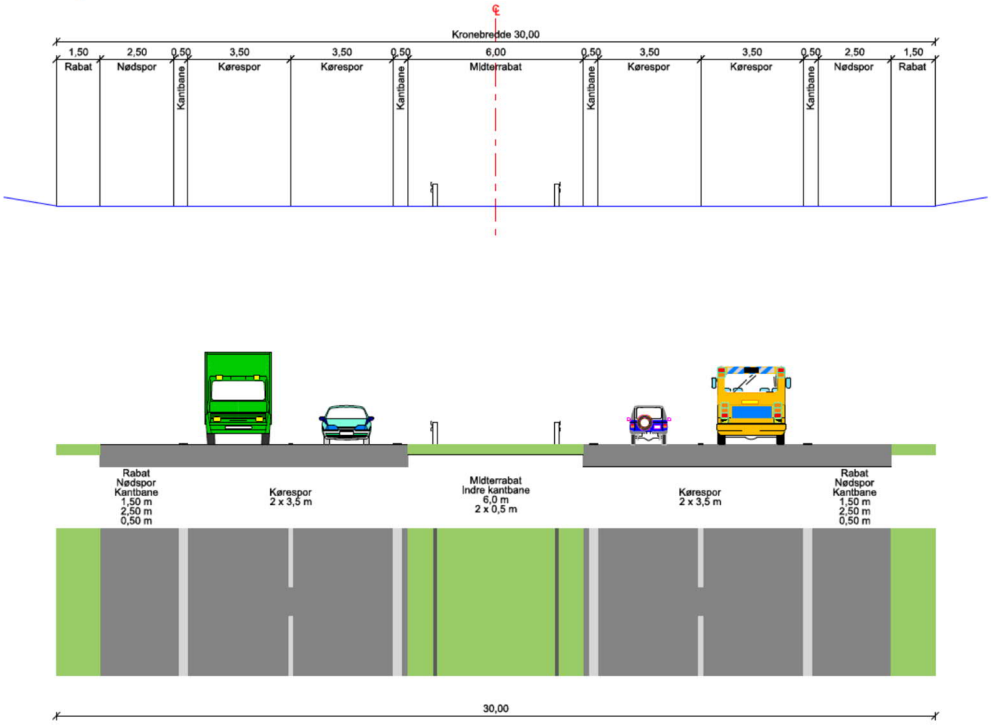
Beskrivelse aftrækningerne for de eksisterende tværprofiler er opdelt som følgende:

- Strækning 1: Fra km 61.400 til km 62.800
- Strækning 2: Fra km 62.800 til km 63.900
- Strækning 3: Fra km 63.900 til km 66.000
- Strækning 4: Fra km 66.000 til km 66.700 (Tårnbyoverdækningen)
- Strækning 5: Fra km 66.700 til km 68.700
- Strækning 6: Fra km 68.700 til km 70.412

Strækning 1 fra km 61.400 til km 62.800

Eksisterende forhold er anlagt med 2 x 2 spor i forlængelse af Amagermotorvejen, som har 2 x 3 spor, hvor det tredje spor forsvinder ud af Københavnsramperne i østgående retning og tilføjes i vestgående.
Vest for broen over motorvejen til København, er midterrabatten 6 meter bred med stålautoværn. Herefter ændres autoværnet i midterrabatten til BDK betonautoværn. Yderrabatten er med varierende skåningsanlæg. Der er BDK autoværn i vestgående retning mellem de to broer til/fra København.

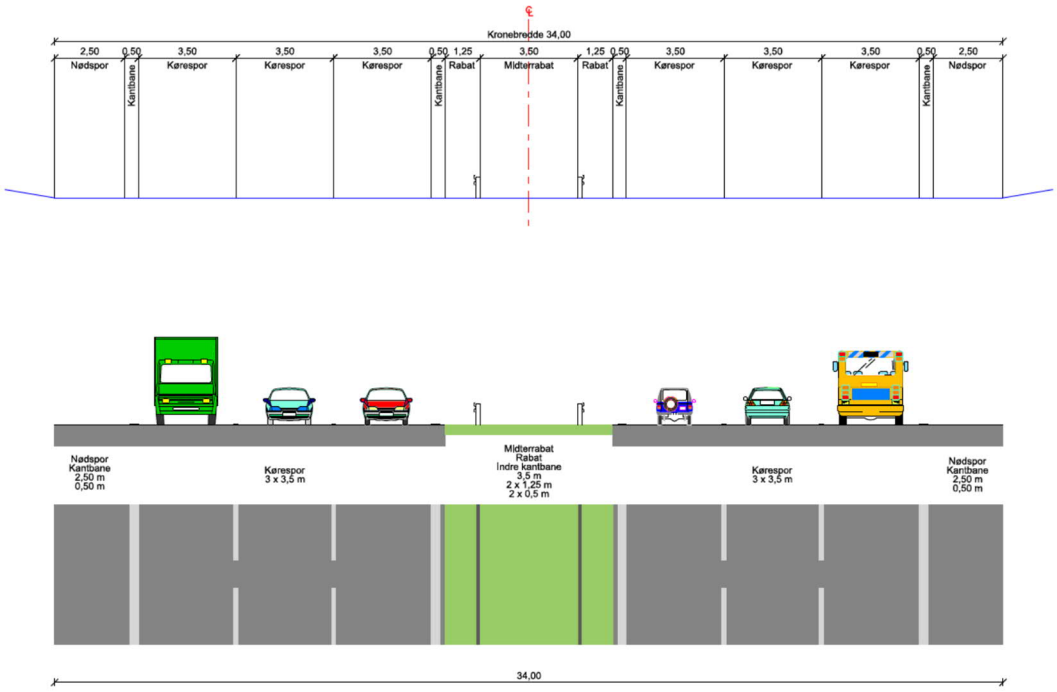
Strækningen ligger i en kurve med nedsat hastighed til 90 km/t i begge retninger.



Figur 3: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning 1 fra km 61.400 til km 62.800

Strækning 2 fra km 62.800 til km 63.900

Strækningen er i forbindelse med anlæg af Ørestaden i 2002 blevet udvidet til 2 x 3 spor. Det 3. spor er i dag afmærket som rampespor mellem TSA 20 og TSA 19. Midterrabatten er 6,0 meter bred med BDK betonautoværn. Vejen ligger i afgravning med skåningsanlæg udenfor nødsporet.



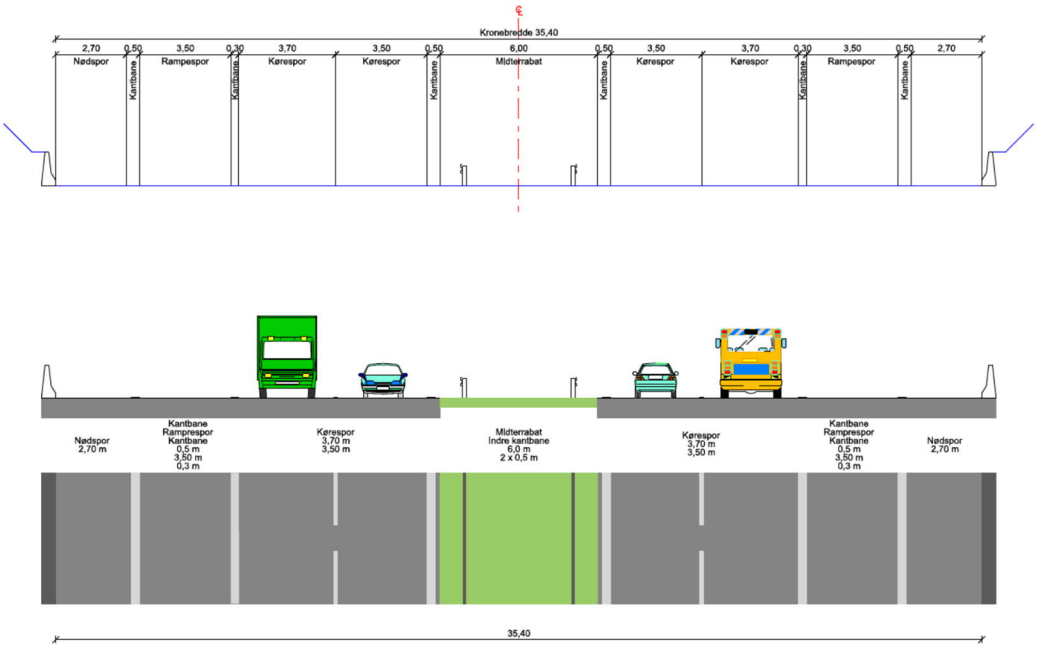
Figur 4: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning 2 fra km 62.800 til km 63.900

Strækning 3 fra 63.900 til km 66.000

Strækningen ligger i dag med 2 x 3 spor, hvor det tredje spor er anlagt som rampespor i begge retninger. Nødsporet er under sikkerhedsopgraderingen af Øresundsmotorvej i 2011, anlagt i 2,7 meters bredde med fuld vejkasseopbygning, og afgrænses mod skråningerne i vejsiderne af New Jersey betonautoværn, som er med til at holde skråninger. Midterrabatten er 6,0 meter bred med BDK autoværn.

Regnvandsbassinerne E3 og F2 med tilhørende pumpestationer beliggende i volden mellem jernbanen og motorvejen er blevet ombygget under opgraderingen i 2011, så de er tilpasset vejens nye tværprofil.
På 250 meter af strækningen mellem km. 64.250 – km. 64.500 er kronebredden afgrænset af støttevæg, som bærer ramperne hhv. til og fra Ove Arups Vej.

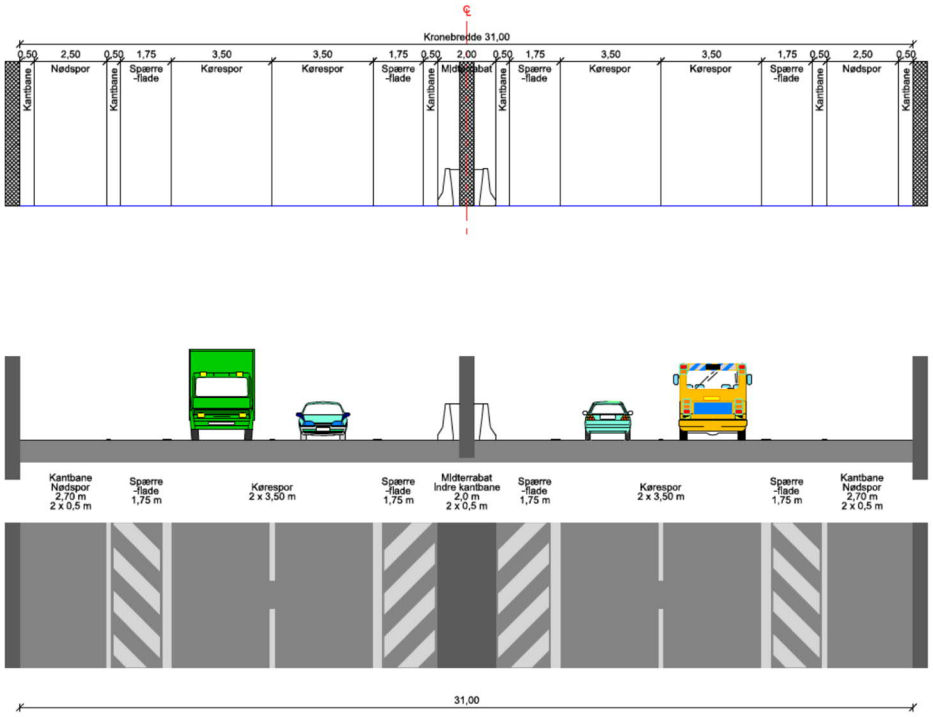
På strækningen står flere store portaler og elektroniske informationstavler med ben og fundament i midterrabatten.



Figur 5: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning 3 fra km 63.900 til km 66.000

Strækning 4 fra km 66.000 til km 66.700 (Tårnbyoverdækningen)

Strækningen løber under Tårnbyoverdækningen. Kørebanebelægningen gennem overdækningen blev i sin tid anlagt med mulighed for en fremtidig udbygning til 2 x 3 spor. I dag er der afstribet med 2 spor i hver retning, og det resterende areal er afstribet som spærreflader.



Figur 6: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning fra km 66.000 til km 66.700

Strækning 5 fra km 66.700 til km 68.700

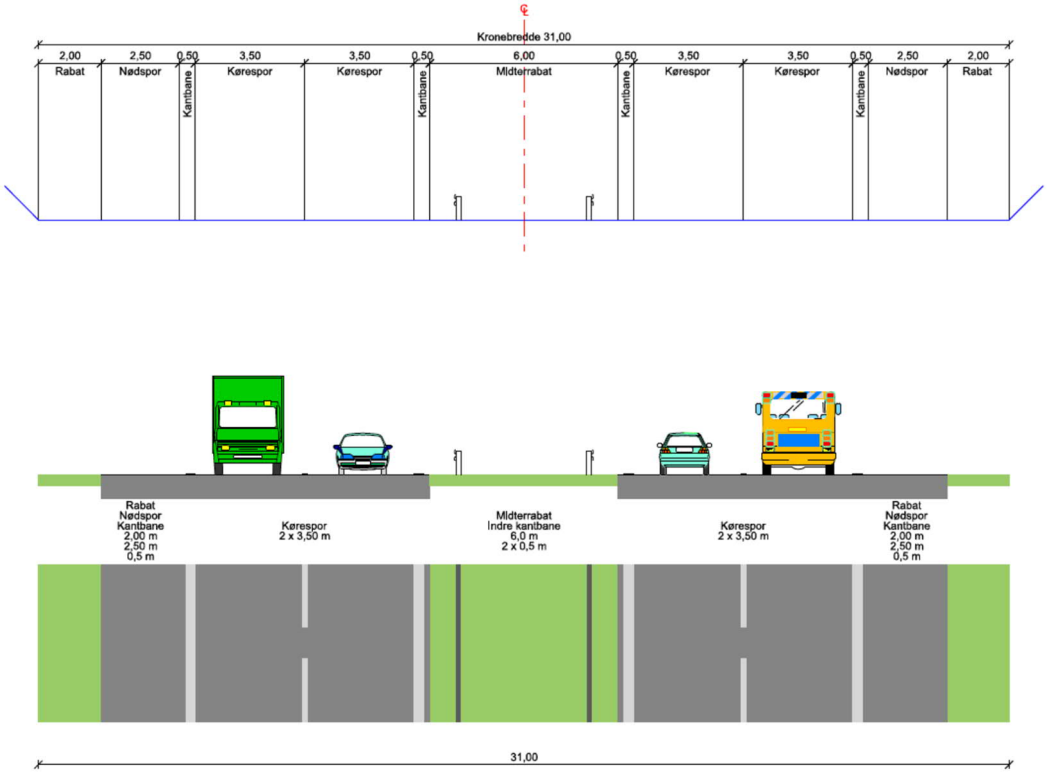
Strækningen ligger i dag, som oprindeligt projekteret, med 2 x 2 spor. Midterrabatten er 6,0 meter bred med BDK autoværn.

Strækningen starter i østgående retning fra Tårnbyoverdækningen, hvor trafik fra Englandsvej tilsluttes via rampe i tunnelen. I den anden ende af strækningen ligger TSA 17 Lufthavn V. Rampen til lufthavnen er ved kilestrækningen enkeltsporet og deles til to spor omkring snit C.

Den sidste del af strækningen løber over bro 120, "den skæve bro".

I østgående retning, umiddelbart efter Amager Landevej, er yderarealet afgrænset af spunsvæg mod Lufthavnsboulevarden. Foran spunsvæggen er placeres BDK autoværn.

