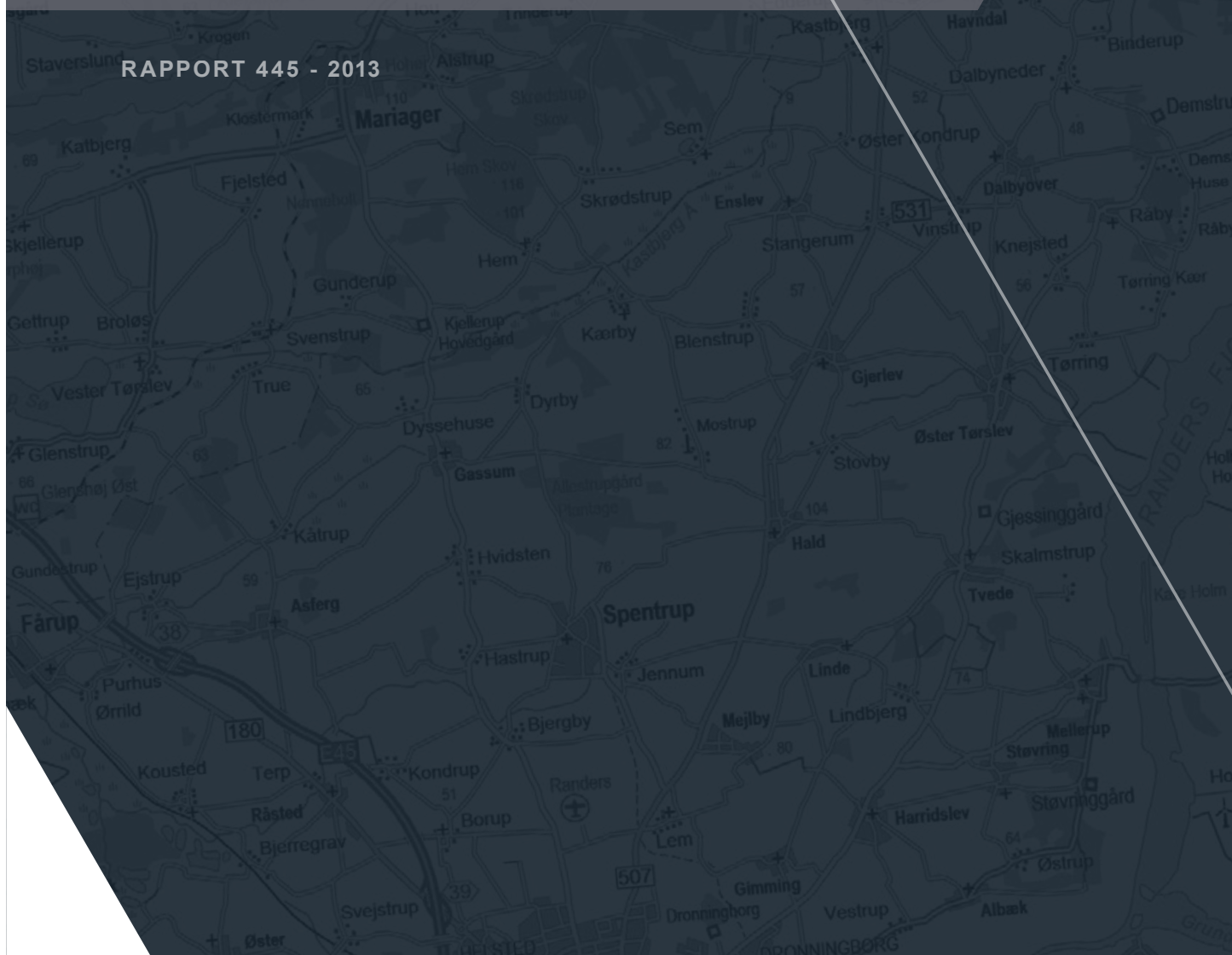


OMFARTSVEJ VED MARIAGER

Forundersøgelse >>> Omlægning af rute 555 gennem Mariager

RAPPORT 445 - 2013



OMFARTSVEJ VED MARIAGER

Forundersøgelse >>> Omlægning af rute 555 gennem Mariager
Rapport 445 - 2013

REDAKTION:

Vejdirektoratet

FORFATTERE:

Vejdirektoratet

DATO:

Oktober 2013

LAYOUT:

Vejdirektoratet

FOTOS:

Vejdirektoratet

ISBN NET:

9788770607810

ISBN TRYK:

9788770607827

COPYRIGHT:

Vejdirektoratet, 2013

INDHOLD

1. INDLEDNING	5	Gennemførelse af projektet	20
		Forlængelse af omfartsvejen til Assens	20
2. SAMMENFATNING	7	6. TRAFIKALE KONSEKVENSER	22
Erhvervsanalyse	8	Forlængelse af forslag A til Assens	25
Løsningsforslag	8	Uheldsmæssige konsekvenser	25
Trafikale konsekvenser	9	7. AREAL- OG EJENDOMSFORHOLD	27
Areal og ejendomsforhold	9	Nuværende arealanvendelse	27
Plan og Miljøforhold	9	Vejadgange	27
Landskab	9	Ledningsomlægninger	27
Overslag og samfundsøkonomi	9	Jordfordeling	27
Konklusioner	9	Gener fra vejprojektet	27
3. EKSISTERENDE FORHOLD	11	Arealbehov og berørte ejendomme	27
Trafik, hastigheder og opland	11	8. PLAN- OG MILJØFORHOLD	28
Trafiksikkerhed	11	Plan og miljøforhold på Mariager Omfartsvej	28
Delstrækning 1: Syd vest for byen	11	Planforhold	28
Delstrækning 2: Gennem byen	12	Trafik og samfund	28
Delstrækning 3: Fra byport til Houvej	13	Natur	28
4. ERHVERVSFORHOLD	16	Landskab	28
Erhvervslivets forventninger	16	Kultur	31
Kommunale forventninger	16	Generelt om planforhold	31
Konklusion	17	Natur- og Miljøforhold	31
5. BESKRIVELSE AF LØSNINGSFORSLAG	18	Natur	31
Forudsætninger for løsningsforslag	18	Naturbeskyttelsesloven	31
Autoværn	18	Fredninger og kulturarv	31
Afvanding	18	Forurenet jord	31
Tværfiler	18	Andre forhold	31
Løsningsforslag	18	Kulturarvsarealer	31
FORSLAG A	19	9. LANDSKABSMÆSSIGE KONSEKVENSER	33
Tilslutninger	20	Overordnet landskabskarakter	33
Lokale veje	20	Forslag A	33
FORSLAG B	20	Forslag B	33
Tilslutninger	20	10. ANLÆGSOVERSLAG OG SAMFUNDSØKONOMI	36
Lokale veje	20	Basisoverslag	36
FORLÆNGELSE AF OMFARTSVEJEN TIL ASSENS	20	Samfundsøkonomiske effekter	36
Mindre forbedringer af den eksisterende vej	20	Vurdering af resultaterne	36
Geotekniske forhold	20	11. RAPPORTER	37





Rute 555 forbi Mariager Havn

1. INDLEDNING

Det fremgår af aftalen mellem regeringen (Socialdemokraterne, Socialistisk Folkeparti og Det Radikale Venstre), Venstre og Konservative, Dansk Folkeparti, og Liberal Alliance om "Bedre mobilitet", af 26. november 2010, at der skal gennemføres en Forundersøgelse af en omfartsvej ved Mariager.

Nærværende rapport sammenfatter resultaterne af forundersøgelsen af den ca. 2,5 km lange omfartsvej. Forundersøgelsen er gennemført af Vejdirektoratet bistået af et teknikerudvalg med deltagelse af Mariagerfjord Kommune. Projektet er desuden præsenteret for og drøftet med Naturstyrelsen med henblik på at vurdere projektets konsekvenser for natur og miljø.

Forundersøgelsen belyser på overordnet niveau de væsentligste konsekvenser af løsningsforslagene i forhold til trafik, miljø, arealanvendelse og økonomi. Forundersøgelse af en mulig omfartsvej ved Mariager, skal afdække mulighederne for etablering af en omfartsvej, som kan lede dele af trafikken fra den østlige del af Mariager, der i dag kører gennem Mariager centrum via rute 555, udenom centrum.

Forundersøgelsen skal afdække muligheder og behov for etablering af en ny 2,5 km lang 2-sporet omfartsvej mellem to kommunale veje ved Mariager. Endvidere er der, på et oversigtligt niveau, undersøgt en mulig forlængelse af omfartsvejen til Assens. Mariagerfjord Kommune har planlagt at omfartsvejen skal forløbe fra vest som en forlængelse af den eksisterende Hobrovej ved Randersvej, herfra syd om Mariager og tilsluttes Havndalvej umiddelbart øst for landsbyen Alstrup. Fra den sydøstlige bydel etableres en tilslutning til omfartsvejen. Den samlede forundersøgelse har til formål at danne grundlag for en politisk stillingtagen til projektet.

Der er gennemført en ekstern kvalitetssikring af forundersøgelsen. Det er blandt andet vurderet om trafikberegningerne, de økonomiske overslag, de tekniske forudsætninger samt analysen af den samfundsøkonomiske rentabilitet har en tilfredsstillende kvalitet. På baggrund af den eksterne kvalitetssikring er KPMG ikke blevet bekendt med vægtige grunde til, at der ikke kan træffes beslutning om at gå videre med vejprojektet.



Rundkørslen ved Klostergade

2. SAMMENFATNING



Smalle gader og indingsværkshuse præger Mariager centrum

Rute 555 gennem Mariager by er den kommunevej, der forbinder rute 180/Hobro med Hadsund og det øvrige opland øst for Hadsund. Den første del af strækningen ligger i åbent land og vejen er på denne strækning 7 meter bred, og der er dobbeltrettet cykelsti langs vejen.

Fra bygrænsen fortsætter vejen i et relativt kurvet forløb gennem byen, og forbi havneområdet. Vejstrækningen gennem byen, der har ca 2600 indbyggere, er for ca. 10 år siden opgraderet og udvidet. Antallet af adgange til vejen er få, og der er cykelsti og fortov eller fællessti på strækningen.

