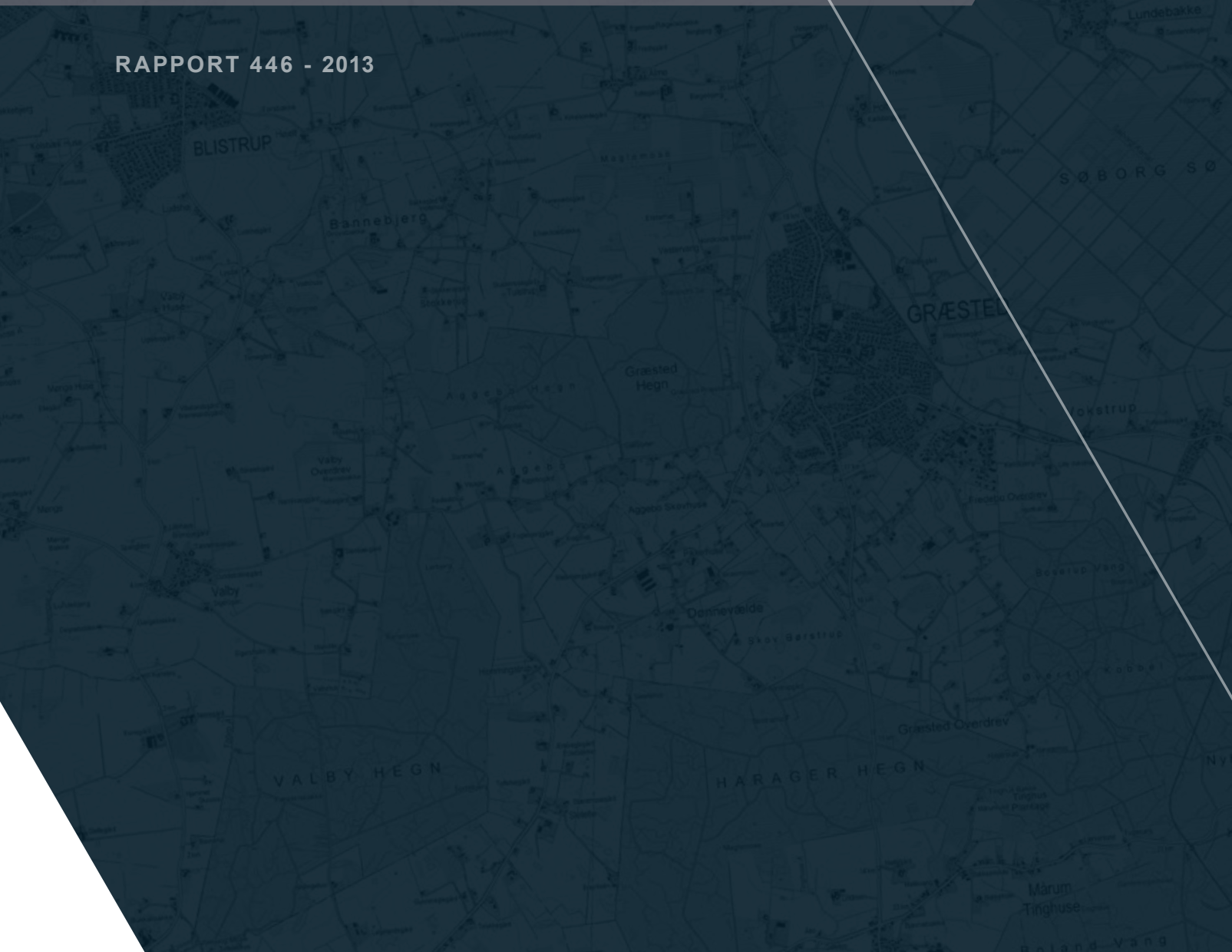


HELSINGE-GILLELEJE

Forundersøgelse >>> Opgradering af rute 251

RAPPORT 446 - 2013



HELSINGE-GILLELEJE

Forundersøgelse >>> Opgradering af rute 251
Rapport 446 - 2013

REDAKTION:

Vejdirektoratet

FORFATTERE:

Vejdirektoratet

DATO:

Oktober 2013

LAYOUT:

Vejdirektoratet

FOTOS:

Vejdirektoratet

ISBN NET:

9788770607834

ISBN TRYK:

9788770607841

COPYRIGHT:

Vejdirektoratet, 2013

INDHOLD

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 1. INDLEDNING | 4 | 8. PLAN- OG MILJØFORHOLD | 32 |
| 2. SAMMENFATNING | 7 | Planforhold | 32 |
| Erhvervsanalyse | 7 | Trafik | 32 |
| Løsningsforslag | 8 | Kommuneplanrammer | 32 |
| Trafik og sikkerhed | 8 | Økologiske forbindelser | 34 |
| Areal og ejendomsforhold | 9 | Lavbundsarealer og potentielle vådområder | 35 |
| Plan og Miljøforhold | 9 | Skovrejsning | 36 |
| Landskab | 9 | Geologiske værdier | 36 |
| Overslag og samfundsøkonomi | 9 | Råstofområder | 36 |
| 3. EKSISTERENDE FORHOLD | 11 | Kulturmiljø | 36 |
| Vejens udformning | 11 | Kirkeomgivelser | 37 |
| Fra Mårum til Græsted | 11 | Drikkevandsinteresser | 37 |
| Fra Græsted til Gilleleje | 13 | Rekreative forhold | 38 |
| Kollektiv trafik | 17 | Natur- og miljøforhold | 38 |
| Trafikbelastning og uheld | 17 | Natura 2000 områder | 38 |
| 4. ERHVERVSFORHOLD | 18 | NATURBESKYTTelsesLOVEN 39 | |
| Indbyggere og pendling | 18 | Beskyttede dyr og planter | 39 |
| Turisme | 18 | Beskyttede naturtyper | 39 |
| Erhvervslivet | 18 | Andre beskyttelsesbehov | 41 |
| Gribskov Kommune | 19 | Sø- og åbeskyttelseslinjer | 42 |
| Konklusion | 19 | Skovbyggelinjer | 42 |
| 5. BESKRIVELSE AF LØSNINGSFORSLAG | 20 | Fredede områder | 42 |
| Forudsætninger for løsningsforslag | 20 | Kirkebyggelinjer | 42 |
| Bygværker | 20 | Fredskov | 42 |
| Autoværn | 20 | Stendiger og fortidsminder | 42 |
| Afvanding | 20 | Andre forhold | 45 |
| Tværpå profiler | 20 | Kulturarvsarealer | 45 |
| Løsningsforslag | 22 | Opsamling | 45 |
| Forslag A | 23 | 9. LANDSKABSMÆSSIGE KONSEKVENSER | 47 |
| Tilslutninger | 23 | Overordnet landskabskarakter | 47 |
| Lokale veje | 23 | 10. ANLÆGSOVERSLAG OG SAMFUNDSØKONOMI | 50 |
| Linjeføring B | 23 | Basisoverslag | 50 |
| Tilslutninger | 23 | Samfundsøkonomiske effekter | 50 |
| Lokale veje | 24 | Vurdering af resultaterne | 50 |
| Mindre forbedringer af den eksisterende vej | 24 | 11. RAPPORTER | 53 |
| Geotekniske forhold | 24 | BILAG 1: KOMMUNEPLANRAMMER | 52 |
| Gennemførelse af projektet | 24 | BILAG 2: BESKYTTETE NATURTYPER | 53 |
| 6. TRAFIKALE KONSEKVENSER | 26 | BILAG 3: VÅDOMRÅDER | 54 |
| Uheldsmæssige konsekvenser | 29 | BILAG 4: SKOVOMRÅDER | 55 |
| 7. AREAL- OG EJENDOMSFORHOLD | 30 | BILAG 5: FRILUFTSLIV | 56 |
| Nuværende arealanvendelse | 30 | BILAG 6: FORURENET JORD | 57 |
| Arealhvervelse | 30 | BILAG 7: KULTURARV | 58 |
| Jordfordeling | 30 | BILAG 8: DRIKKEVANDSINTERESSER | 59 |
| Arealbehov og berørte ejendomme | 30 | | |



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 motortrafikvej fra Helsing Øst til Gilleleje.

Forundersøgelsen skal udrede, hvilke behov, muligheder og begrænsninger, der foreligger i relation til anlæg af en motortrafikvej fra Helsing Øst til Gilleleje.

Forundersøgelsen skal belyse de væsentligste konsekvenser af løsningsforslagene i forhold til trafik, miljø, arealanvendelse og økonomi.

Forundersøgelsen har til formål på baggrund af vurdering af behov og konsekvenser af undersøgte muligheder, at danne grundlag for en politisk stillingtagen til projektet, herunder om der er grundlag for at gå videre med projektet.

I nærværende forundersøgelse er vurderingerne og beskrivelsen af løsningsforslag foretaget på overordnet niveau. Det er først, hvis der træffes politisk beslutning om at igangsætte en VVM-undersøgelse, at projektet detaljeres i en sådan grad, at de enkelte forslag og konsekvenserne heraf kan vurderes nærmere. Den endelige udformning og placering af bl.a. vejanlægget og kryds vil således først blive endeligt fastlagt i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse.

Der blev i regi af HUR (Hovedstadens Udviklingsråd) gennemført en VVM-undersøgelse af vejforbindelser både nord for Græsted Omfartsvej mellem Græsted og Gilleleje og syd for mellem Græsted og forlængelsen af Helsingevejen, med henblik på at erstatte den sydligste del af omfartsvejen. HUR's VVM-redegørelse blev sendt i offentlig høring i efteråret 2003. Efterfølgende i marts 2005 blev der vedtaget et regionplantillæg. I Fingerplan 2007 er der anført, at den kommunale planlægning skal medtage arealreservation til en mulig fremtidig vej fra Græsted Omfartsvej til Gilleleje, mens der ikke er medtaget reservationer syd for Græsted.



Forundersøgelsen bygger videre på arbejdet i VVM-undersøgelsen, og forslagene er således baseret på linjeføringer fra den daværende VVM. Linjeføringerne er dog justeret som følge af ændringer i vejstandard og lokale tilpasninger.

Nærværende rapport sammenfatter resultaterne af forundersøgelsen. Forundersøgelsen er gennemført af Vejdirektoratet bistået af et teknikerudvalg med deltagelse af Gribskov Kommune.

Konsulentfirmaet KPMG har 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.

Overføring af stibro på omfartsvejen ved Græsted



Rundkørslen ved Ny Mårumvej og Dønnevældevej

2. SAMMENFATNING



FIGUR 1 Motortrafikvej Helsingør-Gilleleje
Placering på Sjælland (Lyse vejstrækninger er statsveje)

Strækningen fra Helsingør Øst til Gilleleje er ca. 12 km lang. Frederiksborg Amt anlagde i 2006 en ca. 3 km lang omfartsvej, Ny Mårumvej, vest for Græsted. Vejstrækningen fra Helsingør til Gilleleje er kommunal. På figur 1 ses strækningen Helsingør-Gilleleje placeret på et kort over Sjælland.

En ny vejforbindelse mellem Helsingør Øst og Gilleleje er en del af Hillerødmotorvejens forlængelse mod Gilleleje.

Et af formålene med vejen er derfor at skabe forbindelse mellem Gilleleje og de større byer i Nordsjælland, herunder Helsingør, Hillerød og København. Hillerødmotorvejen er en statsvej. Strækningen fra Isterødvej og til Helsingør Øst er kommunevej, ligesom de øvrige veje, der aflastes for trafik ved anlæg af en ny vejforbindelse er kommuneveje. Der vil således skulle tages stilling til de fremtidige vejbestyrelsesforhold for en eventuel ny vejforbindelse mellem Helsingør Øst og Gilleleje.

Vejforbindelsen kan karakteriseres som en ældre landevejsforbindelse, dog med en nyere omfartsvej ved Græsted. Vejen giver blandt andet forbindelse mellem byerne Helsingør, Gilleleje og Græsted, samt de mindre landsbyer Alme, Søborg og Pårup.

Den eksisterende rute 251 mellem Helsingør og Gilleleje forløber gennem 3 skoledistrikter, og størstedelen er af kommunen udpeget som trafikfarlig kommunal skolevej, hvor kommunen må sørge for transport. Kun en mindre delstrækning er betjent af en egentlig busforbindelse, idet de øvrige busforbindelser på strækningen kører ad mindre kommuneveje. Derudover er området betjent af Gribskovbanen, som kører på strækningen fra Helsingør til Gilleleje og bl.a. har stoppesteder i Græsted, Pårup og Søborg.

Trafikbelastningen nord for Græsted er i 2011 opgjort til mellem ca. 4.000 og ca. 6000 køretøjer i døgnet, og gennemsnitshastigheden ligger på 69 km/t. Hastighedsniveauet afspejler vejens beskaffenhed, der ikke tillader høje hastigheder, og trafikmængden må betegnes som ganske høj i forhold til vejens udformning.

Der forekommer periodevise fremkommelighedsproblemer på strækningen, uden at der dog er tale om egentlige kapacitetsmæssige problemer. Dette skyldes primært den nordlige strækning mellem Græsted og Gillelejes meget snævre forløb.

Erhvervsanalyse

Der er foretaget en overordnet erhvervsanalyse, hvor udvalgte virksomheder og offentlige organisationer, er blevet spurgt både om erfaringer fra strækningen i dagens situation, men også om deres forventninger til den fremti-

dige trafikale vækst i området. Virksomhederne er generelt positivt stemt overfor etablering af en ny vej, da det bl.a. vil medføre reduceret rejsetid, og dermed minimere det tids-spild virksomhederne oplever i forbindelse med nedsat rejsehastighed på strækningen. Både virksomheder og andre organisationer peger på, at langt de største problemer med fremkommeligheden forekommer på strækningen mellem Græsted og Gilleleje.

Løsningsforslag

Der er i forundersøgelsen vurderet 2 mulige løsningsforslag (A og B).

- Forslag A, en ca 11 km lang ny motortrafikvej mellem Helsingør og Gilleleje, udført som en 2+1 vej, og skiltet til en hastighed på 90 km/t.

- Forslag B, en ny ca 5 km lang 2-sporet landevej mellem Græsted og Gilleleje, som forudsættes skiltet til 80 km/t.

På figur 2, ses de to undersøgte projektforslag.

Det er vurderet, at en opgradering, hvor den eksisterende vej ombygges og udrettes på den nordlige delstrækning og der foretages mindre forbedringer på den sydlige delstrækning (en såkaldt 0+ løsning) vil medføre meget store indgreb i naboejendomme på strækningen mellem Græsted og Gilleleje. Det er derfor på et tidligt tidspunkt i forundersøgelsen fravalgt.

Trafik og sikkerhed

Der er foretaget beregninger af den forventede trafik på en ny vej mellem Helsingør og Gilleleje. Samlet set vil der på den nye vej i løsningsforslag A køre mellem 8.000 og 10.000



FIGUR 2 Kort over strækningen

biler i døgnet i 2025, mens der i forslag B forventes at være en årsdøgnstrafik på strækningen nord for Græsted på ca. 7.000 biler i døgnet i 2025.

Der er gennemført en trafiksikkerhedsrevision på trin 1 for løsningsforslagene. Der kan i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive foretaget justeringer af linjeføring og vejprofil i forhold til en mere detaljeret trafikikkerhedsmæssig vurdering.

En årsdøgnstrafik på mellem 7.000 og 10.000 biler modsvare trafikhængderne på tilsvarende motortrafikveje, om end det dog ligger i den lave ende af trafikhængderne for motortrafikveje generelt. Forslag A tiltrækker i al væsentlighed mest trafik fra de omgivende veje på grund af forslagens længde og standard.

Areal og ejendomsforhold

Begge forslag har arealmæssige konsekvenser, og konsekvenser for ejendomme langs omfartsvejen. Det forventes at op til 20 ejendomme skal totaleksproprieres i forbindelse med anlæg af forslag A, mens det vurderes at under 5 ejendomme skal totaleksproprieres i forslag B. Herudover forventes en række ejendomme at blive berørt af enten permanent eller midlertidig arealerhvervelse.

Plan og miljøforhold

I området er der en række miljøhensyn og beskyttede områder, herunder er Harager Hegn nordøst for Helsingør et Natura 2000-område. En ny vej mellem Helsingør Øst og Gilleleje vil således have flere miljømæssige konsekvenser.

Begge de to løsningsforslag vil have bl.a. natur-, kultur- og landskabsmæssige konsekvenser, som bør vurderes nærmere i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse. Det drejer sig dels om påvirkninger af værdifuld natur og landskab mellem skovene Harager Hegn og Græsted Hegn, men også om påvirkninger af kulturhistoriske værdier, fx den særligt udpegede landsby Dønnevælde.

Landskab

Omfartsvejen er beliggende i et meget karakteristisk landskab, og specielt forslag A berører på strækningen mellem Helsingør og Græsted en del områder, der tidligere har været friholdt for større vejanlæg.

Både forslag A og B gennemskærer vejanlægget syd for Græsted et småskala landskab, og der er risiko for at vejanlægget vil fremstå meget dominerende i landskabet. Nord for Græsted gennemløber vejanlægget et åbent kulturlandskab og vejanlægget kan fremtræde markant i mosaiklandskabet præget af spredte bebyggelser og gårde. Ved en eventuel VVM-undersøgelse må de særlige landskabelige konsekvenser i dette forløb udredes.

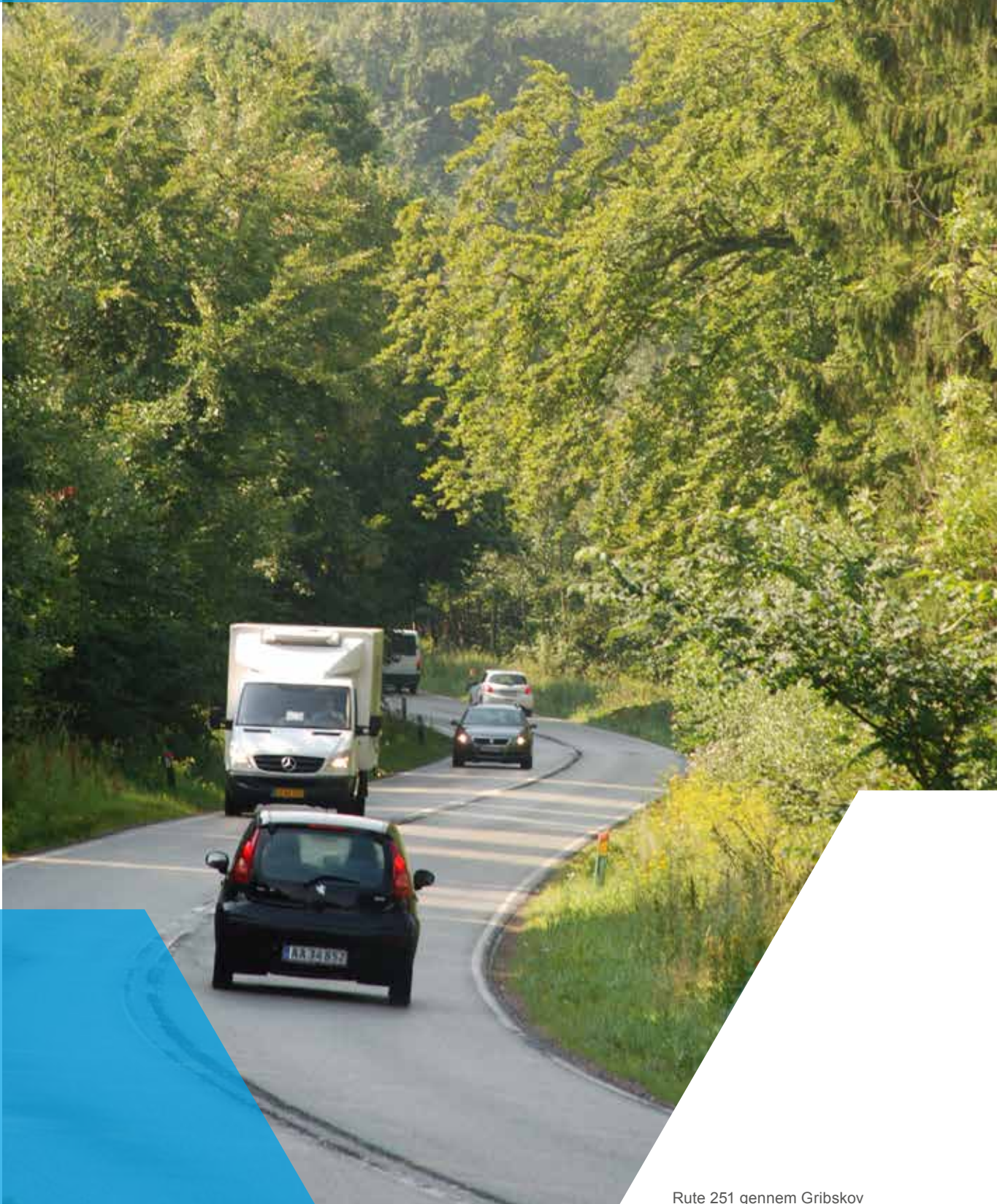
Overblik og samfundsøkonomi

Der er udarbejdet anlægsoverslag for de to forslag på fase 1 niveau. Anlægsoverslagene for de to forslag ligger på ca. 993 mio. kr. og 285 mio. kr. (samlet bevilling indeks 183,38) for hhv. forslag A og B.

