

Motorvejen Låsby - Århus

8. november 2003

Forord

Motorvejen mellem Låsby og Århus åbnes for trafik den 8. november 2003.

Hermed tages endnu et skridt til at realisere motorvejen mellem Herning og Århus. I efteråret 2002 blev den vestligste delstrækning på ca. 18 km mellem Herning og Bording åbnet for trafik. Strækningen mellem Låsby og Århus er ca. 17 km lang og udgør den østligste del af den i alt ca. 75 km lange strækning mellem Herning og Århus.

På midterstrækningen mellem Bording og Låsby har Vejdirektoratet gennemført miljøundersøgelser (VVM) af alternative linjeføringer gennem og uden om Silkeborg, men der er endnu ikke truffet beslutning om vejens linjeføring. På den ca. 12 km lange strækning fra Bording til Funder ligger linjen dog fast, og det forventes at regeringen i begyndelsen af 2004 fremsætter anlægslovsforslag for denne strækning. Når den er gennemført vil der være motorvej på hele strækningen fra Herning til Silkeborg.

Med åbning af motorvejen mellem Låsby og Århus vil fremkommeligheden og trafikikkerheden på strækningen være væsentlig forbedret, og byområderne langs den gamle hovedlandevej vil være fredeliggjort. Motorvejen vil desuden få stor betydning for udviklingen i området.

Med tiden vil motorvejen forbinde Herning, Ikast, Silkeborg, Århus og de øvrige byer på strækningen og knytte dem til motorvejsnettet i Danmark og det øvrige Europa.

Herningmotorvejen kobles til den Jyske Motorvej (E45) i et såkaldt "kløverbladsanlæg". Anlægget har sit navn, fordi det ligner et kløverblad fra luften, og det er første gang i Danmark, at man har lavet et fuldt firkløverbladsanlæg. Ud over at være en arkitektonisk oplevelse indebærer kløverbladsanlægget, at der er rampetilslutninger mellem de to motorveje i alle retninger.

Motorvejen har været undervejs i mere end 10 år, men er bygget på kun 4 år. I år 2000 blev de første broarbejder igangsat i marken, og fra foråret 2001 har de store entreprenørmaskiner været i gang med at flytte jord og indbygge sand og grus. Dette var færdigt foråret 2003, hvorefter asfaltarbejdet påbegyndtes. I løbet af denne sommer og det forløbne efterår er motorvejen blevet færdiggjort og forsynet med vejudstyr som autoværn, tavler, støjskærm, nødtelefoner m.v.

Motorvejen Låsby - Århus har budt på større udfordringer end normalt, men takket være et utrætteligt samarbejde er det lykkedes at få den færdig til tiden med et resultat, der lever op til Vejdirektoratets intentioner om at skabe en moderne, smuk og sikker motorvej i harmoni med omgivelserne.



Henning Christiansen
Vejdirektør

Linjeføring og længdeprofil

Anlæg af en motorvej griber ind i landskabet, og dens linjeføring skal tilpasses landskabets topografi, vegetation og de omliggende byer. Endvidere skal motorvejen have variation, så trafikanterne får nogle gode oplevelser. Låsby - Århus strækningen har budt på særlige udfordringer i form af det bakkede landskab, som i høj grad har præget motorvejens linjer, og givet den et særligt præg i form af forholdsvis små kurver.

[Se linjeføring i pdf-format](#)

Også ved Låsby - Århus motorvejen har miljøforholdene været et vigtigt led både i projektering og under udførelse. Derfor er motorvejen ført uden om de mest bevaringsværdige landskabspartier og kulturværdier samt biotoper.



Kurve på motorvejen ved Låsby

Desuden har linjeføringen haft visse tvangspunkter, idet bropassagerne ved Hammelvej i Låsby og ved Stillingvej i Harlev-Framlev er blevet genbrugt, da disse allerede var forberedt for den kommende motorvej.