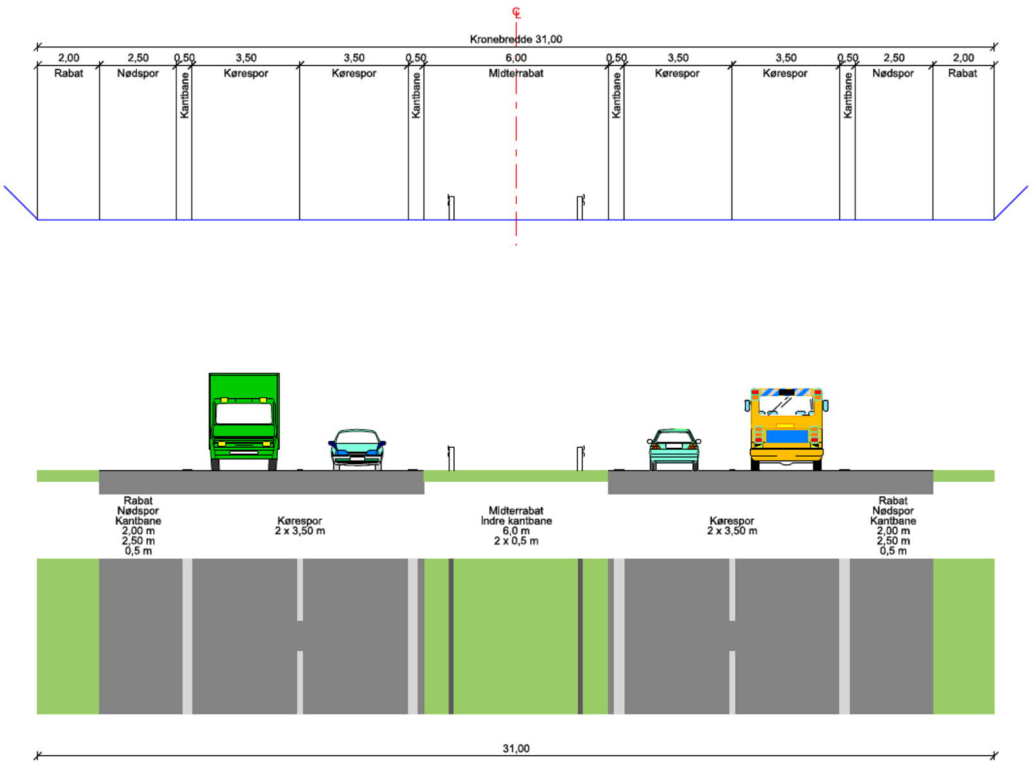
I vestgående retning km. 67.940, i volden mellem banen og motorvejen, ligger regnvandsbassin G1. Længere mod vest, km 67.000, ligger ligeledes regnvandsbassin F4 og i km. 66 780 er et bomanlæg til spærring tunnellen.



Figur 7: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning fra km 66.700 til km 68.700

Strækning 6 fra km 68.700 til ca. km 70.412

Strækningen ligger i dag, som oprindeligt projekteret, med 2 x 2 spor samt nødspor. Strækningen har 6 meter bred midterrabat med BDK autoværn.
På den første del af strækningen i østgående retning er tværsnittet begrænset af kantbjælken fra bro 120 og i skåning mod syd løber godsbanen i tunnel som fortsætter under motorvejen.



Figur 8: Tværsnit af den eksisterende motorvej strækning fra 68.700 til 70.412

3.3 Hastigheder

Den eksisterende skiltede hastighed er som følgende:

- 110 km/t på motorvejen i østgående retning km. 62.500 – 70.600. og i vestgående retning km 63.100 -70.600
- 90 km/t på E20 motorvejen i østgående retning km. 61.600 – 62.500, Centrumforbindelsen i østgående retning fra km 61.800 – 63.300 og på Centrumforbindelsen i vestgående retning fra km 62.600 - 63.100
- 70 km/t på Centrumforbindelse i vestgående retning km 62.200 - 62.600
- 60 km/t på Center Boulevarden. TSA 19.
- 50 km/t (Byzone) på Ove Arups Vej, Englandsvej, Ellehammersvej og Amager Strandvej

3.4 Befæstelse

Ud fra det givne materiale oplyses om en generel belægning bestående som angivet nedenfor. Tidligste tegning forefindes fra 1998, som ligger til basis for efterfølgende arbejder.

Beskrivelse	Kilometrering	År	ABå	ABB	GAB II	SG	BS
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MVT	61300-70000	1998	40	55	170	200	330
Nødspor	61300-70000	1998	40	55	170	150	330

Foruden tegninger fra 1998 forefindes en opdatering udarbejdet af COWI fra 2013 i forbindelse med udlægning af nyt slidlag. Disse belægninger ses for motorvej og nødspor nedenfor.

Beskrivelse	Kilometrering	År	SRS	AB	ABB	GAB II	SG	BS
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MVT	61750-68450	2012	25	20	55	170	200	330

Beskrivelse	Kilometrering	År	OB	GAB 0	SG	BS
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Nødspor	61700-68450	2012	10+10	50	150	var

Motorvejen har god overensstemmelse med hvad der er angivet i det originale materiale, dog afviger nødsporet meget med flere centimeter asfalt. Ud fra de dokumenter der er til rådighed vurderes opdateringen fra 2013 at være mest korrekt. Opbygningen af eksisterende nødspor skal undersøges nærmere i den efterfølgende fase.

Motorvejen indeholder generelt ovennævnte belægninger, dog afviger flere mindre arealer fra disse. Disse arealer er bl.a. Rampespor, slips og nødspor. Disse nævnte arealer udgør en begrænset størrelse i forhold til de to ovenstående, hvorfor disse ikke beskrives nærmere i forudsætningsnotatet.

Der er foretaget Profilografmålinger og friktionsmålinger på motorvejens belægninger i 2020. målingerne giver ikke anledning til yderligere tiltag i forbindelse med estimering af mængder.

3.5 Skærende jernbaner, veje og stier

Motorvejen har flg. tilslutnings- og forbindelsesanlæg til det øvrige vejnet:

- TSA 15 Lufthavn, kombineret ruder- og B-anlæg, kun østvendte ramper (Åbnet 2000)
- TSA 16 Lufthavn Ø, kombineret ruder- og B-anlæg kun vestvendte ramper (åbnet 1997),
- TSA 17 Lufthavn, ensidigt trompetanlæg med vestvendte ramper (Åbnet 1997)
- TSA 18 Tårnby, ruderanlæg (åbnet 1997)
- TSA 19 Ørestad, ruderanlæg til center Boulevard og vestvendt ruderanlæg til Ove Arups Vej

- TSA 20 København C, trekants-Y-anlæg (åbnet 1997) med forbindelse til E20 Amagermotorvejen mod øst og Centrumforbindelsen mod nord

Endvidere har motorvejen flg. skærende jernbaner, veje og stier:

- OF Rampe 3 TSA 20, ca. km 61.145
- OF Rampe 5 TSA 20, ca. km 62.566
- OF af faunapasse, gang- og cykelsti, ca. km 63.982
- OF Center Boulevard, ca. km 64.205
- OF Ove Arups Vej, ca. km 64.461
- OF af gang- og cykelsti, ca. km 64.480
- OF Ørestads Boulevard, ca. km 64.700
- OF metro, ca. km 64.715
- OF metro, ca. km 64.729
- OF af gang- og cykelsti, ca. km 67.866
- OF Kongelundsvej, ca. km 65.250
- OF Oliefabriksvej, ca. km 65.603
- Tårnbytunnellen, ca. km 66.002 – ca. km 66.701
- OF Englandsvej, ca. km 66.259
- OF af Amager Landevej, ca.47 km 67.472
- UF af NV rampe for TSA 17, ca. km 68.577
- UF af Jernbane, ca. km 68.638
- OF af gang- og cykelsti, ca. km 68.923
- OF af Metro, ca. km 69.173
- OF af Metro, ca. km 61.160
- OF af Amager Strandvej ca. km 69.593

3.6 Teknisk udstyr

Der er på projektstrækningen etableret belysning, portaltavler, dynamiske skilte, kameramaster samt opsat diverse styreskabe. Nærmere gennemgang og detaljer er beskrevet i bilag 1 til nærværende notat.

4 Broer og bygværker

På projektstrækningen findes følgende broer og bygværker:

For enkelte af broerne haves der ikke tilstrækkeligt grundlag information. Det er dog ikke vurderet kritisk i forhold til forundersøgelsesfasens arbejde.

Km	Bro nr.	Betegnelse	Skærings vinkel [g]	Antal fag	Længde [m]	Bredde [m]	Min. frihøjde [m]	Grundlag
63,503	E10100	Bane over Centrums-forbindelsen	88,83	4	75,03	10,38	4,63	Ja
86,315	E10130	Kanonvej (Bane)	122,36	3	79,71	15,30	-	Ja
86,541	E10140	Center Boulevard (Bane)	103,09	3	52,24	22,50	5,76	Ja
62,632	E10150	Rampe over Centrums-forbindelsen	Var. 42,48-48,14	4	87,10	11,50	4,83	Ja
62,573	E10160	Rampe over Øresunds-motorvejen	47,99	4	105,60	11,50	4,84	Ja
62,135	E10170	Centrums-forbindelsen over Øresunds-motorvejen	35,07	4	107,38	11,5	4,94	Ja
63,980	E10180	Kanonvej (MTV)	91,65	2	81,22	15,30	4,76	
64,205	E10190	Center Boulevard (MTV)	91,32	2	58,73	20,00	5,08	Ja
64,461	E10200	Ove Arups Vej	92,00	11	149,17	15,50 (v. mtv.)	5,27	Ja
64,480	E10210	Ørestad Sti bro						Nej
64,700	E10220	Ørestads Boulevard	N/A	6	115,85	23,8	N/A	Ja
64,715	E10230	Ørestadens St. Sydgående metro						Nej
	E10240	Ørestadens St. Perronadgang						Nej
	E10240	Ørestadens St. Perronadgang						Nej
64,729	E10250	Ørestadens St. Nordgående metro						Nej
64,878	E10260	Kanalvej						Nej
65,250	E10270	Kongelundsvej	86,13	3	90,15	20,0	4,79	Ja
65,603	E10280	Oliefabriksvej	92.75	4	92,75	14,35	4,65	Ja
	F10290	Englandsvej (Bane)				37.25		Delvist

	F10300	Englandsvej (MTV)				34,0		Delvist
67,472	G10310	Amager Landevej	114,39	3	58,19	25,00	5,16	Ja
68,550	G10320	Bro 120						Ja
68,922	H10330	Lufthavnsstien	100,00	2	42,18	9,40	4,70	Ja
69,173	H10340	Kastrup St. Vestlige metro						Nej
69,185	H10350	Kastrup St. Østlige metro						Nej
	H10360	Kastrup St. Metrostation						Nej
69,590	H10370	Amager Strandvej (MTV)	94,91	2	59,53	24,00	4.88	Ja
	H10380	Amager Strandvej (Bane)						Ja

Tabel 1 Oversigt broer på Øresundsvejen

Nærmere beskrivelse af de enkelte broer er angivet i bilag 2 til nærværende notat.

5 Afvanding

5.1 Generelt

Afvandingsprincipper

Motorvejen afvandes opdelt i 7 afvandingsområder/oplande af forskellig størrelse, men generelt ud fra samme afvandingsprincipper, se Tabel 2 samt afsnit 5.2, for gennemgang af de enkelt deloplande.

Opland	Station	Ledninger (m) (ikke dræn)	Bassin V (m3)	Bef. A(ha)
E1	61,3 - 63,7	8.400	33.800	39,7
E3	63,7 - 65,0	4.900	4.400	15,3
F2	65,0 - 66,8	6.500	4.300	14,9
F4	66,8 - 67,9	3.000	2.770	8,7
G1	67,9 - 68,6	1.470	1.460	3,7
H1	68,2 - 68,7	2.080	1.365	4,6
H4	68,6 - 70,5	5.350	16.400	24,5
	Sum	31.700	64.495	111,0

Tabel 2 Oversigt oplande

Vandet løber via gravitation til bassiner og pumpes herfra til recipienterne. Bassiner og pumpestationer håndterer både vand fra motorvejen samt den på det meste af strækningen parallelt løbende Øresundsbane samt enkelte eksterne oplande i form af tilknyttede vejstrækninger.

Da Øresundsmotorvejen på hele den relevante strækning ligger under kote 0, er der permanent grundvandssænkning af anlægget via langsgående drænledninger. Ledningssystemet håndterer således både overfladevand og grundvand, og i den østlige del (Tårnby Kommune) er der tillige et sekundavandsanlæg, der kan sende det oppumpede grundvand til ekstern modtager.

Ledninger og brønde

Overfladevandet opsamles generelt via kantopsamling, enkelte steder suppleret med linjedræn. I midterrabatten samt siderabatter, samt på hver side af banetracéet udføres grundvandssænkning ved hjælp af korrugerede plastdrænrør. Overflade og drænvand opsamles i fælles lukkede betonrør og føres til bassiner og pumpes videre til recipienten.

Bassiner, pumpestationer og recipienter

Navn	Bassin V (m3)	Recipient	Bassin lokalitet	Km	Beskrivelse	Pumper (l/s)
E1	33.800	Kalveboderne via PST E1, Regnsø Kalvebod Fælled	V. Kalvebod Fælled	62,5	Åbent, trekantet	190
E3	4.400	Nordre landkanal	V. Ørestad St./Kanalvej	65,0	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel	220
F2	4.300	Nordre landkanal, sekundavand til ø280 trykrør	V. Oliefabriksvej	65,6	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel	370
F4	2.770	Nordre landkanal, sekundavand til ø280 trykrør	V. Gemmas Allé	67,0	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel	170
G1	1.460	Øresund via H4, sekundavand til ø280 trykrør	V. lufthavn Terminal 1	67,9	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel	70
H1	1.365	Øresund via H4, sekundavand til ø280 trykrør	V. lufthavn Terminal 3	68,5	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel	110
H4	16.400	Øresund	V. Amager Strandvej	69,7	Åbent, halvcirkel	550

Tabel 3 Oversigt bassiner, pumpestationer og recipienter

Vandet fra hvert enkelt opland forsinkes i både åbne og lukkede bassiner og pumpes herfra til udledning i recipienterne. De åbne bassiner er placeret henholdsvis i yderste vestlige samt østlige ende af strækningen mod Kalveboder i vest og Øresund i øst. De lukkede bassiner er placeret mellem motorvejen og jernbanen og udleder til Nordre landkanal eller Øresund via bassin H4.

Fra bassinerne pumpes regn- og grundvandet ved hjælp af Flygt-pumper til recipienten. I de østligste oplande er der samarbejde med Tårnby Forsyning etableret et sekundavand- system, der sender fortrinsvis det oppumpede grundvand til eksterne modtagere via ø280 trykrør.

Skybrudssikring

Afvandingsanlægget er dimensioneret til en 25 års regnhændelse på projekteringstidspunktet (1990´erne), og er således ikke skybrudssikret iht. gældende normer og standarder. Der er af COWI i 2016 foretaget en skybrudsanalyse og i 2020 en afklaring af de tilhørende anlægstekniske forhold, der indbefatter en generel opdimensionering af det eksisterende ledningssystem, hvis det skal skybrudssikres og klimatilpasses iht. de aktuelle krav til dimensionering af regnvandsledninger.

De anlægstekniske overvejelse gennemført i ovennævnte undersøgelser vil indgå som input i forundersøgelsen og de efterfølgende faser for udvidelse af Øresundsmotorvejen efter nærmere aftale.

5.2 Deloplande

For nærmere detaljer omkring deloplande henvises der i øvrigt til bl.a. gældende beredskabsplaner for Øresundsmotorvejen (Amager Vest tegning nr. 4107-1101 og Amager Øst tegning nr. 4607-1101).