Den interne rente for løsningsforslagene ligger på mellem 3,2% og 3,5%



Rute 251 ved Græsted



Rute 251 gennem Gribskov

3. EKSISTERENDE FORHOLD

Kommunevejen mellem Helsing Øst og Gilleleje kan karakteriseres som en ældre landevejsforbindelse, der omkring Græsted dog er afløst af en nyere omfartsvej fra 2006. Vejen giver blandt andet forbindelse til byerne Gilleleje og Græsted, samt de mindre landsbyer Alme, Søborg og Pårup, og betjener desuden erhvervsområder i Græsted og Gilleleje.

Vejens naboer er primært nedlagte landbrug, beboelsesejendomme og enkelte større landbrug.

Vejens udformning

Vejen er i dag kommunevej med rutenummeret 251. Som antydnet ovenfor er vejen forskellig i sin udformning og fremkommelighed. Strækningen kan naturligt inddeles i de 3 delstrækninger:

- Ny Mårumvej fra rundkørsel ved Mårum til Mårumvej syd for Græsted (Delstrækning 1)

- Omfartsvejen Ny Mårumvej vest om Græsted (Delstrækning 2)
- Pårupvej fra rundkørsel nord for Græsted til rundkørsel ved Kystvejen (Delstrækning 3)

Nedenfor gennemgås de tre delstrækninger enkeltvist, og på figur 3 ses delstrækningerne angivet.

Fra Mårum til Græsted

Strækningen starter ved rundkørslen ved Mårum, hvor rute 251 forløber videre mod vest og rute 205 forløber mod øst.

Fra rundkørslen forløber Ny Mårumvej mod nord. Vejen er på dette sted ca. 6 meter bred, og er afstribet med midterlinie samt 10 cm kantlinier, som kun efterlader en meget smal kantbane. Der er ikke på denne strækning cykelsti, det må dog også forventes at den største del af cykeltrafikken vælger alternative ruter.



FIGUR 3 Den eksisterende vej mellem Mårum og Helsing inddelt i 3 delstrækninger

Herefter fortsætter vejen gennem en venstrekurve ind gennem Harager Hegn, hvor vejforløbet bliver mere kurvet. På denne strækning er vejen omgivet af skov i en afstand af ca. 5 - 6 meter fra kørebane kant og dermed indenfor eller tæt på sikkerhedszonen. Strækningen gennem Harager Hegn er ca. 1 kilometer lang. Strækningen er skiltet til 80 km/t.

Kort efter strækningen gennem skoven, tilsluttes omfartsvejen vest om Græsted til den oprindelige vejstrækning i en blød kurve. Det oprindelige vejforløb ind gennem byen er afbrudt, og i stedet tilsluttet i et T-kryds.

Omfartsvejen vest om Græsted

Hvor omfartsvejen begynder, øges vejbredden til 7 meter. Køresporbredden bibeholdes, og der er etableret en ca. halv meter bred kantbane i hver side. På figur 6 ses tilslutningen af Mårumvej til omfartsvejen.

Omfartsvejen er udformet med brede rabatter og en sikkerhedszone der stort set er fri for faste genstande. Vejen er facadeløs, og afmærket med 10 cm kantlinier og almindelig midterafmærkning.



FIGUR 4 Ny Mårumvej set mod nord



FIGUR 5 Ny Mårumvej set mod nord, Harager Hegn

Dønnevældevej forbinder Græsted med Helsinge, og Valbyvej giver forbindelse til et rekreativt skovområde vest for Græsted samt videre forbindelse til rute 223 mod Rågeleje. Dønnevældevej er tilsluttet omfartsvejen i en rundkørsel.

Omfartsvejen ender i en 3-benet rundkørsel, hvor Pårupvej fra Græsted tilsluttes (det oprindelige vejforløb gennem byen) og forløber videre mod Gilleleje. Rundkørslen er udformet som rundkørslen ved Dønnevældevej. Cyklister føres gennem rundkørslen via en kantstensafgrænset cykelsti, som

nord for rundkørslen bliver til en dobbeltrettet sti videre ad Pårupvej mod nord. Græsted omfartsvej er skiltet til 80 km/t.

Fra Græsted til Gilleleje

Nord for rundkørslen ved Pårupvej forløber vejen videre i sit gamle profil, som svarer til strækningen syd for Græsted, dvs. 6 meter vejbredde med meget smalle kantbaner. En lokal hastighedsbegrænsning på 60 km/t begynder umiddelbart efter rundkørslen, og vejen er præget af mange kurver og adgange til ejendomme langs vejen.



FIGUR 6 Vejttilslutning mellem Mårumvej, Græsted Omfartsvej og det oprindelige vejforløb gennem Græsted by



FIGUR 7 Rundkørsel ved Dønnevældevej set fra Ny Mårumvej mod nord.



FIGUR 8 Rundkørsel ved Ny Mårumvej / Pårupvej.



FIGUR 9 Strækning nord for Bøgebjergvej

I vejens vestlige side forløber en dobbeltrettet cykelsti fra rundkørslen til Bøgebjergvej ca. 700 meter nord for rundkørslen. Fra Bøgebjergvej er der forbindelse til det mindre landsbysamfund Alme vest for vejen.

Længere mod nord indsnævres vejbredden til ca. 5 meter, som dog kort efter passage af en ejendom helt ud til vejen øges til 5,5 meter. Strækningen er også her præget af mange kurver, og der er som følge af dårlige oversigtsforhold overhalingsforbud på store dele af strækningen.

Gennem Pårup forløber vejen gennem et par skarpe kurver.

Nord for Pårup tilsluttes sidevejen Ålekistevej i ydersiden af en skarp kurve. T-krydset er kanaliseret med en kort venstresvingbane, og Ålekistevej giver adgang til den lille Pårup station på banen mellem Hillerød og Gilleleje, samt vejforbindelse til landsbyen Søborg. Lidt længere mod nord er der to større vejadgange til entreprenørfirmaerne Elkysten og Nordkysten på vejens vestside. Den lokale 60 km/t hastighedsbegrænsning ophører umiddelbart herefter.

Vejen fortsætter sit kurvede forløb og er fortsat præget af mange ejendomme langs vejen. Vejen skifter på denne strækning navn til Græstedvejen. Kort inden byzonen i Gilleleje



FIGUR 10 Pårupvej set mod nord



FIGUR 11 Indsnævring af kørebanen ved ejendom



FIGUR 12 Vejforløb gennem Pårup

starter, tilsluttes sidevejen Parkvej i et T-kryds i østsiden af Græstedvejen. Parkvej giver adgang til industriområde og videre vejforbindelse mod Hornbæk. Krydset er ikke kanaliseret.

Strækningen nord for Græsted er udført utidsvarende i forhold til den mængde trafik der kører på vejen, særligt i sommerhusområderne opleves det at der er fremkommelighedsproblemer på grund af vejens smalle profil og kurvede forløb.

Fremkommelighedsproblemerne vurderes at medføre en del sivetrafik på alternative ruter mellem Gilleleje og København.

Kollektiv og cykeltrafik

Strækningen forløber gennem 3 skoledistrikter, og størstedelen er erklæret trafikfarlig skolevej, hvor kommunen må sørge for transport. Kun delstrækning 3 er betjent af en egentlig busforbindelse, idet de øvrige busforbindelser på strækningen kører ad mindre kommuneveje. Derudover er strækningen betjent af Gribskovbanen, som bl.a. har stoppesteder i Græsted, Pårup og Søborg. Bortset fra natbussen til København kører alle offentlige transporttilbud en gang i timen eller oftere i dagtimerne, og oplandet til stoppestederne må betegnes som velbetjent af offentlig transport. For delstrækning 1 er der ingen offentlig transport.

Generelt er der idag ikke etableret cykelstier eller cykelbane langs den eksisterende vej. Der er heller ikke i Gribskov Kommunes kommuneplan anført planer for etablering af cykelstier på strækningen. Det må vurderes at cykeltrafikken mellem Helsingør, Græsted og Gilleleje anvender parallelle ruter såsom Græstedvej og Almevej.

Trafikbelastning og uheld

Trafikbelastningen nord for Græsted er i 2011 opgjort til en årsdøgnstrafik på ca. 4.000 og ca. 6000 køretøjer, med en beskedent højere julidøgnstrafik på ca. 4.100, selvom Gilleleje har en del turister i sommerperioden.

Lastbilprocenten nord for Græsted ligger på ca. 9 % og gennemsnitshastigheden er på 69 km/t. Hastighedsniveauet afspejler vejens beskaffenhed, der ikke tillader høje hastigheder, og trafikmængden må betegnes som høj for en vej af denne type. Vejen er i øvrigt på denne strækning skiltet til 60 km/t

Dele af strækningen er smalle veje med mange kurver og vejadgange, begrænsede oversigtsforhold og utrygge forhold for cyklister. Den nye omfartsvej er udført i et tidssvarende vejprofil, hvilket fraværet af uheld på denne delstrækning vidner om.

Der er registreret i alt 22 uheld i perioden 2007 - 2011 for strækningen Mårup-Gilleleje. Især strækningen nord for Græsted er præget af uheld, herunder en del eneuheld, kurveuheld, mørkeuheld og glatføreheld. Uheldsbilledet vidner om en strækning, der med sine mange kurver og meget smalle kørespor og rabatter, giver anledning til strækningens uheld i form af mistet herredømme o.l. Derimod er der ingen særligt uheldsbelastede lokaliteter på strækningen. Uheldsanalysen peger således på et generelt behov for sideudvidelse og udjævning af kurver, sanering af vejadgange og faste genstande, specielt på den nordlige del af strækningen.

4. ERHVERVSFORHOLD

Der er gennemført en overordnet erhvervsanalyse, hvor den erhvervsøkonomiske struktur i Gribskov Kommune overordnet er kortlagt. Herudover er der gennemført fokusgruppeinterviews med en række aktører i erhvervssektoren i området, og Gribskov Kommune. Det drejer sig om: ERA Biler A/S, Gribskov Kommune, Skomenuen (Handelsforening), Entreprenørfirmaet Nordkysten A/S, Gilleje Handelsforening, Gilleje Havn, Gilleje Turistinformation, Helsingør Brugsforening, Hyundai Græsted, Industriforeningen Stæremosen, Maarum Møllegaard, NCC, Prebens turistkørsel, SCT Transport, Vognmand Benny Rasmussen.

Formålet med erhvervsanalysen har været at undersøge erhvervslivets transportbehov og de forventede effekter ved en eventuel udbygning af vejkapaciteten på undersøgelsesstrækningen. Yderligere undersøges transportbehovet fra turismeerhvervet og lokalsamfundet og deres syn på strækningens kapacitet i forhold til fremkommelighed og effekter af en eventuel udbygning.

Indbyggere og pendling

I alt havde Gribskov Kommune 40.603 indbyggere i januar 2012, hvoraf 10.550 pendler ud af Kommunen. Til sammenligning pendler 3.549 personer ind til Gribskov Kommunes arbejdspladser. Erhvervsudviklingen i Gribskov Kommune følger i store træk tendenserne for erhvervslivet i hele Region Hovedstaden. Beskæftigelsen i Gribskov Kommune har været faldende i perioden fra 2001 – 2011 og denne tendens forventes at fortsætte, hvilket fremgår af udviklingen fremskrevet til 2017. Gribskov Kommune er desuden kendetegnet ved at have et stort turismeerhverv.

Turisme

De interviewede vurderer at de mange sommerhuse i bl.a. Gilleje og nærheden til København gør området attraktivt og derfor meget trafikeret, især i sommerperioden. Mange vælger i sommerperioden at pendle mellem deres job i København og deres sommerhus/fritidshus i bl.a. Gilleje, hvilket øger presset på rute 251.

Både handelsvirksomhederne og turistinteresseorganisationerne er bekymrede for fremkommeligheden i området og i særdeleshed på rute 251. De vurderer, at en opgradering, og dermed øget tilgængelighed, vil medvirke til, at flere turister, herunder endagsturister, vil tage til Gilleje. Turismeerhvervet udtrykker også bekymring for, at der kan ske en afvikling af Gribskov Kommune i stedet for en udvikling, hvis ikke der kommer bedre infrastruktur.

Erhvervslivet

Erhvervslivet giver udtryk for store gener ved strækningens nuværende kapacitetsniveau. Specielt vurderer virksomhederne at den nordlige strækning er utidssvarende i forhold til trafikmængderne. Virksomhederne vurderer også, at kødannelser og begrænset fremkommelighed resulterer i meromkostninger, som kunne undgås, hvis vejen blev opgraderet. Derudover udtrykker repræsentanterne fra de deltagende virksomheder bekymring for deres fremtid i området, da de allerede i dag har svært ved at tiltrække kvalificeret arbejdskraft, hvilket blandt andet skyldes, at det tager længere og længere tid at komme frem og tilbage til Hillerød og København.

Erhvervslivet vurderer, at rute 251 "generelt" er præget af fremkommelighedsproblemer men, at det især er Pårupvejstrækningen (delstrækning 3), som er svært fremkommelig, især for lastbiler som generelt har svært ved at passere hinanden. Disse problemer tilskrives, at strækningen her er meget snæver og snoet. På Pårupvejstrækningen er det ofte nødvendigt for en af lastbilerne at trække ud i rabatten for at lade den anden passere. Dette øger belastningen på vejen og rabatten og resulterer samtidig i langsom kørsel. Desuden fremgik det af fokusgruppeinterviewet, at det især er Pårupvejstrækningen, som anses som værende den mest problematiske delstrækning på rute 251 i forhold til trafiksikkerhed.

Yderligere pointeres det, at nedsat fremkommelighed, især i myldretiden om morgenen (7.00 - 8.30), skaber problemer på hele strækningen. Både erhvervskørsler og pendlere benytter alternative ruter for at undgå rute 251. Rute 227 og rute 235 fra Hornbæk til henholdsvis Helsingørmotorvejen og Isterødvejen nævnes.

Erhvervslivet vurderer, at en opgradering af rute 251 ikke blot vil øge fremkommeligheden og mindske uheldsrisikoen, men også vil give hele erhvervslivet bedre konkurrencevilkår og dermed gøre oplandet til rute 251 mere attraktivt. Det vurderes desuden, at køen fra Hillerød er rykket tættere på Gilleje og derfor skaber fremkommelighedsproblemer helt frem til rute 251. Her vurderer erhvervslivet, at en motorafrikvej på den mest sydlige del af strækningen vil kunne øge fremkommeligheden.

Generelt vurderer erhvervslivet og interessenterne, at rute 251s kapacitet ikke imødekommer det lokale erhvervsliv og borgernes transportbehov i oplandet til undersøgelsesstrækningen. En større entreprenørvirksomhed ved Gilleje



Nordkysten - Entreprenørvirksomhed

mener, at strækningens kapacitet medvirker til, at deres konkurrenceforhold forværres, da det er svært for dem at tiltrække kvalificeret arbejdskraft fra syd og da de har øgede driftsomkostninger i form af tid spildt på langsom kørsel på strækningen, som de ikke kan få dækket. Virksomheden anslår tidstabene som værende ca. 10 minutter hver vej ved kørsel frem og tilbage til virksomheden fra kunder inde mod København.

Deltagerne i fokusgruppeinterviewet nævnte, at strækningen belastes mere i sommerperioderne som følge af de mange turister i området. Julidøgntrafik (JDT) viser dog ikke en særlig belastning på rute 251 i sommerperioden. Dette kan skyldes, at den mertrafik, der opleves, reelt udlignes af færre kørsler fra pendlere. Det vurderes fra turismeintereseorganisationerne, at en udbygning af rute 251 muligvis vil øge attraktiviteten af området for endagsturister.

Gribskov Kommune

Gribskov Kommune peger på, at en udbygning af rute 251 vil skabe bedre sammenhæng mellem de tre hovedbyer i kommunen; Helsingør, Græsted og Gilleleje, og at dette samtidig vil øge tilgængeligheden til Hillerød og København. Kommunen mener, at dette vil medvirke til at fastholde borgere, virksomheder og arbejdskraft i kommunen og sågar tiltrække nye.

Gribskov Kommune frygter, at de langsomt frakobles Region Hovedstaden, hvis ikke deres infrastruktur forbedres. Dette indikerer, at det er af høj prioritering for Kommunen at sikre, at man hurtigt kan komme til og fra Hillerød og København både for de virksomheder, der ligger i lokalområdet, men også for de pendlere, der benytter ruten hver dag.

Sammenfatning

Generelt udtrykker repræsentanterne fra erhvervslivet og fra det offentlige en bekymring over den nuværende og fremtidige kapacitet på rute 251 mellem Helsingør øst og Gilleleje. Der er bred enighed om, at vejen udgør en stor sikkerhedsrisiko, særligt gennem Pårup, og at strækningen samtidig har en begrænset fremkommelighed, hvilket påvirker virksomhedernes driftsøkonomi og muligheder for at tiltrække og fastholde kvalificeret arbejdskraft.

En opgradering af strækningen vurderes af de deltagende repræsentanter ved fokusgruppeinterviewet at kunne give Gribskov Kommune et infrastrukturelt løft, som forventes at ville gøre området mere attraktivt for borgere, virksomheder og turister.

Erhvervsanalysens resultater peger i sig selv på et stærkt ønske, både fra kommunens side og fra repræsentanter for erhvervslivet, om at få opgraderet hele strækningen mellem Helsingør Øst og Gilleleje til en motortrafikvej. Der er særligt to dele af strækningen, som umiddelbart berettiger til en opgradering, nemlig strækningen ved Pårupvej, som både vil aflede tidsbesparelser og sikre kørsel, og i den sydlige del af strækningen, hvor der er tale om at lave en helt ny linjeføring så man sparer nogen kilometers kørsel i forhold til den nuværende linjeføring.