Motorvejen har sin begyndelse i den eksisterende 4-sporede omfartsvej syd for Låsby ved tilslutningsanlægget ved landevej 641, Skanderborg - Hammel. Herfra løber vejen mod øst i en afstand op til 600 m syd for den eksisterende hovedlandevej, langs kommunegrænsen mellem Galten og Hørning kommune.



Tilkørsel fra Klankvej

Vejen føres nord om Høver i en afstand af ca. 200 m og syd om Galten i en afstand af ca. 400 m. Det videre forløb mod øst går nord om Storning i en afstand af ca. 400 m og syd om den nordlige del af Storning Skov.



Vue fra motorvejen ved Storning

Motorvejen passerer videre nord om Lillering i en afstand af ca. 100 m, inden den skærer den eksisterende hovedlandevej i en meget spids vinkel umiddelbart øst for Lillering Skov for at gå nord om Harlev, hvor den på en kort strækning falder sammen med den eksisterende hovedlandevej. Motorvejen løber videre 100-200 m nord for den eksisterende hovedlandevej og skærer Lyngbygård Ådal syd for Snåstrup Mølle inden den tilsluttes Den Jyske Motorvej (E45) i kløverbladsanlægget.

Motorvejen fortsætter videre mod Århus nord om Årslev i en afstand af ca. 100 m. og afsluttes i en ny fordelerring (stor rundkørsel), som fordeler trafikken til en forbindelsesvej til Edwin Rahrs Vej og en forbindelsesvej til den eksisterende hovedlandevej umiddelbart øst for Årslev.



Volde ved Årslev

Længdeprofilen for motorvejen er tilpasset terrænet og skærende veje, idet der er taget hensyn til landskab, jordarternes anvendelighed, grundvandsforhold og balance i jordmængderne. En motorvej stiller store krav til kørselskomforten og kræver store vertikale kurver. Det kuperede landskab har derfor medført særlige udfordringer med at indpasse motorvejens længdeprofil og medført en del afgravninger og dæmningsanlæg.

[Se længdeprofil](#)

Tilslutningsanlæg og samkørselspladser

Motorvejen er forbundet med det øvrige vejnet med tilslutningsanlæg med til- og frakørselsramper. Der er etableret tilslutningsanlæg:

- Syd for Låsby ved skæring med landevej 641, Skanderborg-Hammel. Her er det eksisterende anlæg delvis udnyttet.
- Syd for Galten, ved skæring med Kommunevej 3350, Klankvej.
- Øst for Skovby er der anlagt et halvt tilslutningsanlæg med østvendte ramper - i retning mod Århus - med forbindelse til den nuværende hovedlandevej 403, Århus - Silkeborg.

- Nord for Harlev ved skæring med landevej 511, Stilling-Hadsten. Her er det eksisterende anlæg delvis udnyttet.
- Ved skæringen med Den Jyske Motorvej (E45) etableres et forbindelsesanlæg udformet som et fuldt firkløverbladsanlæg.
- Nord for Årslev afsluttes motorvejen i en fordelerring med tilslutning af en forbindelsesvej til Edwin Rahrs Vej og en forbindelsesvej til den nuværende hovedlandevej (Silkeborgvej) ved Årslev.

Der er ikke anlagt rasteplasser på strækningen, men der er etableret samkørselspladser ved Hammelvej i Låsby, ved Klankvej i Galten, ved Silkeborgvej i Skovby, ved Stillingvej i Harlev og ved den store fordelerring ved motorvejens afslutning nord for Årslev.

Natur, landskab og beplantning

I overensstemmelse med Vejdirektoratets "Strategi for smukke veje" har landskabsarkitekter bidraget med tilpasning af motorvejen til omgivelserne med beplantning og terrænregulering af overskudsgrunden. Især ved det store kløverblad er der brugt omhu ved formgivningen af en 8 m høj bølget vold skabt af 750.000 m³ overskudsgrunden fra underføringen ved E45. Volden har form som en omvendt Altovase".

