

## **Etape 2 – Tunnel under Marselis Boulevard**

### **Havnens betydning for Aarhus**

I kraft af sin beliggenhed har Aarhus udviklet sig i samklang med erhverv relateret til søfart og handel. Aarhus Havn har været porten, som byen hentede ny viden, inspiration og økonomisk fremdrift gennem. I dag er Havnen både en vigtig erhvervsvirksomhed og hjemsted for mange virksomheder. Som Danmarks største terminalhavn bidrager den samlet set med vækst både regionalt og nationalt. Havnen er med til at skabe byens puls.

Havnen skal også i fremtiden være en central del af Aarhus' liv. Når planerne om De Bynære Havnearealer er fuldt realiseret, er Havnen både virksomhed med fokus på at skabe fortsat vækst og hjemsted for boliger, andre erhverv, kulturelle institutioner og et nyt multimediehus. Bag beslutningen om fremtidens havnemiljø i Aarhus ligger et ønske om helhed, sammenhæng med byen og æstetisk holdbare løsninger. I fremtiden bliver Havnen i endnu højere grad end i dag en bærende kraft og integreret i byen med tilbud til mange forskellige grupper.

### **Projektets formål**

Projektet "Forbedret vejforbindelse til Aarhus Havn" har til formål at skabe en direkte adgangsvej fra Aarhus Syd Motorvejen til Aarhus Havn, og samtidig skabe bedre forhold for beboerne langs strækningen. Realiseringen af projektet vil resultere i en tidssvarende infrastruktur, hvor den tunge erhvervstrafik til Aarhus Havn føres i en tunnel under Marselis Boulevard.

Parallelt med dette projekt omdannes det centrale havnebyrum blandt andet med det formål at reducere trafikken langs med havnen i Aarhus. Trafikanterne anvises til Ringvejen og Ringgaden som de fremtidige trafikkorridorer rundt om Aarhus. Her indgår Marselis Boulevard som en del af ringgadesystemet, og en tunnel under Marselis Boulevard vil på denne måde sikre gode trafikforhold for alle trafikanter og for beboere i området.

Der er fokus på en bedre infrastruktur både på kort og lang sigt. Med etablering af Tunnel under Marselis Boulevard skabes en fremtidssikret trafikadgang direkte ind i byens økonomiske centrum. Dette betyder, at det bliver nemt at komme ind til centrum af Aarhus for at handle, benytte sig af kulturelle tilbud samt øvrige arrangementer, som den centrale del af Aarhus byder på. Det forventes at have en positiv økonomisk effekt for de erhvervsdrivende.

Ved etablering af De Bynære Havnearealer bliver der anlagt store parkeringsanlæg i Urban Media Space og Navitas, som sikrer gode tilgængelige parkeringsforhold. Dette understøtter yderligere Marselis Boulevard og tunnelen under denne som primær adgangsvej ind til Aarhus centrum samt Havnen.

På samme tid vil trafiksikkerheden omkring Marselis Boulevard blive væsentlig forbedret, når den tunge trafik fjernes fra det lokale vejnet. For beboere og de bløde trafikanter bliver området tryggere at færdes i. Samtidig vil beboerne opleve, at miljøet bliver mindre belastet, ligesom der skabes en ny sammenhæng i kvarteret omkring Marselis Boulevard.

Projektet er på alle måder en robust og holdbar løsning, som vil være bærende for udviklingen af Aarhus de næste mange år.

## Proces- og tidsplan for projektet

Se nedenstående tidsplan for Etape 2 – Tunnel. Det skal nævnes at tidsplanen er foreløbig. Den skal gennemarbejdes med det valgte konsortium for at opnå den optimale tidsplan under hensynstagen til projektets økonomi og trafikafvikling. Tidsplanen kan parallelt forskydes, alt efter hvornår projektet igangsættes.

Som udgangspunkt tager udbudsfasen samt perioden for kontraktforhandling ca. et år.

Anlægsperioden vurderes til at vare mellem 4 til 5 år.