5. BESKRIVELSE AF LØSNINGSFORSLAG

I nærværende forundersøgelse er vurderingerne og beskrivelsen af løsningsforslag foretaget på overordnet niveau.

Det er først, hvis der træffes politisk beslutning om at igangsætte en VVM-undersøgelse, at projektet detaljeres i en sådan grad, at de enkelte forslag og konsekvenserne heraf kan vurderes nærmere. Den endelige udformning og placering af bl.a. vejanlægget og kryds vil således først blive endeligt fastlagt i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse.

Der er i forundersøgelsen beskrevet 2 løsningsforslag, benævnt forslag A og B.

FORUDSÆTNINGER FOR LØSNINGSFORSLAG

Trafikmængden på strækningen er af sådan en størrelse, at en 2-sporet vej vil have den nødvendige kapacitet. Det er ud fra kapacitetsmæssige overvejelser vurderet at der ikke er behov for 4-sporede veje.

Der er i forundersøgelsen vurderet to løsninger som hhv. 2-sporet vej med en skiltet hastighed på 80 km/t (forslag B), og en løsning med etablering af en 2+1 vej med en skiltet hastighed på 90 km/t (forslag A). En 2+1 vej vil give bedre mulighed for overhaling af bl.a. lastbiler i retningen med 2 kørespor.

Projekteringen er udført med dimensioneringsmæssige forudsætninger fastlagt ud fra foreliggende vejregler, vejreglereforslag mv. vedrørende anlæg af 2-sporede landeveje og 2+1 veje, samt udformning af kryds. Linjeføringer og længdeprofil tager størst mulig hensyn til eksisterende landskab, ledningsanlæg og krav til oversigtsforhold.

Der er gennemført en trafikikkerhedsrevision på trin 1 for løsningsforslagene. Revisionen har ikke umiddelbart givet anledning til ændringer i projektet. Der kan i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive foretaget justeringer af linje-

føring og vejprofil i henhold til en mere detaljeret trafikikkerhedsmæssig vurdering.

Bygværker

Nye overføringer og underføringer er forudsat udført med en frihøjde ved overordnede veje på minimum 4,63 m. Der er i forundersøgelsen ikke foretaget vurderinger af broernes æstetiske udformning. Men da vejen vil ligge i åbent land, forventes overføringer etableret som åbne konstruktioner i form af 3 fags betonbroer og underføringer forventes etableret i form af skræbenstunneler.

Autoværn

Der er forudsat opsætning af nyt enkeltsporet stålautoværn, hvor det er påkrævet i forhold til påfyldning og ved overføringer i henhold til vejreglerne.

Afvanding

Der er forudsat etableret grøfter på påfyldningsstrækninger og trug på afgravningsstrækninger. Da dele af strækningen forløber gennem områder med særlige drikkevandsinteresser og tæt forbi et Natura2000 område, er det forudsat at der på disse dele af strækningen etableres et lukket system med kantopsamling af al overfladevand. Afledning af vejvand til recipient skal ske via en kontrolleret udledning, og der skal søges tilladelse til hver enkel udledning. Alt vejvand afledes til recipient via grøftebassiner, regnvandsbassiner eller nedslivningsgrøfter.

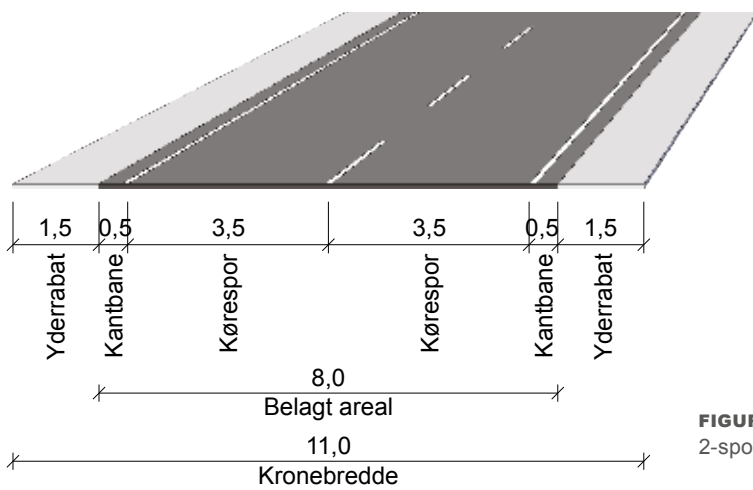
Tværprofiler

Der er i forundersøgelsen undersøgt 2 typer af tværprofil for løsningsforslagene. Ved 90 km/t udformes tilslutningerne som hankanlæg (toplanskryds) og i endepunkterne som rundkørsler.

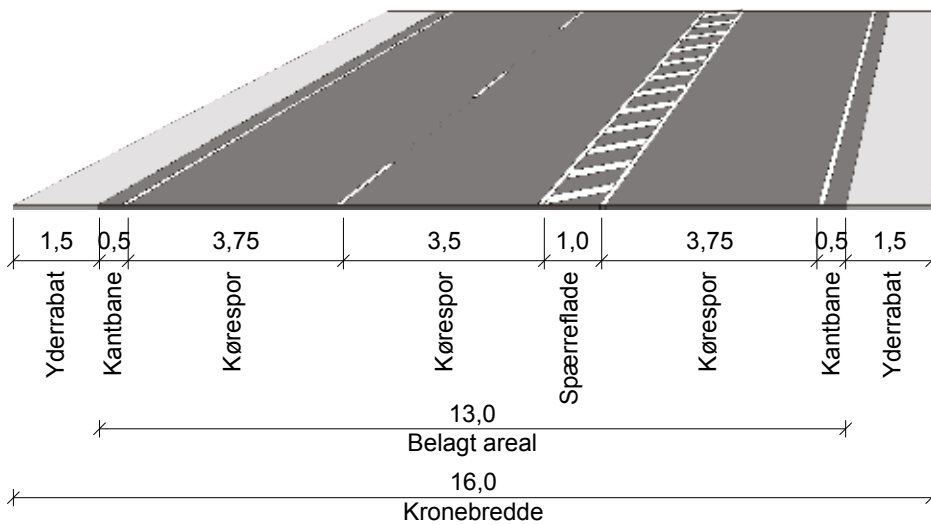
I tværprofilet for en 2-sporet vej med 80 km/t har kørebanelene en bredde på 3,5 m og med en tilstødende kantbane på 0,5 m. Rabatten er 1,5 m bred. Det belagte areal har en bredde på 8 m og kronekantbredden er på 11 m.



Landskabet ved Pårup med Gribskovbanen i baggrunden



FIGUR 13 Normaltværsnit for 2-sporet landevej og 80 km/t



FIGUR 14 Normaltværsnit for 2+1-motortrafikvej og 90 km/t

For en 2+1 vej etableres det ydre kørespor med en bredde på 3,75 m, af hensyn til lastbiltrafikken, hvorimod overhalingssporret har en bredde på 3,5 m.

Skillerabatten mellem de to retninger udføres som et overkørbart midterareal på 1 m med rumleriller og hvid afmærkning. Kantbanerne har en bredde på 0,5 m, og der etableres ikke nødspor.

LØSNINGSFORSLAG

Som tidligere nævnt vedtog det daværende Frederiksborg Amt et regionplantillæg for en ny vejforbindelse mellem Helsingør og Gilleleje. Regionplantillæget blev vedtaget på baggrund af en VVM-undersøgelse foretaget af HUR.

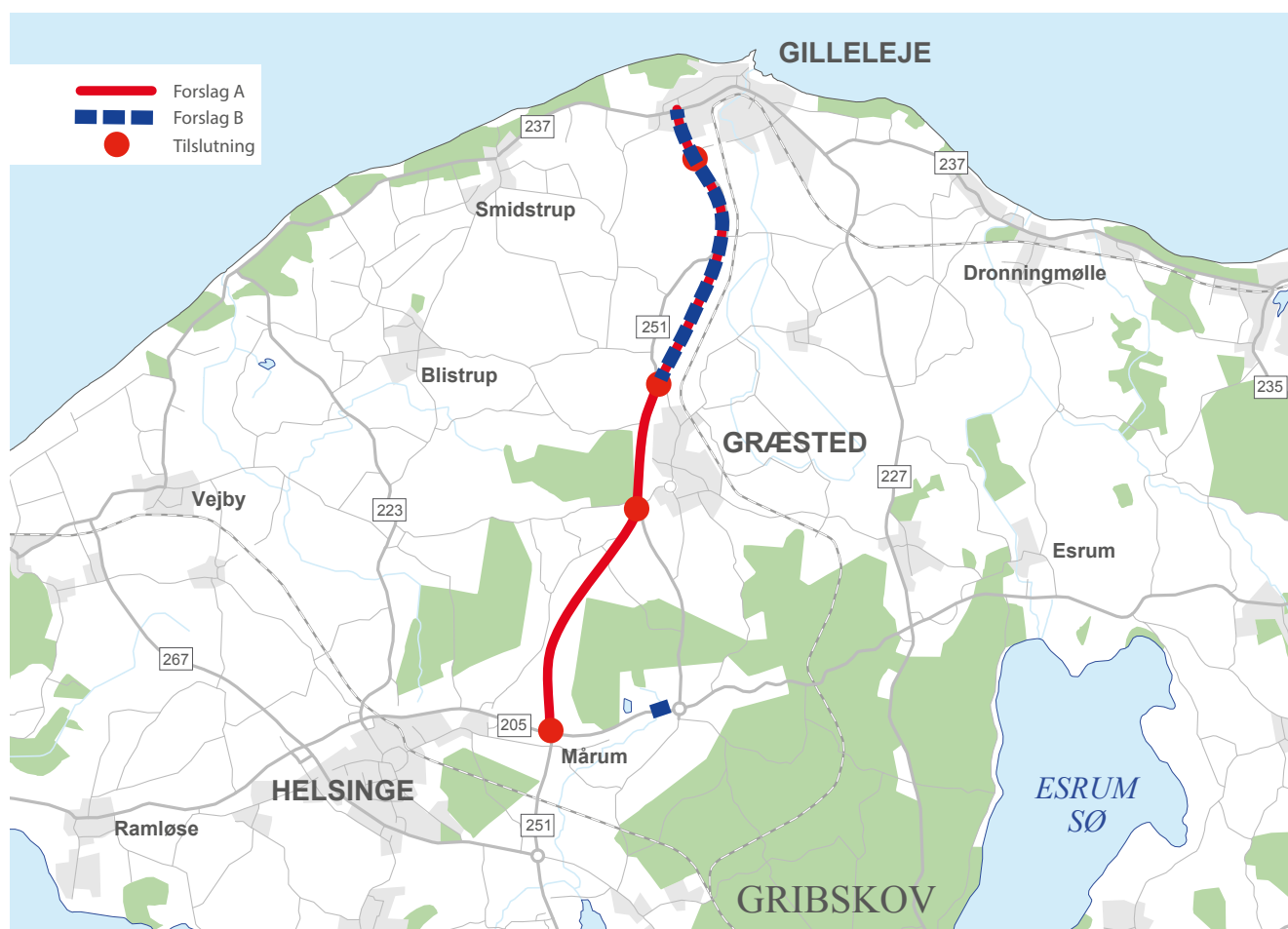
Hovedkonklusionerne fra VVM-redegørelsen har ligget til grund for denne forundersøgelse. Der er derfor i forundersøgelsen taget udgangspunkt i linjeføringer fra VVM-redegørelsen.

Der er i forundersøgelsen beskrevet 2 løsningsforslag, benævnt forslag A og B.

Forslag A er baseret på VVM-undersøgelsens "Hovedforslag Syd", kombineret med "Alternativ Nord 2", baggrunden for at fravælge hovedforslaget på den nordlige delstrækning er begrundet i dels en trafikteknisk vurdering og dels i de fremtidige ønsker til den kommunale udvikling i området ved Gilleleje.

Forslag A er desuden justeret således i forhold til VVM-undersøgelsens projekt ud fra ønsket om en højere vejstandard, end forudsat i VVM-undersøgelsen. Valget af 2+1 motortrafikvej medfører at en del af Græsted omfartsvej ikke kan genbruges i projektet på grund af ændrede krav til kurveradier mv.

Forslag B er baseret på VVM-undersøgelsens "Alternativ 2 Nord", alternativet blev i VVM-undersøgelsen udpeget som det bedste ud fra en vurdering af bla. fremkommelighed, og miljø forhold. Der er desuden i Forslag B foreslået en



FIGUR 15 De to linjeføringsforslag A og B

omfartsvej ved Mårum, der var en del af 0+ løsningen i den oprindelige VVM-undersøgelse.

Forslag A og B er således forudsat etableret som følger:

- Forslag A er tænkt som en ny motortrafikvej på hele strækningen fra Helsing Øst til Gilleleje, på en delstrækning omkring Græsted genanvendes den eksisterende Græsted Omfartsvej.
- Forslag B er tænkt som en ny 2-sporet landevej mellem Græsted og Gilleleje, og en mindre omfartsvej med Mårum i syd. Linjeføringsmæssigt er forslag B på strækningen mellem Græsted og Gilleleje sammenfaldende med den nordlige strækning af forslag A. I forslag B bevares den nye omfartsvej ved Græsted og strækningen mellem Mårum og Græsted som de er i dag.

Linjeføringsforslagene ses på figur 15 og er i det efterfølgende beskrevet enkeltvis fra syd mod nord.

Forslag A

Forslag A, tænkes udført som en 2+1 motortrafikvej, og tager udgangspunkt i den eksisterende rundkørsel mellem Hillerødvej og Helsingørvej, herfra forløber forslaget mod nord vest for og stort set parallelt med Harager Hegn. På strækningen krydses Stæremosevej og Tremarksmosen. Der opretholdes krydsningsmuligheder, i form af over eller underføring begge steder.

Nord for Hemmingstrup føres vejen i en blød bue mod øst, og tilsluttes den eksisterende omfartsvej ved Græsted umiddelbart nord for rundkørslen ved Dønnevældevej. På denne strækning forlægges Bjørstrupvej og Dønnevældevej, for at skabe mulighed for at komme på tværs af motortrafikvejen.

Frem til Tulstrupvej forløber motortrafikvejen i det eksisterende tracé for omfartsvejen.

Nord for Tulstrupvej føres motortrafikvejen videre mod nord parallelt med banen frem til Pårup, hvor den eksisterende Pårupvej forlægges for at skabe adgang på tværs af motortrafikvejen. Herfra forløber motortrafikvejen videre vest for entreprenørfirmaet Nordkysten, idet der umiddelbart nord herfor skabes mulighed for at tilslutte en eventuel fremtidig sydlig omfartsvej ved Gilleleje til motortrafikvejen.

Fra Bedsmose og frem mod Gilleleje forløber Forslag A som en almindelig 2-sporet landevej skiltet til 80 km/t. Den endelige afslutning af motortrafikvejen ved Gilleleje skal afklares nærmere bla. under hensyn til de kommunale planer for en eventuel sydlig omfartsvej ved Gilleleje.

Tilslutninger

Tilslutningen til Hillerødvej og Helsingørvej i syd forudsættes udformet som en rundkørsel.

Ved Dønnevældevej umiddelbart vest for den eksisterende rundkørsel på omfartsvejen ved Græsted forudsættes etableret en tilslutning til omfartsvejen som et overført toplans kryds udformet som et hankeanlæg.

Ved Pårupvej i den nordlige ende af omfartsvejen ved Græsted etableres ligeledes en tilslutning til omfartsvejen som et overført toplans kryds udformet som et hankeanlæg. I forbindelse med en evt. senere VVM-undersøgelse bør det vurderes om der trafikalt er behov for begge disse tilslutninger. Trafikmodelberegninger foretaget i forbindelse med denne forundersøgelse indikerer, at det kan være nok med en enkelt tilslutning ved Græsted.

Motortrafikvejen afsluttes i nord enten i en rundkørsel med en eventuelt kommende kommunal sydlige omfartsvej eller i et kryds ved Græstedvejen og Parkvej.

Lokale veje

Enkelte lokale veje forudsættes lukket. Nogle lokale veje har allerede alternative adgangsforhold til rute 251. For de ejendomme som ikke har alternative adgangsforhold etableres nye adgangsveje. I forbindelse med en eventuel senere VVM-undersøgelse vil adgangsforhold mv. blive nærmere afklaret.

Det er forudsat, at cyklister og lette trafikanter skal kunne krydse tilslutningerne i niveau. I rundkørsler etableres cykelstier tilbagetrukket fra kørebanen i niveau. Udformning af og behov for evt. cykelstionner ude af niveau ved tilslutninger og opretholdelsen af cykel- og stiforbindelser vurderes nærmere i en evt. VVM-undersøgelse.

Forslag B

Forslag B omfatter en ny omfartsvej ved Mårum. Omfartsvejen skaber forbindelse mellem Helsingørvej og Ny Mårumvej.

Forslag B omfatter desuden en ny to sporet landevej, skiltet til 80 km/t fra rundkørslen mellem Pårupvej og Ny Mårumvej. Landevejen forløber i samme tracé som linjeføring A dog således, at alle krydsninger foregår som kryds i niveau.

Tilslutninger

Forslag B udformes som en almindeligt 2-sporet landevej, skiltet til 80 km/t. Det forudsættes derfor, at alle krydsninger og tilslutninger sker i niveau, enten som rundkørsler eller som almindelige kryds.

På strækningen mellem Mårup og Pårupvej opretholdes alle tilslutninger, som de er i dag. På strækningen fra Pårupvej til Gilleleje etableres der krydsning med den eksisterende Pårupvej ved Pårup.

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. I rundkørsler etableres cykelstier tilbagetrukket fra kørebanen i niveau. Udformning af og behov for evt. cykelstunneler ude af niveau ved tilslutninger og opretholdelsen af cykel- og stiforbindelser vurderes nærmere i en evt. VVM-undersøgelse.

MINDRE FORBEDRINGER AF DEN EKSISTERENDE VEJ

Det vurderes ikke muligt at udbygge den nuværende Pårupvej nord for Græsted da den eksisterende vej er meget smal og har et meget kurvet forløb. Samtidigt er en række ejendomme placeret endog meget tæt på kørebanen på denne strækning. Det vil ikke være muligt at forbedre vejens udformning, og dermed forholdene for trafikken på vejen, uden at det vil medføre væsentlige ekspropriationer langs den eksisterende vej.

Der er derfor ikke foreslået alternative 0+ løsninger.