E1 (St. 61,3 – 63,7)

Navn Bassin/Opland	E1
Ledninger (m)	8.400
Bassin V (m3)	33.800
Bef. A bane (ha)	1,0
MV (ha)	19,0
Fremmed (ha)	19,7
Tot (ha)	39,7
Recipient	Kalveboderne via PST E1
Bassin lokalitet	V. Kalvebod Fælled
Bassin v. Station	62,5
Beskrivelse	Åbent, trekantet
Pumper (l/s)	190
Pumper type	NA

Oplandet til bassin E1 består af flere forskellige deloplande. Afvandings- og dræningssystemet for E1 består af flere separate ledningsstræk og mindre halvcirkelbassiner der leder til det åbne trekantsbassin på Kalvebod fælled via flere forskellige indløbsbygværker. Fra bassinet graviterer vandet til pumpestation E1, der pumper vandet til udledning i Kalveboderne. E1 modtager regnvand både fra Øresunds- og Amagermotorvejen samt en lille del regn- eller drænvand fra Øresundsbanen.

En del af vandet er desuden siden 2018 blevet ledt via grøfter til området Koklapperne som et led i et naturforbedringsprojekt.

E3 (St. 63,7 – 65,0)

Navn Bassin/Opland	E3
Ledninger (m)	4.900
Bassin V (m3)	4.400
Bef. A bane (ha)	8,3
MV (ha)	7,0
Fremmed (ha)	0,0
Tot (ha)	15,3
Recipient	Nordre landkanal
Bassin lokalitet	V. Ørestad St./Kanalvej
v. Station	65,0
Beskrivelse	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel
Pumper (l/s)	220
Pumper type	1 stk. CP3201MT-635, 2 stk. CP3140HT-454

Oplandet til bassin E3 består af regn- og drænvand fra ØMV og Øresundsbanen, vandet udledes til Nordre landkanal.

F2 (St. 65,0 – 66,8)

Navn Bassin/Opland	F2
Ledninger (m)	6.500
Bassin V (m3)	4.300
Bef. A bane (ha)	4,8
MV (ha)	10,1
Fremmed (ha)	0,0
Tot (ha)	14,9
Recipient	Nordre landkanal, sekundavand til ø280 trykrør
Bassin lokalitet	V. Oliefabriksvej
v. Station	65,6
Beskrivelse	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel
Pumper (l/s)	370
Pumper type	AFV: 2 stk. CP 3152MT-431, 1 stk. CP3300IT-803. SEK: 2 stk. CP3152SH-267

Oplandet til bassin F2 består af regn- og drænvand fra ØMV og Øresundsbanen, regnvandet udledes til Nordre landkanal, sekundavand ledes til separat tryksat system.

F4 (St. 66,8 – 67,9)

Navn Bassin/Opland	F4
Ledninger (m)	3.000
Bassin V (m3)	2.770
Bef. A bane (ha)	3,4
MV (ha)	5,3
Fremmed (ha)	0,0
Tot (ha)	8,7
Recipient	Nordre landkanal, sekundavand til ø280 trykrør
Bassin lokalitet	V. Gemmas Allé
v. Station	67,0
Beskrivelse	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel
Pumper (l/s)	170
Pumper type	AFV: 2 stk. CP3201MT-635. SEK: 2 stk. CP 3127HT-259

Oplandet til bassin F4 består af regn- og drænvand fra ØMV og Øresundsbanen, regnvandet udledes til Nordre landkanal, sekundavand ledes til separat tryksat system.

G1 (St. 67,9 – 68,6)

Navn Bassin/Opland	G1
Ledninger (m)	1.470
Bassin V (m3)	1.460
Bef. A bane (ha)	0,0
MV (ha)	3,2
Fremmed (ha)	0,5
Tot (ha)	3,7
Recipient	Øresund via H4, sekundavand til ø280 trykrør
Bassin lokalitet	V. lufthavn Terminal 1
v. Station	67,9
Beskrivelse	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel
Pumper (l/s)	70
Pumper type	AFV: 2 stk. CP3127MT-432, SEK 2 stk. CP3140HT-454

Oplandet til bassin består af regn- og drænvand fra ØMV, regnvandet udledes til Øresund via det åbne bassin H4, sekundavand ledes til separat tryksat system.

H1 (St. 68,2 – 68,7)

Navn Bassin/Opland	H1
Ledninger (m)	2.080
Bassin V (m3)	1.365
Bef. A bane (ha)	4,0
MV (ha)	0,6
Fremmed (ha)	0,0
Tot (ha)	4,6
Recipient	Øresund via H4, sekundavand til ø280 trykrør
Bassin lokalitet	V. lufthavn Terminal 3
v. Station	68,5
Beskrivelse	Lukket, beton, dobbelt halvcirkel
Pumper (l/s)	110
Pumper type	AFV: 2 stk. CP3140HT-454, SEK 2 stk. CP3140HT-454

Oplandet til bassin H1 består primært af regn- og drænvand fra Øresundsbanen, regnvandet udledes til Øresund via bassin H4, sekundavand ledes til separat tryksat system.

H4 (St. 68,6 – 70,5)

Navn Bassin/Opland	H4
Ledninger (m)	5.350
Bassin V (m3)	16.400
Bef. A bane (ha)	9,4
MV (ha)	13,6
Fremmed (ha)	1,5
Tot (ha)	24,5
Recipient	Øresund
Bassin lokalitet	V. Amager Strandvej
v. Station	69,7
Beskrivelse	Åbent, halvcirkel
Pumper (l/s)	550
Pumper type	4 stk. CP 3152MT-431

Oplandet til åbne bassin H4 består af regn- og drænvand fra ØMV og Øresundsbanen, regn- og drænvandet udledes til Øresund.

6 Geoteknik

Motorvejen er etableret hen over et område med relativ ensartede jordbundsforhold.

I den vestlige del af området, stort set hele ørestadsområdet samt den østlige del af strækningen, øst for Kastrup lufthavn, er motorvejen etableret i åbent land, der er landindvundet i tidligere perioder. Den midterste del af tracéet er etableret gennem et morænelandskab fra sidste istid.

Figur 9 viser høje målebordsblade fra perioden 1842 – 1899, hvor den oprindelige kystlinje fremgår sammen med den aktuelle motorvejstracé (rød linje).

Figur 9: Høje målebordsblad (1842 – 1899), med projektlinje markeret med rød linje.

6.1 Jordbunds- og grundvandsforhold

På baggrund af historiske kort, geotekniske undersøgelser og generel viden om området forventes det, at den midterste del af del motorvejstracéet (mellem Ørestaden og Kastrup Lufthavn) er etableret over bæredygtige glaciale aflejringer, primært i form af moræneler, mens den øvrige del forventes etableret på opfyldning i forbindelse med landindvinding. I de geotekniske boringer er der dog kun fundet mindre fyldlag, hvilket tyder på at havbunden oprindeligt har ligget meget højt og deraf kan vejen være funderet på intakte aflejringer.

Motorvejen er generelt etableret i afgravning og flere steder lavere end det naturlige grundvandsspejl, hvorfor der på store dele af strækningen er foretaget en permanent grundvandssænkning, der forventes som minimum at være til underside af vejkassen.

I områderne med landinvinding er motorvejen generelt etableret i terrænniveau eller på dæmning og grundvandsspejlet må generelt forventes at være i direkte hydraulisk kontakt med havvandspejlet.

Glaciale aflejringer og opfyldning samt grundvandsforhold skal vurderes i forbindelse med gennemgang af tidligere udførte geotekniske undersøgelser og udarbejdelse af rapporten ”Orienterende Geotekniske Oplysninger”.

Der er ikke konstateret blød bund på strækningen, men det kan dog ikke udelukkes i et mindre omfang i form af f.eks. gamle eller nyere grøfter, dog vil det da findes meget terrænnært.

6.2 Tidligere undersøgelser

Der er udført en række geotekniske undersøgelser for den nuværende motorvej og jernbane og de krydsende broer/bygværker. Sund og Bælt har fremlagt 11 ringbind indeholdende geotekniske rapporter, tegninger samt boringer, som skal ligge til grund for analyser og vurderinger i denne fase.

6.3 Eksisterende vejanlæg og broer

Ved udbygning af eksisterende vejanlæg skal eksisterende konstruktionsprincipper og jordbundsforhold tages i betragtning.

Som udgangspunkt forventes det, at alle bygværker kan direkte funderes i forbindelse med en udvidelse af disse. Der dog skal tages hensyn til jordbundsforhold, konstruktive elementer og risiko for differenssætninger. Endelig vurdering af funderingsformer skal ske i detailfasen.

Udbygning af motorvejen i afgravning, i intakte glaciale aflejringer, forventes at kunne ske efter samme principper som den eksisterende motorvej. Eksisterende motorvej er generelt etableret på moræneler og stedvis senglacialt ler og kalk.

Indholdsfortegnelse

Teknisk udstyr 2
Strækning fra start rampe 20 øst til start rampe 19 vest (mod øst) 2
Strækning fra start rampe 19 vest til start rampe 20 øst (mod vest) 2
Strækning fra rampe 19 vest til 19 (Center Boulevard) (mod øst) 2
Rampe 19 frakørsel – øst 2
Rampe 19 Tilkørsel mod vest 2
Underføring Center Boulevard 2
Rampe 19 Tilkørsel mod øst 2
Rampe 19 Frakørsel mod vest 2
Strækning fra Center Boulevard til Ørestads Boulevard (mod øst) 3
Underføring Ørestads Boulevard 3
Strækning fra Ørestads Boulevard til Kongelundsvej (mod øst) 3
Strækning fra Kongelundsvej til Ørestads Boulevard (mod vest) 3
Strækning fra Kongelundsvej til Oliefabriksvej (mod øst) 3
Strækning fra Oliefabriksvej til Kongelundsvej (mod vest) 3
Strækning fra Oliefabriksvej til Tårnbytunnel (mod øst) 3
Strækning fra Tårnbytunnel til Oliefabriksvej (mod vest) 4
Strækning Tårnbytunnel 4
Strækning fra Tårnbytunnel til Amager Landevej (mod øst) 4
Strækning fra Amager Landevej til Tårnbytunnel (mod vest) 4
Underføring Amager Landevej 4
Strækning fra Amager Landevej til rampe 17 (mod øst) 4
Strækning fra rampe 17 til Amager Landevej (mod vest) 5
Rampe 17 Frakørsel mod øst 5
Rampe 17 Tilkørsel mod vest 5
Strækning fra rampe 17 til rampe 16 vest (mod øst) 5
Strækning fra rampe 17 til rampe 16 vest (mod vest) 5
Rampe 16 Frakørsel mod øst 5
Strækning fra rampe 16 vest til Amager Strandvej (mod øst) 5
Underføring Amager Strandvej 5
Rampe 16 Tilkørsel mod øst 5
Rampe 15 frakørsel mod vest 5
Rampe 15 tilkørsel mod vest 6
Strækning fra Amager Strandvej til Øresundstunnel (mod øst) 6
Strækning fra Øresundstunnel til Amager Strandvej (mod vest) 6
Anvendt materiel (liste ikke komplet) 6

Teknisk udstyr

Der er på projektstrækningen etableret belysning, portaltavler, dynamiske skilte, kameramaster samt opsat diverse styreskabe i henhold til nedenstående.

Strækning fra start rampe 20 øst til start rampe 19 vest (mod øst)

- Ingen vejbelysning.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat. Styreskab i højre rabat.
- LED infotavle + styreskab bag højre rabat.

Strækning fra start rampe 19 vest til start rampe 20 øst (mod vest)

- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 20 - 0m).

Strækning fra rampe 19 vest til 19 (Center Boulevard) (mod øst)

- Ingen vejbelysning.
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 18 1500m).
- 2 styreskabe i højre rabat.

Rampe 19 frakørsel – øst

- Styreskab i højre rabat.
- Ingen belysning på ramper.
- Belyst skilteportal ved afgrening (Ørestad Syd) – belysning påbygget portal – Type: p.t. ukendt.
- Efter afgrening, belysning på rampe mod Center Boulevard:
  CPH-armatur på firkantet Mast med kort firkantet arm.
- Efter afgrening, belysning ved lysreguleret kryds til Ove Arupsvej:
  CPH-armatur på firkantet Mast med lang firkantet arm.

Rampe 19 Tilkørsel mod vest

- På rampe fra Ove Arupsvej hvor rampe er dobbeltsporet:
  CPH-armatur på firkantet Mast med lang firkantet arm.
- På rampe fra Center Boulevard hvor rampe er dobbeltsporet:
  CPH-armatur på firkantet Mast med kort, firkantet arm.

Underføring Center Boulevard

- Ingen belysning.

Rampe 19 Tilkørsel mod øst

- Efter Center Boulevard, belysning hvor rampe er dobbeltsporet:
  CPH-armatur på firkantet Mast med kort firkantet arm.

Rampe 19 Frakørsel mod vest

- Belysning ved kryds til Center Boulevard:
  CPH-armatur på firkantet Mast med kort arm.

Strækning fra Center Boulevard til Ørestads Boulevard (mod øst)

- Ingen vejbelysning.

Underføring Ørestads Boulevard

- Ingen vejbelysning.

Strækning fra Ørestads Boulevard til Kongelundsvej (mod øst)

- Ingen vejbelysning.
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 18 – 600 m).
- Dynamiske hastighedstavler – LED i midterrabat og højre rabat.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.

Strækning fra Kongelundsvej til Ørestads Boulevard (mod vest)

- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 19 – 0 m).

Strækning fra Kongelundsvej til Oliefabriksvej (mod øst)

- Ingen vejbelysning.
- Dynamiske hastighedstavler – LED i midterrabat og højre rabat.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat. Styreskab i højre rabat.
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 18 – 0 m).

Strækning fra Oliefabriksvej til Kongelundsvej (mod vest)

- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 19 – 600 m).

Strækning fra Oliefabriksvej til Tårnbytunnel (mod øst)

- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Vejbelysning i midterrabat:
- 2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt ”Øresund Armaturbøjle”.
- Vejbelysning i højre rabat:
- CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt ”Øresund Armaturbøjle”.
- Dynamisk stop-tavle – LED i midterrabat og højre rabat
- Bom i midterrabat og højre rabat – Styretavler begge steder.
- Dome-kamera på belysningsmast i midterrabat mod højre før tunnel.

Strækning fra Tårnbytunnel til Oliefabriksvej (mod vest)

- Vejbelysning i højre rabat (6 master):
- CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".

Strækning Tårnbytunnel

- Tunnelbelysning i 2 rækker over spærreflader – Type: p.t. ukendt
- Tunnelbelysning i 1 række over højre rabat i til- og frakørsel – Type: p.t. ukendt

Strækning fra Tårnbytunnel til Amager Landevej (mod øst)

- Vejbelysning i midterrabat:
- 2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt "Øresund Armaturbøjle".
- Vejbelysning i højre rabat (6 master):
- CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 17 – 1000 m).

Strækning fra Amager Landevej til Tårnbytunnel (mod vest)

- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Dynamisk trafikledningssystem i midterrabat og højre rabat
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat.
- Belyste, dynamiske hastighedstavler midterrabat + højre rabat – styreskabe i midterrabat og højre rabat.
- Stoptavler med blink i midterrabat og højre rabat
- Bomsystem i midterrabat og højre rabat

Underføring Amager Landevej

- Belysning indbygget i brodæk (4 stk. i hver retning) - Type p.t. ukendt

Strækning fra Amager Landevej til rampe 17 (mod øst)

- Vejbelysning i midterrabat:
- 2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt "Øresund Armaturbøjle".
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 17 - 500 m).
- Dynamisk trafikledningssystem i højre rabat
- Dynamisk trafikledningssystem i højre rabat

Strækning fra rampe 17 til Amager Landevej (mod vest)

- Dynamiske hastighedstavler – LED i midterrabat og højre rabat.

Rampe 17 Frakørsel mod øst

- Belysning i højre rabat:
- CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".
- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 17 - 0 m).

Rampe 17 Tilkørsel mod vest

- Belysning i højre rabat:
  CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".
- Tunnelbelysning over højre spærreflade - Type p.t. ukendt.