Aktivitet	År 1												År 2	År 3	År 4	År 5	År 6
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>Etape 2 - Tunnel</b>																	
Prækvalifikation		■	■	■	■	■	■	■									
Udbudsprojekt	■	■	■	■	■	■	■										
Tilbudsfase							■	■	■	■	■	■					
Licitation											◆						
Vurdering tilbud											■	■					
Accept af tilbud												■	■				
Kontrakt													◆				
1. spadestik														◆			
Åbning for trafik M. B.																	◆
Åbning for trafik Tunnel																	◆

## Uddybning af faserne for Etape 2 - tunnel

### Fase 1 – Prækvalifikation – udbudsprojekt - tilbudsfase

Projektet har en tyngde, som gør, at vi forventer, at både nationale og internationale konsortier vil byde på opgaven. Ved at iværksætte en prækvalifikationsprocedure får Aarhus Kommune mulighed for at vælge mellem de mest professionelle og egnede entreprenører.

Aarhus Kommune udbyder projektet i en styret total entreprise, hvilket indebærer:

- at entreprenørens mulighed for innovation (og dermed besparelse for bygherren) er betydeligt større
- at risiko for krav fra entreprenøren til bygherren er større
- at entreprenøren overtager en del risici
- at perioden for tilbud og kontraktforhandling er relativ lang

Samtidig med prækvalifikationen vil udbudsprojektet blive finpudset og gjort endeligt klar til udsendelse til de valgte bydende. I tilbudsfasen arbejder de bydende på at afgive pris på projektet.

#### *Fase 2 – Licitation – vurdering af tilbud – accept af tilbud – 1. spadestik*

Prisen for projektet kendes principielt først ved åbning af tilbuddene på licitationsdagen (uddybes senere). Herefter vurderes tilbuddene, og Aarhus Kommune vælger tilbud blandt de bydende, hvorefter en kontraktforhandling indledes. Ved indgåelse af kontrakt med det valgte konsortium, starter samtidigt et samarbejde med fokus på at belyse samtlige muligheder for at optimere på tid, økonomi samt trafikafvikling, hvorfor det på nuværende tidspunkt ikke er muligt at fremkomme med en detaljeret tidsplan på anlægsarbejdet. Det er vigtigt, at konsortiet får indflydelse på anlægsprojektets fremdrift. Som udgangspunkt er der fokus på at få Marselis Boulevard reetableret så hurtigt som muligt, hvorefter entreprenøren kan arbejde i tunnelen. Når kontrakten er færdigforhandlet og underskrevet, er vi klar til 1. spadestik på etape 2 – tunnel.

#### *Fase 3 – åbning for trafik – idriftsættelse*

Anlægsperioden forventes at vare mellem 4 – 5 år.

### **Økonomi**

Af nedenstående oversigt fremgår finansieringsmodellen for etablering af dels etape 1, Åhavevej, dels etape 2 – Tunnel. Der er tale om skønnede anlægsomkostninger. Priserne er konjunkturfahængige, og før licitationsresultatet på etape 2 – Tunnel kendes, er nedenstående bedste bud på anlægsomkostningerne.

### **Skønnede anlægsomkostninger – mio.kr. (2012-priser – fremskrevet fra Byrådsindstilling i 2010)**

Anlægssum, Etape 1 og Etape 2: 1.812 mio. kr.

#### **Finansiering af projektet**

Kommunalopsparing	400 mio. kr.
Staten	250 mio. kr.
Aarhus Havn	350 mio. kr.
EU-støtte fra MOS (Motorways Of the Sea)	92 mio. kr.
EU-støtte projektering	<u>32 mio. kr.</u>
Sum:	1.124 mio. kr.

Det resterende beløb finansieres af Aarhus Kommune via provenuet fra dækningsafgiften (den politiske aftale mellem S, V og K) samt beløb fra hjemfaldsklausuler.

## Trafikafvikling

Den faktiske trafik på Marselis Boulevard er steget med ca. 17 % siden 1996 – og den tunge trafik med ca. 25 %. På Marselis Boulevard (ved Stadion Allé) kører der i dag i alt godt 15.000 køretøjer pr. døgn, heraf 2.400 lastbiler og sættevognstog.

### Etape 2 – tunnel, den rigtige løsning i forhold til trafikudviklingen

I VVM-redegørelsen for "Forbedret vejforbindelse til Aarhus Havn" er der udarbejdet prognoser for trafikken for etape 2 – tunnelen samt en alternativ løsning. Den alternative løsning består i at bibeholde den eksisterende Marselis Boulevard med 4 spor, men for at give den nødvendige trafikafvikling på stedet, vil krydsene skulle ombygges og optimeres samt sideveje vil skulle spærres. Konsekvensen vil også være en betydelig forringelse af tilgængeligheden for borgerne i området. Af hensyn til miljøet for de omkringboende vil der skulle foretages støjreducerende afskærmning, som visse steder vil være vanskelig at foranstalte. Der vil i den alternative løsning være tale om en betydelig større trafikmængde i gadeniveau – med en lang række kapacitetsmæssige udfordringer, selv for en 4-sporet vej.