På figur 1 nedenfor ses placeringen af Mariager omfartsvej på et kort over Jylland. På figur 1 og 3 ses omfartsvejens placering i forhold til Mariager by.

FIGUR 1 Kort over strækningen, med rødt er angivet den undersøgte omfartsvej

På rute 555 kørte i 2012 ca. 5.000 køretøjer igennem Mariager i døgnnet. I 2012 blev registreret en lastbilandel på ca. 11 %.

Hastighedsniveauet i og omkring byen ligger kun lidt over de tilladte 50 km/t, bortset fra 60-km zonen nord for byen.

Oplandet til trafikken på strækningen er de større byer Hobro og Hadsund, samt mindre byer som Assens og Hou nordøst for Mariager, hvor der også ligger en del industri som genererer trafik. I Mariager by er der et begrænset erhvervsliv, og der har aldrig været en egentlig industriel udvikling i byen, hvilket har efterladt en velbevaret gammel bydel, som tiltrækker mange turister.

Erhvervsanalyse

Der er i forbindelse med forundersøgelsen gennemført en erhvervsanalyse. I den forbindelse er der gennemført interviews med en række lokale virksomheder. Generelt fortæller de interviewede virksomheder, at de forventer, at deres udvikling og transportbehov vil ligge enten relativt

stabilt eller stige de næste 5 år. Særligt de transporttunge virksomheder, forventer en stigning i transportomfanget på én eller flere af deres forretningsområder. Det forventes, at noget af denne mertransport vil køre på tværs af Mariager by.

De interviewede virksomheder oplever generelt ikke trafikale udfordringer på strækningen. Virksomhederne fremfører at en omfartsvej syd om Mariager ikke umiddelbart får nogen betydning for erhvervslivets transporter og, at de ikke umiddelbart ser et behov for en omfartsvej mellem Hobrovej og Havndalvej.

Løsningsforslag

Der er i forundersøgelsen vurderet 2 mulige løsningsforslag:

- Forslag A: en ny to-sporet omfartsvej mellem Hobrovej i vest og Havndalvej umiddelbart øst for Alstrup. Vejen skiltes til 80 km/t på hele strækningen og den eksisterende Havndalvej afbrydes således at Alstrup fredeliggøres for gennemkørende trafik.



FIGUR 3 Kort over strækningen, med rødt er angivet den undersøgte omfartsvej

- Forslag B: en ny to-sporet vej mellem Hobrovej i Vest og Havndalvej umiddelbart vest for Hohøj Skovvej. Vejen skiltes til 80 km/t bortset fra en mindre delstrækning, hvor vejens forløb kun tillader 60 km/t.

Trafikmængden på strækningen er af sådan en størrelse, at en 2-sporet vej vil have den nødvendige kapacitet. Der er i forundersøgelsen derfor vurderet to løsninger, begge som 2-sporet vej med en skiltet hastighed på 80 km/t. Linjeføringer og længdeprofil for de to forslag er forsøgt udformet så det tager hensyn til eksisterende landskab, ledningsanlæg og ejendomme.

Der er gennemført en trafikikkerhedsrevision på trin 1 for løsningsforslagene. Der kan i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive foretaget justeringer af længdeprofil og krydsudformninger i henhold til en mere detaljeret trafikikkerhedsmæssig vurdering.

I forbindelse med arbejdet i teknikerudvalget fremlagde Mariagerfjord Kommune et forslag fra det daværende Århus Amt, hvor omfartsvejen ved Mariager indgår som en del af en længere forbindelsesvej mellem Hobrovej og Assens.

Forlængelsen indgår ikke i kommuneplanen for Mariagerfjord kommune, men er som nævnt en del af et tidligere amtsligt projekt. Der er lavet en oversigtlig vurdering af en sådan forlængelse. Såfremt man ønsker nærmere at vurdere de økonomiske konsekvenser af en forbindelse mellem Hobrovej og Assens, bør der gennemføres en økonomiundersøgelse af denne delstrækning.

I forbindelse med forundersøgelse, er den eksisterende rute 555 gennem Mariager gennemgået. Der er i den forbindelse ikke identificeret forbedringsforslag, der vurderes at have en positiv samfundsøkonomisk effekt. Den eksisterende vej vurderes at være af en tidssvarende standard i forhold til trafikens omfang. Det er samtidigt vurderet at forbedringer af den eksisterende vej ikke vil aflaste de centrale dele af Mariager by.

Trafikale konsekvenser

Samlet set vil der på omfartsvejen i løsningsforslag A køre mellem 300 og 600 biler i døgnet i 2025, og i forslag B vil der køre mellem 400 og 600 køretøjer i døgnet i 2025.

Forslag A og B, medfører en mindre overflytning af den gennemkørende trafik fra rute 555. I stedet aflastes den gamle bykerne i Mariager by.

Areal og ejendomsforhold

Begge de to forslag har arealmæssige konsekvenser, og konsekvenser for ejendomme langs omfartsvejen. Det forventes, at op til 3 ejendomme skal totaleksproprieres i forbindelse med anlæg af vejen. Herudover forventes det at op mod 15 ejendomme berøres af enten permanent eller midlertidig arealerhvervelse.

Plan og Miljøforhold

Natur og miljømæssigt berøres kun få beskyttede områder, idet størstedelen af omfartsvejen forløber gennem landbrugsjord.

Landskab

Omfartsvejen er beliggende i et meget karakteristisk og meget bakket landskab. Begge de to forslag er forsøgt indplaceret i omgivelserne, men det vurderes dog at forslag B vil fremstå væsentligt mere markant i landskabet.

Overslag og samfundsøkonomi

Der er udarbejdet et overordnet anlægsoverslag for de to forslag på fase 1 niveau. Anlægsoverslagene for de to forslag ligger på ca. 78 mio. kr. og 56 mio. kr. for hhv. forslag A og B (samlet bevilling i indeks 183,38).

Den interne rente for løsningsforslagene ligger mellem 1,7 (forslag A) og 3,1% (forslag B).

Der er ikke på samme grundlag udarbejdet et overslag for en forlængelse af omfartsvejen til Assens. Der er dog foretaget en simpel opregning af overslaget for en sådan løsning, baseret på gennemsnitlige kilometerpriser. Overslaget for en omfartsvej mellem Hobrovej og Assens viser, at en sådan løsning vil koste mellem 200 og 400 millioner, og have en intern rente på mellem 2% og 4%.

Konklusioner

Det må på baggrund af rapporten konkluderes at der ikke er problemer på rute 555 med hverken kapacitet eller trafikikkerhed. Det lokale erhvervsliv fremfører at en omfartsvej syd om Mariager ikke vil have betydning for erhvervslivets udvikling eller transporter.

Rute 555 på strækningen gennem Mariager, der forbinder Hobro og Hadsund, er opgraderet for ca. 10 år siden og aflastes ikke væsentligt med en omfartsvej, som foreslået, hvilket i øvrigt afspejles i at kun få biler vil benytte omfartsvejen.



Mariager centrum

3. EKSISTERENDE FORHOLD

Rute 555 gennem Mariager by er den kommunevej, der forbinder rute 180/Hobro med Hadsund og det øvrige opland øst for Hadsund. Vejen er en tidligere amtsvej i Århus Amt, og strækningen forløber mellem T-krydset Hobrovej/Randers syd for Mariager til sidevejen Houvej nord for Mariager.

Den første del af strækningen, mellem T-kryds og bygrænse, forløber i åbent land. Vejen er på denne delstrækning ca. 7 meter bred og der er dobbeltrettet cykelsti i vestsiden af vejen.

Ved bygrænsen markeres overgangen mellem åbent land og byområde med en rundkørsel. Vejen forsætter herefter i et kurvet forløb gennem byen, hvor havneområdet med bl.a. Mariager Saltcenter passeres. Strækningen gennem byen afsluttes med en byport nord for byen, og efter en kort strækning i åbent land afsluttes strækningen i krydset med Houvej.

På strækningen gennem Mariager by er vejen opgraderet og udvidet for ca. 10 år siden. På en del af strækningen er vejen på det tidspunkt afstribet med et midterareal, der kan benyttes af venstresvingende trafik. Antallet af adgange til vejen er få, og der er cykelsti og fortov eller fællessti på strækningen.

Trafik, hastigheder og opland

Der er en årsdøgntrafik igennem byen på omkring 5.000 køretøjer heraf er ca. 11 % lastbiler. Hastighedsniveauet i og omkring byen ligger kun lidt over det tilladte, bortset fra 60-km zonen nord for byen. Formentlig er kombinationen af mange bakker og lastbiler med til at sænke gennemsnitshastigheden på strækningen.

Det trafikale opland til strækningen udgøres af de større byer Hobro og Hadsund, samt mindre byer som Assens og Hou nordøst for Mariager, hvor der også ligger en del industri som genererer trafik. Erhvervslivet i Mariager er begrænset, idet der aldrig har været en egentlig industriel udvikling i byen. Der er derfor en velbevaret gammel bydel i Mariager, som tiltrækker mange turister.

Mariager betjenes af 4 busruter, hvoraf flere tillige kører som skolebusser. I weekenden er der begrænset kørsel, og der er som udgangspunkt kun mulighed for at komme til de større byer i nærheden.

Trafiksikkerhed

I perioden 2007 - 2011 er der kun registreret 6 uheld på strækningen. Af de 6 uheld var 2 personskadeuheld og 3 uheld, hvor der alene var materielle skader.

De fleste af uheldene må betegnes som tilfældige, og det må konkluderes at strækningen er sikkerhedsmæssigt vel-fungerende. Det trafikmæssigt største problem på strækningen er formentlig den tunge trafik. På baggrund af uheldsbil-leDET må det dog konkluderes at den tunge trafik fortrinsvist skaber øget utryghed, og ikke forringet trafiksikkerhed på strækningen.

I det følgende er de eksisterende forhold på rute 555 gennemgået. Strækningen er delt op i tre dele, der hver især har sit eget udtryk, strækningsoptdelingen ses på figur 6.

Delstrækning 1: Syd vest for byen

Delstrækning 1 starter syd for Mariager hvor Hobrovej møder Randersvej. Rute 555 forløber her fra Hobrovej og videre ad Randersvej mod ind mod Mariager.