Strækning fra rampe 17 til rampe 16 vest (mod øst)

- Vejbelysning i midterrabat:
  2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt "Øresund Armaturbøjle".
- Belyst skilteportal (Frakørsel 16 – 500 m) – belysning påbygget portal - Type p.t. ukendt
- Skilte "Last Exit" med orange blink – 2 i højre rabat – 1 i midterrabat

Strækning fra rampe 17 til rampe 16 vest (mod vest)

- Kabelskab i højre rabat (ud for John Tranums Allé)

Rampe 16 Frakørsel mod øst

- Belysning i højre rabat (fra gangbro Kastruplundsgade):
  CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".

Strækning fra rampe 16 vest til Amager Strandvej (mod øst)

- Vejbelysning i midterrabat:
  2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt "Øresund Armaturbøjle".
- Kameraportal

Underføring Amager Strandvej

- Belysning indbygget i brodæk (4 stk. i hver retning) - Type p.t. ukendt.

Rampe 16 Tilkørsel mod øst

- Belysning i højre rabat:
  CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".

Rampe 15 frakørsel mod vest

- Belysning i højre rabat:
  CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt "Øresund Armaturbøjle".

Rampe 15 tilkørsel mod vest

- Belysning i højre rabat:
  CPH-armatur på firkantet Mast med enkelt ”Øresund Armaturbøjle”.

Strækning fra Amager Strandvej til Øresundstunnel (mod øst)

- Vejbelysning i midterrabat:
  2 CPH-armatur på firkantet Mast med dobbelt ”Øresund Armaturbøjle”.
- Kameramast (gittermast) i midterrabat
- Kameramast (gittermast) i midterrabat ved sammenfletning med tilkørselsrampe øst
- Portal - 3 dynamiske hastighedstavler - LED
- Kameramast (gittermast) i midterrabat
- Portal - 2 dynamiske hastighedstavler – LED - styreskab i højre rabat
- Kameramast (gittermast) i midterrabat
- Kameramast (gittermast) i midterrabat
- Portal - 2 dynamiske hastighedstavler – LED - styreskab i højre rabat
- Kameramast (gittermast) i midterrabat
- Bomsystem i midterrabat og højre rabat
- Teknikhus i højre rabat
- Bomsystem i midterrabat
- Portal - dynamisk hastighedstavle – LED - styreskab i højre rabat
- Kameramast (gittermast) i midterrabat

Strækning fra Øresundstunnel til Amager Strandvej (mod vest)

- Ubelyst skilteportal (Frakørsel 15 – 700 m) - 2 dynamiske hastighedstavler – LED
- Vejrstation i højre rabat ved vigeplads
- Belyst skilteportal (Frakørsel 15 – 0 m) – belysning påbygget portal: Type p.t. ukendt

Anvendt materiel (liste ikke komplet)

- Mast i midterrabat: 8400 mm. RHS-profilmast
- Mast på rampe: 6400 / 5675 mm. RHS-profilmast
- Armatur: 70 W Philips SGS361/070 TF Øresund, grå, med SON/T + lyskilde

Indholdsfortegnelse

Oversigt broer 2
E10100 Bane over Centrumforbindelsen 4
E10130 Kanonvej (Bane) 6
E10140 Center Boulevard (Bane) 8
E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen 10
E10160 Rampe over Øresundsmotorvejen 12
E10170 Centrumforbindelsen over Øresundsmotorvejen 14
E10180 Kanonvej (MTV) 16
E10190 Center Boulevard (MTV) 17
E10200 Ove Arups Vej 19
E10220 Ørestads Boulevard 22
E10260 Kanalvej 24
H10270 Kongelundsvej 25
E10280 Oliefabriksvej 26
G10310 Amager Landevej 28
H10330 Lufthavnsstien 30
H10370 Amager Strandvej (MTV) 32

Oversigt broer

Km	Bronr.	Betegnelse	Skærings-vinkel [g]	Antal fag	Længde [m]	Bredde [m]	Min. frihøjde [m]	Grundlag
63,503	E10100	Bane over Centrumsforbindelsen	88,83	4	75,03	10,38	4,63	Ja
86,315	E10130	Kanonvej (Bane)	122,36	3	79,71	15,30	-	Ja
86,541	E10140	Center Boulevard (Bane)	103,09	3	52,24	22,50	5,76	Ja
62,632	E10150	Rampe over Centrumsforbindelsen	Var. 42,48-48,14	4	87,10	11,50	4,83	Ja
62,573	E10160	Rampe over Øresundsmotorvejen	47,99	4	105,60	11,50	4,84	Ja
62,135	E10170	Centrumsforbindelsen over Øresundsmotorvejen	35,07	4	107,38	11,5	4,94	Ja
63,980	E10180	Kanonvej (MTV)	91,65	2	81,22	15,30	4,76	Ja
64,205	E10190	Center Boulevard (MTV)	91,32	2	58,73	20,00	5,08	Ja
64,461	E10200	Ove Arups Vej	92,00	11	149,17	15,50 (v. mtv.)	5,27	Ja
	E10210	Ørestad Stibro						Nej
64,700	E10220	Ørestads Boulevard	N/A	6	115,85	23,8	N/A	Ja
64,715	E10230	Ørestadens St. Sydgående metro						Nej
	E10240	Ørestadens St. Perronadgang						Nej
	E10240	Ørestadens St. Perronadgang						Nej
64,729	E10250	Ørestadens St. Nordgående metro						Nej
64,878	E10260	Kanalvej						Nej
65,250	E10270	Kongelundsvej	86,13	3	90,15	20,0	4,79	Ja
65,603	E10280	Oliefabriksvej	92.75	4	92,75	14,35	4,65	Ja

Km	Bronr.	Betegnelse	Skærings-vinkel [g]	Antal fag	Længde [m]	Bredde [m]	Min. frihøjde [m]	Grundlag
	F10290	Englandsvej (Bane)						Nej
	F10300	Englandsvej (MTV)						Nej
67,472	G10310	Amager Landevej	114,39	3	58,19	25,00	5,16	Ja
68,550	G10320	Bro 120						Ja
68,922	H10330	Lufthavnsstien	100,00	2	42,18	9,40	4,70	Ja
	H10340	Kastrup St. Vestlige metro						Nej
	H10350	Kastrup St. Østlige metro						Nej
	H10360	Kastrup St. Metrostation						Nej
69,590	H10370	Amager Strandvej (MTV)	94,91	2	59,53	24,00	4.88	Ja
	H10380	Amager Strandvej (Bane)						Ja

E10100 Bane over Centrumforbindelsen

Figur 1 – Bro E10100 Bane over Centrumforbindelsen, facade set mod nordøst

Figur 2 – Bro E10100 Bane over Centrumforbindelsen, Luftfoto

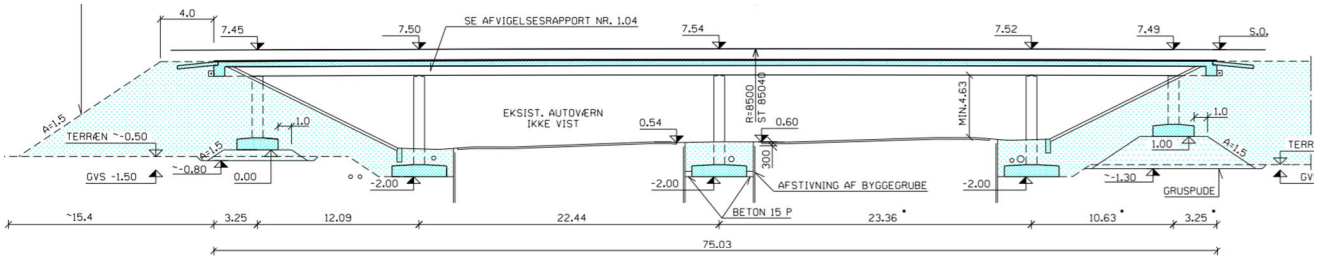
Broen er en 4-fagsbanebro opført i 1995, der fører banen over Centrumforbindelsen med en samlet længde på 75,03 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem køreledningsmaster er 10,38m. De enkelte fag er henholdsvis 12,09m (Nordvest), 22,44m (Nordvest midt), 23,36m (Sydøst midt) og 10,63m (Sydøst) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 3,25m og 3,25m ud i hhv. nordvest og sydøst.

Frihøjden er min. 4,63 m, mtv. sydøstlig side. Brodæksareal er 780 m^2.

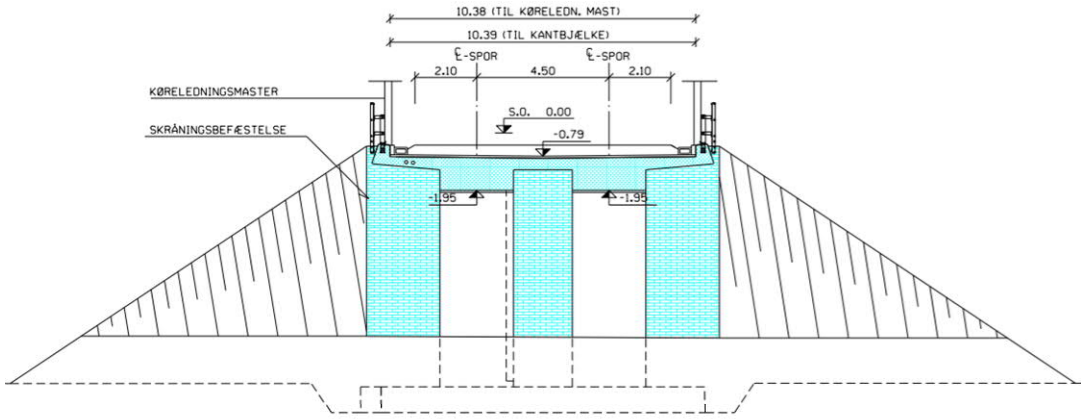
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton med armeringsnet Y100x100x6.

Broen er dimensioneret efter Lastforskrifter for last fra tog, DSB oktober 1992.
Der foreligger ikke generaleftersyn på broen pt.



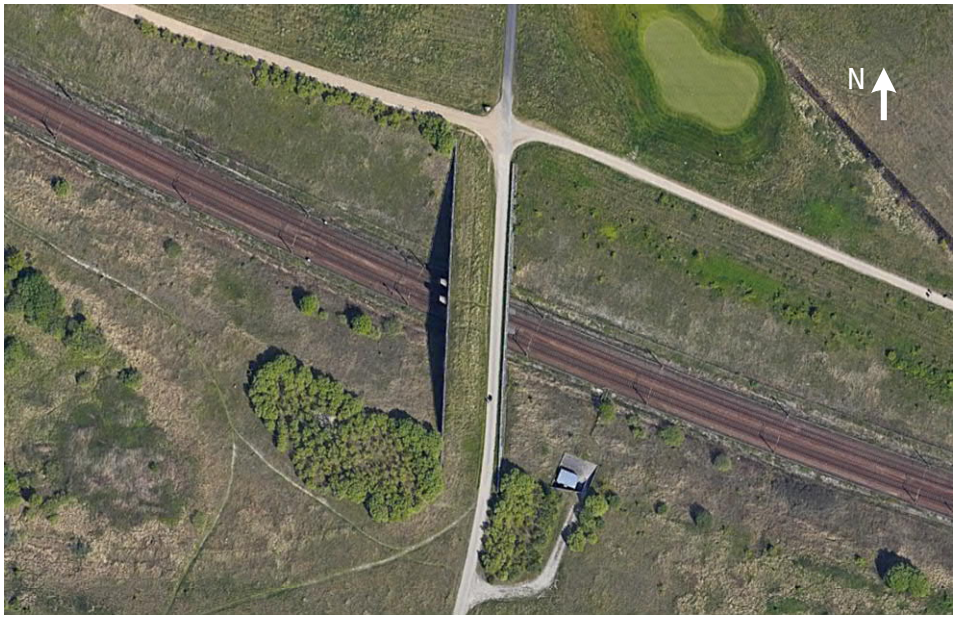
Figur 3 - Bro E10100 Bane over Centrumforbindelsen, længdesnit



Figur 4 - Bro E10100 Bane over Centrumforbindelsen, tværsnit

E10130 Kanonvej (Bane)

Figur 5 – Bro E10130 Kanonvej, facade set mod vest.



Figur 6 – Bro E10130 Kanonvej, Luftfoto

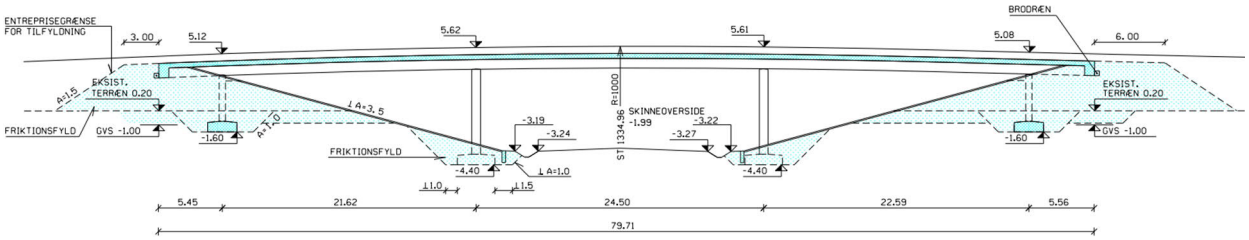
Broen er en 3-fagsstibro opført i 1995, der fører Kanonvej over banen med en samlet længde på 79,71m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 15,30m. De enkelte fag er henholdsvis 21,65m (Nord), 24,50m (Midt) og 22,59m (Syd) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 5,45m og 5,56m ud i hhv. nord og syd.

Brodæksareal er 1220m^2.

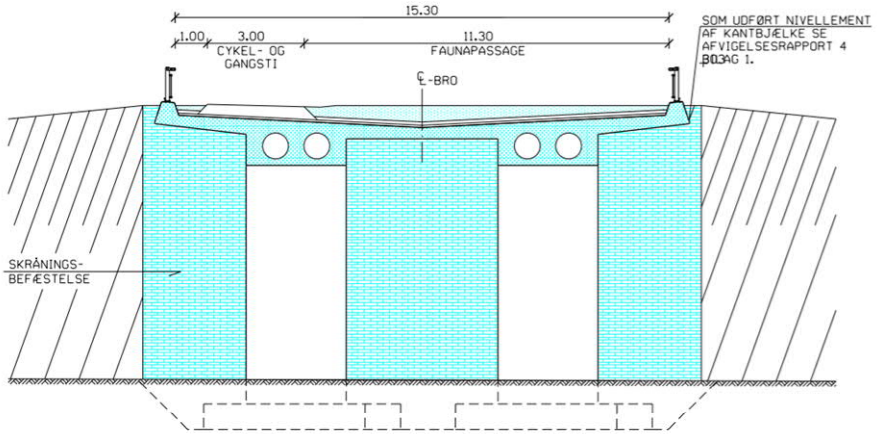
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton) samt jorddækning.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe II.
Der foreligger ikke generaleftersyn på broen pt.