Bortset fra Lyngbygård Ådal og små engdrag ligger vejen stort set på dyrket landbrugsgrunden. Landskabet langs strækningen er åbent og stort, med spredte udsyn til høje skovklædte bakkedrag. Der er ikke mange levende hegn, men ved to markante steder Lyngbygård og Skovby løber motorvejen gennem tætte skovområder. Ved Lyngbygård krydser motorvejen endvidere et markant dalforløb dannet af Lyngbygård Å.

Fra Låsby passeres tre bysamfund i tæt afstand, Galten og Skovby nord for motorvejen, og Harlev syd for. Alle byer vender bagfacaden bestående af oplagspladser og industribygninger ud mod vejen. Desuden er der udsigt til tre små landsbyer, Storring, Høver og Framlev som ligger i lidt større afstand fra motorvejen, hvor specielt Storring kirkes dekorative silhuet tydeligt ses fra vejen.

Sammenfattende er landskabet ved motorvejen Låsby - Århus harmonisk og frodigt med bløde kurver, men uden stor dramatik. Uden risiko for sløring af landskabet, vil beplantningen være med til at fremhæve og indramme de smukke udsigtspunkter på ruten og samtidig skærme for de nuværende og evt. kommende erhvervsområder langs Silkeborgvej ved Galten, Skovby og Harlev-Framlev.

Beplantning bruges til at anslå en stemning på udvalgte steder og hermed give strækningen identitet og oplevelse. Ved den store rundkørsel ved forbindelsesvejen til Edwin Rahrs Vej bruges således en samlet iøjnefaldende plantning af ens arter med stærke høstfaver til markering af indgangen til Århus. Lignende effekter opnås med tilsåning af større arealer med frø af ask. Med tiden vil de store rampekvadranter og skråninger fremstå med skovlunde af elegante og slanke asketræer i en bund af vilde blomster.

Motorvejen vil til sin tid blive en del af den samlede strækning fra Herning til Århus. Det har derfor også været et mål, at beplantningen skal medvirke til at strækningen genkendes som den vestlige indkørsel til Århus.

Faunapassager

Krydsningen af vandløbene er udført som faunapassager/-broer for at dyr og planter kan opretholde deres naturlige spredningsveje, og uden at dyrene kommer i konflikt med trafikken. På strækningen er der udført i alt 3 faunapassager.



Faunabro ved Lillering Skov

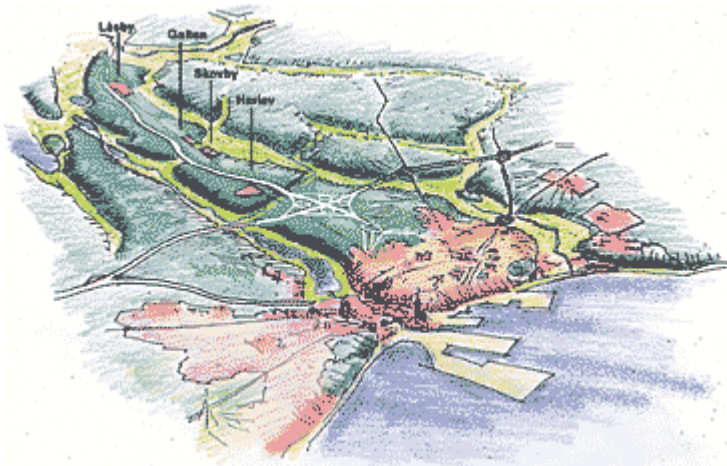
Lyngbygård Ådal er et vigtigt levested og spredningskorridor for mange plante- og dyrearter, og åen er desuden klassificeret som ørredfiskevand. Motorvejen føres derfor over Lyngbygård Å på en ca. 100 m lang dalbro. Desuden krydses Årslev Bæk, et lille vandløb, der løber til Lyngbygård Å.

Endvidere etableres der en ca. 60 m lang faunapassage ved Voldbækken på forbindelsesvejen til Edwin Rahrs Vej.