Krydset Hobrovej/Randersvej er udført som et trebenet kryds, og der er etableret højre- og venstresvingsbaner i krydset. På strækningen er der forholdsvis få sideveje og adgange til enkeltejendomme. Nord for krydset er der etableret en dobbeltrettet cykelsti, som forløber i vejens vestside mod Mariager.

Vejen er på delstrækning 1 udført med en bredde på ca. 7 meter, og der er en ca. 2,5 meter rabat mellem vejen og cykelstien i vejens vestside. På figur 4 og 5 ses delstrækning 1 ind mod Mariager by.

Umiddelbart inden afslutningen af delstrækning 1 falder terrænet kraftigt ned mod Mariager Kirke.

Delstrækning 2: Gennem byen

Deletape 2 forløber videre fra rundkørslen ved Klostergade ind i byen. Vest for vejen er der bebyggelse, der dog ikke har direkte vejadgang til rute 555.

Vejen er på denne strækning ca. 7 meter bred. Der er på

strækningen etableret ca. 1 meter brede kantstensafrænsede stier i begge sider af vejen.

På figur 8 nedenfor ses vejens udformning på strækningen umiddelbart nord for Klostergade.

Lidt længere mod nord på delstrækning 2 slår vejen et skarpt sving, og umiddelbart herefter udvides vejen til ca. 10 meter.



FIGUR 4 Strækningen umiddelbart nord for krydset ved Hobrovej / Randersvej.



FIGUR 5 Delstrækning 1 set mod nord gennem skoven.

På resten af delstrækning 2 er vejen udført med fortov og cykelsti, ligesom, der er etableret et såkaldt kaosareal på ca. 2,5 meter i midten af vejen.

Der er på denne strækning adgang til turistattraktionen Mariager Saltcenter på havneområdet.

Det afstribede areal i vejmidten indsnævres for helt at forsvinde i den østlige del af strækningen. Vejen er herfra udført i en bredde på ca. 6,5 meter og der er etableret stier i begge sider af vejen.

Delstrækning 3: Fra byport til Houvej

Umiddelbart nord for byporten ophører fortovet i forbindelse med adgang til boliger øst for vejen. Den samlede vejbredde efter byporten er ca. 8 meter.

Sammenfatning

Alt i alt må rute 555 betegnes som en almindelig kommunevej på strækningen gennem Mariager. Der er ikke hverken kapacitets- eller sikkerhedsmæssige problemer. Der er dog forhøjet utryghed på strækningen som følge af gennemkørende lastbiltrafik.



FIGUR 6 Oversigtskort for delstrækning 1-3 gennem byen.



FIGUR 7 Terræn nordøst for rundkørslen, mellem delstrækning 1 og 2.



FIGUR 8 Rute 555 umiddelbart nord for Klostergade på delstrækning 2.



FIGUR 9 Delstrækning 2, med ophør af afstribet areal i midten af vejen.

4. ERHVERVSFORHOLD

Der er gennemført en erhvervsanalyse, hvor den erhvervsøkonomiske struktur i Mariagerfjord Kommune overordnet er kortlagt. Herudover er der gennemført interviews med:

REO-Pack A/S, Aage Vestergaard Larsen, AkzoNobel Industrial Chemicals, Urtekram Int. A/S, Hans Jensen Transport og Spedition A/S, FLSmidth A/S, Nederman Danmark A/S, Skanda A/S, CAVA PLASTICS A/S, Gunderup Grus- og Stenleje Aps, JFK Industri A/S, Norden Olje ApS, Metafik A/S, Hedegaard foods A/S, SCAN-AGRO A/S, Aagaard-Systems, Arla Foods Amba Hobro Mejericenter, KNAUF A/S, ROCKWOOL A/S, samt Mariagerfjord Kommune.

Formålet med den overordnede erhvervsanalyse er at undersøge erhvervslivets transportbehov og de forventede effekter ved en omfartsvej syd om Mariager eventuel udbygning af vejkapaciteten på undersøgelsesstrækningen. Yderligere er transportbehovet fra turismeerhvervet og lokalsamfundet, og deres syn på strækningens kapacitet i forhold til fremkommelighed og effekter af en eventuel omfartsvej undersøgt.

Erhvervslivets forventninger

Generelt fortæller de interviewede virksomheder, at de forventer, at deres udvikling og transportbehov vil ligge enten relativt stabilt eller stige de næste 5 år. Særligt de transporttunge virksomheder forventer en stigning i transportomfanget på én eller flere af deres forretningsområder. Det forventes, at noget af denne mertransport vil køre på tværs af Mariager by.

De interviewede virksomheder oplever generelt ikke trafikale udfordringer på strækningen, og de peger samstemmende på, at et fremtidigt rutevalg mellem den eksisterende rute 555 gennem Mariager by og en omfartsvej syd om Mariager vil afhænge af omfartsvejens start og slutpunkter.

På basis af interviewene tegner der sig et billede af, at omfartsvejen primært vurderes relevant og fordelagtig af de transporttunge virksomheder, der er beliggende i den østlige del af Mariager eller som har tunge transporter til og fra de østlige dele af Mariager.

Mens nogle virksomheder forventer, at de vil anvende omfartsvejen, hvis den etableres, påpeger andre, at de ikke kan identificere en naturlig og oplagt rute velegnet til godstransport fra omfartsvejens tilslutning til Havndalsvej og tilbage til rute 555 øst for Mariager. Dette kan medføre, at de fortsat vil anvende den eksisterende rute gennem Mariager by.

Disse giver udtryk for, at en omfartsvej først giver mening for deres virksomhed, hvis omfartsvejen udvides til at forløbe hele vejen fra krydset Hobrovej-Randersvej til Hadsundvej øst for Mariager.

Ingen af de interviewede virksomheder beretter om udfordringer relateret til særtransporter eller manglende mulighed for brug af modulvognvogntog på strækningen gennem Mariager by.

Ingen af de interviewede anfører, at de forventer nogen konkret effekt af etableringen af en omfartsvej på udviklingen i erhvervslivet/deres egen virksomhed, hverken 'her og nu' eller på 'længere sigt'.

I forhold til øvrige elementer, der spiller ind på erhvervslivets udvikling, vurderes infrastrukturudbygningen i form af en omfartsvej ved Mariager at have en begrænset indflydelse.

De interviewede virksomheder vurderer at omfartsvejen i en kommunal og regional kontekst er en marginal ændring af den eksisterende infrastruktur, hvorfor det umiddelbart kan forventes, at de mulige lokale og regionale effekter vil være begrænsede.

Kommunale forventninger

En omfartsvej ved Mariager eller en generel tværgående forbindelse syd om Mariager Fjord er ikke et særligt fokus i Mariagerfjord Kommunes Erhvervspolitik og -strategi for 2010-2013, men etableringen af en omfartsvej vurderes at være i tråd med udvalget for Kultur og Fritid's beslutning, om 'at der skal udarbejdes en ansøgning om at få certificeret Mariagerfjord Kommune som Cittaslow med særligt henblik på at arbejde med Cittaslow-værdierne i Mariager'. Cittaslow er en bevægelse for byer, der ønsker at fokusere på en mere enkel livsstil.

Mariagerfjord Kommune påpeger da også at såfremt der etableres en omfartsvej, som lykkes med at lede den tunge trafik uden om Mariager by, nedsættes godstransportmængden gennem Mariager by til potentiel gavn for byens borgere og gæster. Der skabes endvidere en mulighed for at skabe et mere sammenhængende miljø på tværs af by og havn i Mariager med mulige positive effekter for bl.a. detailerhvervet, restaurationer og turismeattraktioner i centrum.

Der vurderes dog kun at være marginale effekter af en omfartsvej ved Mariager på erhvervsudviklingen i området generelt.



Erhvervsområde ved Hobrovej / Randersvej

Sammenfatning

På basis af interviewrunden blandt virksomheder tegner der sig et billede af:

- At der ikke eksisterer udfordringer eller flaskehalse af betydning for erhvervslivet på den eksisterende rute gennem Mariager by, som ville kunne afhjælpes af omfartsvejen, men at trafikanter på ruten i beskedent omfang muligvis kan få en oplevelse af en mere behagelig kørsel på selve omfartsvejen.
- At virksomhederne generelt ikke oplever udfordringer relateret til tilgængeligheden af kvalificeret arbejdskraft. To af de interviewede virksomheder i Mariager området nævner dog, at der kan være udfordringer relateret til at tiltrække højtuddannede, fagspecialiserede medarbejdere f.eks. ingeniører, men at de ikke forventer at en omfartsvej kan være med til at afhjælpe denne udfordring.
- At eksisterende virksomheder, der skal flytte med sandsynlighed ville flytte ud i nærheden af motorvejsnettet, og at en omfartsvej ved Mariager ingen betydning har for en fremtidig placering. Kombineres dette med, at der ikke opleves særlige trafikale udfordringer for områdets eksisterende erhvervsaktører, må det forventes at en omfartsvej kun vil have meget begrænset effekt på nylokalisering i området.

5. BESKRIVELSE AF LØSNINGSFORSLAG

Der er i forundersøgelsen beskrevet 2 løsningsforslag, benævnt forslag A og B. Der er desuden gennemført en overordnet vurdering af de trafikale konsekvenser af en forlængelse af en forlængelse af omfartsvejen til Assens.

FORUDSÆTNINGER FOR LØSNINGSFORSLAG

Trafikmængden på strækningen er på ca. 5000 biler i døgnet, og derfor af en sådan størrelse, at en 2-sporet vej vil have den nødvendige kapacitet. Der er i forundersøgelsen vurderet to løsninger, begge som en 2-sporet vej med en skiltet hastighed på 80 km/t, dog således at forslag B på en delstrækning på grund af vejens udformning kun kan skiltes til 60 km/t.

Projekteringen er udført med dimensioneringsmæssige forudsætninger fastlagt ud fra foreliggende vejregler, vejregelforslag mv. vedrørende anlæg af 2-sporede landeveje, samt udformning af kryds og rundkørsler. Linjeføringer og længdeprofil tager bedst mulig hensyn til eksisterende landskab, ledningsanlæg og krav til oversigtsforhold.