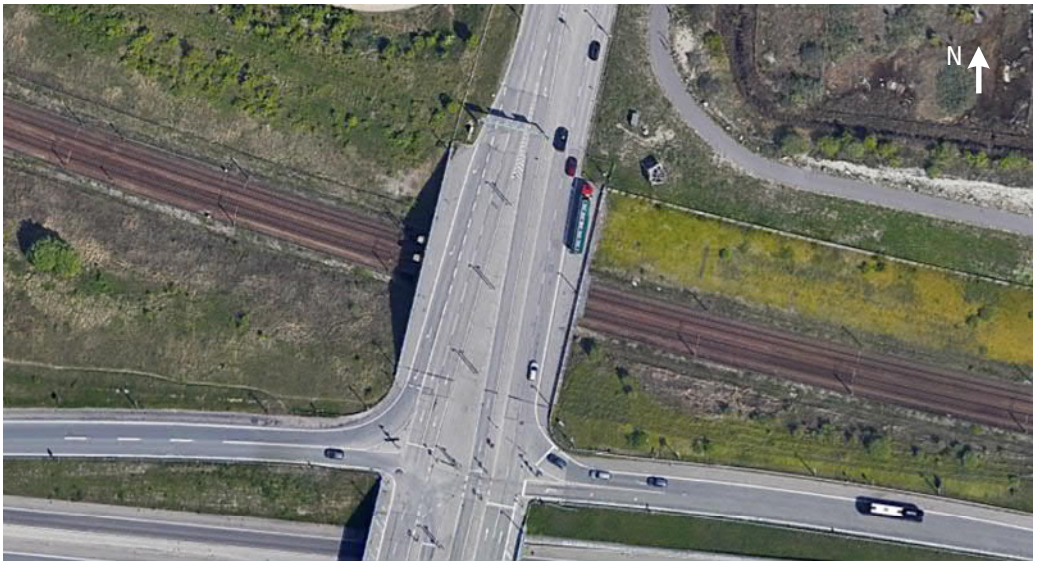
Figur 7 - Bro E10130 Kanonvej, længdesnit



Figur 8 - Bro E10130 Kanonvej, tværsnit

E10140 Center Boulevard (Bane)

Figur 9 – Bro E10140 Center Boulevard, facade set mod vest.



Figur 10 – Bro 10140 Center Boulevard, Luftfoto

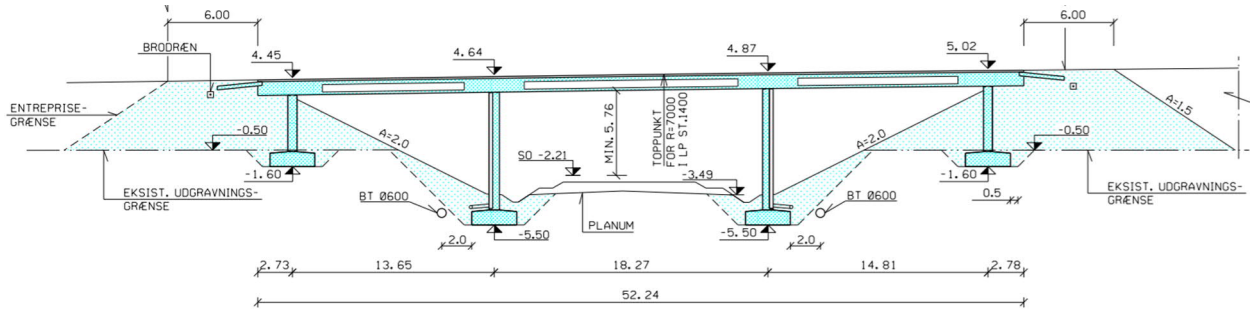
Broen er en 3-fagsbro opført i 1995, der fører Center Boulevard over banen med en samlet længde på 52,24 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 22,50m. De enkelte fag er henholdsvis 13,65m (Nord), 18,27m (Midt) og 14,81m (Syd) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 2,73m og 2,78m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 5,76 m, mtv. midt. Brodæksareal er 1175 m^2.

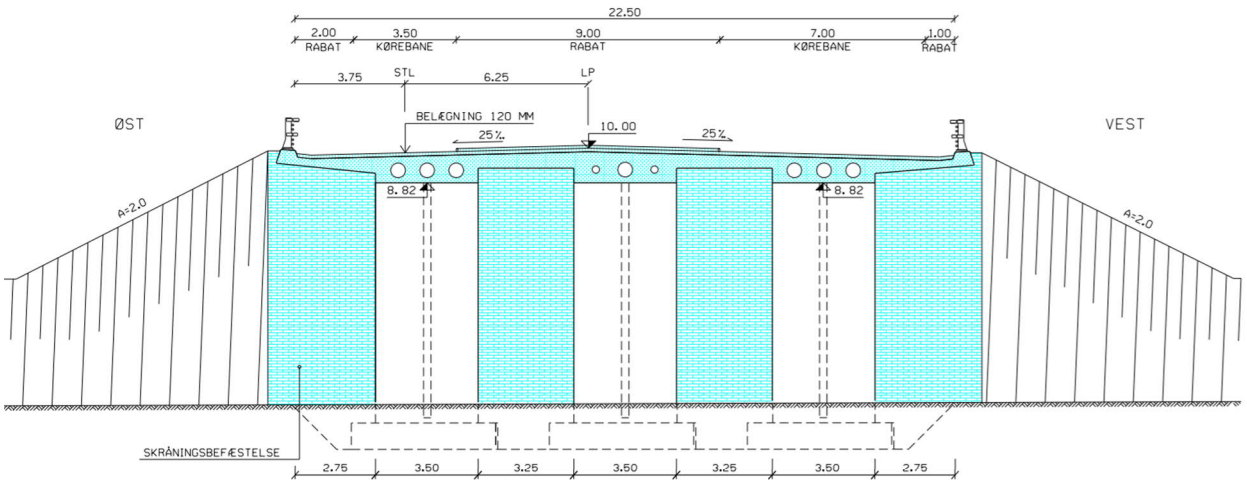
B&H/KK er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton).

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Der foreligger ikke generaleftersyn på broen pt.



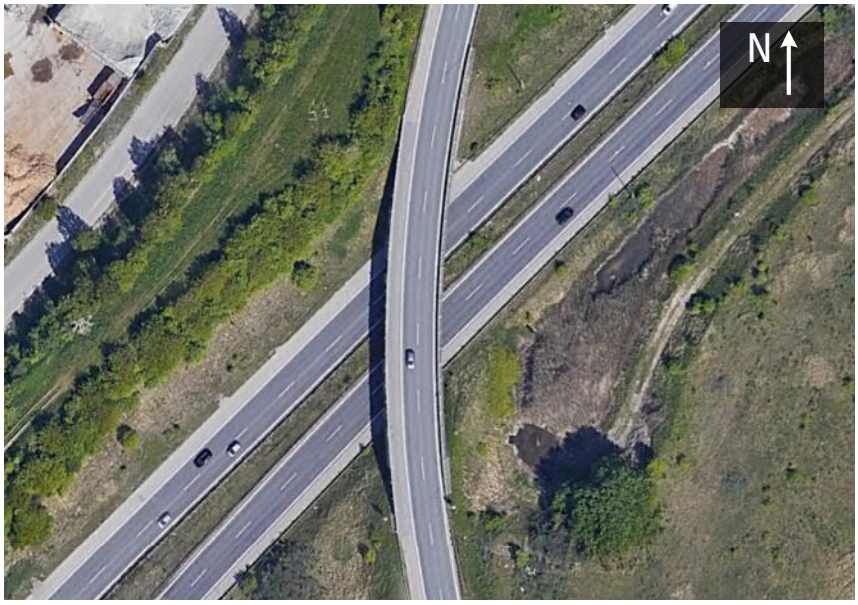
Figur 11 - Bro E10140 Center Boulevard, længdesnit



Figur 12 - Bro E10140 Center Boulevard, tværsnit

E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen

Figur 13 – Bro E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen, facade set mod nordøst.



Figur 14 – Bro E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen, Luftfoto

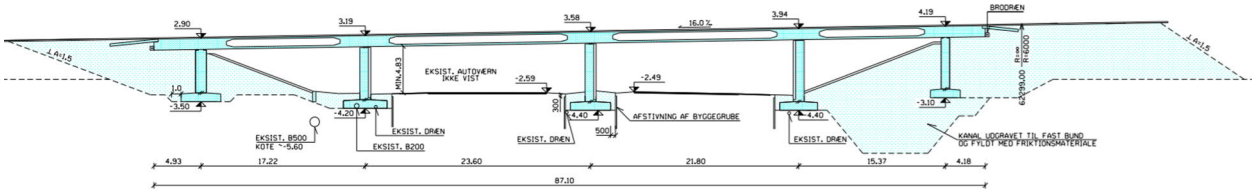
Broen er en 4-fagsbro opført i 1995, der fører rampen mellem Centrumforbindelsen og Øresundemotorvejen over Centrumforbindelsen med en samlet længde på 87,10 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 11,50m. De enkelte fag er henholdsvis 17,22m (Nord), 23,60 (Midt nord) og 21,80m (Midt syd) og 15,37 (Syd) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 4,93m og 4,18m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 4,83 m, mtv. nord. Brodæksareal er 1002 m^2.

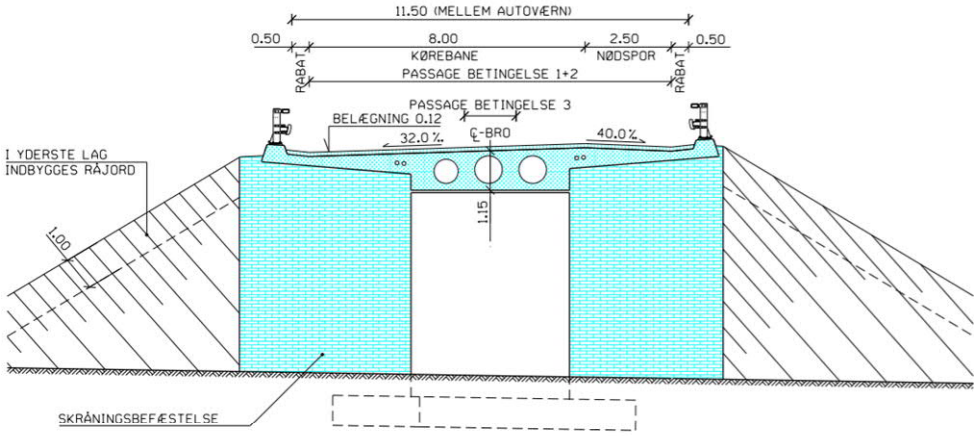
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton).

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I, dog er klassificering svarende til klasse 100 i normal passage. Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. Det blev planlagt at udføre revneforsegling af fugtisolering og reparation af autoværn i 2018.



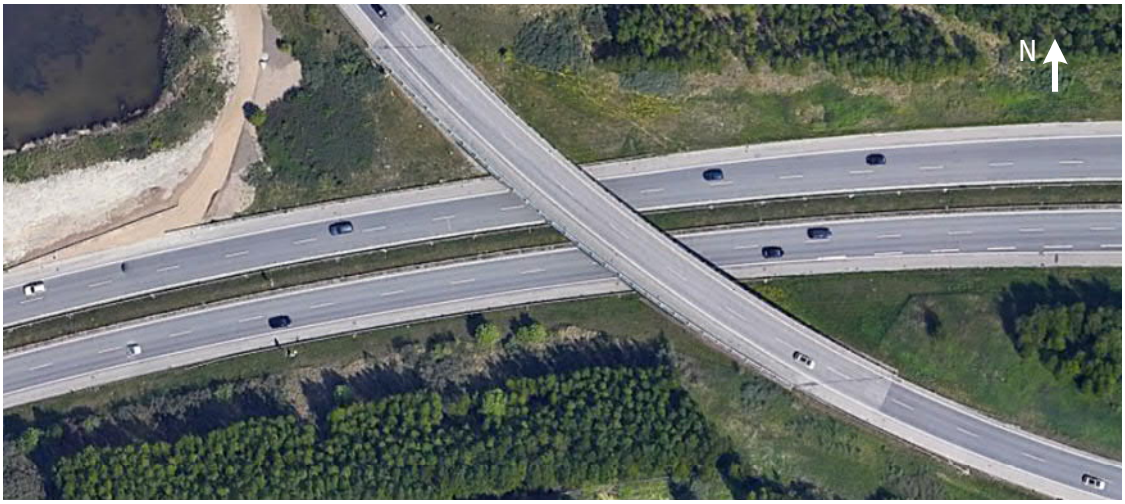
Figur 15 - Bro E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen, længdesnit



Figur 16 - Bro E10150 Rampe over Centrumsforbindelsen, tværsnit

E10160 Rampe over Øresundsmotorvejen

Figur 17 – Bro E10160 Rampe over Øresundmotorvejen, facade set mod øst.



Figur 18 – Bro E10160 Rampe over Øresundmotorvejen, Luftfoto

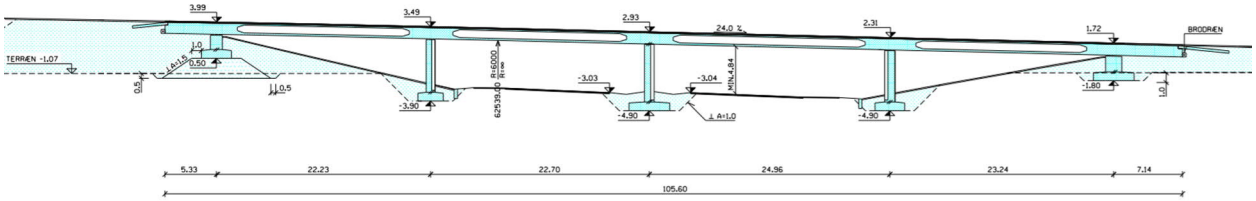
Broen er en 4-fagsbro opført i 1995, der fører rampen mellem Centrumforbindelsen og Øresundemotorvejen over Øresundsmotorvejen med en samlet længde på 105,60 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 11,50m. De enkelte fag er henholdsvis 22,23m (Nordvest), 22,70 (Midt nordvest) og 24,96m (Midt sydøst) og 23,24 (Sydøst) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 5,33m og 7,14m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 4,84 m, mtv. syd. Brodæksareal er 1215 m^2.

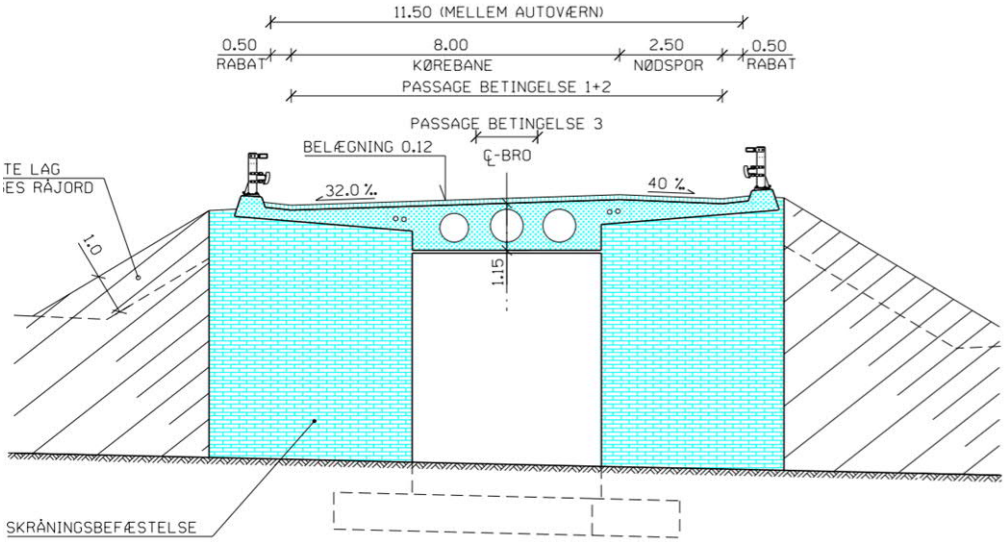
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton).

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I, dog er klassificering svarende til klasse 100 i normal passage. Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. Følgende reparationer var planlagt til 2017: Reparation af autoværn og Oprensning af grøft så vand ledes væk. I 2018 var følgende reparationer planlagt: Fjernelse af mørtelrester ved lejer og revneforsegling i belægning.