Beregningerne viser, at der på Marselis Boulevard, vest for Stadion Allé, i den alternative løsning forventes en døgntrafik i 2023 på ca. 21.500, mens der i etape 2 - tunnelen vil køre 13.000 i tunnelen og 10.000 på terræn – altså en noget lavere trafik i gadeniveau. Tilsvarende er trafikmængden på Marselis Boulevard vest for Dalgas Avenue beregnet til ca. 35.000 køretøjer mod 13.000 i tunnelen og 19.500 på terræn. Til sammenligning kører der i dag ca. 30.000 biler på Ringvejsystemet. Øvrige forventede trafiktal på Åhavevej og Marselis Boulevard ses i tabellen nedenfor.

Trafikken på udvalgte veje	Etape 2 – Tunnel		Den alternative løsning	
	Total	Tunge	Total	Tunge
<b>Åhavevej</b>				
- vest for ankomstcenter	26.500	5.500	21.500	5.100
- vest for Skanderborgvej	26.500	5.500	22.500	5.100
<b>Marselis Boulevard</b>				
- terræn vest for Jyllands Allé	8.500	500	19.000	5.400
- tunnel vest for Jyllands Allé	13.000	5.000	-	-
- terræn vest for Stadion Allé	10.000	500	21.500	5.500
- tunnel vest for Stadion Allé	13.000	5.000	-	-
- terræn vest for Dalgas Avenue	19.500	1.000	35.000	5.800
- tunnel vest for Dalgas Avenue	13.000	5.000	-	-
- terræn vest for Strandvejen	11.500	500	5.500	800
- tunnel under Strandvejen	13.000	5.000	24.500	5.000

Prognoseberegninger for år 2023 på Marselis Boulevard og Åhavevej.(uddrag af tabel fra VVM-redegørelsen)

Etape 2 – tunnel under Marselis Boulevard vurderes fortsat at være den bedste løsning på en bedre vejforbindelse til Aarhus Havn, trods de sidste tre års generelle fald i biltrafikken, der blandt andet skyldes den globale krise. Den alternative løsning vurderes ikke at være optimal, hverken kapacitetsmæssigt eller miljømæssigt i forhold til omgivelserne – selv med en evt. mindre trafikstigning end forventet.

### **Planlægning af projektet**

Anlægget af Etape 2 – Tunnel er tilrettelagt således, at de trafikale gener ved arbejdet begrænses mest muligt. I projekteringsfasen har der været lagt stor vægt på at have en konstruktiv dialog med blandt andre havnens brugere omkring eksempelvis særtransporter.

### **Trafikafvikling i projektets anlægsfase**

Det er forudsat at Etape 2 - Tunnel bliver udbudt som en styret total entreprise. Det betyder, at de overordnede rammer for entreprenøren er defineret, og at der lægges vægt på en så optimal trafikafvikling i anlægsperioden som muligt. Det betyder også, at der skal indgås et samarbejde med det valgte entreprenørkonsortium for at belyse samtlige muligheder for at optimere både på tid, økonomi samt trafikafvikling.

Gennem diverse tiltag på det eksisterende vejnet, herunder ombygning af berørte kryds, ændring og supplerung af signalreguleringer, implementering af ITS(Intelligent Transport Styring) og god information til trafikanterne, vil trafikken kunne afvikles – dog med længere passage tid på det overordnede vejnet. Som følge af diverse tiltag vil nogle trafikanter forventelig vælge andre ruter, hvilket vil forbedre trafikafviklingen på vejnettet ved Marselis Boulevard i anlægsperioden. Der vil altid være adgang til Aarhus Havn, mens etape 2 anlægges.

Den samlede vejkapacitet begrænses i anlægsperioden, hvilket gør trafikafviklingen mere sårbar. Det kan især have betydning ved særligt store arrangementer i Aarhus Kommune.

Når processen for optimering af entreprisen er gennemført, vil det være muligt at redegøre for en detaljeret trafikafviklingsmodel samt konsekvenserne af denne.