Geotekniske forhold

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

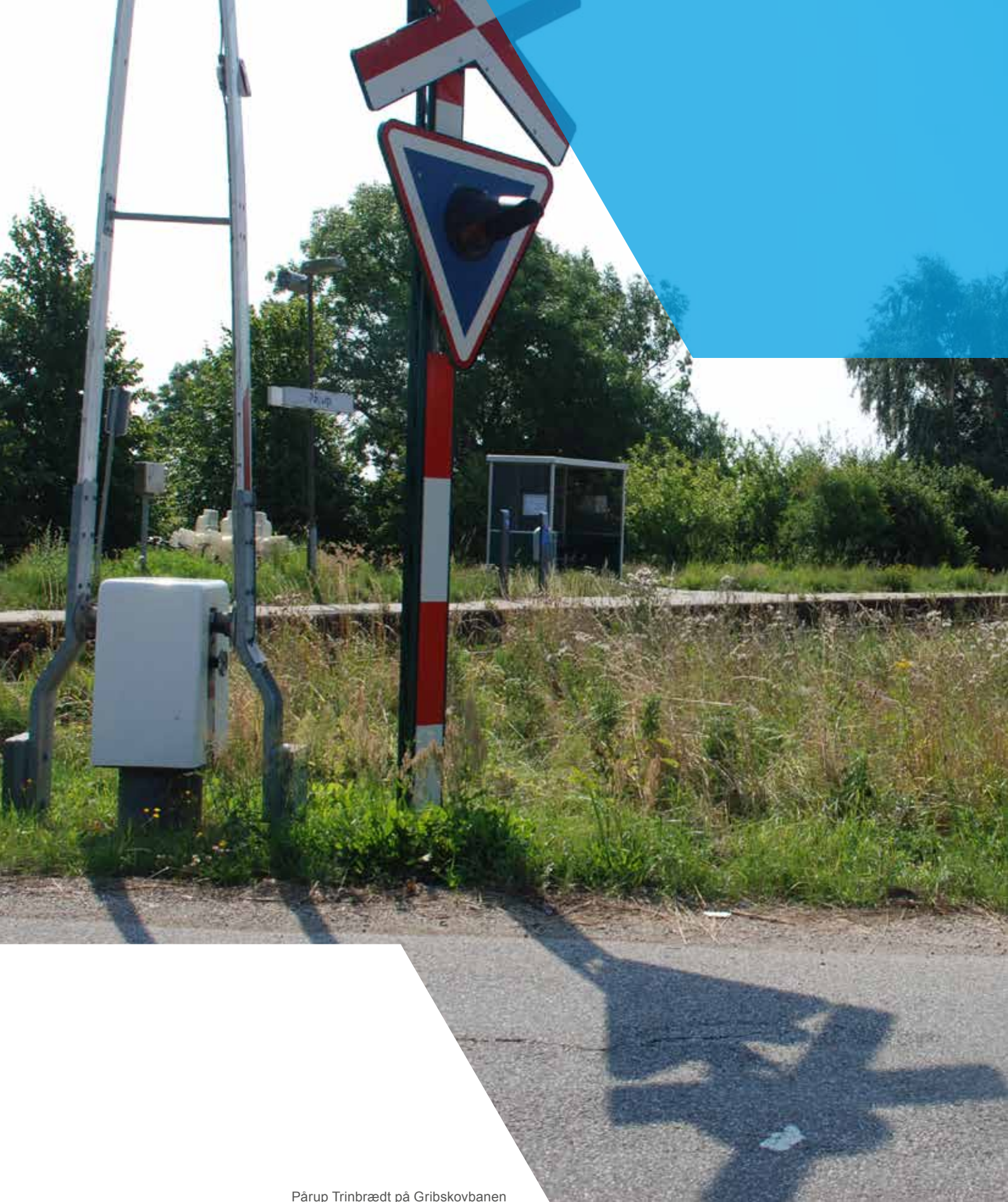
I forbindelse med en egentlig VVM-undersøgelse anbefales det derfor, at der udføres en række boringer til nærmere vurdering af blødbundsmægtighederne, og at der i forbindelse med en senere VVM-undersøgelse holdes særligt fokus på geotekniske undersøgelser.

GENNEMFØRELSE AF PROJEKTET

Anlæg af begge løsningsforslagene 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 blive lukket kortvarigt i forbindelse med etablering af tilslutninger.

Forslag B vil i kraft af sin begrænsede længde og begrænsede mængde af tilslutninger have færre konsekvenser for trafikafviklingen end forslag A.

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



Pårup Trinbrædt på Gribskovbanen

6. TRAFIKALE KONSEKVENSER

Der er gennemført trafikberegninger for alternative udbygninger af vejforbindelsen fra Helsingør Øst til Gilleleje ved hjælp af en trafikmodel for området mellem Helsingør og Gilleleje inklusiv et randområde til og med Hillerød i syd, rute 227 Gilleleje-Hillerød i øst og ruten Helsingør-Gilleleje via rute 223 i vest.

Modellen beregner årsdøgntrafik, som er det antal køretøjer (personbiler, varebiler og lastbiler), der kører på en vejstrækning i et døgn i begge retninger som gennemsnit over hele året.

Modellen er kalibreret mod trafiktællinger fra 2012. Tællingerne er hentet fra Gribskov Kommunes trafiktællinger, men da disse tællinger hovedsageligt er gennemført i november-december måneder, er der ved opregningen til årsdøgntrafik benyttet et tillæg, som tager højde for at trafikken i området er højere i sommerhalvåret end i vinterhalvåret.

Trafikberegningerne er foretaget med trafikken fremskrevet med 19% fra 2012 til 2025, svarende til DTU's forudsætninger om trafikvækst på sekundære statsveje på mellem 1 og

2% pr. år frem til 2025. Trafikken i 2025 uden ændringer i vejnettet (basissituationen) fremgår af figur 16.

Der er gennemført beregninger for de 2 projektforslag A og B, hvor vejnettet er suppleret med den pågældende projektvejsstrækning. Der er med modellen beregnet de ændringer i rutevalget som projektet må forventes at give anledning til.

Derudover er beregnet et trafikspring for personbiltrafik afhængigt af projektforslag og afhængigt af reduktionen i oplevet rejseomkostning (ændring i tid og afstand for de enkelte rejserelationer). Trafikspringet er beregnet med en elasticitet på -0,5, hvilket betyder, at en reduktion af den oplevede rejseomkostning på f.eks. 1 % medfører en stigning i trafikken på 0,5 %.

Resultatet af trafikberegningerne fremgår af figur 17 og 18.

Den beregnede årsdøgntrafik i 2025 på de to strækninger Helsingør-Græsted og Græsted-Gilleleje fremgår af tabel 1. Projektforslag A genererer og tiltrækker som hovedregel mest trafik.



Buskørsel på rute 251



FIGUR 16 Beregnet trafik i basissituationen, ådt 2025

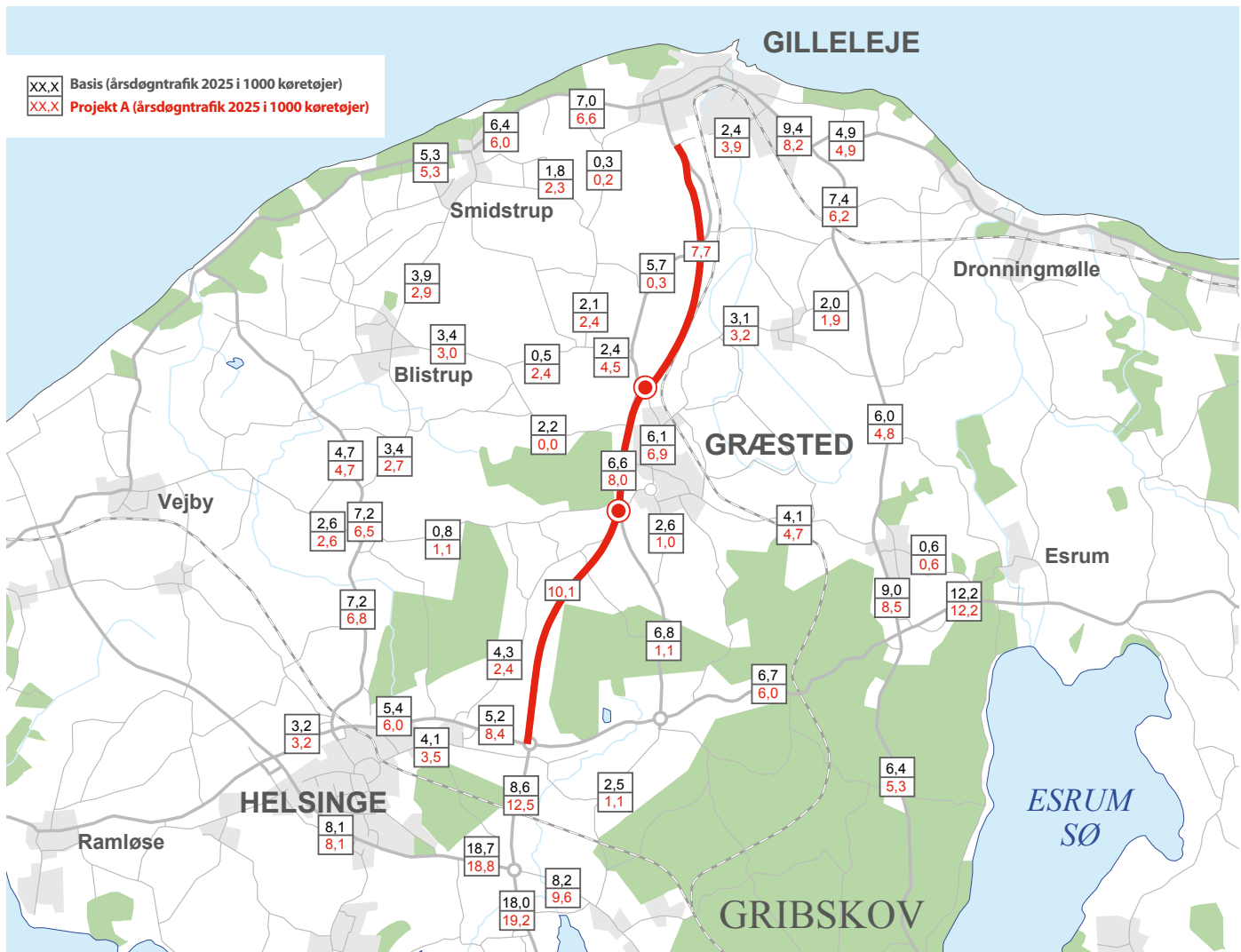
Gennemførelsen af projekt A vil betyde, at motortrafikvejen får en årsdøgntrafik (ådt) 2025 på 7.800-10.100. Langt den største del af trafikken fra den nuværende rute 251 mellem

Gilleleje og Mårup og fra Dønnevældevej mellem Helsingør og Græsted vil blive overflyttet til motortrafikvejen. Motortrafikvejen vil endvidere tiltrække 500-700 biler pr. årsdøgn fra rute 223 mellem Helsingør og Smidstrup og ca. 1100 fra rute 227 mellem Hillerød og Gilleleje via Nødebo.

| Projektforslag | Basis 2025 | A | B |
|------------------------------|------------|--------|-------|
| Helsingør-Græsted-Omfartsvej | 6.800 | 10.100 | 7.900 |
| Græsted Omfartsvej | 6.600 | 8.000 | 7.800 |
| Græsted Omfartsvej-Gilleleje | 5.800 | 7.800 | 6.900 |

TABEL 1 Trafikprognose 2025 (årsdøgntrafik)

Gennemførelsen af projekt B vil betyde, at den nye vej får en ådt 2025 på 6.900-7.800. Langt den største del af trafikken fra den nuværende rute 251 mellem Gilleleje og Græsted vil blive overflyttet til den nye vejmotortrafikvejen. Den nye vej vil endvidere tiltrække 200-300 biler pr. døgn fra rute 223 mellem Helsingør og Smidstrup og ca. 700 fra rute 227 mellem Hillerød og Gilleleje via Nødebo. Da der ikke bygges ny vej syd for Græsted sker der ingen aflastning



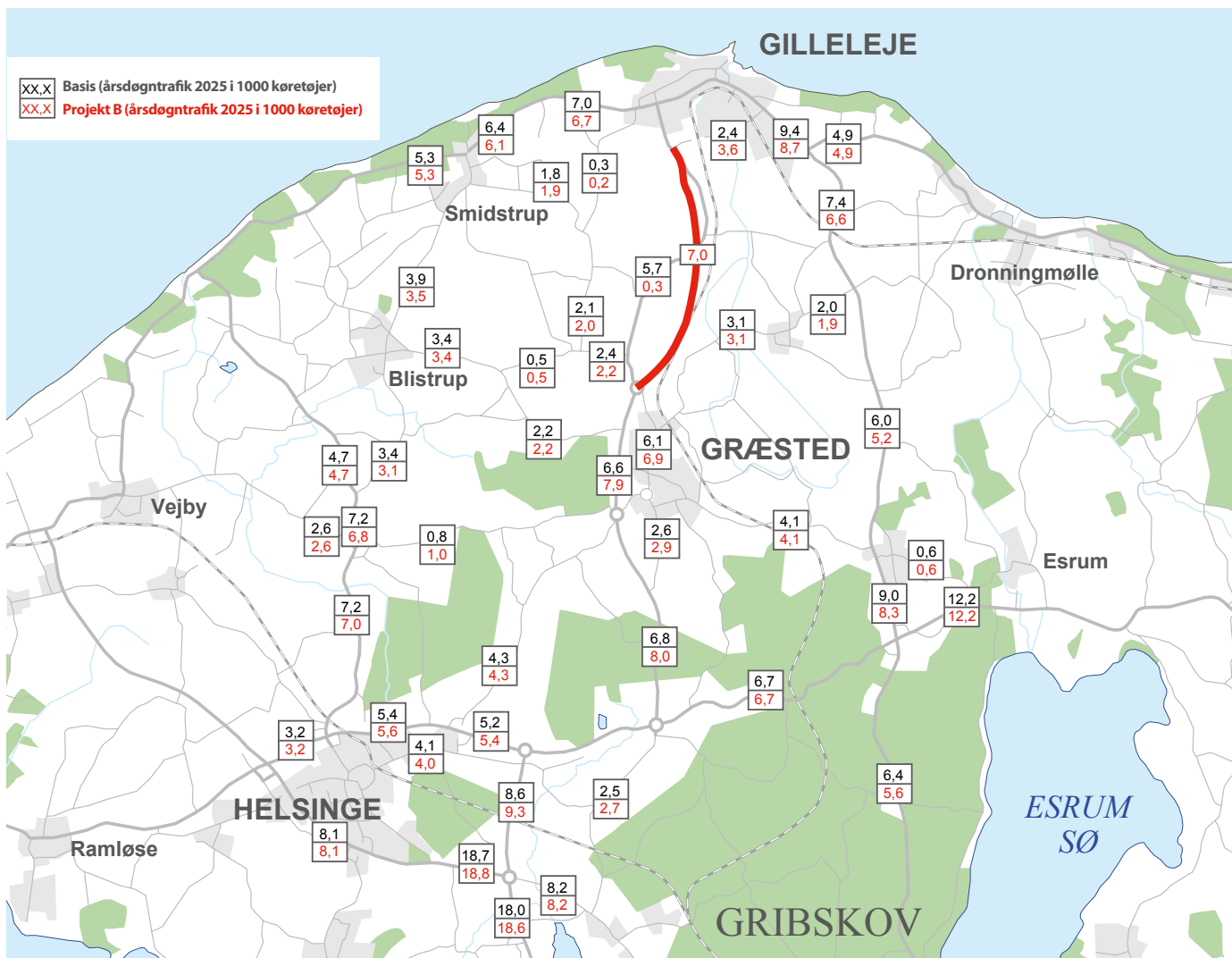
FIGUR 17 Projekt A, beregnet trafik ådt 2025,

af Dønnevældevej mellem Helsingør og Græsted samt den eksisterende rute 251 her, men den merbelastes til gengæld med 1.100 biler pr. årsdøgn.

Nord for Græsted af forslag A og B aflaster således den eksisterende rute 251 lige meget, men forslag A får mest trafik, da den tiltrækker mere fra rute 223 og rute 227 end forslag B. Syd for Græsted aflaster forslag B ikke den eksisterende rute 251 (tværtimod). Forslag A får væsentligt mere trafik her end forslag B fordi den også aflaster Dønnevældevej mellem Helsingør og Græsted for det meste af dens trafik

og fordi den tiltrækker mere trafik fra rute 223 og 227 end forslag B.

Trafikanterne sparer tid som følge af etableringen af en ny vejforbindelse Helsingør-Gilleleje. Besparelserne er størst i forslag A, hvor den samlede tidsbesparelse (for eksisterende trafik) er beregnet til ca. 378 timer pr. døgn. Selv om trafikanterne sparer tid forøges forsinkelser lidt som følge af trængsel på grund af overflytning fra Isterødvejen og Hillerød-Gilleleje via Nødebo til Hillerødmotorvejen og dens forlængelse, hvor trafikken i myldretiderne ligger tæt på kapacitetsgrænsen.



FIGUR 18 Projekt B, beregnet trafik 2025, årsdøgntrafik

En personbil forventes at spare i gennemsnit ca. 5 minutter på en tur mellem projektforslag A's nordlige endepunkt ved Gilleleje og projektforslagets sydlige endepunkt ved rundkørslen øst for Helsingør.

De forventede trafikantbesparelser er mindst i forslag B, hvor tidsbesparelsen er beregnet til ca. 165 timer pr. døgn.

Det beregnede antal kørte km (trafkarbejde, brutto) øges i alle projektforslag, selv om de eksisterende

trafikanter sparer lidt kørsel, fordi projekterne vil generere ny trafik. I projektforslag A forventes en forøgelse af antal kørte km på ca. 7.500 km pr. døgn, for forslag B forventes forøgelsen at være på 2.200 km pr. døgn.

UHELDSMÆSSIGE KONSEKVENSER

Ved etablering af en ny vej vurderes trafiksikkerheden på strækningen generelt at blive forbedret på grund af forbedrede oversigtsforhold. Der er dog ikke gennemført egentlige beregninger af den forventede uheldsbesparelse ved de to forslag.

7. AREAL- OG EJENDOMSFORHOLD

En udbygning af trafikforbindelsen mellem Helsingø Øst og Gilleleje vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold.

Arealerhvervelsen til den nye vej vil ske ved ekspropriation.

Foruden et areal til selve vejen skal der eksproprieres areal til skråninger og grøfter, regnvandsbassiner og omlægning eller nyanlæg af lokale adgangsveje til ejendomme. Der skal også eksproprieres midlertidige arbejdsarealer til brug for entreprenørerne i forbindelse med anlægsarbejdet. De midlertidige arbejdsarealer leveres tilbage til ejerne efter afslutning af anlægsarbejdet.

Detailudformningen af vejprojektet efter en VVM-undersøgelse har betydning for omfanget af ekspropriationer og dermed påvirkning af de enkelte ejendomme.

I det følgende afsnit beskrives forskellige overordnede forhold for arealanvendelsen i forbindelse med de undersøgte linjeforslag. De forskellige linjeforslag er nærmere beskrevet i kapitel 4

Nuværende arealanvendelse

Den overvejende del af de arealer, som de to linjeforslag berører, er i dag landbrugsarealer. Enkelte steder forløber linjeforslagene dog tæt forbi områder med boligbebyggelse i landzone og et område ved Gilleleje, der i kommuneplanens rammedel er udlagt til rekreative arealer.

De berørte landbrugsejendommene, hvor linjeforslagene løber, vurderes overvejende at være mindre og middelstore planteavlsejendomme og fritidslandbrug.

Da den nye vej gennemskærer landbrugsarealer, fremkommer der mindre markarealer, hvor landbrugsdriften bliver urentabel, både på grund af størrelse og form af arealerne, men også fordi der ikke bliver direkte adgang til markerne fra den nye vej, og der derfor bliver tale om omveje til markerne. For at afbøde og formindske ulemperne ved gennemskæringerne, vil der i forbindelse med ekspropriationer blive søgt gennemført en jordfordeling.