Der er i øvrigt taget udgangspunkt i de arealreservationer, der er anført i Mariagerfjord Kommunes kommuneplan for en omfartsvej syd om Mariager.

Der er gennemført en trafiksikkerhedsrevision på trin 1 for løsningsforslagene. Revisionen har ikke givet anledning til bemærkninger eller ændringer i projektet. Der kan i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive foretaget justeringer af længdeprofil og krydsudformninger i henhold til en mere detaljeret trafiksikkerhedsmæssig vurdering.

Autoværn

Der er forudsat opsætning af nyt enkeltssidet stålautoværn, hvor det er påkrævet i forhold til vejens udformning i henhold til vejreglerne.

Afvanding

I områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg uden for OSD skal grundvandet i særlig grad beskyttes mod

forurening, og grundvandstruende aktiviteter så vidt mulig undgås.

Begge de to projektforslag ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). I forbindelse med etablering af en evt. omfartsvej, skal det sikres, at der ikke fremkommer risiko for grundvandsressourcen. Afvandingssystemet er derfor forudsat udformet, så grundvandsressourcen ikke påvirkes negativt.

I forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse skal det afklares, om der er behov for afværgeforanstaltninger for at nedbringe og minimere risikoen for grundvandet.

Det vurderes, at der som udgangspunkt vil være behov for at etablere et lukket system med kantopsamling. Afledning af vejvand til recipient forudsættes at ske via en kontrolleret udledning. Alt vejvand afledes til recipient via grøftebassiner, regnvandsbassiner eller nedsivningsgrøfter.

Tværfiler

Der er i forundersøgelsen taget udgangspunkt i en 2-sporet vej skiltet til 80 km/t. Kørebanelne har en bredde på 3,5 meter, og der er forudsat en kantbane på 0,5 m. Rabatten er 1,5 m bred. Det belagte areal har en bredde på 8 m og kronekantbredden er på 11 m. Tværfileren ses i øvrigt på figur 10.

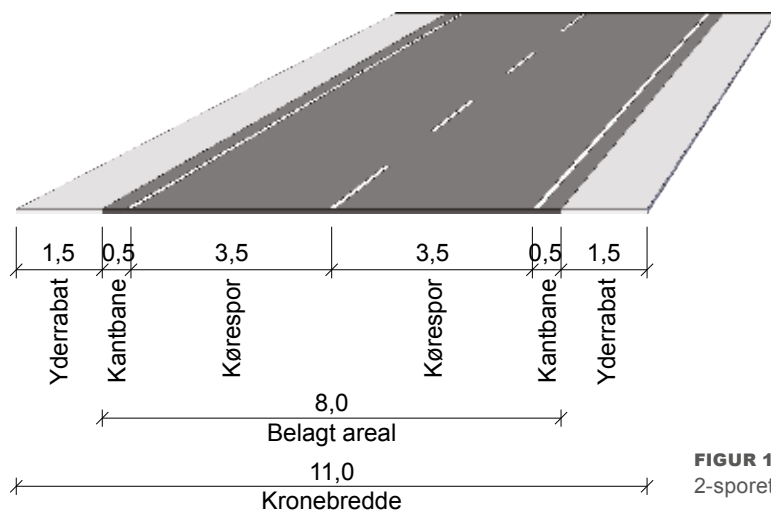
LØSNINGSFORSLAG

Der er i forundersøgelsen, som nævnt, undersøgt 2 løsningsforslag, benævnt forslag A og B. Forslag A er en ny 2-sporet omfartsvej mellem Hobrovej i vest og Havndalvej umiddelbart øst for Alstrup. Vejen skiltes til 80 km/t på hele strækningen og den eksisterende Havndalvej afbrydes således at Alstrup fredeliggøres for gennemkørende trafik.

Forslag B er en ny 2-sporet vej mellem Hobrovej i Vest og Havndalvej umiddelbart vest for Hohøj Skovvej. Vejen skiltes til 80 km/t bortset fra en mindre delstrækning, hvor vejens forløb kun tillader 60 km/t.



Kuperet landskab syd for Mariager



FIGUR 10 Normaltværsnit for 2-sporet landevej og 80 km/t

Ud over de to forslag A og B, er der på baggrund af et forslag fra Mariagerfjord Kommune på overordnet niveau set på hvilke trafikale og miljømæssige konsekvenser en forlængelse af forslag A til Assens har.

På figur 11 ses de to forslag A og B tegnet ind på kort. I de følgende afsnit er de to forslag beskrevet enkeltvis.

FORSLAG A

Forslaget tager udgangspunkt i det eksisterende kryds

mellem Hobrovej og Randersvej. Herfra forløber forslaget mod øst frem til Fælledvej, hvor der skabes adgang til den eksisterende vej. Det er ikke forudsat, at den eksisterende Fælledvej opgraderes eller udbygges.

Fra Fælledvej føres vejen videre mod øst et par hundrede meter syd for Mariagergårdsvej. Umiddelbart nordvest for krydsningen mellem Mariagergårdsvej og Kærbybrovej føres omfartsvejen videre i et tracé, der ligger tæt på den nuværende Kærbybrovej.

Forslag A afsluttes med en tilslutning til Havndalvej umiddelbart øst for landsbyen Alstrup.

Den eksisterende Havndalvej gennem Alstrup afbrydes i forbindelse med tilslutningen mellem Havndalvej og omfartsvejen.

Tilslutninger

Det forudsættes, at alle krydsninger og tilslutninger sker i niveau, enten som rundkørsler eller som almindelige kryds.

Lokale veje

Det forudsættes ikke, at der lukkes lokale veje i forslag A. Der kan dog blive behov for at afbryde enkelte markveje eller at sikre alternative vejadgange for de ejendomme, som ikke har alternative adgangsforhold.

Det er forudsat, at cyklister og lette trafikanter skal kunne krydse tilslutningerne i niveau, og at eksisterende stier fortsættes. Der er dog ikke forudsat at der etableres cykelsti langs omfartsvejen.

FORSLAG B

Forslaget tager udgangspunkt i det eksisterende kryds mellem Hobrovej og Randersvej. Herfra forløber forslaget mod øst frem til Fælledvej, hvor der skabes adgang til den eksisterende vej.

Fra Fælledvej føres vejen videre mod nord, hvor den krydser Mariagergårdsvej. Umiddelbart nord for krydsningen med Mariagergårdsvej afsluttes forslag B i et fire benet kryds med Havndalvej og Oxendalen.

Tilslutninger

Det forudsættes, at alle krydsninger og tilslutninger sker i niveau, enten som rundkørsler eller som almindelige kryds.

Lokale veje

Det forudsættes ikke, at der lukkes lokale veje i forslag B. Der kan dog blive behov for at afbryde enkelte markveje, eller at sikre alternative vejadgange for de ejendomme som ikke har alternative adgangsforhold.

Det er forudsat, at cyklister og lette trafikanter skal kunne krydse tilslutningerne i niveau, og at eksisterende stier fortsættes. Der er dog ikke forudsat at der etableres cykelsti langs omfartsvejen.

FORLÆNGELSE AF OMFARTSVEJEN TIL ASSENS

I forbindelse med forundersøgelsen, har teknikerudvalget diskuteret de trafikale konsekvenser af en omfartsvej mellem Hobrovej og Havndalvej. Beregninger af trafikken viser, at omfartsvejen kun i begrænset omfang vil kunne tiltrække trafik.

Mariagerfjord Kommune har i forbindelse med arbejdet i teknikerudvalget peget på, at omfartsvejen indgik som en del af en ældre plan for en ny vejforbindelse fra Hobrovej i vest til Assens i øst. En ny vejforbindelse fra Hobrovej til Assens indgår dog ikke i den nuværende kommuneplan for Mariagerfjord Kommune.

De langsigtede perspektiver for en vejforbindelse er her gennemgået på et meget overordnet niveau.

Forlængelsen frem til Assens er i overvejende grad beliggende i skovarealer, som primært er noteret som fredskov. Samtidig er der ved Assens udlagt et eksisterende byzoneareal med eksisterende lokalplan, der risikerer at blive berørt af en ny vejforbindelse.

Forlængelsen til Assens berører derudover følgende miljømæssige forhold:

- Kongsdal Skov og Brygger Schwensens Plantage påvirkedes. Begge skove er fredskov og udpeget som et stort naturområde og økologisk forbindelse pga. skovenes store naturværdi.
- Et beskyttet vandløb omgivet af lavbundsarealer (Marenmølle Bæk) krydses. Ifølge Mariagerfjord Kommunes Vandhandleplan er der for Marenmølle Bæk foreslået ændret vedligeholdelse og restaurering allerede i 2013.
- Vejen ligger parallelt med Marenmølle Bæk på en ca. 1 km lang strækning. Da der er forslag til ændret vandløbsvedligeholdelse af Marenmølle Bæk kan det måske betyde, at vandløbet i perioder vil oversvømme ådalen. Vejen bør derfor lægges tilpas højt.
- Ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) på størstedelen af strækningen
- To beskyttede stendiger og 1 beskyttet fortidsminde berøres
- Lokalplan A.1.20 (Industriområde på Dania og boligområde i Assens) og kommuneplan ASS.B.8 (Boligområde Assens Øst, Egevej) berøres
- Et stort område udpeget som særligt værdifuldt landskab berøres
- Kystbyggelinjen berøres

Der vurderes på det foreliggende grundlag ikke at være konflikter med øvrige miljøforhold fx fredninger og forurenede grunde.

Trafikalt set forventes det, at en forlænget omfartsvej vil



FIGUR 11 Ny Omfartsvej ved Mariager, forslag A og B, samt forlængelse til Assens

tiltrække mellem 2.000 og 2.500 biler i døgnet, idet en større del af trafikanterne mellem Hobro og Assens/Hadsund må forventes at vælge denne mere direkte rute.

Der er udarbejdet et groft skøn for en forlænget omfartsvej. På denne baggrund må det forventes at en omfartsvej mellem Hobrovej og Assens vil koste mellem 300 og 500 millioner i samlet bevilling.

Skønnet er beregnet ud fra standardiserede kilometerpriser, og er derfor behæftet med en væsentligt større usikkerhed end normalt for overslag på fase 1 niveau.

