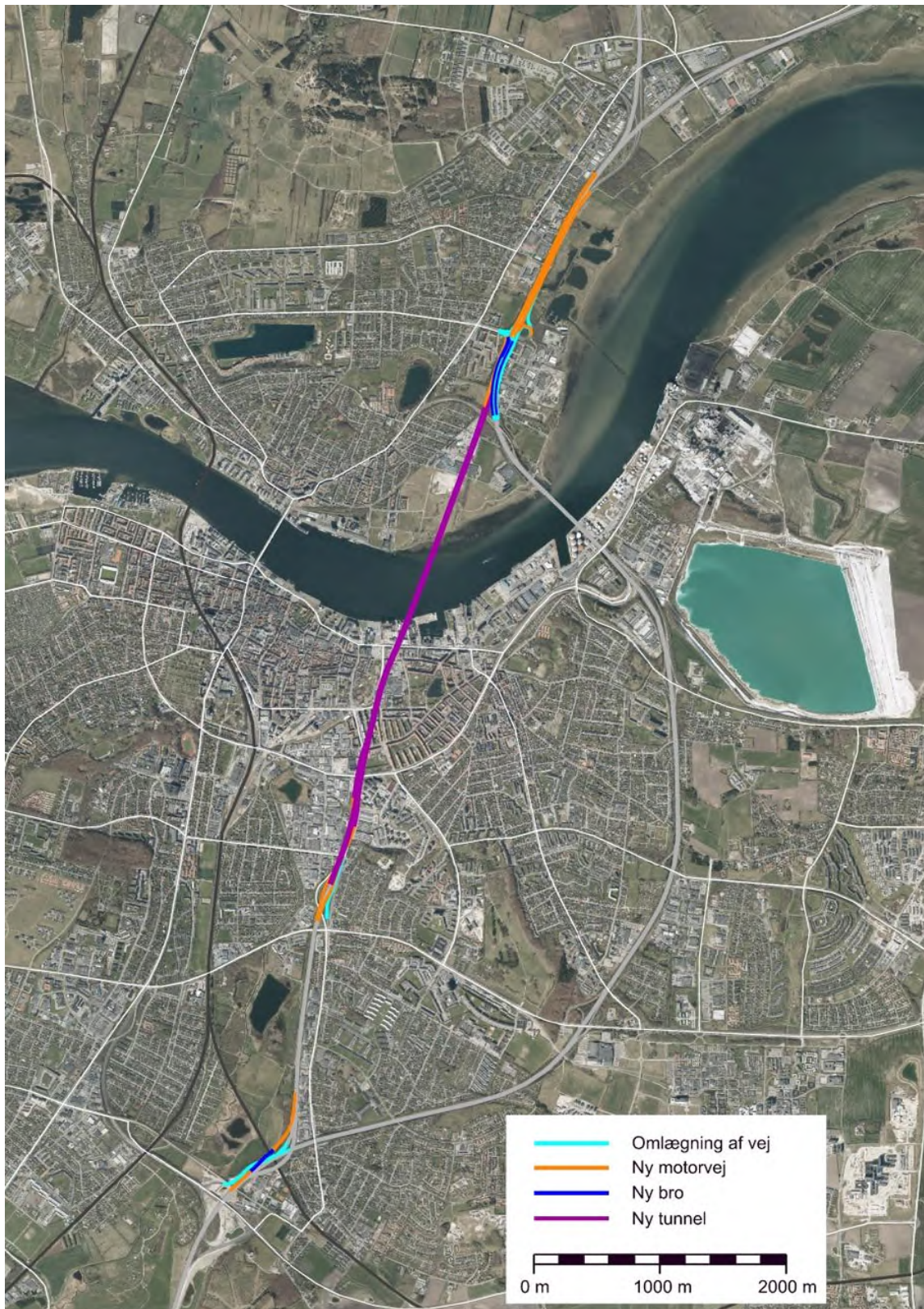


## Ådalsforbindelsen

Forslag til linjeføring af en 3. limfjordsforbindelse.