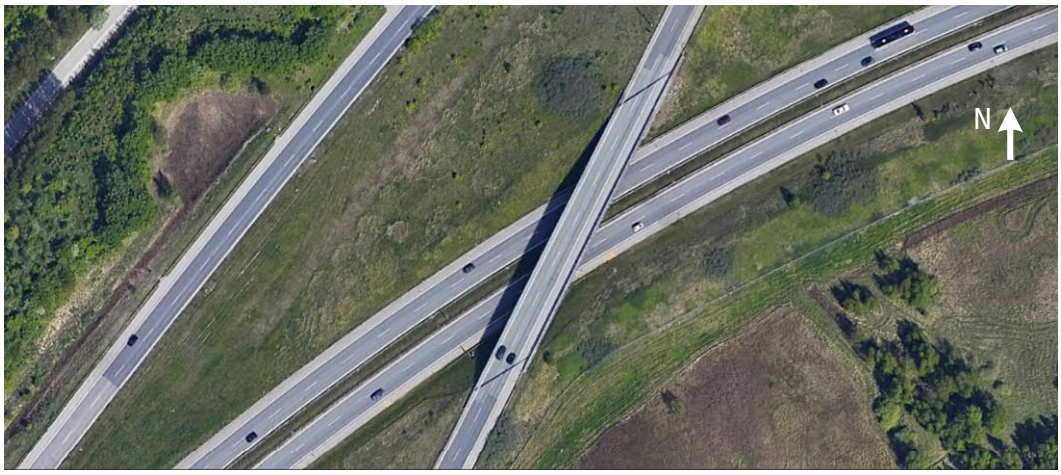
Figur 19 - Bro E10160 Rampe over Øresundmotorvejen, længdesnit



Figur 20 - Bro E10160 Rampe over Øresundmotorvejen, tværsnit

E10170 Centrumforbindelsen over Øresundsmotorvejen

Figur 21 – Bro E10170 Centrumforbindelsen over Øresundmotorvejen, facade set mod øst.



Figur 22 – Bro E10170 Centrumforbindelsen over Øresundmotorvejen, Luftfoto

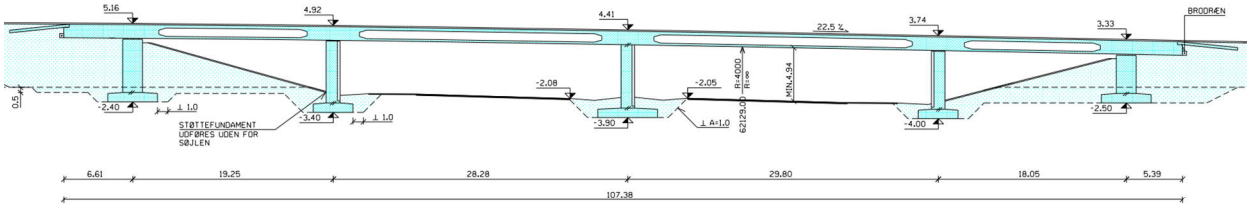
Broen er en 4-fagsbro opført i 1995, der fører Centrumforbindelsen over Øresundemotorvejen med en samlet længde på 107,38 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 11,50m. De enkelte fag er henholdsvis 19,25m (Nord), 28,28 (Midt nord) og 29,80m (Midt syd) og 18,05 (Sydøst) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 6,61m og 5,39m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 4,94 m, mtv. syd. Brodæksareal er 1235 m^2.

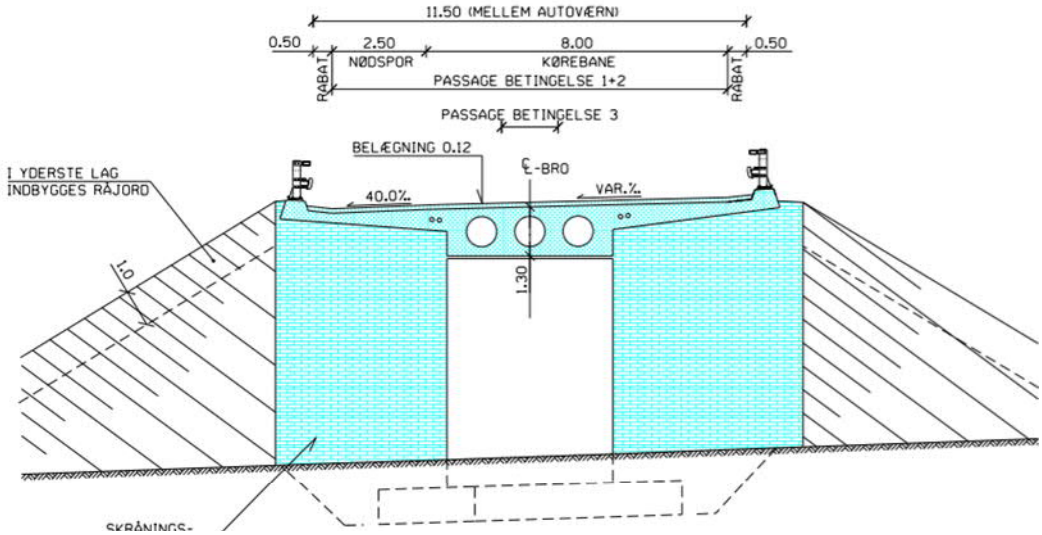
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton).

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I, dog klassificeret til klasse 100 i normal passage.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. I 2017 var planlagt udførelse af revneforsegling.



Figur 23 - Bro E10170 Centrumforbindelsen over Øresundmotorvejen, længdesnit



Figur 24 - Bro E10170 Centrumforbindelsen over Øresundmotorvejen, tværsnit

E10180 Kanonvej (MTV)

Figur 25: Foto, facade set mod øst.

Figur 26: Foto, luftfoto.

Broen er en 2-fagsbro opført i 1995, der fører Kanonvej over motorvejen med en samlet længde på 81,22 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 15,30m De enkelte fag er henholdsvis 35,70m (Nord) og 35,70m (Syd) målt i broens længderetning.

Frihøjden er min. 4,76 m, mtv. venstre side. Brodæksareal er 1243 m^2.

ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

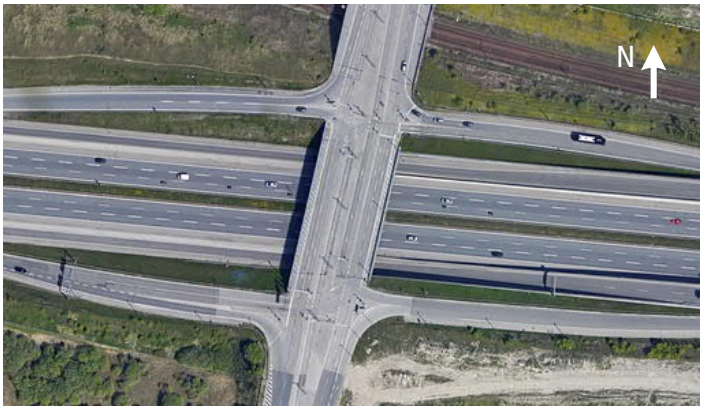
Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton) samt jorddækning.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe II.

Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 0. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. Der er ikke planlagt nogle reparationsarbejder.

E10190 Center Boulevard (MTV)

Figur 27 – Bro E10190 Center Boulevard, facade set mod øst.



Figur 28 – Bro 10190 Center Boulevard, Luftfoto

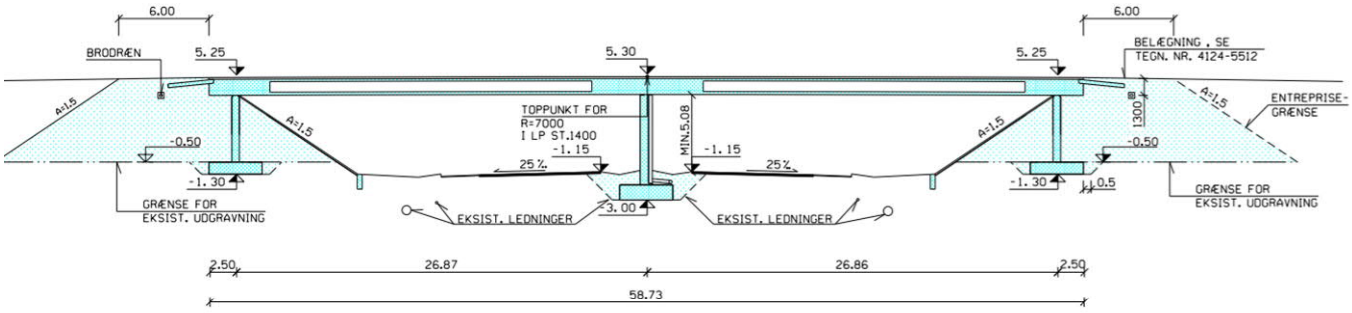
Broen er en 2-fagsbro opført i 1997 og udvidet i 2002, der fører Center Boulevard over motorvejen med en samlet længde på 58,73 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 20,00m. De enkelte fag er henholdsvis 26,87m (Nord) og 26,86m (Syd) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 2,50m og 2,50m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 5,08 m, mtv. midt. Brodæksareal er 1175 m^2.

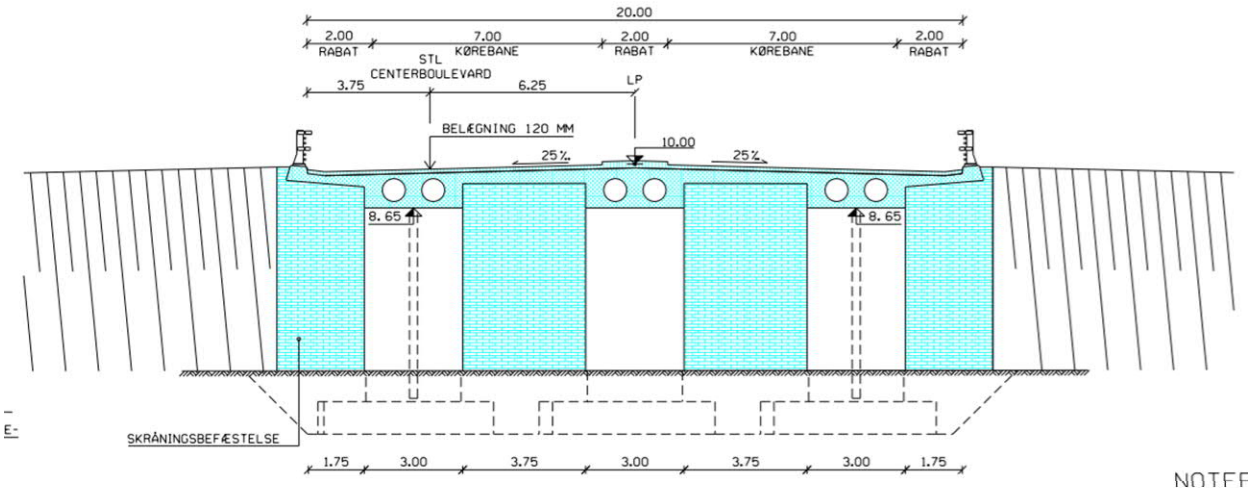
B&H/KK er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton).

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 1. I 2018 var følgende reparation planlagt: Revneforsegling, fugeudskiftning samt ændring af dræning. Eftersyn af gammel reparation er planlagt til 2020.

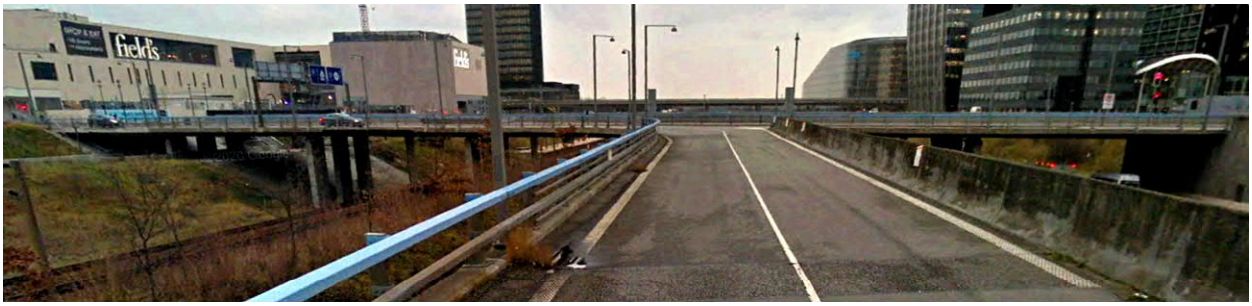


Figur 29 - Bro E10190 Center Boulevard, længdesnit



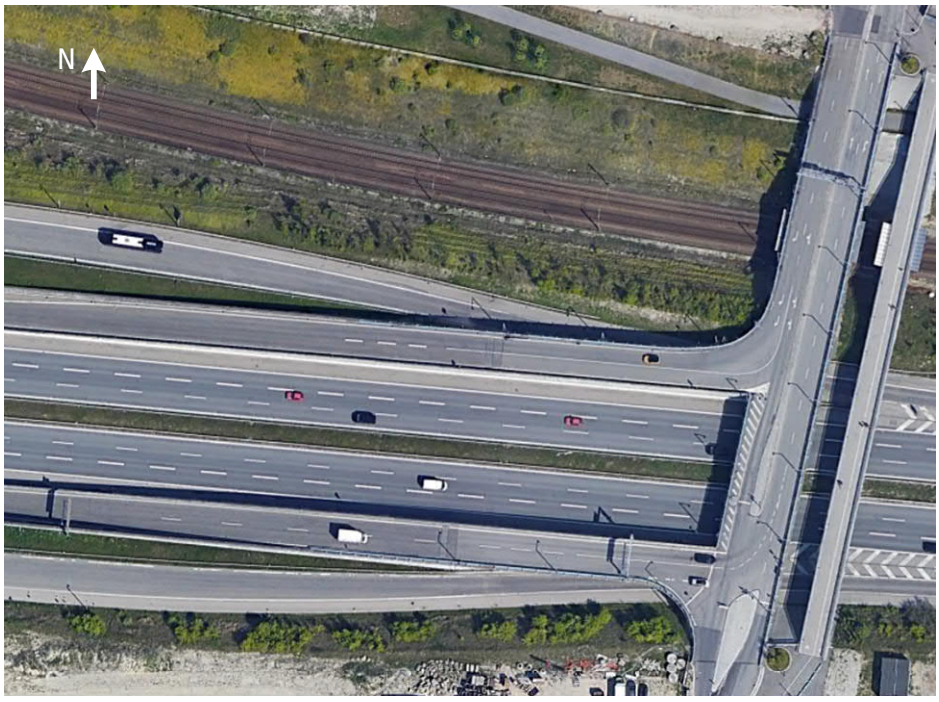
Figur 30 - Bro E10190 Center Boulevard, tværsnit

E10200 Ove Arups Vej



Figur 31 – Bro E10200 Ove Arups Vej, nordlig rampe brofacade set mod øst.

