

MILJØSCREENING GL. BADEVEJ

Projekt **Femern Early Works**
Kunde **RAT**
Dato **28-03-2014**
Rev. dato **29-09-2014**
Til **Mette West-Petersen**
Ole Michaelsen
Fra **Kristine Kjørup Rasmussen**

Dato 29-09-2014

1. Indledning

Dette notat er en screening af de miljøpåvirkninger, der vurderes at opstå i forbindelse med udvidelse og opgradering af Gl. Badevej. Projektet er et led i de fremrykkede aktiviteter der udføres som forberedende arbejder forud for etableringen af en fast forbindelse over Femern Bælt.

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Anlæg til etablering af den faste Femernforbindelse er beskrevet og miljøvurderet i særskilt VVM-redegørelse udarbejdet og offentliggjort af Femern A/S på www.femern.dk. Etablering af forlagt Færgevej skal ses i sammenhæng med det øvrige projekt, som forventes udført i perioden 2015-2022.

Nærværende miljøscreening omfatter udelukkende anlægsfasen for projektet, idet driftsfasen inkl. trafikprognoser for adgangsvejene til produktionsområdet er indeholdt i VVM-redegørelsen.

Miljøscreeningen er suppleret med et screeningsskema vedlagt som bilag A, der tager udgangspunkt i det brede miljøbegreb, som det kendes fra VVM bekendtgørelsens bilag 3 og bilag 4.

2. Beskrivelse af projektet

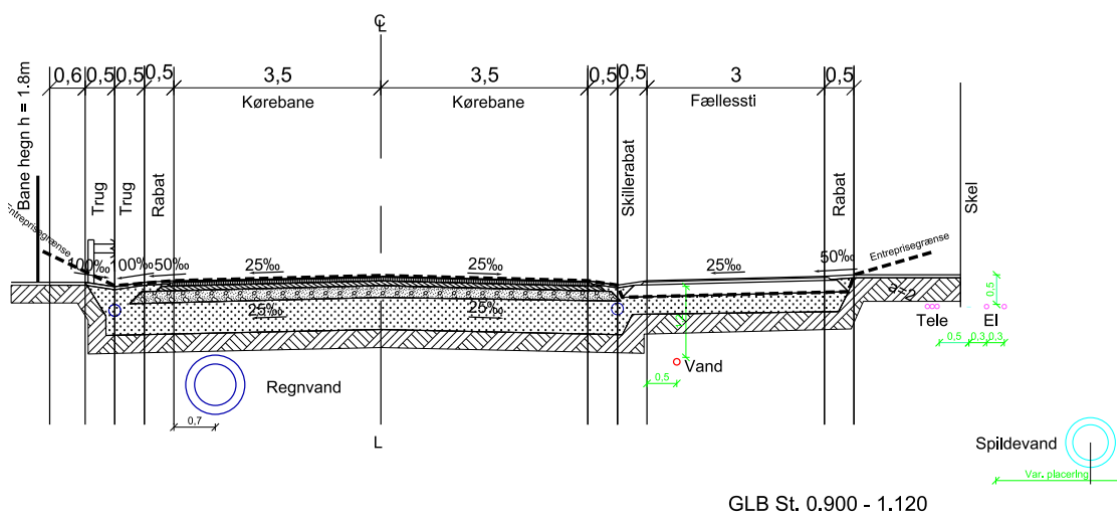
Anlægsarbejderne på Gl. Badevej omfatter:

- 1) Udvidelse af Gl. Badevej samt anlæg af fællessti
- 2) Renovering og nyanlæg af el-kabler og vandledninger

Gl. Badevej udvides til kørebane (samlet bredde 8 m) samt fællessti langs østsiden af vejen (3 m bred, Figur 1). Samlet længde af vejarbejdet er ca. 1,2 km.

Langs Gl. Badevej anlægges vandforsyningsledning og el-kabler, som skal føres til byggepladsen for tunnelportalen øst for Gl. Badevej. Under vejen anlægges en regnvandsledning til opsamling af overfladevand fra vejens afvandingsssystem.

Der placeres et midlertidigt arbejdsareal i den nordlige ende af Gl. Badevej til brug for entreprenører. Det forventes at vejarbejdet kan udføres fra det eksisterende tracé, og der udlægges ikke areal til arbejdsvej langs Gl. badevej.