Arealerhvervelse

Afståelsen af de arealer, der er nødvendige for at kunne gennemføre et eventuelt fremtidigt vejanlæg, vil ske ved ekspropriation. Foruden de arealer, der skal afstås permanent til vejanlægget, vil der også midlertidigt skulle afstås arealer, der skal anvendes som arbejdsarealer i forbindelse

med anlægsarbejdet. Disse midlertidigt erhvervede arealer retableres, før de gives tilbage til ejeren.

Foruden et areal til selve kørebaneanlægget er der også beregnet og skønnet et arealforbrug til regnvandsbassiner, skærende veje og anlæg af nye adgangsveje til berørte ejendomme.

Derudover kan det ske, at der skal afstås nogle mindre afskårne arealer, som fremkommer ved vejanlæggets gennemskæring af de forskellige ejendomme. Afhændelsen af de afskårne arealer sker typisk i en jordfordeling. Ledningsomlægninger

I forbindelse med en evt. kommende VVM-undersøgelse vil forholdet til relevante ledningsanlæg blive vurderet.

Jordfordeling

Mange af projektforslagene vil medføre gennemskæring af flere landbrugsejendomme og med manglende vejadgang og/eller betydelig omvejskørsel til følge. I sådanne tilfælde er det normal praksis at tilbyde ejerne af de berørte ejendomme at deltage i en jordfordeling. Jordfordelingen vil da indgå som en del af ekspropriationsforløbet.

Arealbehov og berørte ejendomme

Tabel 2 viser det omtrentlige areal, der forventes at skulle erhverves for hvert af de konkrete forslag. Erhvervelserne vedrører både permanente og midlertidige erhvervelser.

Derudover er der i tabellen angivet hvor mange ejendomme, der forventes at skulle afgive jord til det enkelte forslag samt antal ejendomme, der forventes totaleksproprieret.

Da der er tale om overordnede skitseprojekter til brug for en forundersøgelse, er der stor usikkerhed forbundet med angivelserne. Derfor er der anvendt intervaller i tabellen og ændringer i en senere og mere detaljeret projektering kan medføre væsentlige ændringer i påvirkningen af de berørte ejendomme.

Som det ses af tabellen vil forslag A medføre at mellem 15 og 230 ejendomme skal totaleksproprieres, mens forslag B medfører mindre end 5 totalekspropriationer. Arealkonsekvenserne vil kunne fastlægges mere præcist i en eventuel kommende VVM-undersøgelse.

Ejendomme tæt på en omfartsvej vil blive påvirket af ændrede adgangsforhold og evt. nærhedsgener i form af støj.



Rute 251 gennem Pårup

| Forslag | Projektlængde km | Permanent areal- behov til vejanlægget ca ha | Midlertidige arbejdsarealer til anlægsarbejder ca ha | Antal ejendomme, der berøres af permanent eller midlertidig arealer- hvervelse antal | Antal ejendomme, der forventes total eksproprieret antal |
|-----------|---------------------|--|---|--|--|
| Forslag A | 10,7 | 58 | 43 - 45 | 90 - 100 | 15 - 20 |
| Forslag B | 4,3 | 21 | 13 - 15 | 30 - 40 | < 5 |

TABEL 2 Oversigt over arealbehov i de forskellige udbygningsforslag.

8. PLAN- OG MILJØFORHOLD

Der er foretaget en overordnet vurdering af de planmæssige bindinger og af national og international lovgivning og bestemmelser, som har betydning for etablering af en ny vej mellem Helsingø Øst og Gilleleje.

Gribskov Kommuneplan 2009-2021 er brugt som grundlag for vurderingerne suppleret med nyere oplysninger, hvor det har været muligt. Gribskov Kommune arbejder pt. på kommuneplan 2013-2025.

Forslag A indebærer større miljømæssige konflikter end forslag B. Det er særligt på den sydlige delstrækning af forslag A (mellem Helsingø og Græsted), at der er miljømæssige konflikter. Det drejer sig dels om påvirkninger af værdifuld natur og landskab mellem skovene Harager Hegn og Græsted Hegn, men også påvirkninger af kulturhistoriske værdier, fx den særligt udpegede landsby Dønnevælde.

Anlæg af endnu en vej i området vil medvirke til en øget fragmentering af områdets mange og meget værdifulde naturområder. En mindre del af denne påvirkning vil for mellemstore og store pattedyrs vedkommende kunne modvirkes ved at begrænse trafikken og hastigheden på Ny Mårumvej igennem Harager Hegn. Fx som det er gjort i Helsingør Kommune på Hellebækvej igennem naturområdet Hellebæk Kohave/ Teglsturp Hegn.

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

PLANFORHOLD

Trafik

I Gribskov Kommuneplan 2009-2021 er der reserveret et areal til omlægning af en del af Gilleleje-Græstedvejen og til muligt fremtidigt vejanlæg til omfartsvej nord om Mårum. Der er desuden reserveret et areal til muligt fremtidigt vejanlæg til omfartsvej syd om Gilleleje. Ingen af de tre vejføringer er endeligt fastlagt. Både forslag A og B vurderes at være placeret i henhold til retningslinjerne i kommunepplanen.

Af kommuneplanen fremgår det, at der ved placering og udformning af vejanlæg i det åbne land skal tages hensyn til naturen, herunder økologiske forbindelser, og til de landskabelige og kulturhistoriske værdier samt arealer med støjfølsom anvendelse.

Både forslag A og B vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanen. En eventuel flytning / tilpasning af ovennævnte arealreservationer som konsekvens af anlæg af en ny vej mellem Helsingø og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Tekniske anlæg

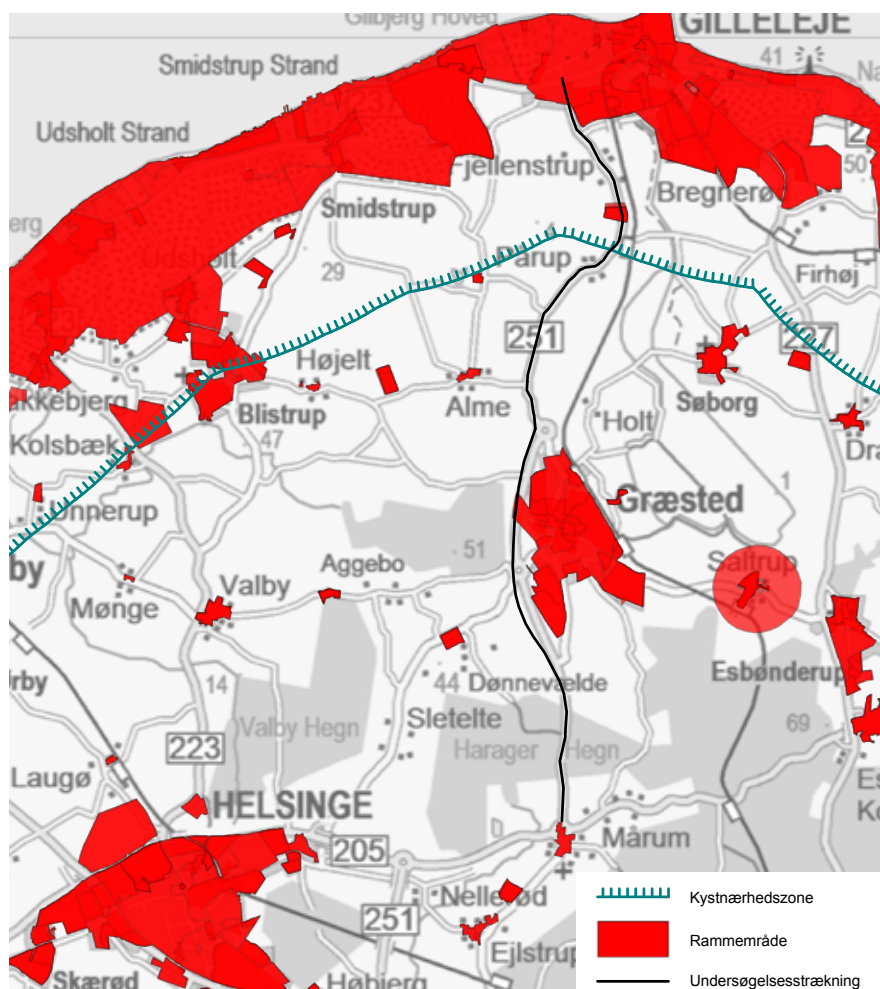
Gribskov Kommune arbejder p.t. på at udpege potentielle vildmølleområder. Ét forslag til fremtidigt vindmølleområde ligger nordvest for Pårup ca. 1 km fra forslag A og B og forventes ikke at konflikte med forslagene. Et andet forslag ligger umiddelbart op ad forslag A på den sydlige delstrækning mellem afslutningen af Hillerød motorvejens forlængelse og Slettelte. Afhængigt af den endelige linjeføring for Forslag A kan dette område blive påvirket.

Kommuneplanrammer

I Gribskov Kommuneplan 2009-21 er fastlagt rammer for



Eksisterende faunapassage ved Græsted



FIGUR 19 Oversigt over berørte kommune og lokalplaner.

arealanvendelsen indenfor de respektive geografiske områder. Disse rammer udgør bestemmelser for indholdet af lokalplanlægningen.

Linjeføringsforslagene har forløb, der altovervejende forløber i det åbne land, og derfor kun berører ganske få kommuneplanrammeområder (se figur 19).

I det følgende er listet hvilke kommuneplanrammer, der kan blive berørt af en udbygning af en eventuel ny vej Helsingør øst til Gilleleje. Påvirkningerne af rammeområdets anvendelse som konsekvens af vejprojektet vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

I Aggebo Skovhus er et areal ud til den eksisterende Græstedvej udlagt til erhvervsområde. I den østlige del af Græsted er der udlagt et areal til offentligt formål helt ud til Græsted omfartsvej. Forslag A kan påvirke disse arealer afhængigt af den endelige linjeføring. Forslag B kan også berøre et udlagt 'boligområde på lang sigt' som ligger helt op til Græsted omfartsvej. I kommuneplan 2013 forventes dette område at blive justeret, så det ikke er i konflikt med forslag A.

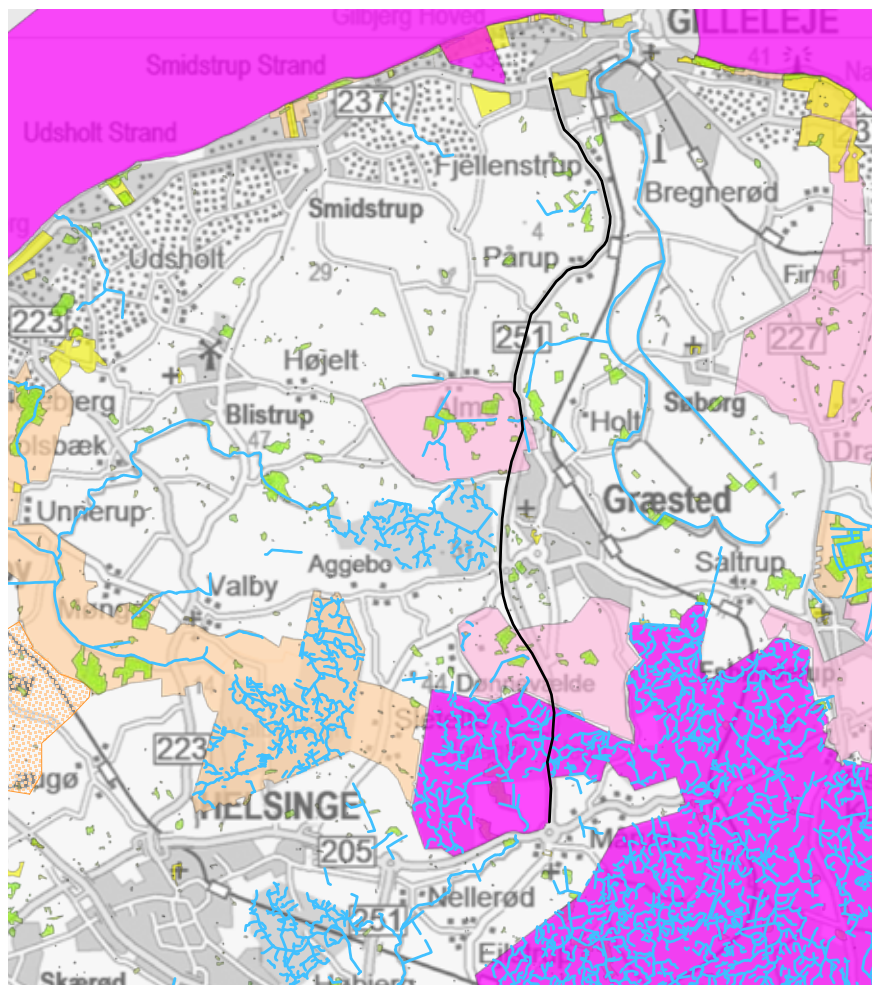
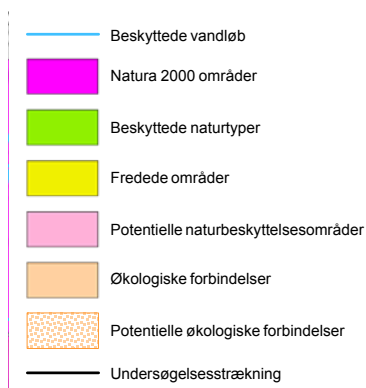
Forslag A vil desuden sandsynligvis berøre et areal udlagt til erhverv nord for Pårup mellem Bedsmosen og Pårupvej (rute 251).

Forslag B vil kun berøre et enkelt kommuneplanrammeområde nemlig området nord for Pårup mellem Bedsmosen og Pårupvej (rute 251).

Økologiske forbindelser

For at sikre naturværdierne for fremtiden er der udpeget regionale naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser i et sammenhængende naturnetværk. Formålet er at sikre levesteder og spredningsmuligheder for dyr og planter.

Naturområderne er typisk udpeget omkring større skov- og vådområder, mens økologiske forbindelser ofte er udpeget langs vandløb eller ensartede natur- og landskabstyper. I netværket indgår alle Natura 2000-områder, de vigtigste § 3 beskyttede naturområder, større skove, vådområder, større fredede områder og mulige nye naturområder, herunder lavbundsarealer.



FIGUR 20 Oversigt over Naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser.

Ifølge Gribbskov kommuneplan 2009-21 skal tekniske anlæg, byvækst medvidere undgås eller placeres, så spredningsmulighederne ikke forringes. Der må ikke foretages ændringer, som overskærer økologiske forbindelser, reducerer eller i øvrigt forringer de økologiske forbindelsers biologiske værdi uden, at der sikres kompenserende foranstaltninger. Endvidere fremgår det af kommuneplanen, at tilstanden af de udpegede naturbeskyttelsesområder og arealanvendelsen af særligt værdifulde sammenhængende områder eller mindre arealer ikke må ændres, hvis det forringer deres værdi eller muligheden for at styrke eller genoprette deres værdi.

Forslag A krydser en stor økologisk forbindelse, som løber fra Harager Hegn mod vest (se bilag 2). Desuden berøres 7 beskyttede vandløb som fungerer som ledelinje for de vilde dyrs vandring rundt i landskabet (se figur 20).

Forslag B krydser ingen udpegede økologiske forbindelser, men 4 §3-beskyttede vandløb (se figur 20).

For at sikre spredning af dyr, vil der være behov for at

etablere en faunapassage til store hjorte (niveau A1) i den økologiske spredningskorridor på forslag A. For både forslag A og B vil der desuden være behov for faunapassager for mindre dyr ved alle beskyttede vandløb.

Påvirkningerne af den udpegede økologiske forbindelse som konsekvens af en ny vej mellem Helsingør øst og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Lavbundsarealer og 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. Områderne kan omsætte eller tilbageholde kvælstof fra drænvand / vandløbsvand, således, at de kan medvirke til at forbedre vandmiljøet. I Gribbskov Kommuneplan 2009-21 er der udpeget lavbundsarealer og ifølge kommuneplanen skal byggeri og anlæg så vidt muligt undgås i disse områder. Eventuelt nødvendigt byggeri og anlæg skal udformes, så det ikke forhindrer, at et lavbundsareal i fremtiden kan genetableres som vådområde eller eng.

Forslag A krydser et potentielt vådområde lige nord for afslutningen af Hillerødmotorvejens forlængelse (se bilag 3) samt 3 potentielle vådområder mellem Græsted nord og Gilleleje.

Forslag B krydser 3 potentielle vådområder mellem Græsted nord og Gilleleje.

Påvirkningerne af de udpegede lavbundsarealer som konsekvens af en ny vej mellem Helsingø øst og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Skovrejsning

Skovrejsningsområder er især udpeget med henblik på at fremme hensynet til friluftsliv, grundvandsbeskyttelse og den biologiske mangfoldighed.

I Gribskov Kommuneplan 2009-21 er der udpeget skovrejsningsområder (positivområder), der ønskes tilplantet med skov samt områder, hvor skovrejsning er uønsket (negativområderne), hvor der ikke må plantes skov. Inden for det øvrige landområde (neutralområderne) kan der plantes skov. Forslag A gennemskærer et skovrejsningsområde sydvest for Græsted (se bilag 4). Forslag B berører ingen skovrejsningsområder.

Påvirkningerne af de udpegede skovrejsningsarealer som konsekvens af en ny vej mellem Helsingø øst og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Geologiske værdier

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. Herudover er der i kommuneplanen udpeget regionale geologiske interesseområder. Udpegningerne i kommuneplanen sker med henblik på at sikre bevaringen af de værdifulde geologiske formationer.

Ifølge kommuneplanen må tilstanden og arealanvendelsen i de udpegede geologiske beskyttelsesområder kun ændres, såfremt det kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn, og såfremt det ud fra en konkret planmæssig vurdering kan ske uden at tilsidesætte de særligt værdifulde helheder eller enkelte elementer. Byggeri

og anlæg inden for beskyttelsesområder skal placeres og udformes med hensyntagen til bevaring og beskyttelse samt mulighed for forbedring af de geologiske værdier.

Der er udpeget et nationalt geologisk interesseområde omkring Søborg Sø (se bilag 5), men hverken forslag A eller B berører dette område.

Råstofområder

Der er indhentet oplysninger om udpegede råstofgraveområder og råstofinteresseområder fra Region Hovedstadens gældende råstofplan 2012. Graveområder er områder, hvor der umiddelbart kan gives tilladelse til indvinding af råstoffer, mens interesseområder, er områder, hvor der måske kan indvindes råstoffer på sigt. Udlæg af interesseområderne skal sikre, at der ikke gennem anden planlægning eller ændret anvendelse sker udlæg til andre formål, der på sigt vil kunne forhindre en råstofudnyttelse.