Dette forslag til en 3. limfjordsforbindelse er udtænkt og udarbejdet af:

Daniel Davidsen  
Kort- og landmålingstekniker  
Aalborg, den 01.01.2022

I mit virke som landmålingstekniker har jeg arbejdet på mange vejprojekter, og har generelt interesse for infrastruktur. Jeg er født og opvokset i Aalborg og har meget lokalkendskab til byen og oplandet. Jeg har derfor været enormt optaget af at udtænke en optimal løsning på spørgsmålet om en 3. limfjordsforbindelse, der både tilgodeser bilister, som føler sig frustrerede i trafikken, og lokalbefolkningen der værner om det naturskønne nærmiljø og unikke rekreative områder. Forslaget har mig bekendt ikke tidligere været belyst eller fremlagt for offentligheden. Således vil forslaget givetvis være en øjenåbner for mange, der har fulgt debatten gennem årene. Mit forslag vil være en Ådalsforbindelse, som udgør en tunnelforbindelse mellem Ådalsmotorvejen i Aalborg og motorvej E45 i Nørresundby. I forslaget tages dog forbehold for, at der endnu ikke foreligger økonomiske beregninger på Ådalsforbindelsen.

Der er senest truffet beslutning om at anlægge Egholmforbindelsen, en motorvej mellem motorvej E39 ved Vestbjerg nord for Limfjorden, og motorvej E45 ved Dall syd for Limfjorden. Den er projekteret til at forløbe vest om Nørresundby og Aalborg, og undervejs krydse øen Egholm. Men findes der virkelig ikke en anden løsning, som bredt og balanceret tilgodeser både de frustrerede bilister, der sidder i massiv kø i morgentrafikken, og som samtidigt værner om naturen og miljøet?

Det mener jeg er muligt med Ådalsforbindelsen, som vil tilgodese en stor del af borgerne i regionen:

- Bilister sydfra og nordfra på motorvej E45, der sidder i kø ved Limfjordstunnelen.
- Bilister nordfra på motorvej E39, der sidder i kø ved Limfjordstunnelen.
- Bilister fra det østlige Vendsyssel, der sidder i kø ved Limfjordstunnelen.
- Bilister fra det vestlige Vendsyssel, der sidder i kø over Limfjordsbroen.
- Bilister fra det østlige Aalborg og Nørresundby, der sidder i kø ved Limfjordstunnelen.
- Bilister fra det centrale Aalborg og Nørresundby, der sidder i kø over Limfjordsbroen.
- Borgere i det vestlige Aalborg og det vestlige Nørresundby, samt resten af Nordjylland, der ønsker at bevare de naturskønne og unikke rekreative områder, hvor Egholmforbindelsen er projekteret til at forløbe.

De største temaer og hensigtsmæssige mål med anlæggelse af en 3. limfjordsforbindelse er:

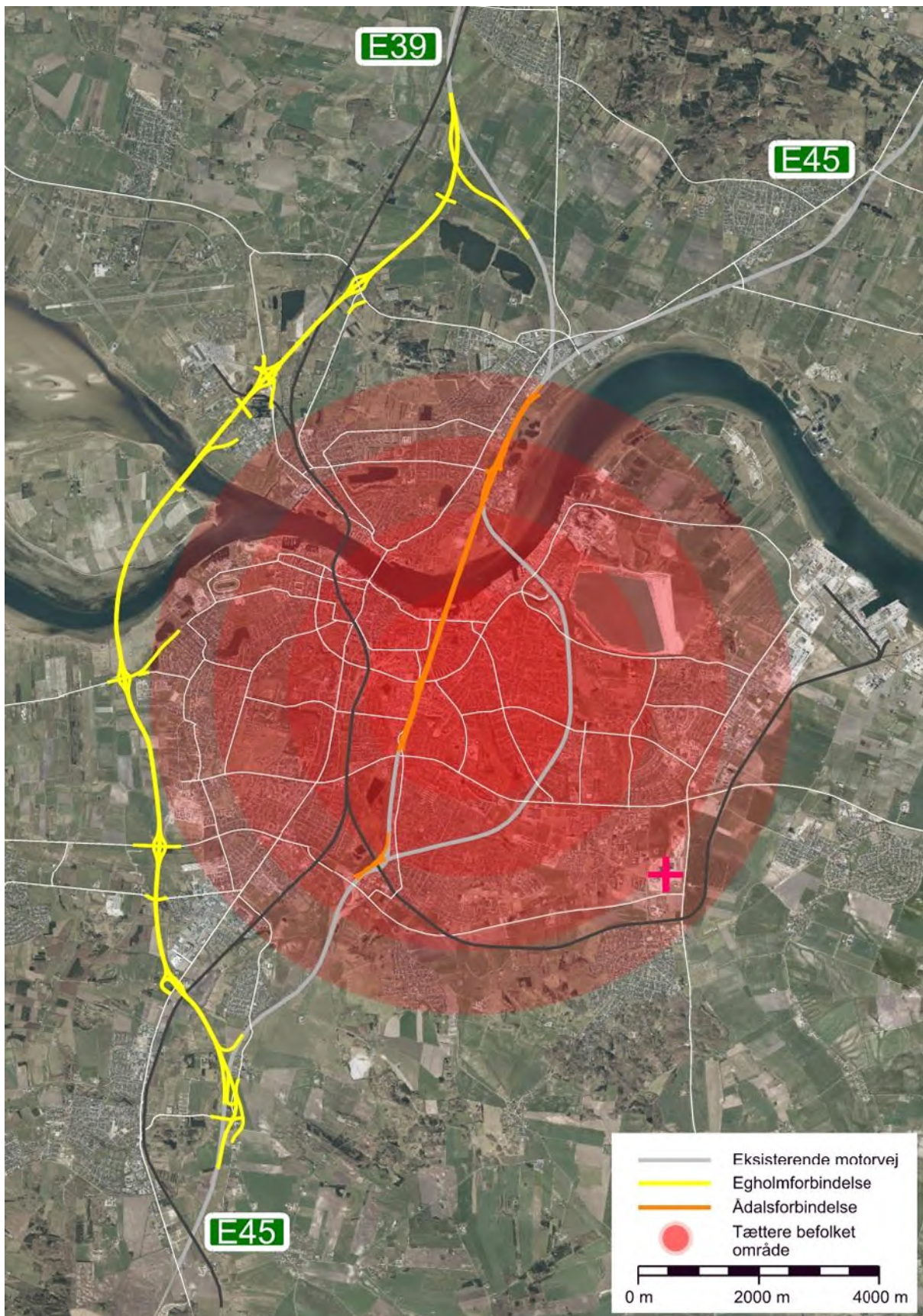
1. Den trafikale effekt og økonomiske gevinst.
2. Den trafikale sårbarhed og fordeling af trafik ved uheld og vejarbejde.
3. Forkortet kørselstid og CO<sub>2</sub>-besparelse for flest mulige bilister.
4. Effektivitet for erhvervslivet.
5. Begrænsning af auditiv, visuel, rekreativ og miljømæssig forurening.