Figur 1 Tværsnit af Gl. Badevej

3. Beskrivelse af projektområdet

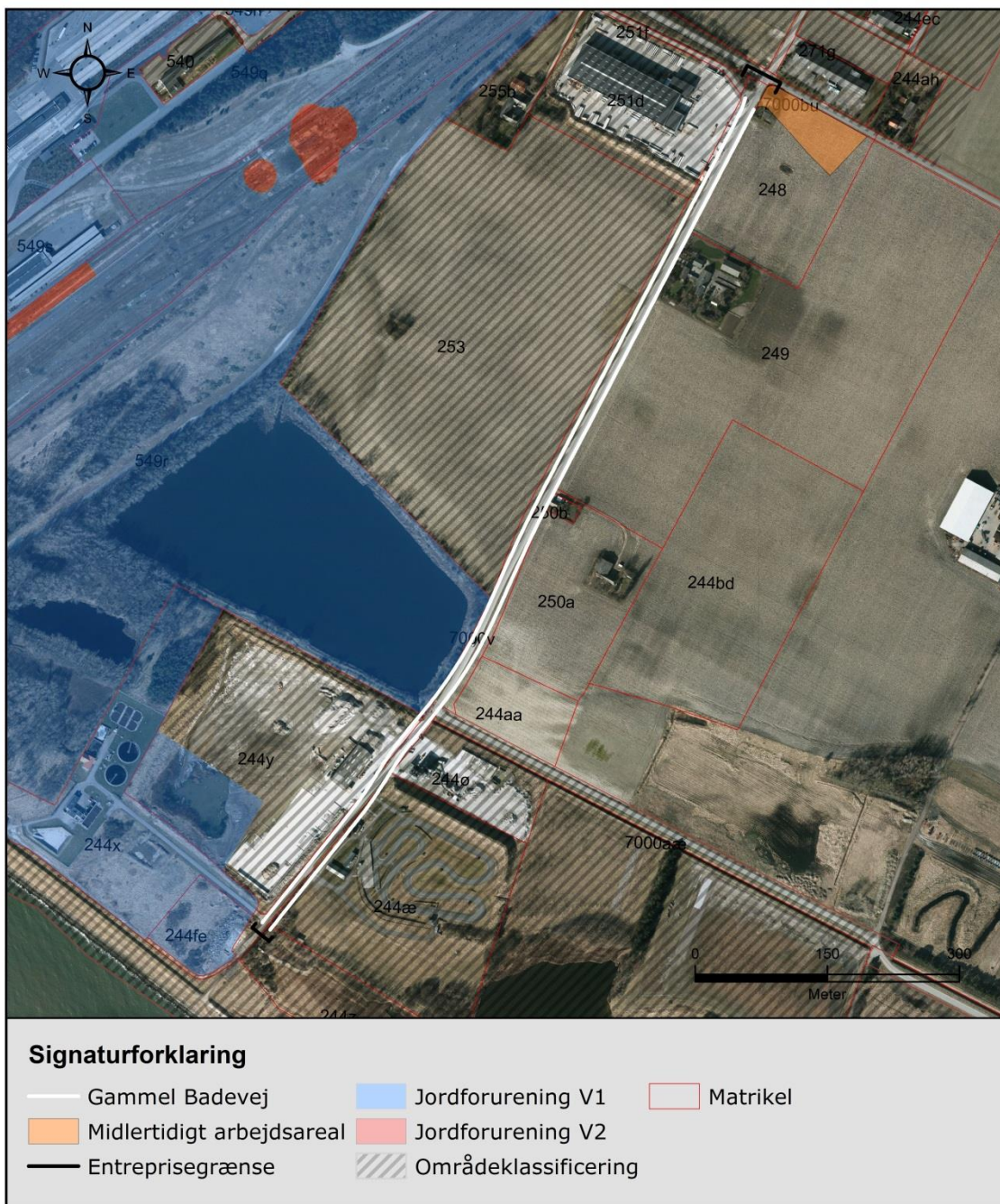
Oversigtskortet på Figur 2 viser projektområdet ved Gl. Badevej. Området omkring Gl. Badevej anvendes i dag til erhvervs- og landbrugsformål.

3.1 Planforhold

Området er omfattet af følgende rammeområder i Lolland Kommuneplan 2010-2022 /1/:

- 360-E5: Erhvervsområde ved Gl. Badevej i Rødbyhavn. Området ligger i landzone, med mulighed for overførsel til byzone med lokalplan.
- 383-211: Erhvervsområde øst for havnen i Rødbyhavn. Området ligger i byzone.
- 383-212: Erhvervsområde vest for Syltholm Vindmøllepark. Området ligger i land- og byzone.

Anlægsarbejderne langs Gl. Badevej vurderes ikke at være i strid med planforhold i området.



Figur 2 Oversigtskort der viser vejprojektet Gl. Badevej i forhold til kortlagt jordforurening.