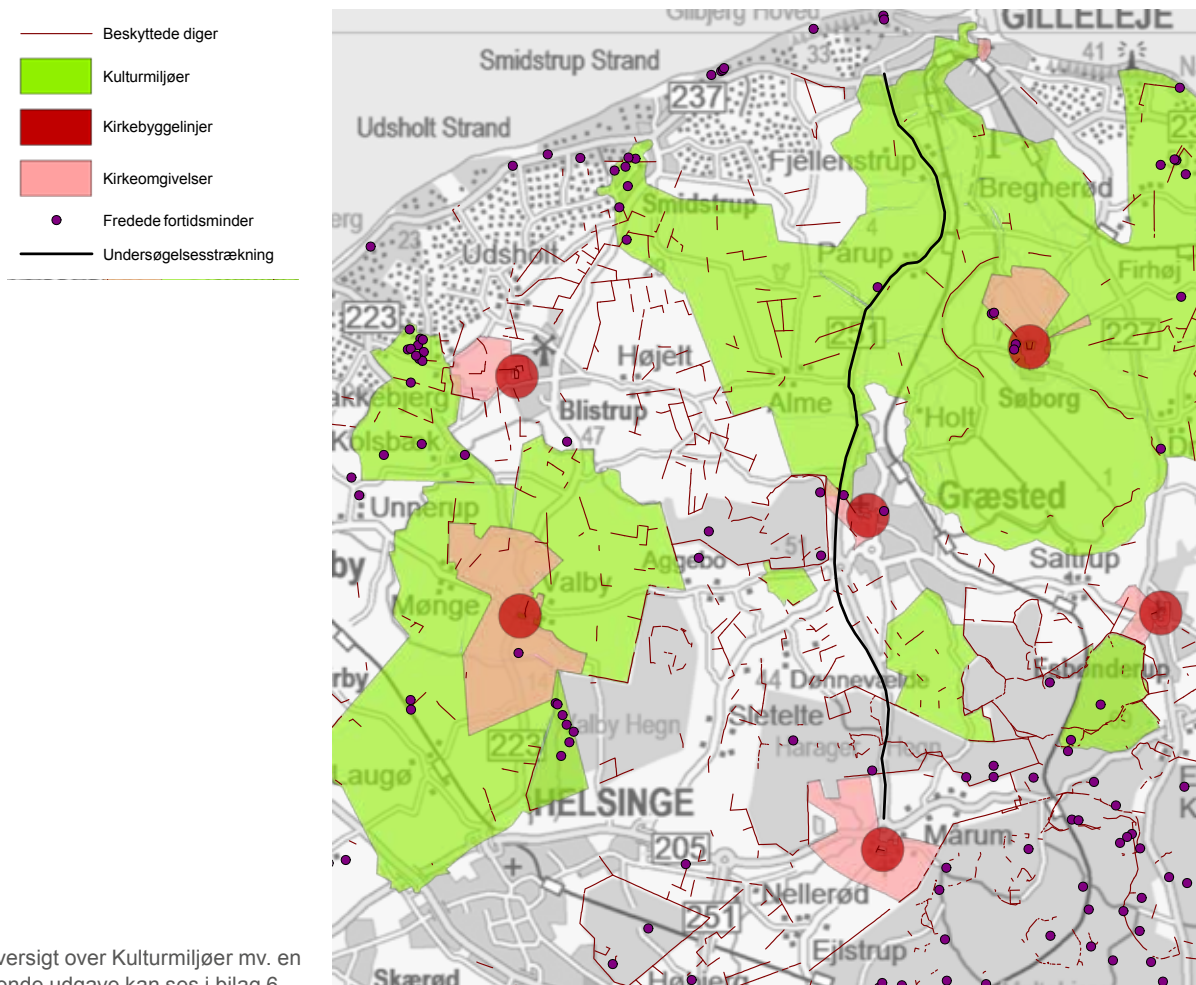
Der er udpeget tre råstofgraveområder syd for Helsingø (se bilag 5). Ingen råstofgrave- eller råstofinteresseområder vil blive berørt af anlæg af en ny vej mellem Helsingø øst og Gilleleje.

Kulturmiljø

I Gribskov Kommuneplan er der udpeget værdifulde kulturmiljøer (se bilag 6), der hver for sig og sammen er vigtige elementer i fortællingen om bebyggelse og landskaber. 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.

Indenfor arealer udpeget som kulturmiljøer gælder, at bl.a. placering af trafik anlæg ikke bør planlægges eller gennemføres, medmindre det kan ske uden at forringe oplevelsen og forståelsen af kulturmiljøet. Bygninger og anlæg inden for beskyttelsesområder skal placeres og udformes med hensyntagen til bevaring og beskyttelse samt mulighed for forbedring af de kulturhistoriske værdier.

Et stort område mellem Græsted og Gilleleje er udpeget som kulturmiljø. Såvel Forslag A som B forløber på hele strækningen mellem Græsted og Gilleleje igennem denne udpegning (se figur 25)



FIGUR 21 Oversigt over Kulturmiljøer mv. en mere uddybende udgave kan ses i bilag 6

Det fremgår af kommuneplanen, at byerne Slettelte, Dønnevælde og Mårum er udpeget som "specielt udpegede landsbyer". Formålet med udpegningen er at bevare landsbyerne/bebyggelsen og tage hensyn til arkitektoniske, kulturhistoriske, landskabelige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med de kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade. Forslag A forløber tæt øst om Slettelte og igennem Dønnevælde. Forslag B forløber nord om Mårum, men i en afstand, som vurderes ikke at konflikte med udpegningen.

Påvirkningerne af det udpegede kulturmiljø og det særligt udpegede landsbyer som konsekvens af en ny vej mellem Helsingør øst og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Kirkeomgivelser

I Gribskov Kommuneplan er der udpeget kirkeomgivelser omkring kirker i det åbne land med det formål at sikre kirkerens status som monumenter og bevare deres samspil med landskabet og deres nære omgivelser (se bilag 6). I henhold til kommuneplanens retningslinjer må der derfor ikke plantes skov, opføres bygninger, placeres tekniske anlæg eller lign. indenfor de udpegede områder, hvis det forringer kirkernes samspil med landskabet eller landsbymiljøet.

Der er udpeget kirkeomgivelser omkring kirkerne i Græsted og Mårum. Sandsynligvis vil hverken forslag A eller B påvirke den udpegede kirkeomgivelse ved Græsted kirke, på trods af, at Forslag A er en udbygning af den eksisterende Græsted omfartsvej. Forslag B passerer igennem kirkeomgivelserne ved Mårum.

I forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse vil der blive set på, at anlæg af ny vej mellem Helsingør øst og Gilleleje sker under hensyntagen til Mårum og Græsted kirkeres værdi i landskabet, således at samspillet mellem kirke og landskab eller landsbymiljø ikke forringes væsentligt.

Drikkevandsinteresser

Området mellem Helsingør og Gilleleje, der er omfattet af Vandplan 2010-2015 for Isefjord og Roskilde Fjord samt Vandplan 2010-2015 for Øresund, er delvis udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

I områder med særlige drikkevandsinteresser og i indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg uden for OSD skal grundvandet i særlig grad beskyttes mod forurening, og grundvandstruende aktiviteter så vidt mulig undgås (se bilag 7).

Den sydlige delstrækning forløber delvis igennem områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og delvis igennem et område med drikkevandsinteresser (OD). I dette OD-område er der tilsyneladende ikke indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg. Grundvandsforekomsterne i området har jf. Vandplanen god tilstand.

Forslag A forløber på strækningen mellem Græsted og Gilleleje i OD-område og mellem Græsted og Helsingø primært igennem OSD-område. Forslag B forløber igennem OD-område på hele strækningen undtagen ved Græsted.

I forbindelse med anlæg af ny vej mellem Helsingø øst og Gilleleje, skal det sikres, at der ikke fremkommer risiko for grundvandsressourcen. Afvandingssystemet skal udformes, så grundvandsressourcen ikke påvirkes negativt. I forbindelse med en evt. kommende VVM-undersøgelse skal det afklares, om der er behov for afværgeforanstaltninger for at nedbringe og minimere risikoen for grundvandet.

Det forudsættes, at der etableres lukket afvanding med regnvandsbassiner inden udledning af vejvand til recipienter i OSD-områder. I OD-områder ledes vejvandet via grøfter til regnvandsbassiner. Alle regnvandsbassiner etableres med dykket udløb, så flydestoffer herunder olie kan tilbageholdes i bassinet.

Rekreative forhold

I Gribskov Kommuneplan er der udpeget friluftsområder langs nordkysten. De store skovområder Gribskov, Harager Hegn, Valby Hegn og Græsted Hegn vurderes imidlertid også at have stor rekreativ værdi.

Påvirkningerne af skovenes værdi som friluftsområde af anlæg af en ny vej mellem Helsingø og Gilleleje vil blive nærmere belyst i en evt. kommende VVM-undersøgelse, herunder hvordan offentligheden fortsat sikres adgang til friluftsområderne.

I Gribskov Kommuneplan er der udpeget regionale og lokale cykelruter. Disse er dog ikke i konflikt med anlæg af en ny vej mellem Helsingø og Gilleleje (se bilag 8).

NATUR- OG MILJØFORHOLD

Natura 2000 områder

Natura 2000 er et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder, der består af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder (se bilag 2). Områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, beskytte bestemte naturtyper samt beskytte truede, sårbare og sjældne arter af planter og dyr.

Jf. bekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen) skal det sikres, at der ikke sker direkte eller indirekte påvirkninger af Natura 2000 områderne. Centralt for Natura 2000 beskyttelsen er, at myndighederne i deres administration ikke gennemfører planer, projekter eller andet, der kan skade de arter og naturtyper som områderne er udpeget for at beskytte.

Forslag A forløber tæt forbi Natura 2000-område 133: Gribskov, Esrum sø og Snævret Skov (se bilag 2) på delstrækningen mellem Helsingø og Græsted. Forslag B løber igennem et hjørne af samme Natura 2000-område ved Mårum.

Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området Natura 2000-område 133: Gribskov, Esrum sø og Snævret Skov er:

Fuglebeskyttelsesområde nr. 108:

- Hvepsevåge
- Plettet rørvagtel
- Sortspætte
- Rødrygget tornskade

Habitatområde nr. 117 (* angiver, at naturtypen er særligt prioriteret af EU):

- Skæv vindelsnegl (*Vertigo angustior*)
- Sump vindelsnegl (*Vertigo moulinsiana*)
- Stor kærguldsmed (*Leucorhina pectoralis*)
- Bækclamper (*Lampetra planeri*)
- Stor vandsalamander (*Triturus cristatus cristatus*)
- Grøn buxbaumia (*Buxbaumia viridis*)
- Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden
- Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- Brunvandede søer og vandhuller
- Vandløb med vandplanter
- Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)
- Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
- Aktive højmoser
- Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- Riggær





Sø vest for Harager Hegn



Hestehold ved Dønnevælde

| Linjeføringsforslag | Forslag 1 | 15 | Forslag 2 | 3 |
|------------------------------|----------------------|----|----------------------|---|
| Antal §3-områder der berøres | Sydlig delstrækning | 9 | Mårum omfartsvej | 0 |
| | Græsted omfartsvej | 2 | Græsted omfartsvej | 0 |
| | Nordlig delstrækning | 4 | Nordlig delstrækning | 3 |

TABEL 3 Oversigt over Naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser.

I Gribskov Kommuneplan 2009-2012 er området mellem Harager Hegn og Græsted samt området mellem Græsted og Alme udpeget som potentielle naturbeskyttelsesområder. Forslag A forløber igennem den vestlige del af området mellem Harager Hegn og Græsted. Såvel forslag A som B forløber i kort afstand fra området mellem Græsted og Alme, men længere fra området end den nuværende Pårupvej (rute 251).

Forslag A berører i alt 7 § 3 vandløb. På den sydlige delstrækning mellem Helsing Øst og Græsted vil 1 mindre vandløb nord for Hillerødmotorvejens afslutning skulle krydses 2 gange eller omlægges, ét andet mindre vandløb lidt nordligere kan blive berørt. Endnu ét vandløb øst for Børstrupvej vil skulle krydses. På den midterste delstrækning af forslag A vil ét vandløb (tilløb til Maglemose Å) blive berørt. På den nordlige delstrækning af Forslag A vil et tilløb til Maglemose Å og Maglemose Å samt Bedsmose Å med sikkerhed blive berørt. I udkast til vandplan fremgår det, at der kan blive stillet krav om ændret vandløbsvedligeholdelse i Maglemose Å og Bedsmose Å fremover. Maglemose Å og Bedsmose Å afvander begge til Søborg Sø.

Forslag B vil ligesom forslag A berøre et tilløb til Maglemose Å, Maglemose Å og Bedsmose Å samt desuden på delstrækningen Mårum omfartsvej også Hessemose Å/Tinghuse Å. I kommunens udkast til vandhandleplan fremgår det, at der er planlagt en restaurering/genåbning af Tinghuse Å allerede i 2012-13. Skal afklares nærmere i VVM.

Ved anlæg af en ny vej mellem Helsing øst og Gilleleje skal det sikres, at eksisterende passagemuligheder for dyr og planter ikke forringes som følge af anlæg af ny vej mellem Helsing og Gilleleje. Derfor vurderes der behov for anlæg af faunapassager ved krydsning af vandløb.

I tabel 4 og 5 ses forslagernes krydsninger med vandløb.

Andre beskyttelsesbehov

De store skovområder bestående af Gribskov, Harager Hegn, Valby Hegn og Græsted Hegn udgør ét af Sjællands største skovområder og rummer store bestande af dådyr og

| Vandløb | Faunapassagetype |
|---|--------------------------------------|
| Vandløb nord for rundkørslen ved Hillerødmotorvejens forlængelse krydses to gange eller forlægges | Vådpassage C; 2 stk. eller omlægning |
| Vandløb nord for rundkørslen ved Hillerødmotorvejens forlængelse; krydses måske | Mulig vådpassage C |
| Vandløb øst for Børstrupvej (Dønnevælde) krydses | Vådpassage B1 |
| Tilløb til Maglemose Å syd for Alme krydses | Vådpassage C; |
| Tilløb til Maglemose Å sydvest for Holt krydses | Vådpassage B1 |
| Maglemose Å krydses | Vådpassage B1 |
| Bedsmose Å krydses | Vådpassage B1 |

TABEL 4 Forventede krydsninger med vandløb for forslag A.

| Vandløb | Faunapassagetype |
|---|------------------|
| Hessemose Å/Tinghuse Å krydses | Vådpassage B1 |
| Tilløb til Maglemose Å sydvest for Holt krydses | Vådpassage B1 |
| Maglemose Å krydses | Vådpassage B1 |
| Bedsmose Å krydses | Vådpassage B1 |

TABEL 5 Forventede krydsninger med vandløb for forslag B.

rådyr og mindre bestande af sika og kronstyr. Der er en betydelig udveksling af hjorte mellem skovområderne. Desuden flytter bestandene rundt i området ved forstyrrelser. I sommerperioden er der desuden pæn aktivitet af kronvildt, der vandrer fra Tisvilde Hegn ud i skovene i hele Nordsjælland. Som resultat af de pæne bestande af hjortedyr i området ses der på såvel Græstedvej mellem Harager Hegn og Valby Hegn som på Ny Mårumvej (rute 251) igennem Harager Hegn en del påkørsler af hjortedyr (Danmarks Miljøundersøgelser, 2007) på trods af, at årsgøntrafikken på de to veje

ikke er over 5000 køretøjer. Der er opsat tavler der advarer om krydsende hjorte på både Græstedvej og Ny Mårumbvej. Hvert år gennemfører Miljøministeriet i samarbejde med Gribskov Kommune kampagner i området med lokalt opsatte plakater, der oplyser om risikoen for at påkøre hjorte.

Skovene Harager Hegn, Valby Hegn og Græsted hegn er registreret fredskov (se bilag 4) og må regnes for ét sammenhængende større naturområde adskilt af andre naturtyper og mosaiklandskaber. Forslag A berører ikke skovene direkte, men opdeler det større sammenhængende naturområde i to. For at undgå ulykker og øge trafiksikkerheden på Forslag A vurderes det nødvendigt at anlægge en faunabro i spredningskorridoren mellem Harager Hegn og Valby Hegn med tilhørende ledebepantning og vildt-hegn, som leder hjortene til faunabroen. Det vurderes ikke realistisk at anlægge en faunaunderføring, da en frihøjde på 6 m i faunapassagen er påkrævet. På trods af anlæg af en faunabro, vil anlæg af endnu en vej i området medvirke til en øget fragmentering af områdets mange og meget værdifulde naturområder. En mindre del af denne påvirkning vil for mellemstore og store pattedyrs vedkommende delvis kunne modvirkes ved at begrænse trafikken og hastigheden på Ny Mårumbvej igennem Harager Hegn. Fx som det er gjort i Helsingør Kommune på Hellebækvej igennem naturområdet Hellebæk Kohave/ Teglstrup Hegn.

I en evt. VVM-undersøgelse vil der blive foretaget en nærmere vurdering af behov for etablering af faunapassager og andre afværgeforanstaltninger (erstatningsnatur, paddehegn og tunneler) for de undersøgte linjeføringsforslag.

Sø- og åbeskyttelseslinjer

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 16 er det ikke tilladt at placere bebyggelse, campingvogne eller lignende eller foretage beplantning eller terrænændringer i en afstand på 150 m fra søer og vandløb med beskyttelseslinje.

Der er åbeskyttelseslinje langs Maglemose Å, men kun på den del af åen, der ligger øst for jernbanen mellem Gilleleje og Græsted, hvorfor hverken forslag A eller B berører denne.

Skovbyggelinjer

Der må ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra skove. For privatejede skove gælder dette kun, hvis arealet udgør mindst 20 ha sammenhængende skov.

Der er skovbyggelinjer omkring skovene Harager Hegn,

Græsted Hegn og Valby Hegn. Forslag A forløber på en 2 km lang strækning igennem skovbyggelinjen ved Harager Hegn. Såvel forslag A som forslag B påvirker skovbyggelinjen omkring Græsted Skov.

Fredede områder

En fredning er det ældste og et af de stærkeste redskaber til beskyttelse af natur og landskab, som 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.

Ingen fredninger berøres af anlæg af ny vej mellem Helsingør øst og Gilleleje. De nærmeste fredninger ligger i byerne Gilleleje og Græsted.

Kirkebyggelinjer

Omkring næsten alle kirker er der jf. Naturbeskyttelsesloven fastlagt en kirkebyggelinje på 300 m. Inden for denne linje må der ikke opføres bebyggelse med højder på mere end 8,5 m med mindre kirken er omgivet af bymæssig bebyggelse i hele beskyttelseszonen. Formålet er at beskytte kirker, der ligger i åbent landskab mod, at der opføres bebyggelse, der kan virke skæmmende på kirken.

Der er kirkebyggelinje omkring kirker i Græsted og Mårumb, men disse berøres ikke af anlæg af en ny vej mellem Helsingør øst og Gilleleje.

Fredskov

Fredskovspligtige arealer er omfattet af Skovloven og reserveret til skovdrift. Inddragelse af arealer med fredskov vil normalt indebære, at der etableres erstatningsskov på op mod 200 % af det areal, det skal erstatte.

Skovene Harager Hegn, Valby Hegn og Græsted hegn er registreret fredskov (se bilag 4). Forslag A berører ikke skovene direkte, men snor sig imellem dem. Forslag B berører ikke fredskov.

Stendiger og fortidsminder

Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger jf. Museumsloven. I området langs forslag A og B findes en række beskyttede diger (se bilag 6).

I figur 23 herunder er angivet det omtrentlige antal diger, der krydses af de respektive linjeføring og dermed berøres direkte.



Landbrugsarealer langs Rute 251

| Linjeføringsforslag | Forslag A | 7 | Forslag B | 1 |
|-------------------------------------|----------------------|---|----------------------|---|
| Antal beskyttede diger, der berøres | Sydlig delstrækning | 6 | Mårum omfartsvej | 0 |
| | Græsted omfartsvej | 0 | Græsted omfartsvej | 0 |
| | Nordlig delstrækning | 1 | Nordlig delstrækning | 1 |

TABEL 6 Antal beskyttede diger, der berøres.