### 1. Den trafikale effekt og økonomiske gevinst

Langt størstedelen af bilisterne, der krydser fjorden, har enten formål med at køre til eller fra Aalborg og Nørresundby, eller at køre ad motorvej E39 eller motorvej E45 i nord- sydgående retning. Så jo længere mod vest eller øst for Aalborg man vælger at opføre en supplerende forbindelse, jo mindre trafikale effekt og dermed mindre økonomisk gevinst vil den give. Jo tættere mod centrum af Aalborg man udtænker en forbindelse, jo sværere er det dog at finde korridorer at forbinde med motorvejsnettet, og jo flere indbyggere risikerer man at spolere tilværelsen for med støj og synet af tung trafik. Ådalsmotorvejen kan ses som en korridor til at forbinde motorvej E45 nord for fjorden med motorvej E45 syd for fjorden, forbundet ved at anlægge en tunnel. Ådalsforbindelsen forløber dermed som motorvej hele vejen, i en lige linje og centralt gennem Aalborg, hvilket gør ruten hurtigst, kortest og mest attraktiv for flest mulige bilister. Således giver Ådalsforbindelsen den største trafikale effekt og økonomiske gevinst.

### 2. Den trafikale sårbarhed og fordeling ved uheld og vejarbejde

I tilfælde af at Limfjordsbroen eller Limfjordstunnelen er lukket, eller der opstår trafikuheld, vil Ådalsforbindelsen være nem at blive dirigeret over til, som alternativ til at krydse fjorden. Den ligger optimalt placeret lige mellem Limfjordsbroen og Limfjordstunnelen, hvad end man er østvendt eller vestvendt eller kører ad motorvej E39 eller motorvej E45. Egholmforbindelsen vil såmænd være et fint alternativ for bilister, der bor vest for midteraksen af Aalborg, hvis Limfjordsbroen eller Limfjordstunnelen er midlertidigt lukket. Men den ligger så langt mod vest, at den vil blive en stor omvej for østvendte bilister til og fra for eksempel supersygehuset, virksomhederne og universitetet i Aalborg øst, samt E45 nord for fjorden.



Størstedelen af borgerne i Aalborg og Nørresundby, samt de bilister, der skal til og fra Aalborg og Nørresundby, vil ikke have incitament til at køre ud og bruge Egholmforbindelsen.