Umiddelbart vest for Lillering Skov er der etableret en 12 m bred faunabro hen over motorvejen belagt med muld og beplantet med lave træer og buske. For at hindre blænding af dyrene udføres der en 1,4 m høj blændingsskærm i lærketræ. Lillering Skov er blevet afrundet og suppleret, ligesom der er plantet ledende beplantning ved faunabroen, så dyrene føler sig trygge, når de skal krydse vejen.

Geologi og jord

Landskabet, hvor motorvejen er beliggende, blev dannet under sidste istid, Weichsel istiden. Da isen havde sin maksimale udbredelse, var Østdanmark samt Nord- og Østjylland frem til Hovedopholdslinien vest for Silkeborg dækket af is. Efterhånden steg temperaturen, og isen smeltede og efterlod moræne (usorterede aflejringer af ler, sand, grus og sten), som havde været indfrosset i isen. Smeltevandet banede sig vej mod isranden under iskappen og dannede ved erosion smeltevanddale bl.a. Lyngbygård Ådal og Århus Ådal. De materialer, smeltevandet medbragte (sorteret ler, sand og grus), blev afsat uden for isranden i det efterladte morænelandskab. I afsmeltningsperioden har der været store temperatursvingninger. Stærk frost med efterfølgende kraftig tø har bevirket en nedbrydning af bakketoppe i morænelandskabet, og den fineste del af morænen er flydt ud i omkringliggende lavninger. Efter istiden har der været et rigt organisk liv, og der er dannet organiske materialer af tørv og gytje i flere lavninger.



Landskabets topografi

Fra Låsby og frem til Snåstrup passerer motorvejen et morænelandskab, hvor der i flere lavninger findes nedskyllede aflejringer samt organiske lag. Umiddelbart øst for Snåstrup passerer motorvejen smeltevandsdalen ved Lyngbygård Å, hvor der i bunden findes smeltevands- og nedskylsafløjninger samt i begrænset omfang tørv og gytje. Vest for Lyngbygård Ådalen passerer motorvejen igen et morænelandskab med lavninger med organiske materialer.

Mest karakteristisk er moræneleret, som mange steder er ret fed og med et relativt højt vandindhold. Desuden findes morænesand, morænesilt og morænegrus. Moræneleret har været en stor udfordring for motorvejsanlægget. Det er svært at dræne og miste bæreevnen, når det regner. Dette sammenholdt med, at jordarbejdsårerne 2001 og 2002 var meget regnfulde, har bevirket, at det har været nødvendigt at fjerne en stor del af leret og erstatte det med sand- og grusmaterialer.

Motorvejsstrækningen har været opdelt i 3 jordarbejdsentrepriser, henholdsvis 8, 6 og knap 3 km. Sidstnævnte fra Lyngbygårds Å til Brabrand omfatter også Forbindelsesvejen til Edwin Rahrsvej og er en kombineret jord- og belægningsentreprise.

I entrepriserne er der tilsammen afgravet, indbygget og udsat ca. 3,5 mio. m³ jord. Herudover er der tilført og indbygget 1 mio. m³ sand og grus.

Arkæologi

Forud for motorvejsbyggeriet foretog Moesgård Museum i perioden 1998-2001 arkæologiske undersøgelser af det berørte areal. På en ca. 14 km lang strækning blev der registreret 21 lokaliteter af særlig arkæologisk interesse. I nogle tilfælde kunne arbejdet hurtigt afsluttes, idet prøveudgravninger viste, at de forventede fortidsminder var forsvundet. Det drejede sig først og fremmest om overpløjede gravhøje registreret i Nationalmuseets sognebeskrivelse, der går tilbage til 1808. Sådanne gravhøje er i mange tilfælde helt pløjet væk nu.



Gravfund fra ældre romersk jernalder

Nær Lillering, en kilometer vest for Harlev, var der påvist bopladsspor fra yngre bronzealder. En større fladeafdækning på stedet frembragte affaldsgruber, ildsteder og et udtørret vandhul opfyldt med marksten, keramik og husdyrknogler. Keramikfundene daterer bosætningen til sen bronzealder, omkring 700-500 f. Kr.