Forslag A er det eneste af de to forslag, der uden meromkostninger vil kunne forlænges til Assens, som foreslået i de gamle planer. Forlængelse af forslag B til Assens vil enten kræve et større vejanlæg som forslag A, at der sker en forøgelse af den gennemkørende trafik i landsbyen Alstrup, eller at forlængelsen udformes på en anden måde, eventuelt således at forlængelsen tilsluttes rute 555 på strækningen mellem Hou og Assens.

MINDRE FORBEDRINGER AF DEN EKSISTERENDE VEJ

Rute 555 blev ombygget for ca. 10 år siden, og at både fremkommelighed og trafikikkerhed i den forbindelse er forbedret, hvilket da også ses af uheldsbilledet for strækningen.

Det er ved en gennemgang af den eksisterende rute 555, og ved besigtigelse på stedet vurderet, at der kun i meget begrænset omfang, med yderligere mindre forbedringer, ville kunne skabes bedre forhold på den eksisterende rute 555.

Der er derfor ikke foreslået alternative 0+ løsninger.

Geotekniske forhold

I forbindelse med forundersøgelsen, er der gennemført en geoteknisk screening ud fra foreliggende materiale.

På strækningen træffes alt overvejende glaciale aflejringer i form af smeltevandssilt, -sand og -grus, dog primært smeltevandssand. Under dette lag træffer man typisk moræneler i en dybde på ca. 3-40 meter under terræn.

Smeltevandsaflejringer som sand og grus er typisk velegnede materialer til vejbygning.

I forbindelse med en egentlig VVM-undersøgelse anbefales det, at der udføres en række borer til nærmere vurdering af blødbundsforhold, da ovennævnte er behæftet med forholdsvis stor usikkerhed.

GENNEMFØRELSE AF PROJEKTET

Anlæg af en omfartsvej vil kunne gennemføres som én etape. Der kan i forbindelse med anlægsarbejdet forekomme mindre fremkommelighedsproblemer over kort tid på de lokale veje som overskæres af omfartsvejen. Enkelte lokale veje vil kunne blive lukket kortvarigt i forbindelse med etablering af tilslutninger. Der vil i denne periode blive etableret alternative veje for at sikre adgangsforholdene.

Der vil i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive foretaget en nærmere vurdering af projektets gennemførelse.



Trafik på rute 555

Der er med modellen beregnet de ændringer i rutevalget, som de to forslag forventes at give anledning til. Det er i beregningerne vurderet, at projektet kun vil give anledning til en begrænset overflytning af trafik.

Resultatet af trafikberegningerne fremgår af figur 13 og figur 14

Gennemførelsen af forslag A vil betyde, at den gennemkørende trafik mellem Hobrovej eller Randersvej syd for Mariager og Havndalvej øst for Mariager vil køre udenom byen på omfartsvejen i stedet for gennem byens centrum.

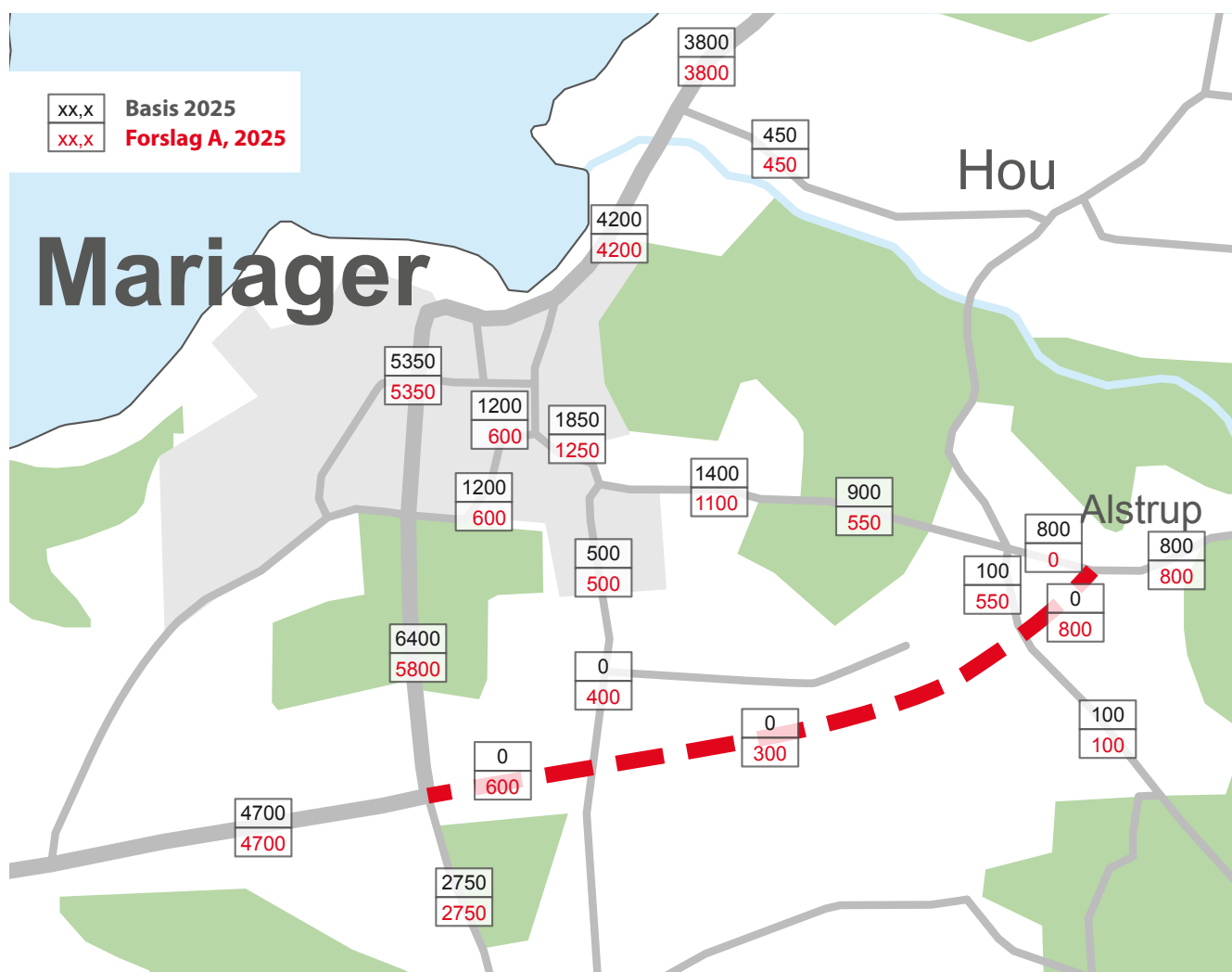
Endvidere vil trafikken til og fra området omkring Fælledvej og institutionen Sørridsbakke benytte omfartsvejen via Fælledvejs forlængelse og tilslutning til omfartsvejen. Herved aflastes trafikken på ruten Randersvej-Klostergade-Teglgade-Torvet-Havndalvej gennem Mariager for ca. 600 biler pr. årsdøgn 2025 og ca. 450 biler pr. årsdøgn på den østlige del af Havndalvej.

Gennemførelsen af forslag B vil betyde, at den gennemkørende trafik mellem Hobrovej eller Randersvej syd for Mariager og Havndalvej øst for Mariager vil køre udenom byen på omfartsvejen i stedet for gennem byens centrum.

Endvidere vil trafikken til og fra institutionen Sørridsbakke benytte omfartsvejen ligesom området omkring Fælledvej vil benytte den via Fælledvejs forlængelse og tilslutning til omfartsvejen. Herved aflastes trafikken på ruten Randersvej-Klostergade-Teglgade-Torvet-Havndalvej gennem Mariager for ca. 600 biler pr. årsdøgn 2025 og ca. 450 biler pr. årsdøgn øst for Fælledvej.

Den beregnede årsdøgntrafik i 2025 på projektstrækningen henholdsvis vest og øst for Fælledvejs tilslutning ses af tabel 1.

Der er endvidere gennemført overordnede vurderinger af det trafikale potentiale ved en forlængelse af omfartsvejen til Assens.



FIGUR 13 Forslag A, beregnet trafik årsdøgntrafik 2025.

Forlængelse af forslag A til Assens

Etablering af en lang omfartsvej hele vejen mellem Mariager sydvest og Assens øst vil medføre en overflytning af gennemkørende trafik mellem Hobrovej/Randersvej og såvel Havndalvej som Hadsundvej øst for Mariager. Udover en aflastning på ca. 600 køretøjer pr. årsdøgn 2025 gennem Mariager Centrum og Torv vil rute 555 Fjordgade-Hadsundvej derved også blive aflastet for ca. 2700 køretøjer pr. årsdøgn 2025.