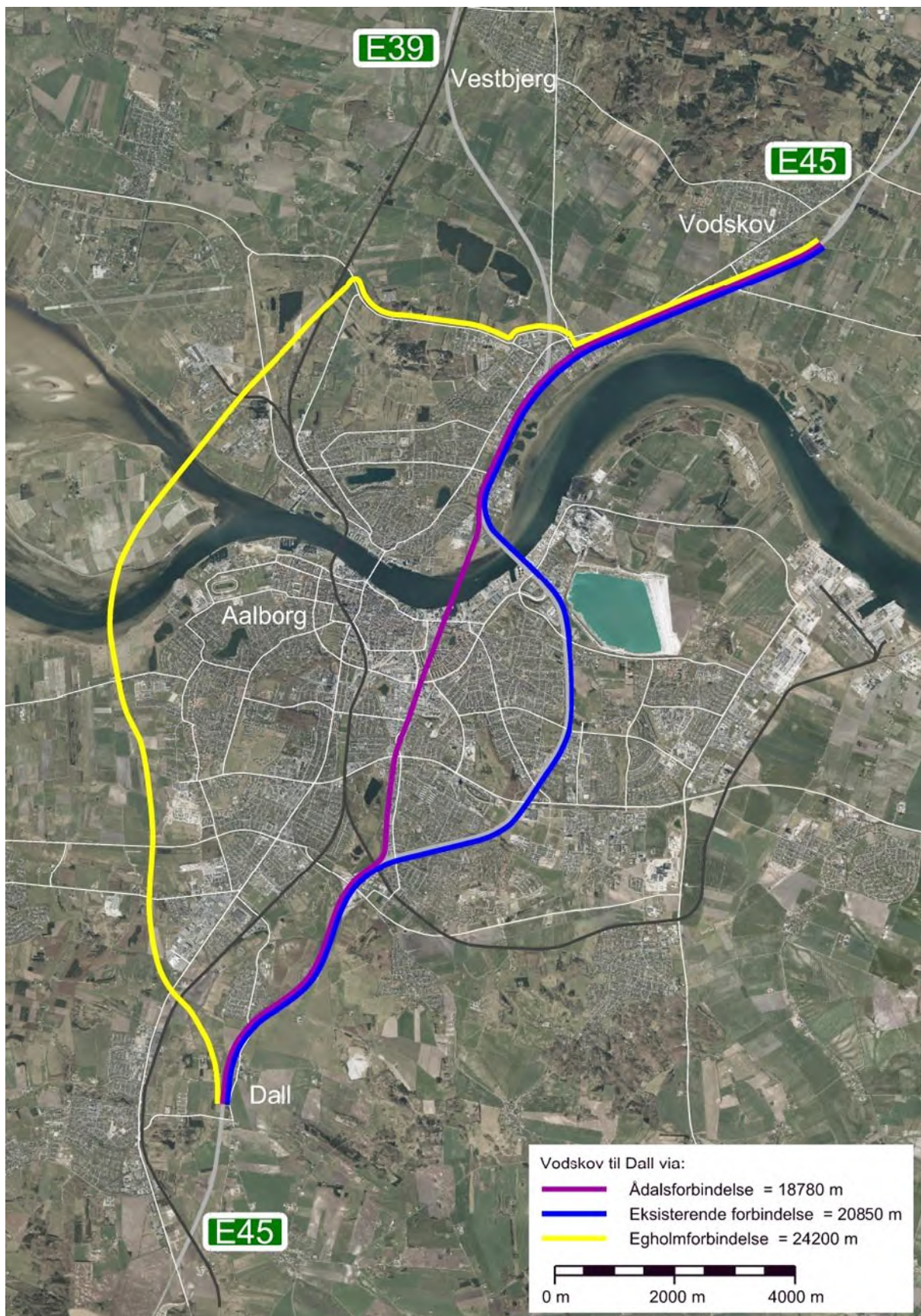
Ådalsforbindelsen vil være et:

- Hurtigere og nemmere alternativ for mange, der skal til og fra Aalborg og Nørresundby.
- Bedre alternativ for mange, der ellers plejer at køre ad Hobrovej og Vesterbro over Limfjordsbroen.
- Bedre alternativ for mange, der ellers plejer at køre ad Sønderbro og Østre Allé gennem Limfjordstunnelen.