Syd for Skovby blev der lokaliseret en jernalderbebyggelse. Her fandt man affaldsgruber, kogestensgruber og et vådområde opfyldt med bopladsaffald. Der blev fundet store mængder keramik, som daterer bosætningen til ældre jernalder, omkring vor tidsregnings begyndelse. Selv om der således var tydelige spor af bopladsaktivitet, lykkedes det ikke at påvise hustomter. De forventes at ligge i nærheden uden for motorvejen.

En særlig historie knytter sig til området ved Snåstrup Mølle. Her blev der i 1861 gravet grus til vedligeholdelse af Århus-Silkeborgvejen. Arbejdet blev ledet af E. Dalgas, hvis navn senere uløseligt blev knyttet til hedens opdyrkning. Dalgas var militæruddannet og blev i 1854 tilknyttet Ingeniørkorpsets Vejdirektion; dengang var vejvæsenet underlagt militæret. I 1859 blev han udstationeret i Århus som inspektør for det østjyske vejnet. Ved den omtalte grusgravning i 1861 stødte man på flere veludstyrede jordfæstegrave fra yngre romersk jernalder, ca. 200-400 e. Kr. Da nyheden om fundene nåede Dalgas, standsede han straks grusgravningen og iværksatte en undersøgelse af det, der stadig kunne reddes. Oldsagerne indleverede han til Det historisk antikvariske Selskab i

Århus, forløberen for Moesgård Museum, hvor fundene stadig opbevares. Den ledsagende udgravningsrapport afslører Dalgas som en yderst kompetent udgraver, hvis arbejde var fuldt på højde med, hvad datidens fagarkæologer præsterede.

Da motorvejen løber lige hen over området, foretog Moesgård Museum en ny undersøgelse på stedet, da der meget vel kunne tænkes at være flere grave. Resultatet blev to urnegrave samt en simpel brandgrav, hvor de brændte knogler blot var nedlagt i en grube. Alle grave indeholdt metaloldsager, der må opfattes som de gravlagtes personlige udstyr. Det drejer sig om dragtnåle, knive og synåle. Oldsagerne daterer gravene til ældre romersk jernalder, 1.-2. århundrede e. Kr.

Ved museets afsluttende udgravninger blev en overpløjet gravhøj syd for True undersøgt. Den indeholdt en af de såkaldte lerkargrave fra ældre romersk jernalder. Navnet skyldes det betydelige antal lerkar, man som regel finder i den slags grave. Gravtypen er velkendt på Århusegnen, men denne gjorde sig bemærket ved at være usædvanlig veludstyret. Den døde, som var en kvinde, havde nemlig fået sine smykker med i graven. De omfattede to dragtspænder af bronze, en halskæde med 13 glas- og ravperler samt en snoet ring og en s-formet hægte, begge af sølv. Desuden indeholdt graven seks lerkar og en jernkniv. Fundet dateres til første århundrede e. Kr.

Trafik

Trafikken på den hidtidige rute 15, hldv. 404 mellem Herning og Århus har det seneste år været på ca. 12.000 biler pr. døgn (b/dg) mellem Låsby og Galten og godt 14.000 b/dg på strækningen fra Galten til Brabrand med en lastbilandel på omkring 10 %. Den nye motorvej forventes at overtage mere end 75 % af denne trafik - hertil kommer at der erfaringsmæssigt flytter trafik fra nærliggende veje (f.eks. fra den såkaldte "Langelinie") til den nye motorvej, hvorfor der i alt forventes i mellem 9-12.000 b/dg efter åbningen. Motorvejen vil dermed aflaste den nuværende hovedlandevej for en betydelig del af trafikken, specielt hvad angår tunge køretøjer. Det betyder en væsentlig forbedring af trafikikkerheden og miljøforholdene langs den eksisterende vej til gavn for ikke mindst Galten og Skovby.