Trafikanterne sparer såvel tid som kørsel som følge af etableringen af en omfartsvej syd om Mariager. Tidsbesparelserne er i både forslag A og B på ca. 21 timer pr. årsdøgn

Projektforslag	A	B
Vestlig del	600	600
Østlig del	300	450

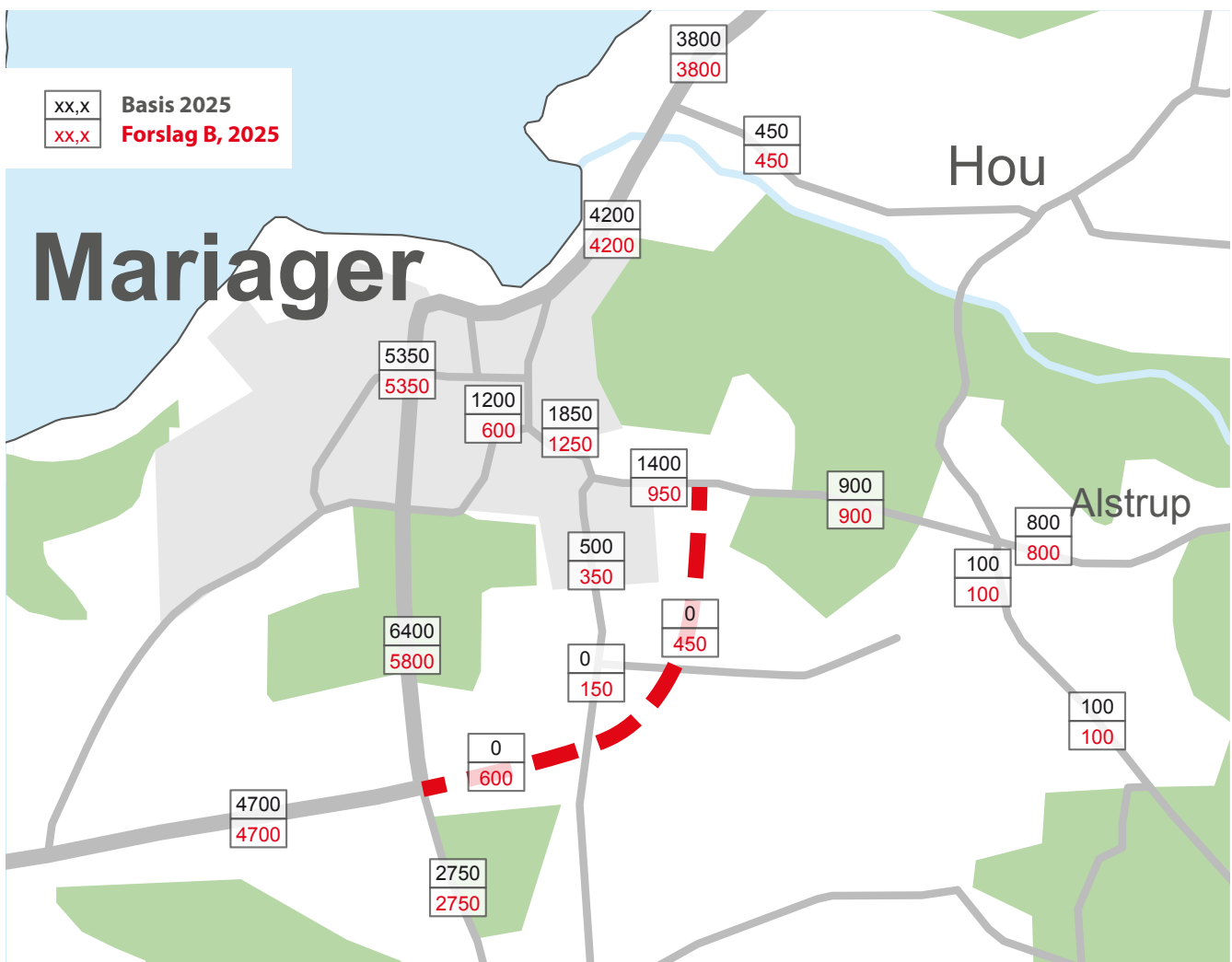
TABEL 1 Trafikprognose 2025 (årsdøgntrafik)

i 2025. Tidsbesparelsen ligger på projektstrækningen, hvor en personbil i gennemsnit forventes at spare ca. 3 minutter på en tur i forhold til turen gennem Mariager centrum. Besparelsen i kørsel er på 400-500 køretøjskilometer pr. årsdøgn.

Med en forlængelse af forslag A til Assens forventes omfartsvejen syd for Mariager at kunne tiltrække ca. 2700 biler i døgnet. Den relativt store forskel på forslag A med og uden forlængelse til Assens, skal ses som udtryk for at langt den største del af den gennemkørende trafik i Mariager by har mål enten i Assens, Hadsund eller Hobro, hvorfor en omfartsvej syd om Assens ikke i væsentligt omfang vil aflaste de centrale dele af Mariager for gennemkørende trafik.

UHELDSMÆSSIGE KONSEKVENSER

Ved etablering af en ny vej vurderes trafikikkerheden ikke at blive påvirket væsentligt hverken i positiv eller negativ retning.



FIGUR 14 Forslag B, beregnet trafik årsdøgntrafik 2025.



Ejendomme syd for Mariager

7. AREAL- OG EJENDOMSFORHOLD

Etablering af en ny omfartsvej ved Mariager vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold. Der vil skulle afgives arealer til selve vejprojektet, men samtidig er der også naboer, der berøres af projektet i form af omlægning eller nyanlæg af lokale adgangsveje til eksisterende ejendomme, støj mv.

Ud over afståelse af arealer til selve vejen, vil der eksempelvis også skulle afstås arealer til skrån timer, grøfter, regnvandsbassiner og erstatningsnatur, samt omlægning eller nyanlæg af lokale adgangsveje mv.

Ud over de arealer som skal afstås permanent, vil der også i et vist omfang skulle anvendes arbejdsarealer i forbindelse med selve anlægsarbejdet. Disse arealer afstås midlertidigt i en periode, og leveres tilbage til ejerne efter end brug.

Afståelse af arealer til vejprojektet (permanente som midlertidige) gennemføres ved ekspropriation.

Nuværende arealanvendelse

De to løsningsforslag A og B er beliggende i et kuperet terræn i landzone i det åbne land umiddelbart syd for Marriager.

Ved en vurdering af omfanget af de permanente og midlertidige arealer, som skal inddrages til projekterne, samt antallet af ejendommen som ville kunne risikere at skulle eksproprieres i deres helhed (totalekspropriation), er det forbundet med en vis usikkerhed, da sådanne forhold beror på et nærmere detaljeret projekt. En nærmere detaljeringsgrad af et eller flere forslag vil blive mere præcist i en eventuel kommende VVM-undersøgelse.

Da der er tale om en indledende forundersøgelse, og det præcise ekspropriationsomfang ikke er kendt på nuværende tidspunkt, er antallet af totalekspropriationer og arealopgørelserne angivet i intervaller. Det skønnede arealforbrug mv. er vist i figur 12 herunder.

Vejadgange

Ved løsningsforslag A skal enkelte lokale veje forlægges samtidig med, at der også skal etableres nye adgangsveje til ejendomme. Sådanne forhold vil blive vurderet nærmere i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.

Ledningsomlægninger

I forbindelse med en eventuel kommende VVM-undersøgelse vil forholdet til relevante ledningsanlæg blive nærmere vurderet, da der bl.a. er en større "saltvandsledning" samt elmast mv. som vil kunne blive berørt i et vist omfang.

Jordfordeling

Forslag A og B vil begge medføre gennemskæring af landbrugsarealer. Herved kan der fremkomme mindre markarealer, hvor landbrugsdriften risikere at blive mere eller mindre urentabel, både på grund af størrelse og form af arealerne, men også som følge af, at der ikke er direkte adgang til markerne fra den nye vej, hvorved der kan blive tale om omveje til markerne.

For at afbøde og formindske sådanne gener ved gennemskæring mv., vil muligheden for at gennemføre en jordfordeling normalt blive tilbudt de berørte ejere af ejendommene. Jordfordeling vil i så fald indgå som en del af ekspropriationsforløbet.

Gener fra vejprojektet

Ejendomme tæt på en omfartsvej vil blive påvirket af ændrede adgangsforhold og eventuelle nærhedsgener i form af støj mv. Vurderingen af om sådanne forhold medfører erstatning, beror i høj grad på et mere detaljeret projekt, og eksempelvis i sager om støj, nærhed og dominans, er det normalt først noget, som en ekspropriationskommission vil behandle efter et vejanlæg er taget i brug.

Arealbehov og berørte ejendomme

Det omtrentlige areal, der forventes at skulle erhverves for hvert af de konkrete forslag, er vist i tabel 2. Figuren angiver både permanente og midlertidige arealerhvervelser. Derudover er antallet af ejendomme, der forventes at skulle afgive jord til de enkelte forslag, samt antallet af ejendomme, der forventes eksproprieret i deres helhed, vurderet.

Da der er tale om en forundersøgelse, baseret på skitseprojekter, er grundlaget for beregningerne forbundet med en vis unøjagtighed og usikkerhed. De angivne arealer og antal ejendomme er derfor angivet i passende intervaller, og ændringer i den senere og mere detaljeret projektering kan medføre væsentlige ændringer i påvirkningen af de berørte ejendomme. Arealkonsekvenserne vil i givet fald blive mere præcist i en eventuel kommende VVM-undersøgelse.

Forslag	Permanent Arealbehov til vejanlægget (ha)	Midlertidige arbejdsarealer til anlægsarbejder (ha)	Antal ejendomme, der berøres af permanent arealerhvervelse (antal)	Antal ejendomme, der forventes totaleksproprieret
Løsning A	85-90	80-85	10-15	0-3
Løsning B	55-60	45-50	10-15	0-3

TABEL 2 Samlede areal og ejendomsræssige konsekvenser.

8. PLAN- OG MILJØFORHOLD

Plan- og miljøforhold på Mariager Omfartsvej

I det følgende er der foretaget en foreløbig vurdering af de planmæssige bindinger, international og national lovgivning og bestemmelser, som har betydning for en omfartsvej syd om Mariager.

Bagest i rapporten er indsat kortbilag, hvor de plan- og miljømæssige temaer er angivet. Der henvises til disse kort i teksten nedenfor.

PLANFORHOLD

Trafik og samfund

I kommuneplanen er angivet en arealreservation for en Omfartsvej syd om Mariager fra Hobrovejs tilslutning til Randersvej og frem til Havndalvej, hvor vejtilslutningen sker umiddelbart øst for Alstrup.

Samtidig reserveres et areal til, at Fælledvej forlænges og forbindes med den nye omfartsvej, hvilket bevirker, at en del af trafikken fra den østlige del af Mariager ledes udenom centrum. Reservationen skal bla. sikre den fremtidige byudvikling i Mariager

Reservationen svarer i al væsentlighed til forundersøgelsens forslag A. Forslag B er udarbejdet som en kortere udgave af forslag A, og er ikke på samme måde angivet i kommuneplanen for Mariagerfjord Kommune. Det vurderes dog at begge forslag er i overensstemmelse med kommuneplanen.

Ingen af de to forslag berører lokalplaner eller kommuneplaner i Mariagerfjord Kommune.

I kommuneplanen er der udpeget rekreative stier i Alstrup Krat. Hverken forslag A eller B berører disse. En cykelrute er udpeget på Kærbybrovej og berøres af forslag B.

I Råstofplan 2012 er udpeget et råstofgraveområde vest for Randersvej. Hverken forslag A eller B berører dette område. I et råstofgraveområde, kan der umiddelbart gives tilladelse til indvinding af råstoffer.