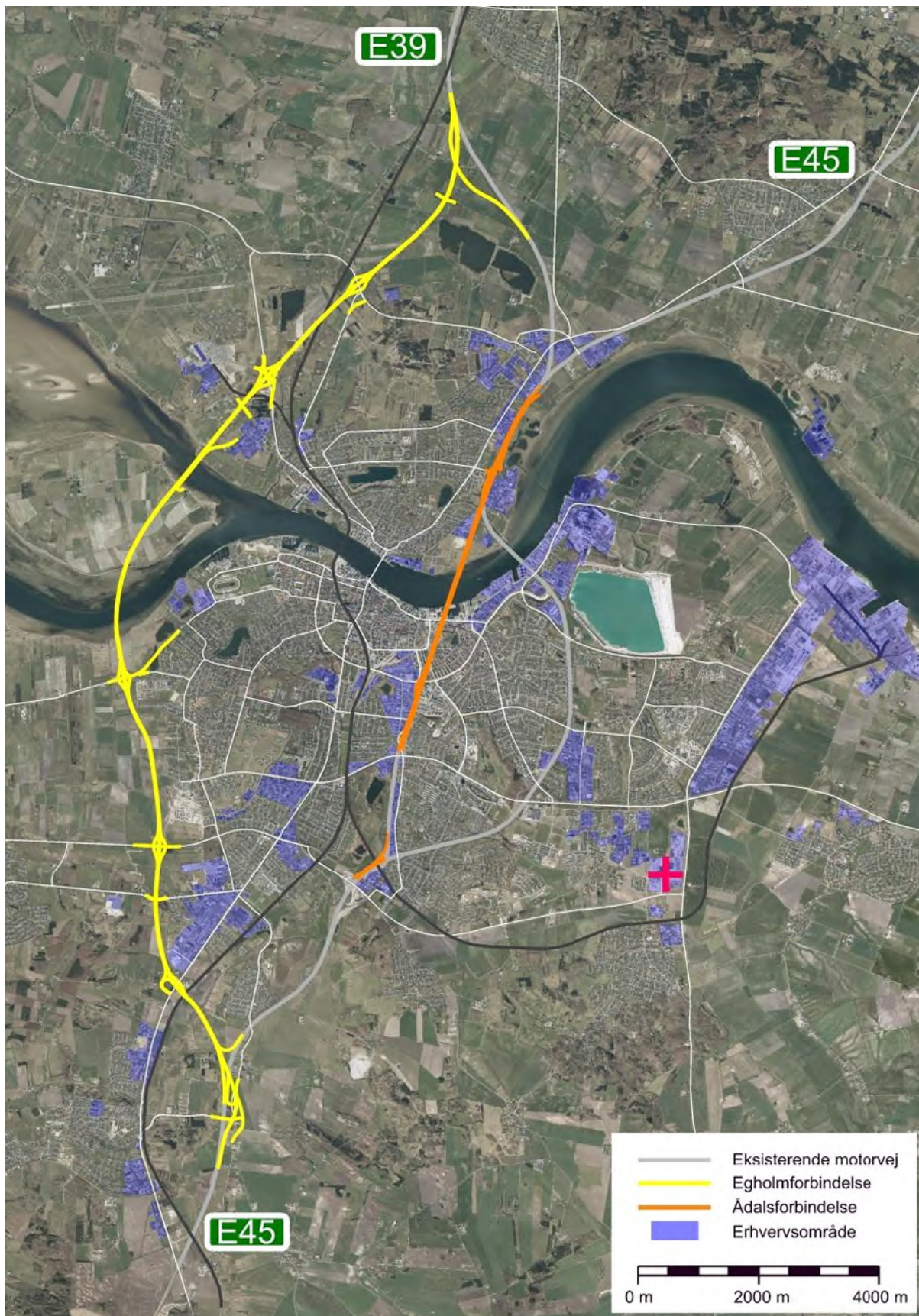
### 3. Forkortet kørselstid og CO2-besparelse for flest mulige bilister



Jo bedre trafikken glider og jo kortere bilisterne har til deres destination, jo bedre og billigere er det både samfundsøkonomisk, miljømæssigt og for de pågældende bilisters tilfredshed. Motorvej E39 og motorvej E45 driver den største andel af bilisterne på tværs af Limfjorden, og i særdeleshed lastvognstrafikken. Ser man på strækningen mellem Vestbjerg og Dall, så vinder Ådalsforbindelsen med godt 500 meter kortere end Egholmforbindelsen, og godt 2000 meter kortere end limfjordstunnelen.