Støj

Motorvejen er lagt således, at kun få ejendomme bliver berørt støjmæssigt. Samtidig reduceres støjen langs de aflastede veje og motorvejen giver således totalt set en betydelig reduktion af antallet af støjbelastede ejendomme i henhold til Miljøministeriets vejledende grænseværdier.



Støjskærm ved Lyngbygård Ådal - set fra motorvejen

Ved Harlev-Framlev opføres der på begge sider støjvolde/-skærme, og desuden er der i nordsiden af dalbroen ved Lyngbygårds Å opsat en transparent støjskærm af hensyn det særlige område ved Snåstrup Mølle.

De få ejendomme, som det ikke har været muligt at holde under grænseværdien, får efterfølgende mulighed for at

blive kompenseret økonomisk.



Støjskærm ved Lyngbygård Ådal - set fra Lyngbygård Å

Ekspropriation og jordfordeling

Den nye motorvej har berørt mange lodsejere. For at afhjælpe de gener, den har påført landbrugsejendommene er der via jordfordeling fordelt ca. 250 ha jord. Ved jordfordelingen er der opnået en hensigtsmæssig ejendomsstruktur, hvor de fleste ejendomme har opnået at få jord og bygninger på samme side af motorvejen.

Fra ca. 200 ejendomme er der i alt eksproprieret 150 ha til motorvejen, 15 ha til skærende veje og som nævnt 250 ha afskårne arealer, der er brugt i jordfordelingen. 11 af disse ejendomme er eksproprieret i sin helhed, hvoraf de to er videresolgt og de øvrige 9 nedrevet.

Ekspropriation af de hele ejendomme skete i perioden fra november 1995 til november 1997 og de øvrige ekspropriationer fandt sted i perioden fra januar 1998 til maj 2001.

Ekspropriationerne er gennemført under ledelse af Kommissarius for Statens ekspropriationer i Jylland.

Vand, ledninger m.v.

Vore grundvandsressourcer har stor opmærksomhed og skal beskyttes bedst muligt.

Regnvand fra vejen kan indeholde olie- og benzinrester og opsamles derfor i et lukket system og ledes gennem bassiner, hvor det renses og afstrømningen reguleres inden det føres ud i de lokale vandløb. Bassinerne sikrer også de lokale vandløb mod forurening i forbindelse med eventuelle katastrofesituationer på motorvejen.

På Låsby-Århus strækningen er anlagt i alt 16 regnvandsbassiner.

Motorvejen må nødvendigvis føre til at mange vandløb, kanaler, drænledninger og ledningsanlæg bliver afbrudt. Alle disse anlæg er blevet omlagt og registreret eller ført under motorvejen. Specielt skal nævnes Lyngbygård Å, der er forlagt på en strækning af ca. 200 m. Forlægningen er udført som et naturligt slynget vandløb med gydebanks for ørreder.

Der er i alt lagt ca. 150 km rør og dræn og sat 2.800 brønde på strækningen.

Skærende veje

Vejanlægget har medført ombygning, forlægning eller afbrydelse af flere skærende veje. De veje, som opretholdes, er alle ført over eller under motorvejen.



[Se side med luffotos](#)

Da motorvejens linjeføring falder sammen med eksisterende Silkeborgvej ved Harlev, opgraderes Framlev Korsvej på en ca. én km lang strækning til miljøvej igennem Harlev med rundkørsler, heller, cykelsti og fortov. Framlev Korsvej genåbnes i østenden og overtager lokal og regionaltrafikken fra Silkeborgvej efter motorvejens åbning.

I forbindelse med motorvejsanlægget er der for Århus Kommune etableret en ca. 2 km lang ny forbindelsesvej til Edwin Rahrs Vej fra den store fordelerring ved motorvejens afslutning nord for Årsløv. Forbindelsesvejen tjener først og fremmest til at lede industritrafik til erhvervsområderne ved Brabrand Nord og vil på længere sigt fungere som adgangsvej til planlagte industriområder nord for motorvejen.