Forslag A forløber i område med særlig drikkevandsinteresse (OSD) på hele strækningen. Forslag B forløber også i OSD-område på hovedparten af strækningen, men på den resterende nordligste del af strækningen forløber forslaget i område med drikkevandsinteresser.

Grundvandsforekomsterne i området har jf. Vandplanen ringe tilstand. I forbindelse med anlæg af forslag A eller B

skal det sikres, at der ikke opstår risiko for grundvandsressourcen. Vejanlæggets afvandingsystem skal udformes, så grundvandsressourcen ikke påvirkes negativt.

Natur

Forslag A berører på den nordøstlige del af strækningen et naturområde der er udpeget i kommuneplanen, som desuden er udpeget som økologiske forbindelse og skovrejsningsområde.

De økologiske forbindelser er udpeget med det formål at sikre levesteder og spredningsmuligheder for dyr og planter. Skovrejsningsområder er især udpeget med henblik på at fremme hensynet til friluftsliv, grundvandsbeskyttelse og den biologiske mangfoldighed.

Forslag A forløber lige i den sydlige afgrænsning af en fredskov øst for Fælledvej og igennem den nordlige del af en fredskov vest for Kærbybrovej. Forslag B forløber igennem fredskoven ved Fælledvej, som opdeles i to ca. lige store dele. Fredskovpligtige arealer er omfattet af Skovloven og reserveret til skovdrift. Inddragelse af arealer med fredskov vil normalt indebære, at der etableres erstatningskov på op mod 200 % af det inddragede areal.

Ingen af de to forslag berører lavbundsarealer eller potentielle vådområder. Lavbundsarealer er typisk tidligere enge, moser og søer, der er blevet afvandet og opdyrket, og som udgør et vigtigt potentiale for udvikling af værdifulde naturområder ved genskabelse af den naturlige vandstand.

Landskab

Forslag A og B berører begge et område udpeget som større uforstyrret landskab. Uforstyrrede landskaber er arealer, hvor der kun opleves en begrænset påvirkning fra tekniske anlæg og bebyggelser. Områderne skal så vidt muligt friholdes for anlæg og støjkluder med en stor påvirkning af omgivelserne. Kan et anlæg ikke undgås, skal det placeres og udformes, så det præger landskabet mindst muligt.

Forslag A berører desuden et værdifuldt geologisk område. Geologiske interesseområder udgøres af landskaber med geologiske formationer, som særligt tydeligt viser hvordan landskabet er dannet og omfatter typisk iøjnefaldende landskaber med stor landskabelig værdi. Naturstyrelsen har i samarbejde med GEUS udpeget nationale geologiske interesseområder for at få særlig fokus på de geologiske værdier, når der planlægges i det åbne land. De geologiske interesseområder skal friholdes for byggeri, tekniske anlæg, skovtilplantning, råstofindvinding, kystsikring eller andet, der vil medføre, at mulighederne for at kunne erkende den geologiske dannelse, sløres eller forsvinder.



Fælledvej syd for Mariagergårdvej



Ho Høj

Kultur

Forslag A og B berører begge et udpeget værdifuldt kulturmiljø. Ingen af de to forslag påvirker kirkeindsigtsområder.

Bevaringen af kulturmiljøerne i det åbne land skal ses i sammenhæng med bevaring af de landskaber og den natur, de indgår i. Det er derfor vigtigt, at bygge- og anlægsarbejder i det åbne land vurderes ud fra en samlet helhedsvurdering, hvor samspillet mellem natur og landskab og kulturmiljøinteresser vægtes ligeligt.

Generelt om planforhold

Påvirkningerne af de ovenfor berørte kommunale planforhold som konsekvens af en ny omfartsvej syd om Mariager vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

NATUR- OG MILJØFORHOLD

Natur

Det nærmeste Natura 2000 område er Kastbjerg Ådal, som ligger ca. 5 km syd for vejprojektet. På grund af afstanden til området og trafikintensiteten på den kommende vej vurderes det, at hverken forslag A eller B vil skade Natura 2000-området.

Habitatdirektivets bilag IV indeholder en liste over dyrearter, som alle EU-lande er forpligtet til at beskytte. Denne beskyttelse betyder et generelt forbud mod forsæligt at forstyrre bilag IV-arterne med skadelig virkning for arten eller bestanden, samt at arternes yngle- eller rasteområder ikke må beskadiges eller ødelægges, jf. habitatdirektivets artikel 12. Flere bilag IV-arter af padden og flagermus forventes at forekomme i området.

I en evt. VVM undersøgelse vil der blive foretaget en nærmere kortlægning af forekomster af plante- og dyrelivet, herunder bilag IV arter, der kan blive påvirket af Mariager omfartsvej, og det vil blive vurderet hvilke afværgeforanstaltninger, der skal gennemføres for at sikre den økologiske funktionalitet for eventuelt berørte arter.

Naturbeskyttelsesloven

Naturområder som søer, vandhuller, moser, enge, strandenge, strandsumpe, heder og overdrev og udpegede vandløb er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3 mod tilstandsændringer som fx byggeri, gravning, terrænændring, tilplantning, dræning og lignende. De § 3 beskyttede områder og vandløb fremgår af bilag 5.2.

Hverken forslag A eller B krydser vandløb eller naturområder beskyttet af Naturbeskyttelsesloven.

Forslag A og B berører begge skovbyggelinjer omkring Alstrup Krat. Ingen af de to forslag berører sø- eller åbeskyttelseslinjer.

Fredninger og kulturarv

Alstrup Krat er fredet. Fredningen skal sikre permanent beskyttelse af de kulturhistoriske værdier i Alstrup Krat. Hverken forslag A eller B berører fredningen, men forslag A forløber tæt på den vestlige afgrænsning af fredningen. En fredning er det ældste, og samtidigt et af de stærkeste redskaber til beskyttelse af natur og landskab, vi har i Danmark. Den sikrer en - i princippet - evig beskyttelse af det udpegede område. Fredninger har til formål at bevare et område i den eksisterende tilstand, eller fastlægge en særlig drift, så området udvikler sig hen imod en bestemt ønskelig tilstand, som herefter skal bevares.

Begge forslag berører 1 stendige. Forslag A berører desuden et beskyttet fortidsminder. Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger og fredede fortidsminder jf. Museumsloven. Dvs. at alle aktiviteter, der påvirker diger og fortidsminder ikke er tilladt. Der må heller ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder eller i en afstand på min. 2 m fra dem.

De fleste fortidsminder er desuden omgivet af en 100 m beskyttelseszoner, jf. § 18 i Naturbeskyttelsesloven. Inden for denne zone må tilstanden ikke ændres på en sådan måde, at det forringer oplevelsen af fortidsminder, herunder er det ikke tilladt at bygge, tilplante, opstille hegn og lign.

Forurenet jord

Efter reglerne i jordforureningsloven kortlægger regionerne jordforureninger. Der skelnes mellem V1 og V2 kortlægning, hvor V1-kortlægning ofte foretages ud fra arkivmateriale og oplysninger om, hvordan arealet har været anvendt, mens et areal V2-kortlægges, hvis der er konstateret en forurening.

Der er flere kortlagte forurenede områder (V1 og V2) primært beliggende i byerne, men ingen af disse berøres af forslag A eller B.

Generelt om natur og miljøforhold

Påvirkningerne af de ovenfor berørte natur og miljøforhold som konsekvens af en ny omfartsvej syd om Mariager vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

ANDRE FORHOLD

Kulturarvsarealer

Kulturarvsarealer er kulturhistoriske interesseområder med særlig høj kulturhistorisk og arkæologisk værdi. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, og kortlægningen er derfor mere tænkt som et arbejdsredskab for planmyndigheder og bygherrer i forbindelse med plan- og anlægsarbejder, med henblik på en vurdering i forhold til eventuel forekomst af arkæologiske fund.

Der er udpeget et kulturarvsareal i Mariager by. Området berøres hverken af forslag A eller B.



Landskabet ved Mariager

9. LANDSKABSMÆSSIGE KONSEKVENSER

Overordnet landskabskarakter

Mariager Fjord er sandsynligvis dannet af de gletsjere, der er gledet ind over Danmark fra Sverige for 20.000 år siden. Mariager Fjord har været fyldt op af dødis. Det ses dels ud fra fjordens meget forskellige bundtopografi, og dels fra de meget små og store lavninger, der karakteriserer landskabet omkring fjorden. Det bakkede landskab omkring den vestlige og centrale del af Mariager Fjord, med højder på op til 110 meter, er primært formet af de ismasser, gletsjere og smeltevand, der var resultatet af den sidste istid.

Landskabet omkring Mariager med sine stejle skrænter og kuperede terræn hører til et enestående landskab i Danmark. Gravhøjen Hohøj ligger 110 m over havet lige øst for Mariager, og herfra er der vid udsigt ud over det dramatiske morænelandskab. Terrænet falder brat mod fjorden mod vest og mod syd.

Det fredede Alstrup Krat ligger for foden af Hohøj mod nord. Skoven, der er en bøgeskov, er et område, der gemmer på et af de mest velbevarede oldtidslandskaber i landet. I skovbunden findes der spor efter bronze- og jernalderbøndernes marker. Det skrånende terræn er pløjet gennem århundreder og fremstår i dag som et landskab med høje dyrkningsterrasser.

Arealerne omkring Hohøj rummer et græsareal med fortidsminder fra en jernalderboplads. Højen ligger meget markant i landskabet, med en diameter på 72 meter og en højde på 12 meter. Arealerne omkring højen er fredede.

Syd for Hohøj og Mariager, falder landskabet, og her flader det mere ud. Området ligger her som et fint landbrugslandskab med småplantninger, dyrkede marker og en del levende hegn. Alt i alt er der tale om et meget sammensat landskab, der rummer store højdeforskelle, samt mod syd et moræne bakke landskab med flere fredede gravhøje. Det sydlige landskab anvendes i dag fortrinsvis til landbrug.