Ser man på strækningen mellem Vodskov og Dall, så vinder Ådalsforbindelsen med godt 2000 meter kortere end limfjordstunnelen, og godt 5400 meter kortere end Egholmforbindelsen. Dette illustrerer, at Egholmforbindelsen kun giver en besparelse for nogle af de vestvendte trafikanter og motorvej E39. Ådalsforbindelsen giver dermed en miljømæssig og samfundsøkonomisk besparelse både for trafikken til og fra motorvej E39 og for trafikken på motorvej E45 samt øvrige bilister i Vendsyssel, der krydser fjorden.



#### 4. Effektivitet for erhvervslivet

Mange virksomheder og iværksættere nord for fjorden efterspørger en infrastruktur, der sikrer en glidende og effektiv trafik. En infrastruktur, som befordrer gunstige forhold for konkurrencedygtighed og attraktive forhold for investorer, arbejdstagere og kunder i hele regionen. En effektiv 3. limfjordsforbindelse vil bidrage til en mere glidende trafik på tværs af fjorden, ved at aflaste de to eksisterende limfjordsforbindelser. Det gælder, hvad end man anlægger en Egholmforbindelse eller en Ådalsforbindelse. Men jf. de øvrige argumenter her i dokumentet, vil der samlet set være flere pendlere, der får reduceret kørselstiden med en Ådalsforbindelse fremfor en Egholmforbindelse. Det er attraktivt og strategisk at opføre virksomheder tæt på motorvej. Derfor vil der sikkert ikke gå længe, før myndigheder og investorer finder på at udstykke ejendommene omkring Egholmforbindelsen til erhvervsområde, når den står færdig. Dette vil naturligvis gøre det nemt for de ansatte på disse virksomheder at komme på arbejde. Spørgsmålet er bare, om borgerne i Aalborg, Nørresundby og resten af Nordjylland ønsker en støjende motorvej, synet at buldrende trafik og virksomheder på den ellers naturskønne og rekreative egn, hvor Egholmmotorvejen er projekteret til at forløbe? Hovedparten af de nuværende virksomheder i Aalborg og Nørresundby befinder sig netop strategisk i nærheden af de eksisterende motorveje. Derfor er det mest optimalt at aflaste trafikken i nærheden af de nuværende erhvervsområder. En Ådalsforbindelse vil bringe mange bilister hurtigere til og fra arbejde i Aalborg, Nørresundby og på tværs af fjorden til hele regionen, samt aflaste både Limfjordsbroen og Limfjordstunnelen.

#### 5. Begrænsning af auditiv, visuel, rekreativ og miljømæssig forurening

Ådalsforbindelsen udgør ca. 5 km anlæg af ny motorvej. Egholmforbindelsen udgør ca. 20 km nyt motorvejsanlæg. Egholmforbindelsen strækker sig altså over et 4 gange så langt areal som Ådalsforbindelsens forlængelse af Ådalsmotorvejen. Det fortæller en del om, hvor mange ressourcer, der forholdsvis ligger i at anlægge og vedligeholde den ene forbindelse frem for den anden. Ådalsforbindelsen kommer kun til at kræve ganske få strimler af areal til ekspropriering. Egholmforbindelsen anlægges overjordisk, hvilket kræver ekspropriation af enormt meget areal. Dens overjordiske anlæg vil medføre auditiv og visuel støj i et bredt bælte over hele den 20 km lange strækning. Den vil ødelægge synet af solnedgangen og naturen for alle, der plejer at nyde området. Den hyppige vestenvind vil blæse støjen fra trafikken forstærket ind over Aalborg og Nørresundby. Spørgsmålet er, om de besøgende og potentielle tilflyttere, som kommer forbi egnen, hvor Egholmforbindelsen er planlagt til at blive anlagt, får lyst til at besøge byen igen eller at flytte til byen, når de opdager, hvor meget værdi Egholmforbindelsen har ødelagt af Aalborgs og Nørresundbys unikke naturskønhed og rekreative områder i vest? Ådalsforbindelsen anlægges primært underjordisk i tunnel. Den vil indirekte føre til reduktion af støjniveauet på motorvej E45 mellem Gug og Limfjordstunnelen, når mange bilister herfra i stedet vælger at køre ad Ådalsforbindelsen. Den vil indirekte føre til reduktion af støjniveauet på mange centrale veje i Aalborg, når mange bilister herfra i stedet vælger at køre ad Ådalsforbindelsen.