Broer

Der er på strækningen udført i alt 21 nye broer og ombygning af en enkelt bro. På strækningen passerer motorvejen endvidere under to eksisterende ca. 40 år gamle broer.

Alle broerne er udført i beton, og er på nær en enkelt faunapassage alle vej bærende. Overføringerne er alle 3- eller 4-fags broer, udført i efterspændt beton. Underføringerne er alle udført som skråvægsrammer i slapt armeret beton.

Nedenfor gennemgås de lidt mere specielle broer på strækningen.

Overføringen af eksisterende Silkeborgvej ved Lillering har en meget speciel geometri, idet skæringsvinklen er ca. 20 grader, hvilket har resulteret i et temmelig langt mellemfag på godt 60 m ud af broens i alt ca. 180 m. En konstruktionshøjde på 1,4 m af brodækkets pladtværsnit har kun været mulig ved anvendelse af et usædvanligt kompliceret forspændingsarrangement. At broens udførelse også har gjort den til en af de største kontinuerlige støbninger af brodæk i Danmark med sine godt 3.300 m³ beton er et andet lille kuriosum. Selve støbningen tog ca. 60 timer.



Silkeborgvejbroen ved Lillering. Skæringsvinklen gør det vanskeligt at fornemme broens længde.

Ved krydsningen med Den Jyske Motorvej (E45) er der for første gang i forbindelse med motorvejsbyggeri opført en "Skubbebro". Broen blev udført ved at det i to dele støbte brodæk fra en position ved siden af eksisterende kørebane i drift blev flyttet på plads ved hjælp af et luftpudesystem.



"Skubbebroen" ved krydsningen med Den Jyske Motorvej (E45). Vestlig broplade (til venstre) før flytning. Det østlige brodæk ses til højre. Underbygning af spuns og rammede pæle ses sammen med én af glideskinnerne for luftpudesystemet.

Flytteafstanden var fra begge sider ca. 30 m, og selve flytningen tog højst et par timer. I alt var trafikken på motorvejen forlagt ca. 50 dage som direkte følge af konstruktion af underbygning og placering af de to ca. 3.600 tons tunge præfabrikerede brodæksplader, hver med dimensioner på 30x60 m. Løsningen med at skubbe broen var dyrere end en traditionel bro, men var samfundsøkonomisk at foretrække, idet generne for motorvejstrafikken blev minimeret såvel tidsmæssigt som trafikikkerhedsmæssigt.



Vestlig broplade efter flytningen.

Den eksisterende bro der fører Silkeborgvej over E45 er kun ca. ti år gammel. Men med i alt 4 ekstra rampeunderføringer til kløverbladsanlægget er den blevet for kort. Blandt flere løsningsmuligheder blev det valgt at forlænge broen med 4-5 m i hver ende ved udførelse af nye endeunderstøtninger og ekstra brodæk. Fra at have været en åben bro er den nu lukket dvs. med lodrette endevægge. Løsningen med forlængelsen er muliggjort ved iboring af forspændingsstænger i det eksisterende brodæk, hvorefter de oprindelige endeunderstøtninger er blevet fjernet. Broen blev forlænget med opretholdelse af trafik på Silkeborgvej.



Silkeborgvejbroen ved E45 som åben bro for godt et år siden



Silkeborgvejbroen ved E45 efter forlængelsen

Tværsprofil

Tværsprofilen for motorvejen er opdelt i to 8,0 m brede kørebaner, der er adskilt af en midterrabat på 3,0 m. De to kørebaner har hver to kørespor og kantbaner. Udenfor kørebanerne er der i hver side 2,5 m brede nødspor og 1,0 m brede yderrabatter.