FORSLAG A

Forslaget starter som en forlængelse af Hobrovej – i en rundkørsel i krydset ved Randersvej – syd for skovarealerne Himmelkol og Munkholm. Der er tale om en 2-sporet landevej med skæringer i niveau. Forslaget lægger sig stik øst og lige nord for Lenesminde, dog uden at berøre landbrugsejendommen. Forslaget fortsætter i den eksisterende

Munkhøjvej og videre mod øst langs med et længere forløb af levende hegn.

Tracéet lægger sig på kanten af landskabet og følger landskabets højdekurver og møder længere mod øst Kærbyvej. Herefter følger forslaget den eksisterende Kærbyvejs tracé og har et forløb lige nord om den mindre gravhøj Rishøj. Nord for forslaget er terrænet meget mere bakket, og der ligger en del gravhøje, hvorfor linjeføringen i den eksisterende Kærbyvej er at foretrække. De nærmere forhold omkring Gravhøjen Rishøj vil blive belyst i en evt. senere VVM-undersøgelse.

Forslaget fortsætter mod øst og krydser Kærbybrovej i en rundkørsel i nuværende niveau. Forslaget fortsætter i det åbne landskab og krydser stikvejen umiddelbart nord for Østergård, der forlægges, så linjen kan tilsluttes den eksisterende vej, Havndalvej. Som helhed passer forslag A sig ind i det sydlige landskab, og måden den møder Havndalvej på gøres med respekt for det omliggende landskab.

FORSLAG B

Tracéet starter i en rundkørsel i samme punkt som forslag A, det vil sige i forlængelse af Hobrovej, hvor den krydser Randersvej syd for skovarealerne Himmelkol og Munkholm. Der er tale om en 2-sporet landevej med skæringer i niveau. Umiddelbart nord for Lenesminde drejer forslaget mod nord og krydser en række levende hegn, hvorefter den lægger sig ind mellem to bebyggelser ved Solvang.

Umiddelbart nord for Solvang lægger forslag B sig stik nord. Dette vil skabe betydelige gener i det meget kuperede fjordlandskab, idet vejen vil ligge som et meget dominerende element i det karakteristiske landskab. Dels vil vejen gennemskære landskabet mellem bebyggelsen nord for Solvang, og dels vil vejen lægge sig som en stor barriere i landskabet vest for de fredede områder ved Hohøj. Vejen vil i den linje skæmme udsynet fra Alstrup Skovene og fra Hohøj.

Forslag B afsluttes i en rundkørsel ved krydsningen mellem Havndalvej og Alstrupvej - umiddelbart øst for Sødisebakkens Forsorgsinstitution og Museum.

Det vurderes at forslag B vil fremstå væsentligt mere markant i det karakteristiske og smukke landskab end forslag A, og tracéet udviser mindre respekt for landskabet og den omgivende bebyggelse.







Ejendom ved Fælledvej

10. ANLÆGSOVERSLAG OG SAMFUNDSØKONOMI

Der er beregnet anlægsoverslag for de to løsningsforslag. Overslagene er udarbejdet i henhold til Transportministeriets budgetteringsprincipper for anlægsprojekter på vej- og baneområdet. Vejdirektoratets erfaringer med gennemførte entrepriser og enhedspriser, er beskrevet i et samlet overslagssystem, som er benyttet til overslagene.

Detaljeringsniveauet for løsningsforslagene er i forundersøgelsen ikke præcise nok til, at kunne angive de præcise mængder af f.eks. jord eller længde af nye lokale veje.

Overslagene er derfor baseret på følgende forudsætninger:

- Der er anvendt enhedspriser ud fra erfaringer fra de seneste anlægsarbejder, som eksempelvis mængder i m³, m² og ved vejlængder i priser pr km, som er baseret på tværsnit i henhold til løsningsforslagene.
- For jordarbejde er der gjort en række forsimplede antagelser om terrænforhold, idet det aktuelle terræn ikke er opmålt. Sikkerhedsskråninger er medtaget i de skønnede jordmængder og vejafvanding er fastsat ud fra kilometerpriser.
- Der er foretaget en geologisk screening som input til de skønnede mængder for blødbund m.v.
- Der er afsat skønnede beløb pr. km til nye adgangsveje m.v. og midlertidige foranstaltninger i anlægsspejderen.
- Nye faunaunderføringer (rør), paddehegn, og erstatningsbiotoper er indeholdt i anlægsoverslaget baseret på skøn, da der ikke er foretaget egentlige feltundersøgelser. De vil blive gennemført i forbindelse med en evt. kommende VVM-undersøgelse.
- Til mindre ledningsomlægninger er der afsat beløb med baggrund i kilometerpriser samt erfaringstal.
- Arealbehovet er opgjørt ud fra det skønnede arealbehov til permanente ekspropriationer. Heri indgår en vurdering af omfanget af de forventede totalekspropriationer. Arealbudgettet er opstillet ud fra ejendomspriserne i området og på baggrund af ekspropriations- og taksationskommissionens erstatningsfastsættelse på sammenlignelige strækninger.

- Der er afsat beløb til arkæologiske forundersøgelser og markundersøgelser baseret på kilometerpriser.

BASISOVERSLAG

På baggrund heraf er der beregnet et basisoverslag, som omfatter udgifter til etablering af anlægget, arealanvendelse, projektering, tilsyn og administration, eksklusive moms. Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af fremtidige ændringer og usikkerheder jf. Transportministeriets budgetteringsprincipper for økonomistyring af anlægsprojekter. I tabel 3 ses basisoverslaget + 50 % for de enkelte løsningsforslag. Der er ikke på samme grundlag udarbejdet et overslag for en forlængelse af omfartsvejen til Assens. Der er dog foretaget en simpel opregning af overslaget for en sådan løsning, baseret på gennemsnitlige kilometerpriser. Overslaget for en omfartsvej mellem Hobrovej og Assens viser, at en sådan løsning vil koste mellem 200 og 400 millioner.

	Forslag A (mio. kr.)	Forslag B (mio. kr.)
Basisoverslag	52,1	37,3
Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50%)	78,2	55,9

TABEL 3 Basis og anlægsoverslag for forslag A og forslag B (FFL-indeks 183,38)

SAMFUNDSØKONOMISKE EFFEKTER

Den samfundsøkonomiske rentabilitet er vurderet for alle løsningsforslag. Her er omkostninger i form af anlægsgudgifter, øgede udgifter til drift og vedligehold, skatteforvridning mv. sammenholdt med gevinster i form af tidsbesparelser.

Vurderingen er foretaget i henhold til Transport- og Energiministeriets manual for samfundsøkonomisk analyse og ministeriets samfundsøkonomiske beregningsmodel "TERESA". Vurderingen er foretaget med en 50 års beregningshorisont og en forventning om en trafikvækst frem til år 2035. Et projekt

vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nutidsværdi og en intern rente over diskonteringsrenten, som er 5 %.

I forbindelse med en forundersøgelse er vurderingen baseret på en række simple antagelser, hvor der endnu ikke foreligger præcis viden. Den samfundsøkonomiske vurdering indeholder ikke forhold, som landskab og bykvalitet, dyr og planteliv, sammenhængen med fysiske planlægning og regionaløkonomiske effekter.

Udeladelsen af disse effekter vil højst sandsynligt ikke påvirke det samlede resultat væsentligt. Det skal bemærkes, at anlægsoverslaget indeholder omkostninger til at imødegå negative effekter på f.eks. dyre- og planteliv i form af fauna-passager.

	Basisoverslag	Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50 %)
I alt nettonutidsværdi (NNV)	- 20,7	- 40,7
Intern rente	2,5%	1,7%
Nettogeinst pr. offentlig omkostningskrone	- 0,5	- 0,7

TABEL 4 Samfundsøkonomiske effekter af forslag A

	Basisoverslag	Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50 %)
I alt nettonutidsværdi (NNV)	- 3,1	- 17,4
Intern rente	4,5%	3,1%
Nettogeinst pr. offentlig omkostningskrone	- 0,1	- 0,4

TABEL 5 Samfundsøkonomiske effekter af forslag B

Den samfundsøkonomiske beregning af uheld er opgjort på strækingsniveau.

Der er ikke på samme grundlag udarbejdet et overslag for en forlængelse af omfartsvejen til Assens. Der er dog foretaget en simpel opregning af overslaget for en sådan løsning, baseret på gennemsnitlige kilometerpriser. En omfartsvej mellem Hobrovej og Assens baseret på et overordnet skøn anslås til at ville koste mellem 200 og 400 millioner, og have en intern rente på mellem 2% og 4%.

VURDERING AF RESULTATERNE

De samfundsøkonomiske effekter er beregnet for de to løsningsforslag begge etableret som 2-sporet vej (80 km/t). Resultaterne ses i tabel 4 og 5.

Løsningsforslag B har den bedste interne rente af løsningsforslagene. Forslag B har en intern rente på 3,1 % i forhold til 1,7 for forslag A. Det skyldes i al væsentlighed at forslag B er kortere end forslag A, og dermed billigere.

Forlængelsen til Assens har samfundsøkonomiske fordele, der bevirker, at samfundsøkonomien for denne løsning kan virke højere end for forslag A og B. Den største forskel er, at forlængelsen ikke kun har betydning for den forholdsvis lave trafikmængde ind over Mariager Torv, men også kan betjene rute 555-trafikken mellem Hobro og Hadsund gennem Mariager og derfor forventes at få væsentligt mere trafik.

Den større trafikmængde medfører en væsentligt større tidsbesparelse, hvilket dog modsvares af højere anlægsomkostninger. Det skal i denne forbindelse præciseres, at både anlægsbudget og tidsgevinster for en forlængelse mod Assens er skønnet på et væsentligt mere usikkert grundlag end forslag A og B.

11. RAPPORTER

FORANALYSE FOR OMFARTSVEJ VED MARIAGER

Erhvervsanalyse Rapport -
Cowi Januar 2013

STRÆKNINGSANALYSE FOR OMFARTSVEJ VED MARIAGER

Luxenburger Trafiksikkerhed & Vejteknik, februar 2013



Vejdirektoratet har lokale kontorer i Aalborg, Fløng, Middelfart, Næstved og Skanderborg samt hovedkontor i København.

Find mere information på vejdirektoratet.dk

VEJDIREKTORATET

Niels Juels Gade 13
Postboks 9018
1022 København K
Telefon 7244 3333

vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