Således opfylder Ådalsforbindelsen alle de vigtigste mål med en 3. linjeføring på tværs af Limfjorden, og overgår Egholmforbindelsen på alle disse punkter:

- Den mest optimale afvikling, aflastning og fordeling af langt størstedelen af trafikken på tværs af Limfjorden og i Aalborg.
- Det mest optimale alternativ for langt størstedelen af bilisterne på tværs af Limfjorden, hvis der opstår problemer ved Limfjordstunnelen eller Limfjordsbroen.
- Den mest direkte rute for langt størstedelen af bilisterne på tværs af Limfjorden, med 2 km besparelse og dermed stor reduktion af CO<sub>2</sub>-forbruget.
- Den mest optimale plan for et effektivt og naturvenligt erhvervsliv.
- Den mest støjreducerende og naturbeskyttende løsning.

Sådan som Nordjylland er indrettet geografisk, bymæssigt og infrastruktur-mæssigt, kan det ikke betale sig at bygge bro eller tunnel over fjorden, langt fra Aalborg, Nørresundby og de eksisterende motorveje. Dels fordi det vil være et relativt mindretal, der vil få gavn deraf i forhold til prisen, og fordi det vil ødelægge alt for meget natur. Den mest økonomiske løsning for effektivisering af den østvendte, vestvendte og diagonale trafik i de mindre befolkede distrikter vil være at skabe bedre hovedveje og indfaldsveje for dem.

Herunder præsenteres en mere detaljeret visualisering og beskrivelse af Ådalsforbindelsen:



Kort over Ådalsforbindelsens samlede anlæg og referencenumre til knudepunkter undervejs på strækningen.





Kort over motorvej E45 ved afkørsel 10 Høvejen. Syd for denne afkørsel udvides der med 1 spor i både nordgående og sydgående side (1.), frem til afkørsel 21 Nørresundby N. Således vil der alt i alt være 4 spor i både nordgående og sydgående side: 2 spor i hver side, som skal forbinde til Ådalstunnelen mod syd, og motorvej E39 mod nord. 2 spor i hver side, som skal forbinde til Limfjordstunnelen mod syd, og motorvej E45 mod nord.



Skråfoto set mod syd mellem afkørsel afkørsel 10 Høvejen og afkørsel 21 Nørresundby N. 4 sporet motorvej i begge sider (1.) 2 spor drejer fra den eksisterende motorvej E45 i sydgående side, som fører til Ådalstunnelen. Disse 2 spor sænkes gradvist og føres ind under motorvej E45, som hæves tilstrækkeligt de følgende 650 meter. Der anlægges en rundkørsel på Sundsholmen (2.), hvorfra der bliver anlagt en brolagt tilkørsel til de sydgående spor mod Limfjordstunnelen, så der herfra forløber 3 spor sydgående. Fra rundkørslen føres desuden en tilkørsel til de sydgående spor mod Ådalstunnelen, så der også herfra forløber 3 spor sydgående. I den nordgående side føres der henholdsvis 1 spor fra Ådalsforbindelsen til afkørsel 21 Nørresundby N, samt 1 spor fra Limfjordstunnelen til afkørsel 21 Nørresundby N.



Kort over motorvej E45 mellem afkørsel 22 Nørresundby C og afkørsel 21 Nørresundby N. Syd fra fletter de 3 nordgående spor fra Ådalstunnelen ind under motorvej E45, hvoraf 2 af sporene lægger sig til 2 nordgående spor fra motorvej E45, så der alt i alt føres 4 spor videre nordpå, som senere splitter op ved afkørsel 10 Høvejen. Det 3. nordgående spor fra Ådalstunnelen drejer fra ved afkørsel 21 Nørresundby N. Det 3. nordgående spor fra Limfjordstunnelen drejer fra ved afkørsel 21 Nørresundby N (3.). 2 sydgående spor drejer fra den eksisterende motorvej E45, som skal føre til Ådalsforbindelsen. Disse 2 spor sænkes gradvist og føres ind under motorvej E45, som hæves tilstrækkeligt de følgende 650 meter. Der anlægges en rundkørsel på Sundsholmen (2.), hvorfra der bliver anlagt en brolagt tilkørsel til de sydgående spor mod Limfjordstunnelen, så der herfra forløber

3 spor sydgående. De 3 andre sydgående spor føres ned i Ådalstunnelen lige før de passerer til- og frakørsel 22 Nørresundby C (4.).



Skråfoto set mod syd. Samme beskrivelse som ved kortet før.



Kort over Ådalstunnelens linjeføring under Stigsborg Brygge og Limfjorden. Fremtidsplanen for Stigsborg Brygge er afbilledet. Her ses det, at der ikke er planer om at opføre bebyggelse på arealet, hvor linjeføringen for Ådalstunnelen forløber.