Gribskovbanen

Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af beskyttede fortidsminder. Dvs. at alle aktiviteter, der påvirker fortidsminderne 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 beskyttelseszone, 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.

Der findes 2 fredede fortidsminder på delstrækningen ved Græsted omfartsvej hvis beskyttelseszone såvel forslag A som B eventuelt kan berøre. Det ene fortidsminde, mindesmærket brillestenen øst for Græsted omfartsvej ved Schiwesvej, kan blive direkte berørt af forslag A, afhængig af den endelige udbygning.

I en evt. VVM-undersøgelse vil der blive set på, at anlæg af ny vej mellem Helsingø øst og Gilleleje sker under hensyntagen til diger og fredede fortidsminder.

Jordforureningsloven

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 enkelte V1 og V2 kortlagte i området. De fleste ligger i by/landsbyområder og berøres ikke af linjeføringsforslagene, men enkelte ligger i det åbne land (se bilag 9).

Der er i alt 5 V1 og V2 kortlagte områder, som kan blive berørt af Forslag A afhængig af den endelige linjeføring. Det drejer sig om et relativt stort V1 kortlagt område nord for Harager Hegn, 1 lille V1 og 1 lille V2-område nord for Græsted samt 2 V1-områder (1 på hver side af vejen) syd for Gilleleje.

Forslag B kan afhængig af den endelige linjeføring berøre 3 V1 og V2 kortlagte områder. Nemlig 1 lille V2-område nord for Græsted samt 2 V1-områder syd for Gilleleje.

Der vil skulle laves nærmere undersøgelser af jorden i evt. berørte V1-områder i en evt. kommende VVM-undersøgelse.

Lettere forurenede jord kortlægges ikke, men er i stedet om-

fattet af reglerne om områdeklassificering. Lettere forurenede jord findes i de fleste byområder, hvor alle byområder som udgangspunkt er klassificeret som lettere forurenede jord. Hverken forslag A eller B berører områdeklassificerede arealer.

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 kortlagt et mindre kulturarvsareal nord for Pårup Station på tværs af jernbanen og den eksisterende Græstedvej mod Bedsmose. Forslag A og B berører den vestligste afgrænsning af området.

I forbindelse med eventuelle anlægsarbejder skal der tages hensyn til kulturarvsarealet, og i det omfang det arkæologisk ansvarlige museum vurderer det relevant, gennemføres forundersøgelser og eventuelle detailundersøgelser før anlægsfasen.

Opsamling

Forslag A har større miljømæssige konflikter end forslag B. Det er særligt på den sydlige delstrækning af forslag A (mellem Helsingø og Græsted), at der er konflikter med miljøet. Det drejer sig dels om påvirkninger af værdifuld natur og landskab mellem skovene Harager Hegn og Græsted Hegn, men også påvirkninger af kulturhistoriske værdier, fx den særligt udpegede landsby Dønnevælde. Anlæg af endnu en vej i området vil medvirke til en øget fragmentering af områdets mange og meget værdifulde naturområder. En mindre del af denne påvirkning vil for mellemstore og store pattedyrs vedkommende delvis kunne modvirkes ved at begrænse trafikken og hastigheden på Ny Mårumvej igennem Harager Hegn. Fx som det er gjort i Helsingør Kommune på Hellebækvej igennem naturområdet Hellebæk Kohave/ Teglstrup Hegn.

På de øvrige 2 delstrækninger har forslag B også lidt færre miljømæssige konflikter end forslag A, da vejbredden i forslag B er mindre end i forslag A.



Landskabet nordvest for Græsted

9. LANDSKABSMÆSSIGE KONSEKVENSER

Overordnet landskabskarakter

Landskabet mellem Helsinge Øst og Gilleleje er karakteriseret ved at være sat sammen af flere forskellige landskabstyper. I den sydlige del er landskabet præget af store skovhegn og små enkeltliggende bebyggelser beliggende langs den gamle vej mellem Nejlinge, Græsted og Gilleleje. Nord for Græsted er der fortrinsvist tale om et morænebakkelandskab, der fremstår mere åbent. Landskabet er på denne strækning præget af små gårde med landbrug.

Landskabet umiddelbart nord for rute 205 (Helsingørvej), er karakteriseret af et landskabsforløb, der ligger mellem to store skovområder. Mod vest afgrænses området af Valby Hegn og mod øst af Harager Hegn. Græstedvej går fra Nejlinge mod Dønnevælde, og langs vejen ligger spredte gamle udstykninger fortrinsvist små gårde og husmandssteder, alle med facade mod vejen. Landskabet er præget af storskala skovene, men de er sammenbundet af den småskalabebyggelse, der knytter sig til den eksisterende landevej.

Byen Sletelte midt på strækningen ligger som en unik enklave i det sarte landskab mellem de to skove. Byen er en gammel bebyggelse omkring et gadekær og er anført som særlig bevaringsværdig både på grund af sine arkitektoniske kvaliteter, men også for sine store kulturhistoriske og landskabelige kvaliteter.

Længere mod nord ligger den lille enklave Dønnevælde, der ligeledes er udpeget som bevaringsværdig bebyggelse med særlige kulturhistoriske og landskabelige værdier.

Landskabet omkring Græsted lidt længere mod nord er karakteriseret af, at vejen mellem Mårum og Græsted gik i ét tracé gennem byen, men at der senere er anlagt en omfartsvej, som løber i en blød bue vest om Græsted. Umiddelbart vest for omfartsvejen ligger Græsted Hegn, og øst for ligger byen med åbne landskabelige kanter mod vejen.

Landskabet nord for Græsted ligger som et mere åbent landskab med spredte større gårde og åbne marker. Den lille byenklave Pårup ligger i det åbne landskab med tydelige stjerneudstykninger. Landskabet lige syd for Gilleleje er et bølgende landbrugslandskab og er desuden præget af flere større vådområder, blandt andet Bedsmose. Togbanen, der går øst om Græsted, kører i et lige forløb mod Gilleleje og ligger flere steder på en lille vold der er markant i landskabet.

Landskabet mellem Mårum og Græsted er præget af, at Ny Mårumvej, rute 251, forløber gennem Harager Hegn – et stort skovareal der hænger sammen med Gribskov. Efter skovarealet og syd for Græsted ligger landskabet som et småskalalandskab, der er præget af spredt bebyggelse – med åbne marker, små skovområder og levende hegn.

Forslag A - Ny motortrafikvej

Forslag A føres øst for Græstedvej og øst for den spredte bebyggelse langs landevejen. Tracéet bevæger sig tæt på Harager Hegn og den bevaringsværdige by Sletelte. Forslaget gennemskæres tre steder af krydsninger, udført enten som overføringer eller underføringer, der har forbindelse til den bebyggelse, der ligger langs Græstedvej. Den sidste af de tre ligger midt i den bevaringsværdige by Dønnevælde.

På denne første del af strækningen vil et evt. vejanlæg komme til at fremstå noget dominerende og voldsomt i det fine småskala landskab. Ved en eventuel VVM-undersøgelse må de særlige landskabelige konsekvenser i dette forløb udredes. Linjeføringen må også forventes at belaste bebyggelsen øst for Græstedvej og nærområdet ved Harager Hegn med støj.

Umiddelbart vest for Græsted lægger tracéet sig i den eksisterede omfartsvej, Ny Mårumsvej – fra den sydlige rundkørsel til rundkørslen i den nordlige del af Græsted. Vejen ligger ukompliceret her, da forslag A lægger sig i omfartsvejens tracé, men de niveaufrie skæringer kan komme til at fremstå noget dominerende.

Nord herfor, i det åbne landbrugslandskab mellem Græsted og Gilleleje, føres linjen i et buet forløb langs banetracéet. Nord for Pårupvej skærer linjen den eksisterende vej, og nord herfor påtænkes en tilslutning til en eventuel østlig vejforbindelse til Gilleleje. Forslag A fortsætter mod den vestlige del af Gilleleje, hvor vejen møder Parkvej umiddelbart syd for byen.

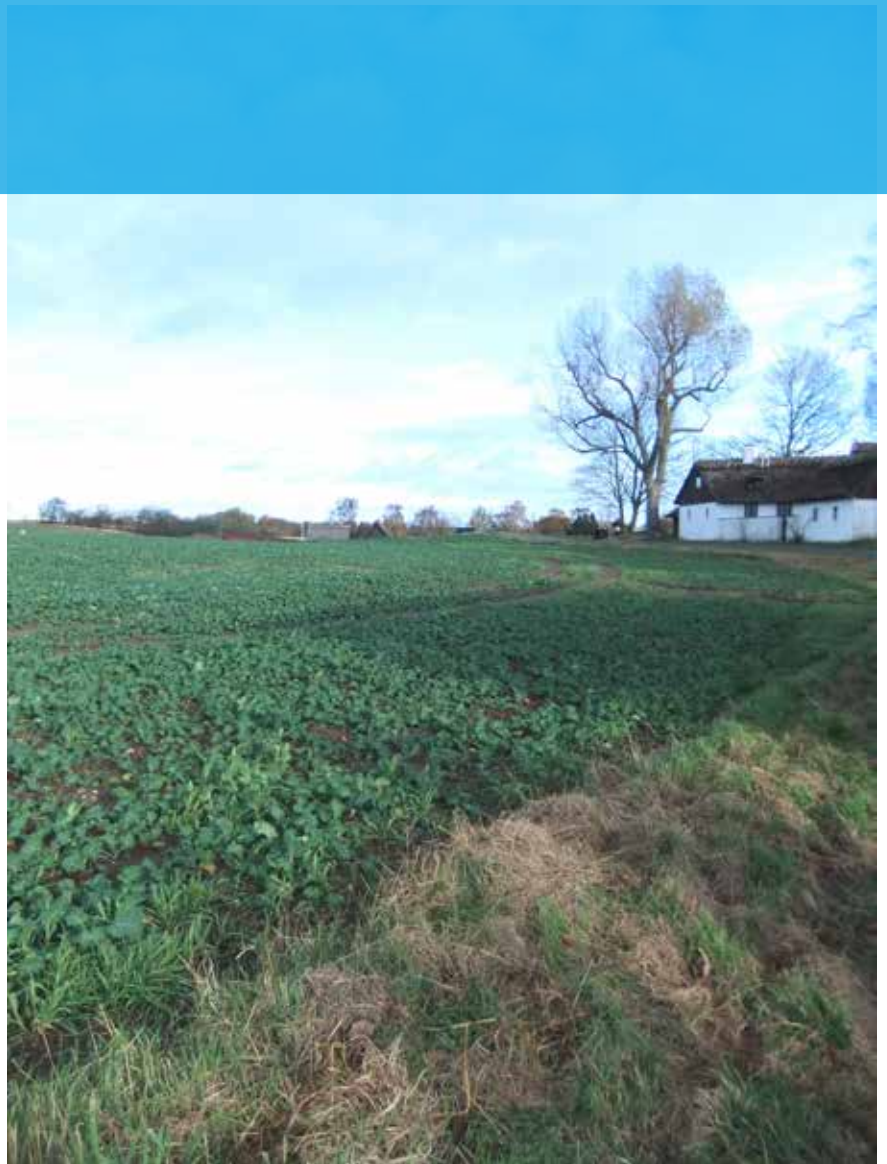
Vejen bør nord for Græsted søges indpasset sig det åbne kulturlandskab for ikke at virke for dominerende. Især vil den niveaufrie skæring ved Pårup fremtræde markant i mosaiklandskabet præget af spredte bebyggelser og gårde.

Forslag B - Omfartsvej ved Mårumsvej, samt vej mellem Græsted og Gilleleje

Ved Mårumsvej lægges vejen i forlængelse af Helsingørervejen og bevæger sig nord for den eksisterende by. Det skal afklares nærmere ved en eventuel VVM-undersøgelse, hvordan vejen kan tilsluttes Ny Mårumsvej på en måde, der er nænsom både ved Mårumsvej, men også over for det eksisterende vejanlæg.

Syd for Græsted ændres Ny Mårumsvej ikke, og omfartsvejen omkring Græsted bevares i sin nuværende form. Der anlægges en ny vej mellem Græsted Nord og Parkvej umiddelbart syd for Gilleleje. Denne vej tænkes anlagt som en ny vej med skæringer i niveau, hvilket vil gøre den noget mindre dominerende i kulturlandskabet syd for Gilleleje end en motortrafikvej med niveaufrie skæringer svarende til forslag A.





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 anlægsperioden.

Nye faunaunderføringer (rør), paddehegn, afværgeforanstaltninger ved vandløb, erstatningsbiotoper samt støjafskærmning er indeholdt i anlægsoverslaget baseret på et 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 opgjort 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

| | Forslag A (mio. kr.) | Forslag B (mio. kr.) |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Basisoverslag | 660,6 | 189,5 |
| Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50%) | 990,9 | 284,3 |

TABEL 7 Basisoverslag + 50% for forslag A og B. Samlet bev. Indeks 183,3

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, eksklusiv moms. Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af fremtidige ændringer og usikkerheder jf. Transportministeriets budgetteringsprincipper for økonomistyring af anlægsprojekter. I tabel 7 ses basisoverslaget + 50 % for de enkelte løsningsforslag.

SAMFUNDSØKONOMISKE EFFEKTER

Den samfundsøkonomiske rentabilitet er vurderet for alle løsningsforslag. Her er omkostninger i form af anlægsudgifter, 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 2030. Et projekt vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nutidsværdi og en intern rente over diskonteringsrenten, som er 5 %.



Skovvej i Harager Hegn

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 faunapassager.

Den samfundsøkonomiske beregning af uheld er opgjort på strækingsniveau.

VURDERING AF RESULTATERNE

De samfundsøkonomiske effekter er beregnet for de to løsningsforslag etableret som hhv. 2+1 motortrafikvej (90km/t) og 2-sporet vej (80 km/t). Resultaterne ses på tabel 8 og 9.

Løsningsforslag B og Variant B har den bedste interne rente af løsningsforslagene. Forslag B har en intern rente på 3,5 % i forhold til 3,2 for forslag A. Det skyldes i al væsentlighed at forslag B er kortere end forslag A, og dermed billigere.

| | Basisoverslag | Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50 %) |
|---|---------------|---|
| I alt nettonutidsværdi (NNV) | 32,1 | - 288,9 |
| Intern rente | 4,7% | 3,2 % |
| Nettogeinst pr. offentlig omkostningskrone | - 0,1 | - 0,5 |

TABEL 8 Samfundsøkonomiske effekter af forslag A

| | Basisoverslag | Anlægsoverslag (Basisoverslag + 50 %) |
|---|---------------|---|
| I alt nettonutidsværdi (NNV) | 4,2 | - 69,5 |
| Intern rente | 5,1 % | 3,5 % |
| Nettogeinst pr. offentlig omkostningskrone | 0,0 | - 0,4 |

TABEL 9 Samfundsøkonomiske effekter af forslag B

11. RAPPORTER

ERHVERVSUNDERSØGELSE

Rute 251 Helsingørst - Gilleleje.
Grøntmij, Februar 2013

TRAFIKBEREGNINGER

Forundersøgelse af Helsingørst-Gilleleje
Cowi, maj 2013

STRÆKNINGSANALYSE HELSINGØST - GILLELEJE

Luxenburger Trafiksikkerhed & Vejteknik, januar 2013

KORTBILAG

BILAG 1: KOMMUNEPLANRAMMER

BILAG 2: BESKYTTEDE NATURTYPER

BILAG 3: VÅDOMRÅDER

BILAG 4: SKOVOMRÅDER

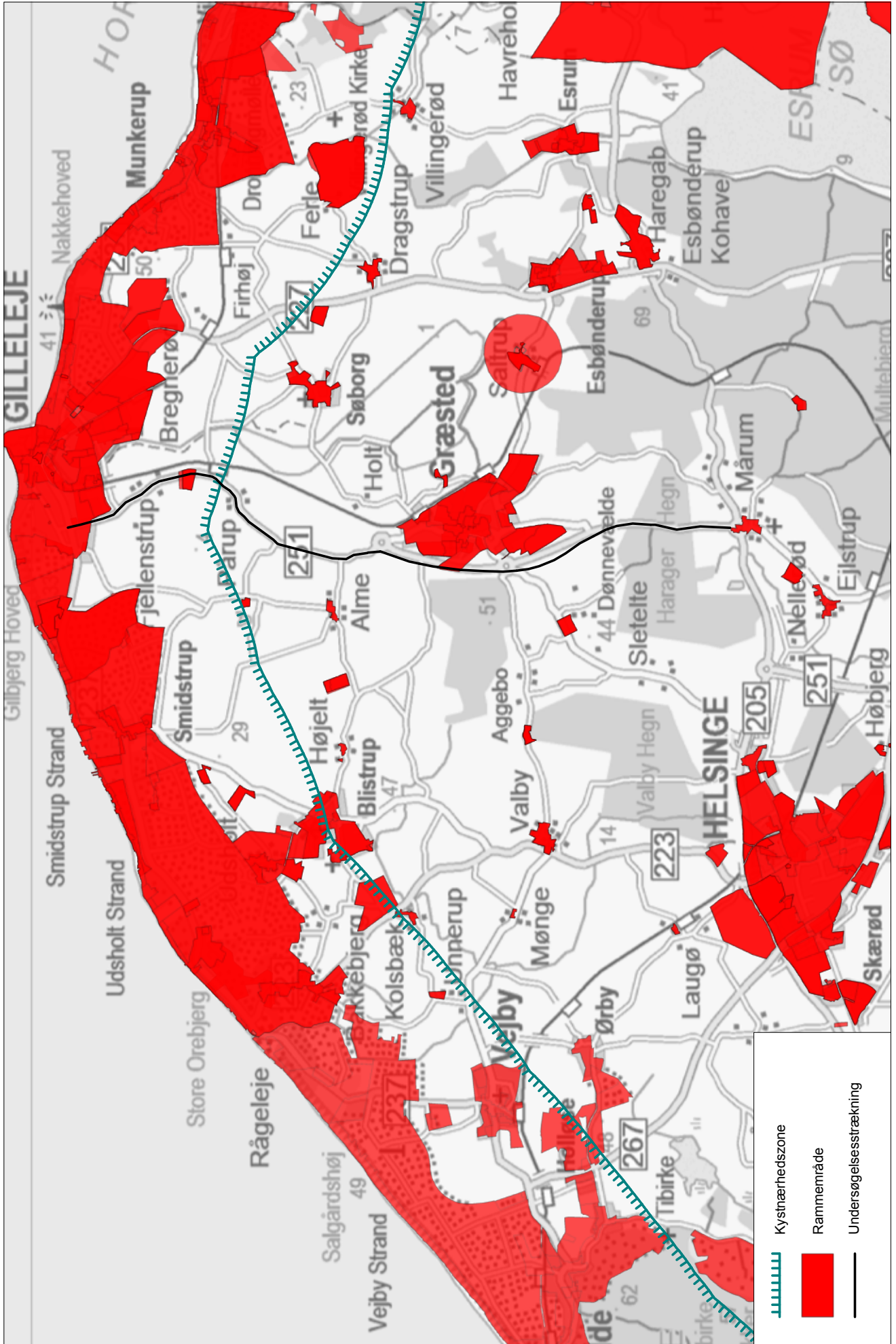
BILAG 5: FRILUFTSLIV OG GEOGRAFISKE VÆRDIER