Figur 32 – Bro E10200 Over Arups Vej, facade set mod øst ved UF af Øresundsmotorvejen



Figur 33 – Bro E10200 Over Arups Vej, Luftfoto

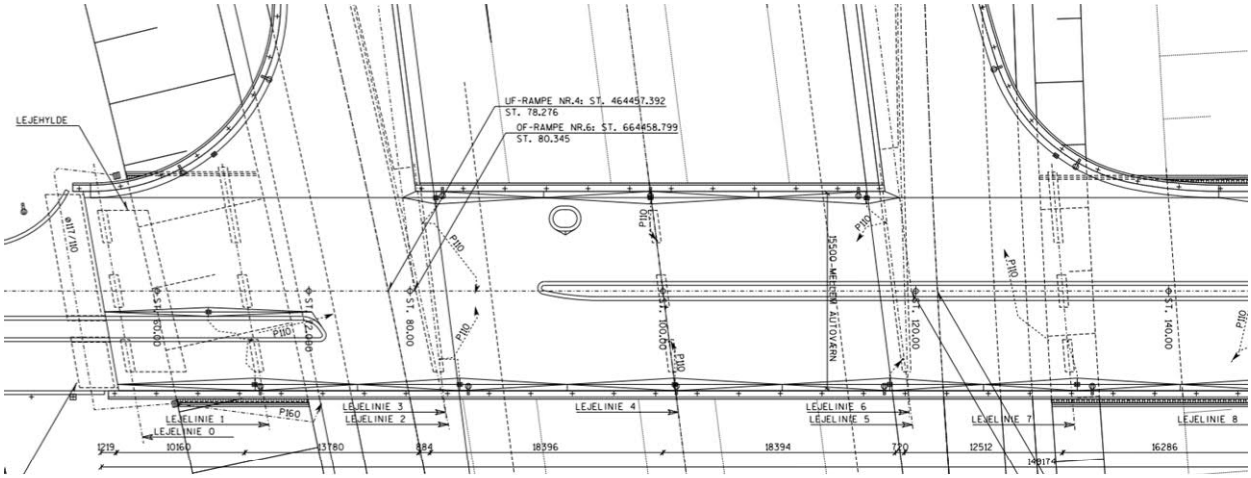
Broen er en 11-fagsbro opført i 2002, der fører Ove Arups Vej over banen og motorvejen med en samlet længde på 149,17 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er over motorvejen 15,50m. De enkelte fag er i stigende stationering henholdsvis (fag 1) 10,16m, (fag 2) 13,78m, (fag 3) 0,88m, (fag 4) 18,40m, (fag 5) 18,40m, (fag 6) 0,72m, (fag 7) 12,51m, (fag 8) 16,29m, (fag 9) 18,10m, (fag 10) 17,69m og (fag 11) 19,84m målt ved broens centerlinje. Bag endevederlagene krager broens ender 1,22m og 1,21m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 5,27 m, mtv. midt. Brodæksareal er 2312 m^2, eksklusive ramper.

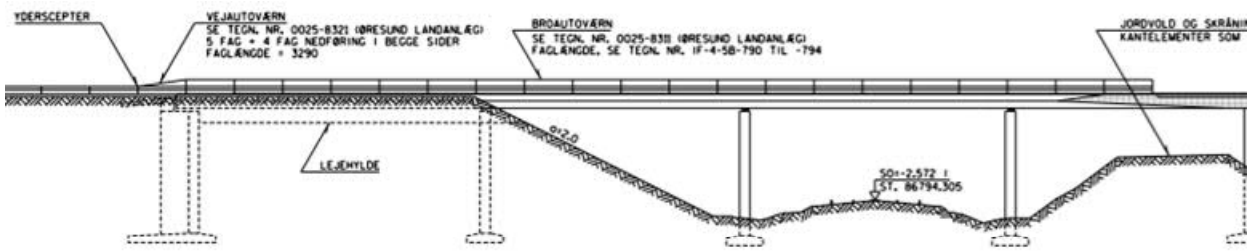
B&H/KK er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton). Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

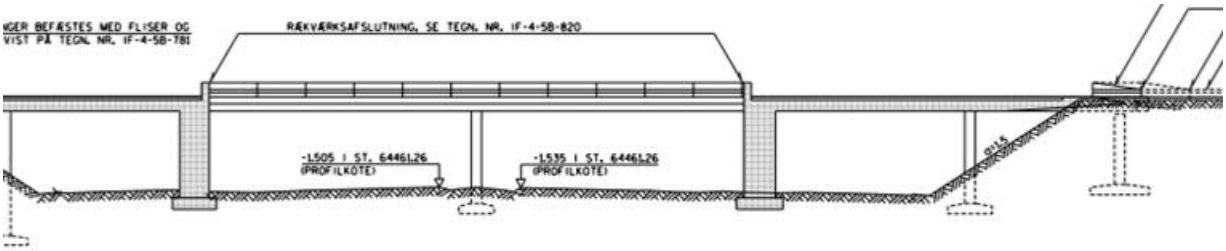
Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt med karakter 2. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 2. I 2018 var følgende reparation/aktioner planlagt: Eftersyn af rustudfældninger på US broplade samt rustbeskyttelse af autoværn og rækværk.



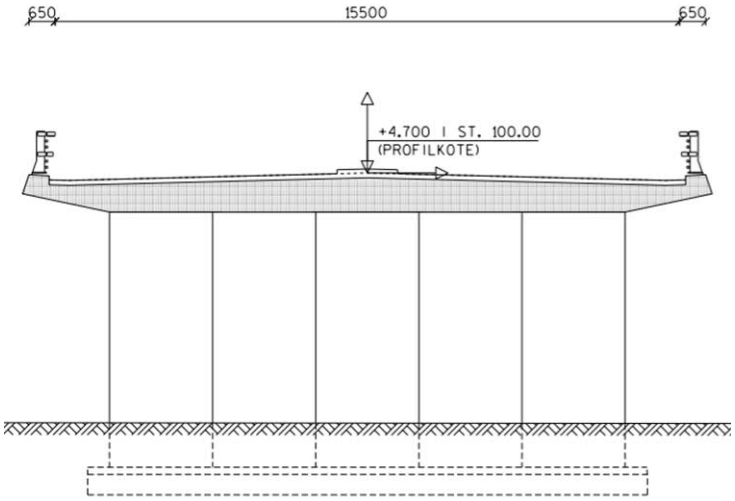
Figur 34 - Bro E10200 Ove Arups Vej, planudsnit over mtv.



Figur 35 - Bro E10200 Over Arups Vej, Opstalt nordlig brohalvdel



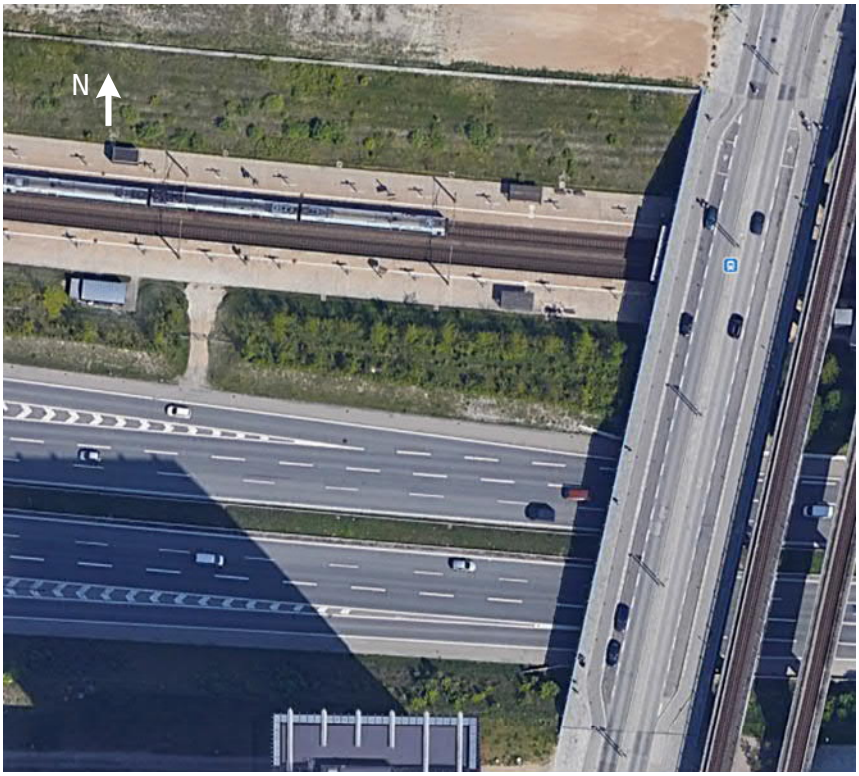
Figur 36 - Bro E10200 Over Arups Vej, Opstalt sydlig brohalvdel



Figur 37 - Bro E10200 Ove Arups Vej, tværsnit ved lejelinje 4 midt mtv.

E10220 Ørestads Boulevard

Figur 38 – Bro E10220 Ørestads Boulevard, facade set mod øst.



Figur 39 – Bro E10220 Ørestads Boulevard, Luftfoto

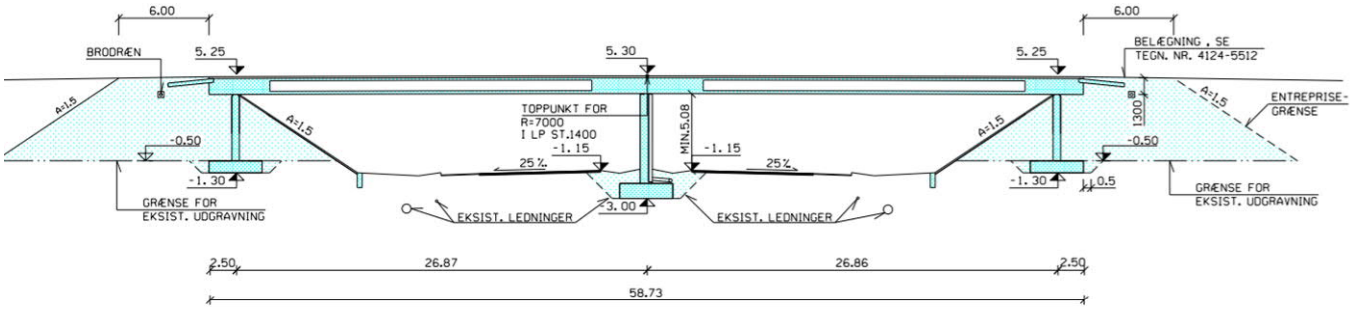
Broen er en 6-fagsbro opført i 2002, der fører Ørestads Boulevard over banen og motorvejen med en samlet længde på 115,85 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 23,80m. De enkelte fag er henholdsvis (fag 1, nord) 9,78m, (fag 2) 22,08m, (fag 3) 22,07m, (fag 4) 19,02m, (fag 5) 21,55m og (fag 6, syd) 18,74m målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 1,22m og 1,21m ud i hhv. nord og syd.

Brodæksareal er 2757 m^2.

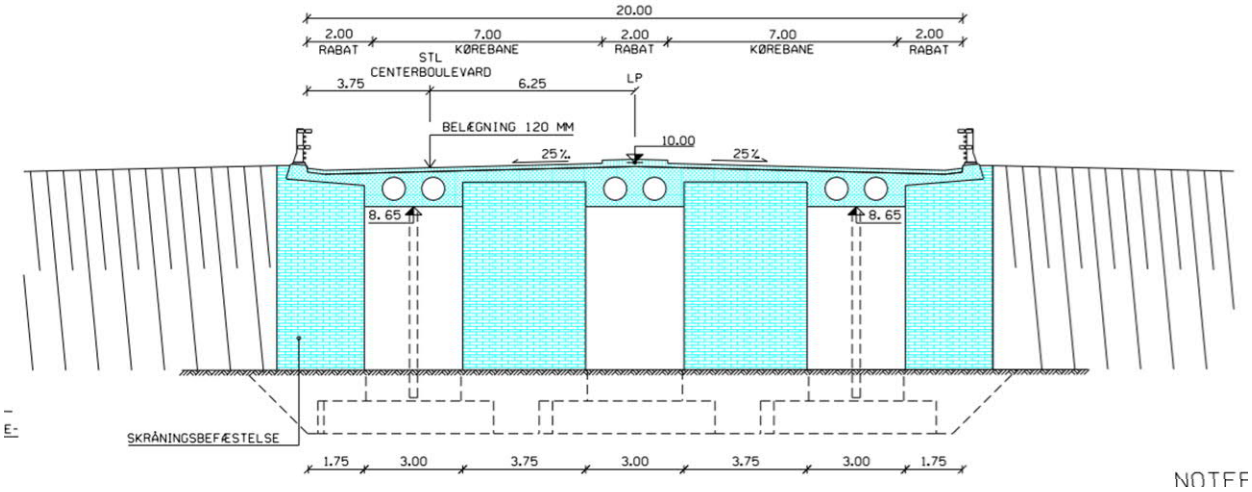
B&H/KK er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med beskyttelsesbeton (fiberbeton). Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. I 2017 var følgende reparation planlagt: Reparation af slaghuller samt oprensning af broafløb.



Figur 40 - Bro E10190 Center Boulevard, længdesnit



Figur 41 - Bro E10190 Center Boulevard, tværsnit

E10260 Kanalvej

Figur 42 – Bro E10260 Kanalvej, facade set mod øst.

Figur 43 – Bro E10260 Kanalvej, Luftfoto

H10270 Kongelundsvej

Figur 44: Foto, facade set mod øst.

Figur 45: Foto, overført vej set mod nord.

Broen er en 3-fagsbro opført i 1995, der fører Kongelundsvej over motorvejen med en samlet længde på 90,15 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 20,0m. De enkelte fag er henholdsvis 38,14m (Nord), 21,13m (Midt) samt 23,63m (Syd) målt i broens længderetning.

Frihøjden er min. 4,79 m, mtv. venstre side. Brodæksareal er 1803 m^2.

ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type IVa med asfaltbelægning. Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.

Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 1. Der er ikke planlagt nogle reparationsarbejder.

E10280 Oliefabriksvej

Figur 46: Foto, facade set mod vest.

Figur 47: Foto, overført vej set mod nord.

Broen er en 3-fagsbro opført i 1995, der fører Oliefabriksvej over motorvejen med en samlet længde på 92,75 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 14,35m. De enkelte fag er henholdsvis 22,78,4m (Nord), 20,59m (Midt) samt 24,00m (Syd) målt i broens længderetning.

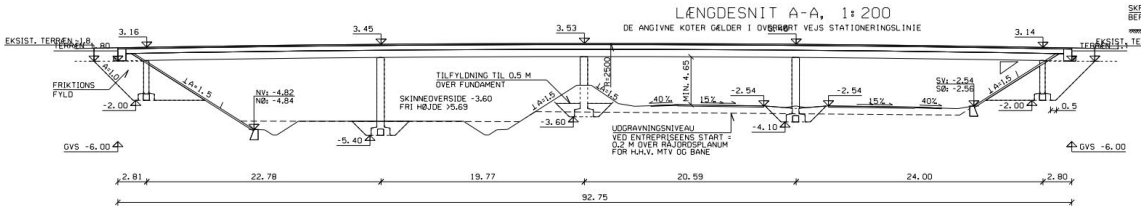
Frihøjden er min. 4,65 m, mtv. venstre side. Brodæksareal er 1803 m^2.

ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

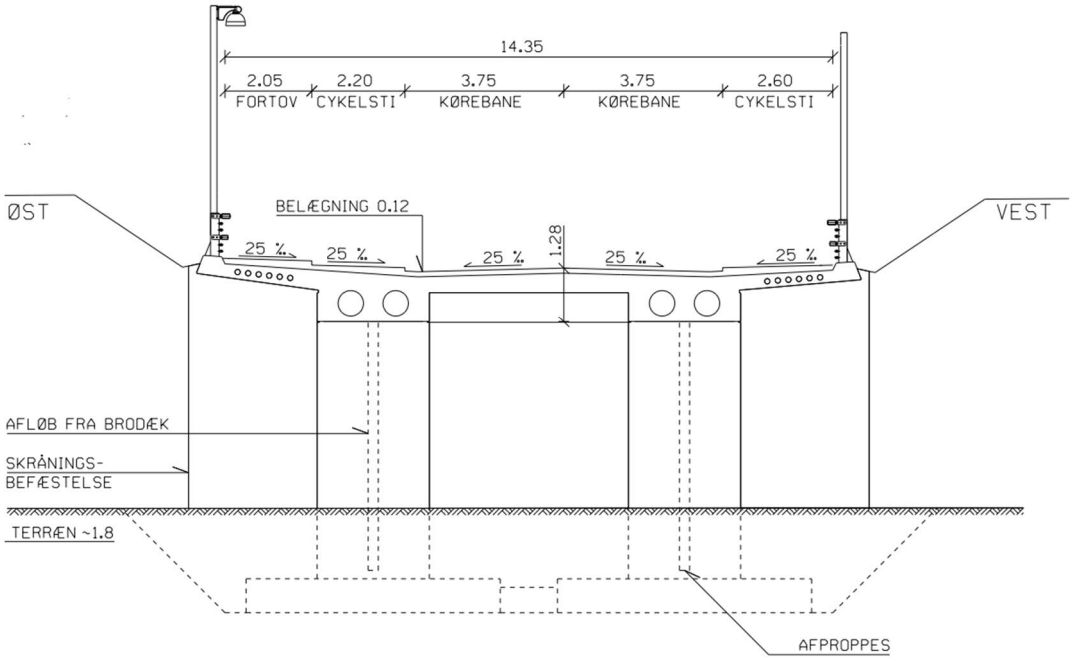
Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type IVa med asfaltbelægning. Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.

Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 1. Der er ikke planlagt nogle reparationsarbejder.



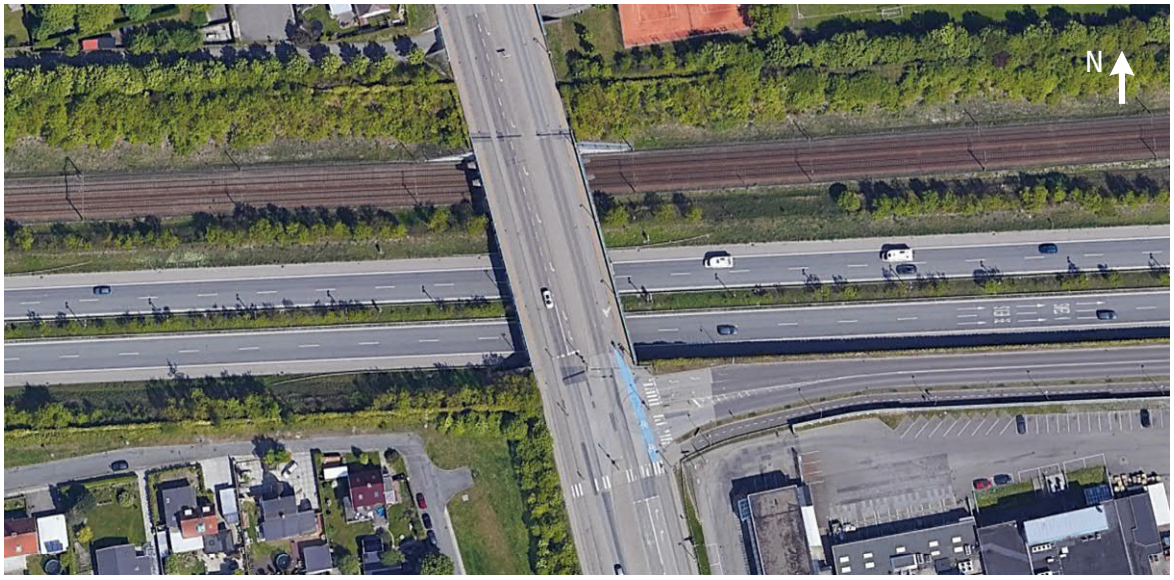
Figur 48: E10280 Oliefabriksvej - Længdesnit



Figur 49: E10280 Oliefabriksvej - Tværsnit

G10310 Amager Landevej

Figur 50 – Bro G10310 Amager Landevej, facade set mod øst.



Figur 51 – Bro G10310 Amager Landevej, Luftfoto

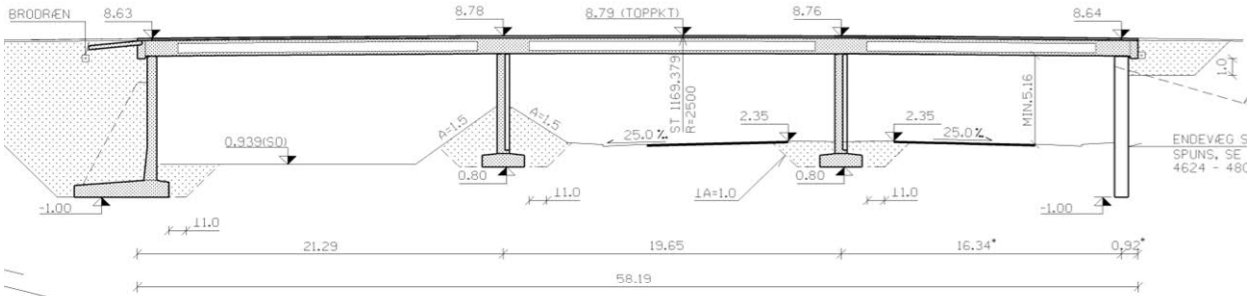
Broen er en 3-fagsbro opført i 1995, der fører Amager Landevej over motorvejen med en samlet længde på 58,19 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 25,00 m. De enkelte fag er henholdsvis 21,29m (Nord), 19,65 (Midt) og 16,34m (Syd) målt i broens længderetning.

Frihøjden er min. 5,16 m, mtv. syd. Brodæksareal er 1455 m^2.

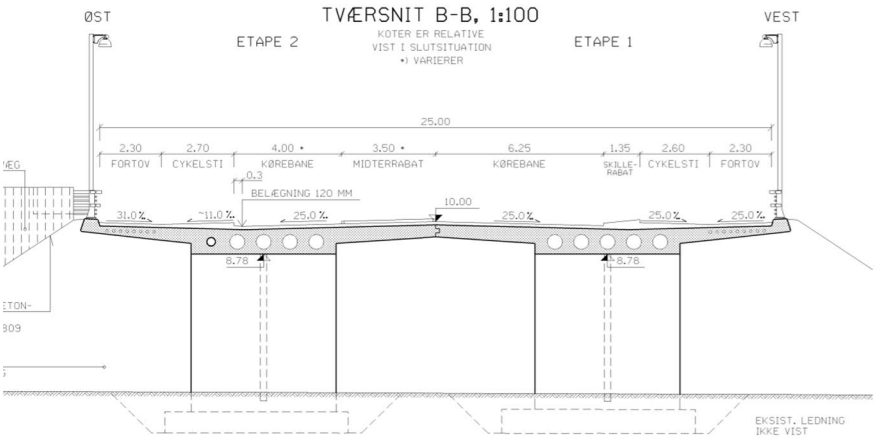
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, dog med undtagelse af sydligt endevederlag der er spunsbåret. Broen er udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type IVa med asfaltbelægning. Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt med karakter 2. Fugtisoleringen er vurderet til tilstandskarakter 2. I 2017 var planlagt revneforsegling. I 2018 var følgende reparationer/aktiviteter planlagt: Særeftersyn af revner, overfladereparation og udskiftning af stemfyldte fuger.



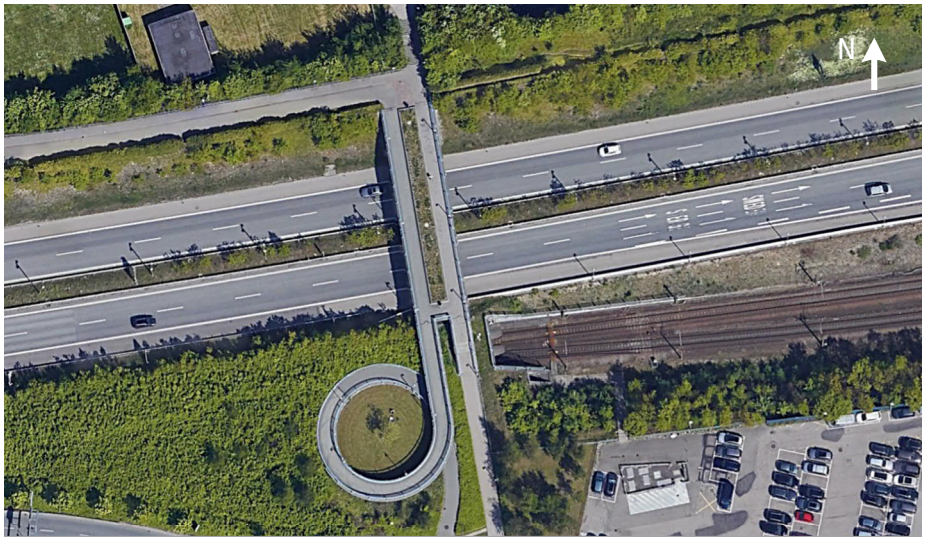
Figur 52 - Bro G10310 Amager Landevej, længdesnit



Figur 53 - Bro G10310 Amager Landevej, tværsnit

H10330 Lufthavnsstien

Figur 54 – Bro H10330 Lufthavnsstien, facade set mod øst.



Figur 55 – Bro H10330 Lufthavnsstien, Luftfoto

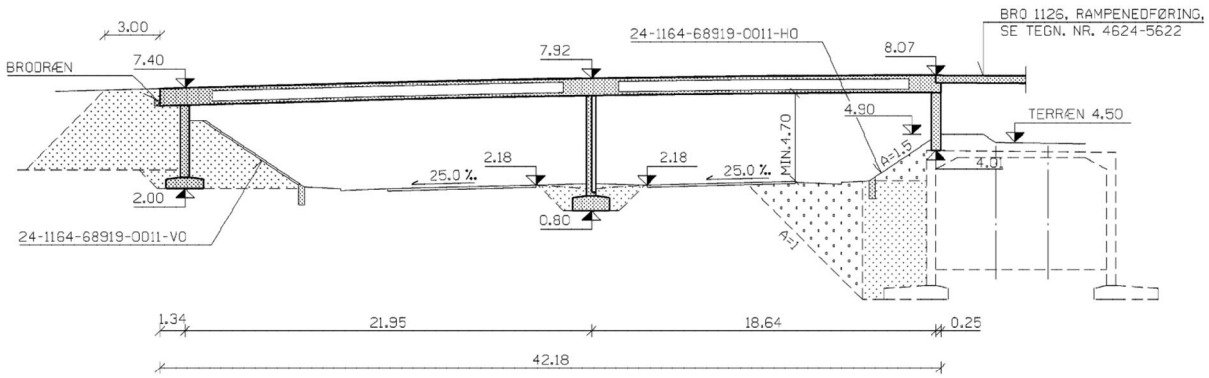
Broen er en 2-fagsbro opført i opført i 1995, der fører Lufthavnsstien over motorvejen med en samlet længde på 42,18 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 9,40 m. De enkelte fag er henholdsvis 21,95m (Nord) og 18,64m (Syd) målt i broens længderetning. Bag endevederlagene krager broens ender 1,34m og 0,25m ud i hhv. nord og syd.

Frihøjden er min. 4,70 m, mtv. syd. Brodæksareal er 397 m^2 eksklusive rampenedføring på motorvejens sydlige side.

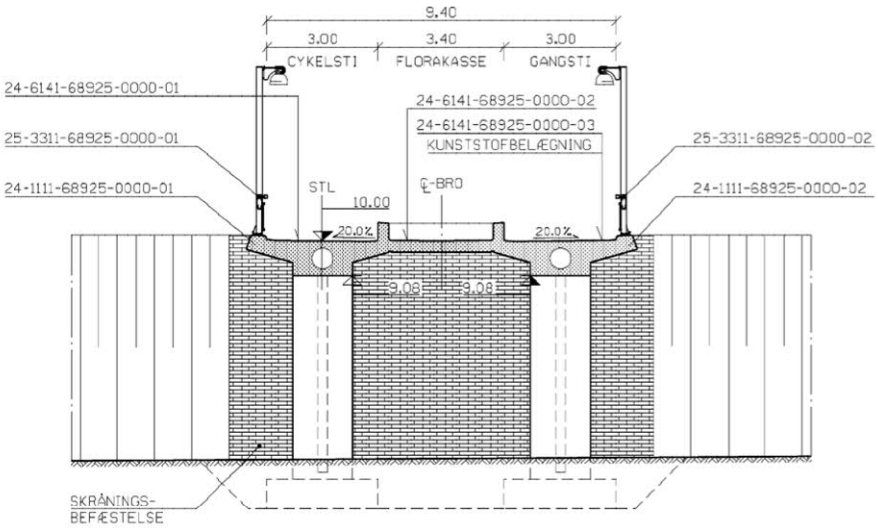
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

Broen er direkte funderet, dog med undtagelse af sydligt endevederlag der er funderet på rammehjørnet af underført rampenedføring, se Figur 56. Broen er udført i armeret in-situ støbt slapt armeret. Der er udført kunststofbelægning og jorddækning af brodækkets overside. Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.
Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt god med karakter 1. Fugtisoleringen er vurderet til tilstandskarakter 0. I 2016 blev kunststofbelægningen udskiftet på broens østlige halvdel. I 2018 var følgende reparationer/aktiviteter planlagt: Revne afklaring vis tidl. Rapporter og pletreparationer/maling. I 2022 planlægges reparation af trappebelægning og rustudfældninger.



Figur 56 - Bro H10330 Lufthavnsstien, længdesnit



Figur 57 - Bro H10330 Lufthavnsstien, tværsnit

H10370 Amager Strandvej (MTV)

Figur 58: Foto, facade set mod øst.

Figur 59: Foto, overført vej set mod syd.

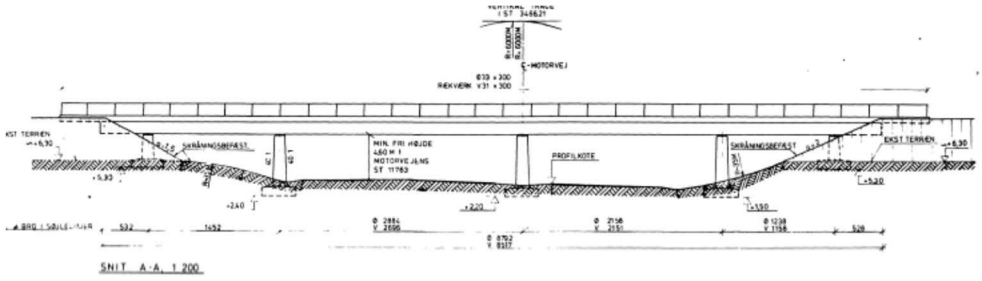
Broen er en 2-fagsbro opført i opført i 1995, der fører Amager Strandvej over motorvejen med en samlet længde på 59,53 m. Broen er projekteret af Cowi. Broens samlede bredde mellem broautoværn er 24,0m De enkelte fag er henholdsvis 30,77m (Nord) og 22,91m (Syd) målt i broens længderetning.

Frihøjden er min. 4,88 m, mtv. venstre side. Brodæksareal er 1428 m^2. De vinkelrette frie afstande for fagene er ca. 12,3 m, 24,1 m, 18,9 m og 9,5 m.
ASØ er bygværks- og eftersynsansvarlig.

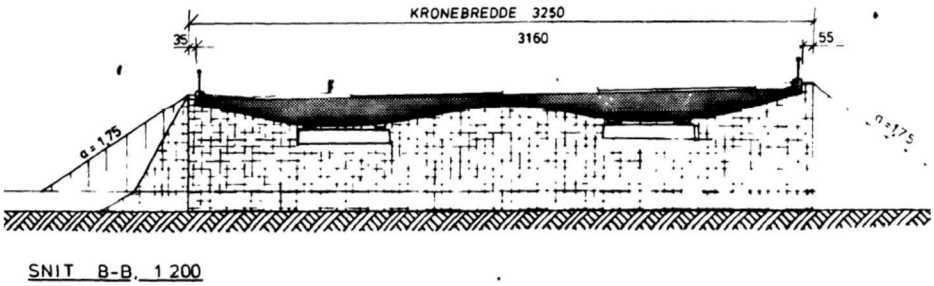
Broen er direkte funderet, udført i armeret in-situ støbt beton og med efterspændte kabler i overbygningen. Der er udført fugtisolering type Iva med asfaltbelægning. Der er etableret Passavant afløbsbrønde på broen.

Broen er beregnet i henhold til brogruppe I.

Broens tilstand er senest vurderet i generaleftersyn udført 2017, hvor bygværkets generelle tilstand er bedømt til god med karakter 1. Fugtisolering er vurderet til tilstandskarakter 0. Der er estimeret reparationsudgifter i 2023 til revneforsegling i brobelægning samt udskiftning af stenfyldte fuger for i alt 260.000,- kr.
.



Figur 60: Længdesnit



Figur 61: Tværsnit