Kort over Ådalstunnelens linjeføring under Østre Havnegade kvarteret og Øgadekvarteret. Afkørslen fra Ådalstunnelen til Sønderbro i den sydgående side (5.).



Skråfoto set mod nord med afkørslen fra Ådalstunnelen til Sønderbro i den sydgående side (5.). Denne afkørsel gør det nemt for bilister nord for fjorden at køre til det centrale Aalborg ved Håndværkerkvarteret, Kærby, Frydendal, Gug, Over Kæret, Vester Mariendal, Bejsebakken og Sofiendal. Der anlægges en tilkørsel til Ådalstunnelen fra Sønderbro i den nordgående side (6.), som gør det nemt for bilister fra Håndværkerkvarteret, Kærby, Frydendal, Gug, Over Kæret, Vester Mariendal, Bejsebakken og Sofiendal at køre nordenfjords. Kørebanelne på Sønderbro, vest for Frydendal og Eternitten, omlægges for at gøre plads til afkørsel (5.) og tilkørsel (6.).



Kort over Ådalstunnelens sydlige tilkørsler og afkørsler. Afkørslen fra Ådalstunnelen til Sønderbro i den sydgående side (5.). Tilkørslen til Ådalstunnelen fra Sønderbro i den nordgående side (6.) Omlægning af Sønderbro's kørebaner vest for Frydendal og Eternitten. Den primære sydlige tunnelmunding af Ådalstunnelen, hvor den fortsætter i den eksisterende Ådalsmotorvej (7.) Her omlægges de eksisterende spor, der fører Ådalsmotorvejen og Sønderbro sammen.







Kort over omlægning og udvidelse af sammenfletningen mellem motorvej E45 og Ådalsmotorvejen ved det sydvestlige Gug (8.). Der anlægges en dæmning med 2 spor fra Ådalsmotorvejen i sydgående side, som skal flette sammen med motorvej E45. Dæmningen med de 2 spor skal føres over jernbanen og dernæst over 2 sammenførte spor fra Ådalsmotorvejen og motorvej E45, som skal udgøre afkørsel 28 Aalborg S til Egnspanvejen. Formålet er at skabe en gnidningsfri sammenfletning mellem Ådalsmotorvejen og motorvej E45 og afkørsel 28 Aalborg S.



Skråfoto set mod syd. Samme beskrivelse som ved kortet før.

#### Ådalsforbindelsen i tal:

- 4,20 km nordgående tunnelrør, som forløber fra den nordlige ende af Ådalsmotorvejen før krydset ved Ny Kærvej, til 0,35 km før afkørsel 21 Nørresundby N. Nordgående tunnelrør har en tilkørsel 0,23 km efter Ny Kærvej i Aalborg. Herfra er strækningen i tunnel på 3,73 km og med 3 spor. Før da forløber tunnelen med 2 spor og 1 nødspor.
- 4,00 km sydgående tunnelrør, som forløber fra afkørsel 22 Nørresundby C, til den nordlige ende af Ådalsmotorvejen i Aalborg. Sydgående tunnelrør har en afkørsel, som udmunder 0,45 km før Ny Kærvej. Frem til da er strækningen i tunnel på 3,27 km og med 3 spor. De resterende 0,73 km i tunnelen forløber med 2 spor og 1 nødspor.
- 1,40 km med 1 ekstra spor i hver side af motorvej E45 mellem afkørsel 10 Høvejen og afkørsel 22 Nørresundby C.
- 1,00 km med 2 ekstra spor på dæmning og bro i sydgående retning af Ådalsmotorvejen i overgangen til motorvej E45 og Egnspanvejen, for at optimere sammenfletningen.
- 0,65 km af den eksisterende motorvej E45 hæves på strækningen mellem afkørsel 21 Nørresundby N og afkørsel 22 Nørresundby C, så Ådalsforbindelsen kan føres under og flette sammen med E45 og afkørsel 21 Nørresundby i både nordgående og sydgående retning.
- Ny rundkørsel på Sundsholmen ved tilkørsel 21 Nørresundby N, hvor der blandt andet anlægges bro med tilkørsel til E45, samt tilkørsel til Ådalsforbindelsen sydgående.

Dette er version 2 af forslag til linjeføring for Ådalsforbindelsen, hvor tunnelen kun krydser ganske få bygninger over sig. Ved version 1 forløber tunnelen i en snorlige linje, men med flere bygninger over sig oppe i terræn. Denne forskel kan meget vel have indflydelse på det sikkerhedsmæssige, forsikringsmæssige, og konstruktionens kompleksitet.