BILAG 6: FORURENET JORD OG RÅSTOFOMRÅDER

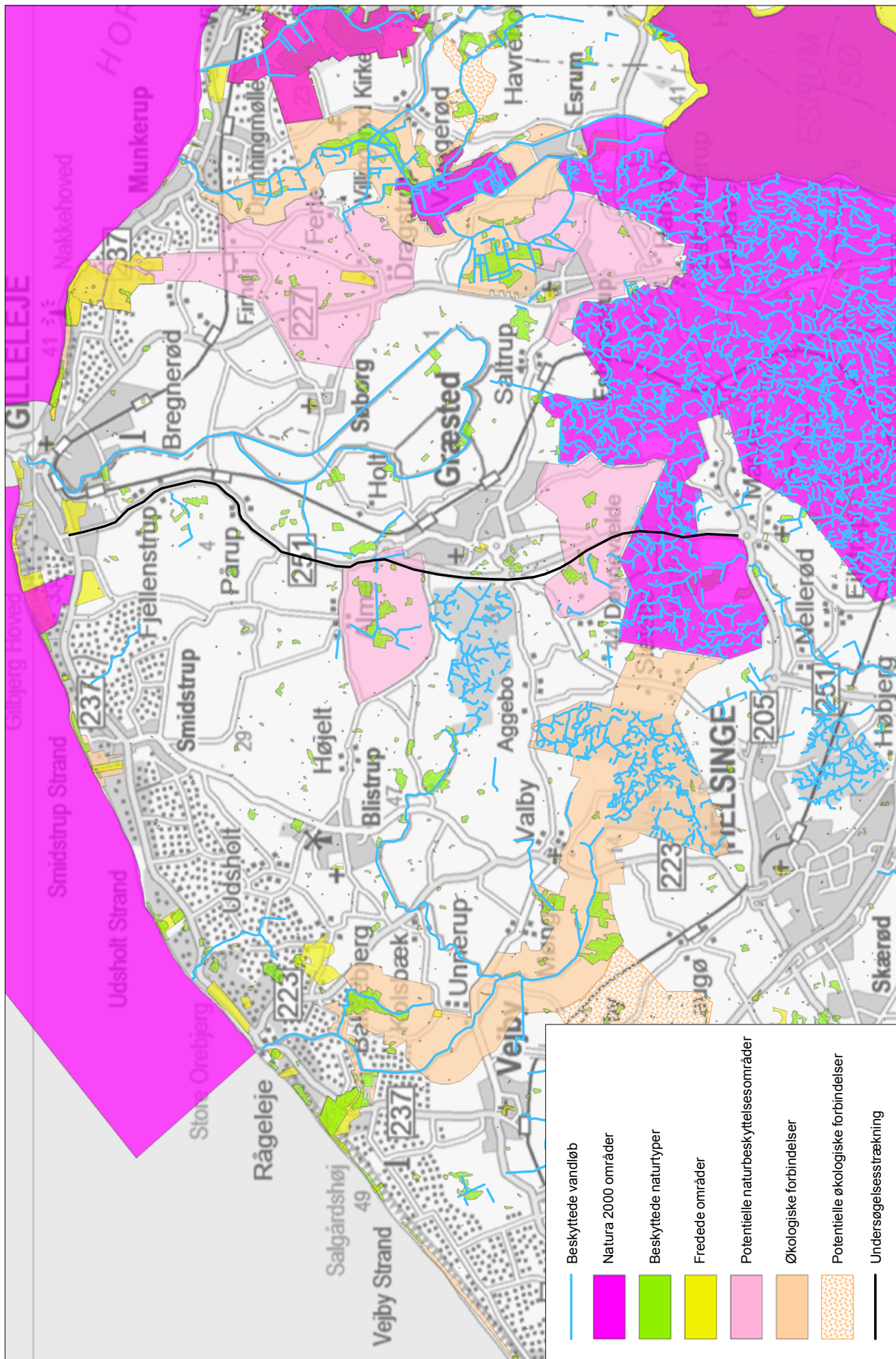
BILAG 7: KULTURARV

BILAG 8: DRIKKEVANDSINTERESSER

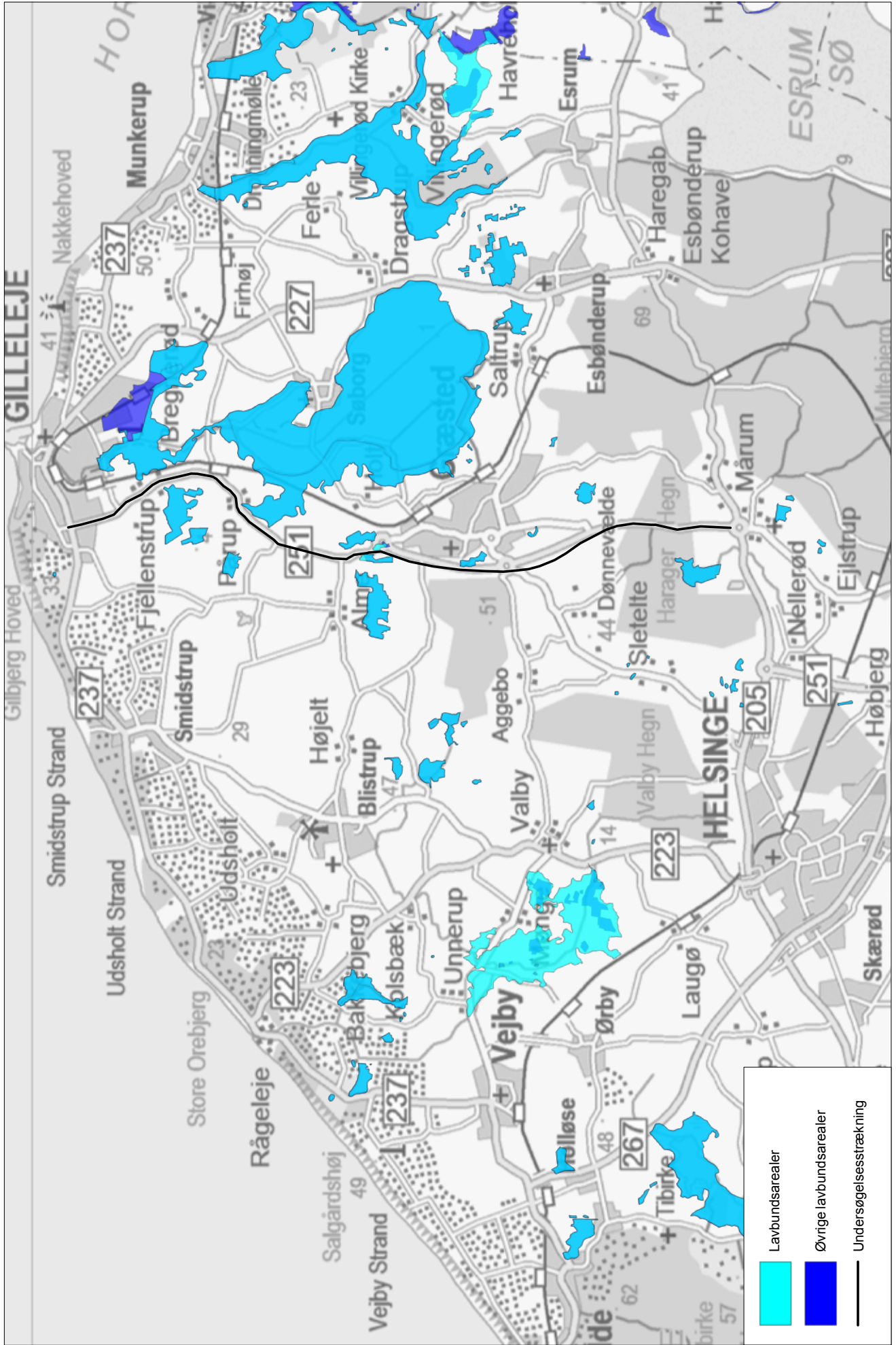
Bilag 1 Kommuneplanrammer



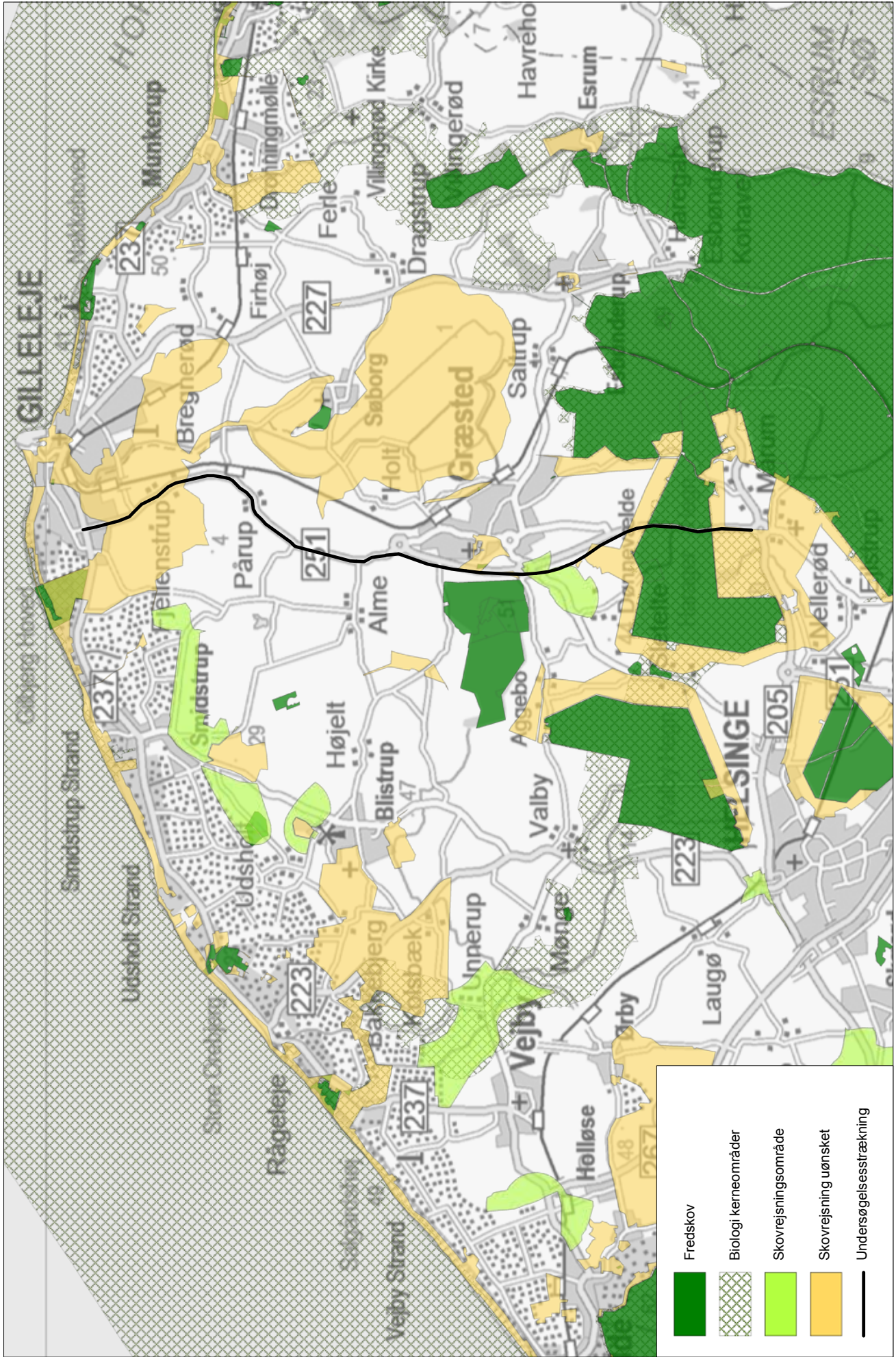
Bilag 2 Beskyttede naturtyper



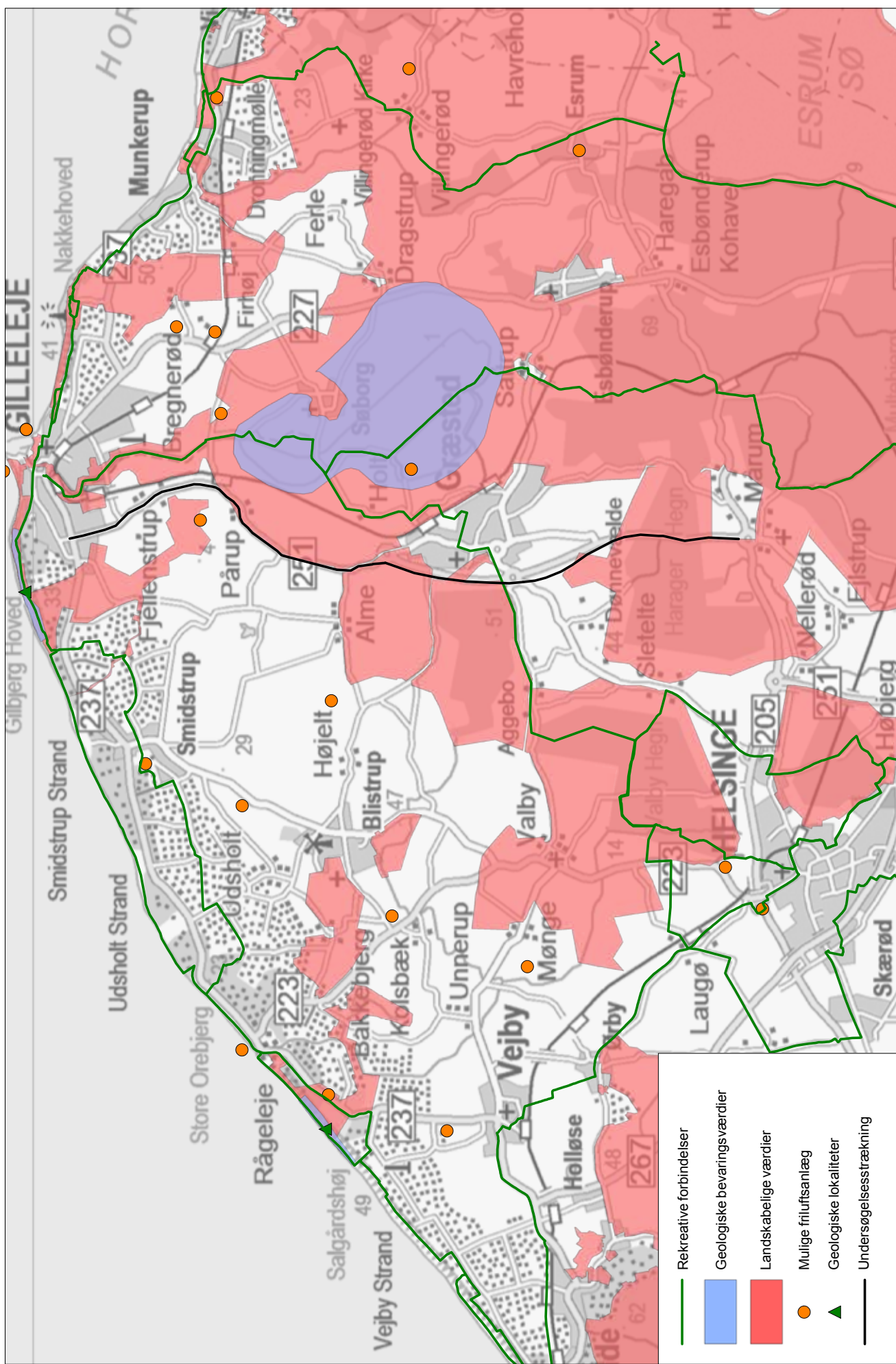
Bilag 3 Vådområder



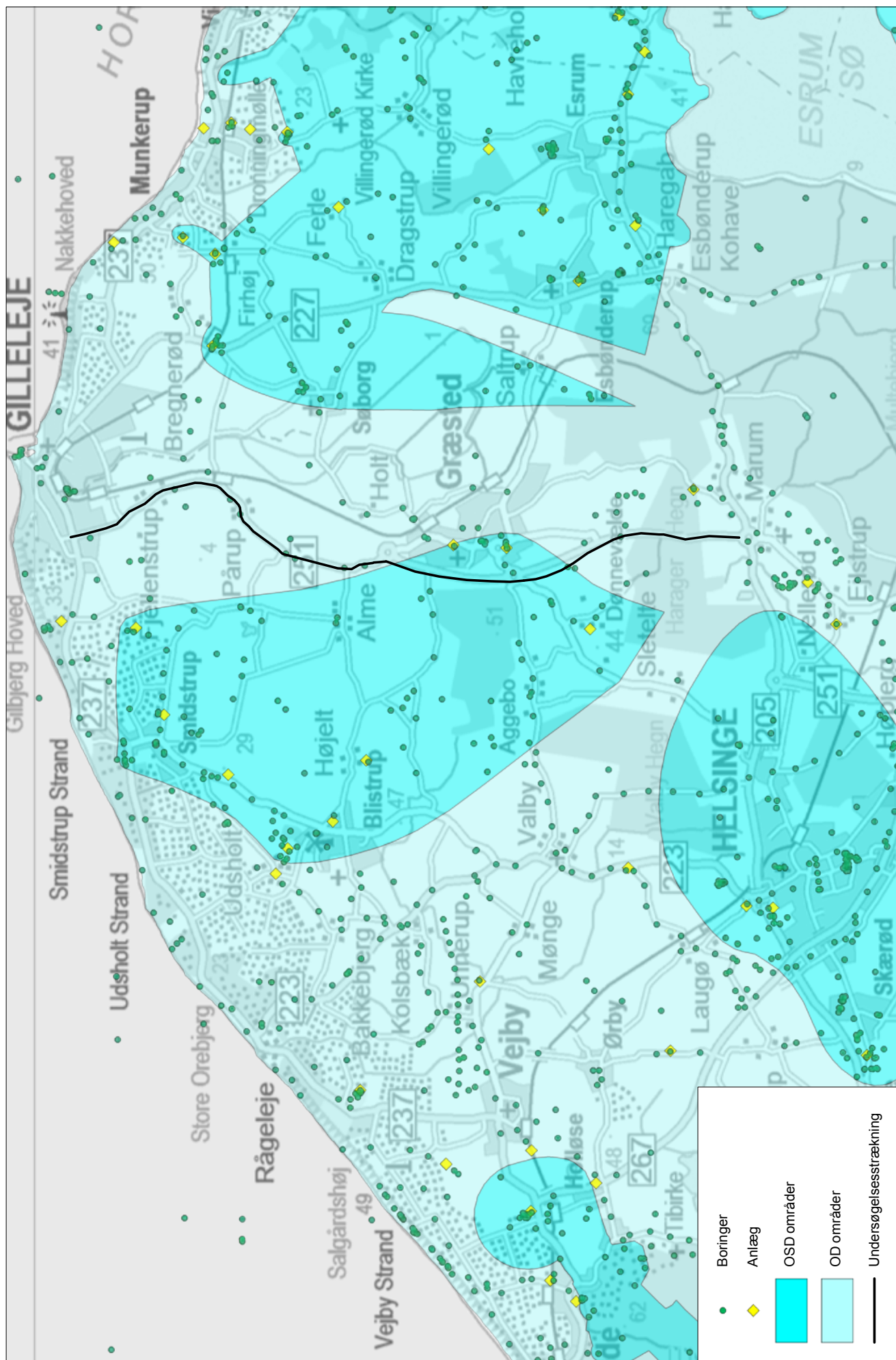
Bilag 4 Skovområder



Bilag 5 Friluft og geologiske værdier



Bilag 8 Drikkevandsvandsinteresser





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