Se tværsprofil

Belægninger

Belægningsarbejderne er udført det sidste år inden åbningen af motorvejen. Tykkelsen af asfaltlagene er bestemt efter bæreevne målinger med efterfølgende dimensioneringsberegninger. I beregningerne tages der først og fremmest hensyn til hvor mange tunge lastbiler der vil komme til at køre på motorvejen i en 20 årig periode for på den måde at undgå sætninger og skader på belægningen.

Motorvejen er forsynet med følgende belægning:

- 3,5 cm slidlag udført af skærvemastiks (SMA)
- 6 cm asfaltbetonbindelag (ABB) som er en særlig stabil asfalt
- 14 cm grusasfaltbeton (GABII) med genbrugsmaterialer
- 20 cm stabilt grus (SGII)
- 65 - 85 cm bundsand (BS)

Asfaltarbejderne på de skærende veje er generelt udført således, at disse har kunnet tages i brug inden motorvejsstrækningen åbnes.

Sikkerhed og udstyr

Motorveje er de mest sikre veje i Danmark, og der bruges mange kræfter på til stadighed at nedbringe uheld. Således er der på Låsby - Århus strækningen anvendt det nyeste udstyr og brugt den mest moderne teknik.



Vidste du

- at der på de nye nødtelefoner er to muligheder for direkte hjælp
- ét tryk ved serviceopkald (benzin og lign.) og ét tryk ved nødsituationer

Motorvejen er blevet forsynet med følgende udstyr:

- Autoværn - dobbeltsidet stålautoværn i midterrabat og enkeltidet stålautoværn i yderrabat, hvor der er behov herfor
- Støjskærme - bl.a. transparent støjskærm af typen Milewide ved Lyngbygårds Å
- Tavler og portaler af reflekterende materiale
- Kantbaner med akustisk effekt udført af reflekterende termoplast
- Gennemkørselsåbninger for hver ca. 2 km (til brug hvis en kørebane er spærret på grund af vejreparationer eller trafikulykker)
- Nødtelefoner for hver ca. 2 km
- Vildthejn

Økonomi

Den samlede bevilling (budgetsikkerhed 50%) til motorvejsstrækningen Låsby - Århus, ekskl. moms udgør:

Projektering og tilsyn 78 mio. kr.

Arealerhvervelse 52 mio. kr.

Anlæg 549 mio. kr.

Anlægstilskud -25 mio. kr.

I alt 654 mio. kr.

Anlægsarbejderne fordeler sig således på de enkelte hovedtyper af arbejder:

Broarbejder 148 mio. kr.

Jordarbejder 241 mio. kr.

Belægning 129 mio. kr.

Beplantning, udstyr m.v. 31 mio. kr.

Hvem har været med?

Projektering og tilsyn

Følgende har projekteret og ført tilsyn med arbejderne:

Motorvejsanlægget Vejdirektoratet, Anlægsområdet

Broer COWI A/S

Geoteknik GEO
Vejdirektoratet, Anlægsområdet

Landskab og beplantning Vibeke Rønnow Landskabsarkitekter ApS

Nødtelefon Hansen & Henneberg

Støjskærm Rambøll A/S

Belysning Århus Amt

Forlægning af Lyngbygård Å Hedeselskabet as

Entreprenører

Anlægsarbejderne er udført af følgende:

Broer: MT Højgaard a/s
Norvin & Larsen
Jorton A/S

Jord: MT Højgaard a/s
Motorvejskonsortiet Arkil - Aarsleff
Entreprenørfirmaet K. L. Kristensen A/S
Magnus Frisch Hammel A/S
Skave Nedbrydning

Belægning: Colas Danmark A/S

Hegn: Hals Anlæg & Haveteknik ApS

Tavlearbejder: NCC Danmark A/S
Vestjyske EI
Pflug Vejskiltefabrik A/S

Beplantning: Endnu ikke udbudt

Nødtelefon: Bravida Danmark

Faktabox

- 17 km motorvej
- 1 forbindelsesanlæg
- 3 hele og et halvt tilslutningsanlæg
- 22 broer, heraf fungerer 3 også som faunapassage
- Anlægsbudget: 654 mio. kr