Kystnærhedszonen

Kabeltracéet ligger inden for kystnærhedszonen (planloven § 5a, stk. 3). Kystnærhedszonen, der administreres af kommunen, er en planlægningszone langs kommunens kyster, der varierer i bredde op til 3 km, alt efter forholdene i kystlandskaberne. For planlægningen i kystnærhedszonen gælder bl.a., at der kun må inddrages nye arealer i byzone og planlægges for anlæg i landzone, såfremt der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel be-

grundelse for kystnær lokalisering. Anlægsarbejderne langs Gl. Badevej vurderes ikke at være i strid med disse bestemmelser.

4. Miljøscreening for anlægsarbejder langs Gl. Badevej

I dette afsnit beskrives de påvirkninger på miljøet, som opgradering af Gl. Badevej forventes at kunne medføre.

4.1 Materialer og affald

Til anlægsarbejdet anvendes følgende materialer og råstoffer:

- Sand/grus fyld og/eller knust beton til indbygning.
- Vandledninger og drænrør udføres i PP/PE
- Filtergrus
- Beton til rørunderføring af vandløb, brønde

Afhængigt af kvaliteten af den opgravede jord tilbagefyldes denne i ledningsgravene, eller jorden bortskaffes i overensstemmelse med gældende love og regler. I sidstnævnte tilfælde vil der blive tilført ren jord eller grus til at dække ledninger.

Der vil blive genereret affald i form af overskudsjord fra gravearbejdet. Alt afhængigt af kvaliteten af den opgravede jord vil den enten blive genanvendt i projektet eller, hvis der er tale om forurenede jord, vil det blive bortskaffet i overensstemmelse med gældende lovgivning (se afsnit 4.2).

4.2 Jordhåndtering og forurenede jord

Vest for Gl. Badevej er matrikel 549r, Rødby Markjorder kortlagt jf. Jordforureningsloven som muligt forurenede (vidensniveau 1 - V1) med lokalitet nr. 360-21030 (Figur). Der er dog ikke konkret viden om typen af forurening. Projektet vil kun i begrænset omfang berøre denne matrikel.

Størsteparten af projektet er omfattet af områdeklassificering og er desuden offentlig vej. Jorden skal derfor som udgangspunkt betragtes som lettere forurenede (Figur) jf. jordforureningslovens § 50 a /4/. Femern A/S har udarbejdet en strategi for jordhåndteringen for de fremrykkede aktiviteter, herunder arbejderne på Gl. Badevej, i samarbejde med Lolland Kommune /5/. Al jord vil blive behandlet i overensstemmelse med denne strategi, samt i overensstemmelse med reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen og Lolland Kommunes regler på området.

Ifølge strategien for jordhåndtering kan den opgravede jord blive genindbygget – hvis den er geoteknisk egnet – inden for den samme matrikel. Hvis jorden stammer fra det kortlagte område, eller hvis matrikel skel overskrides, skal jordens eventuelle forureningsgrad dokumenteres.

Potentielt forurenede jord fra et områdeklassificeret areal kan genanvendes under forudsætning af, at jorden dokumenteres at være ren eller kun lettere forurenede. Jorden skal dokumenteres jf. jordflytningsbekendtgørelsens regler /6/, hvilket aftales med Lolland Kommune, som også skal modtage en anmeldelse af flytningen af jorden. Genanvendelse af lettere forurenede jord skal finde sted ved anlægsarbejder indenfor områdeklassificerede arealer.

Jord der ligger uden for områdeklassificeringen, udenfor offentlig vej eller forureningskortlagte områder, skal ikke dokumenteres og kan frit genanvendes i forbindelse med andre af de fremrykkede aktiviteter eller bortskaffes uden dokumentationskrav såfremt der ikke er tegn på forurening (modtager kan dog have egne krav til dokumentation).

4.3 Naturforhold

I forbindelse med VVM-undersøgelserne for etablering af Femern forbindelsen er der registreret en væsentlig bestand af grønbroget tudse ved Gl. Badevej /7/. Grønbroget tudse er en bilag IV art, beskyttet i henhold til EU's habitatdirektiv /8/. Tudserne yngler i søer vest for Gl. Badevej, og det vurderes, at de bl.a. overvintrer i diget nær kysten. Vest for Gl. Badevej ligger desuden to vandhuller, hvor der er registreret lille vandsalamander og grøn frø. Begge arter er fredede.

Hverken søer eller kystdiget vil blive berørt af arbejdet på Gl. badevej. I paddernes vandringstid om foråret (marts-april) og sensommeren (juli-september) kan vandrende padder krydse projektområdet. Det vurderes dog at paddernes vandring i højere grad foregår mellem digeområdet og vandhullerne, og at risikoen for påkørsel af padderne er begrænset. Det vurderes dermed, at projektet ikke vil udgøre en negativ påvirkning af den økologiske funktionalitet for beskyttede paddearter.

Langs vestsiden af Gl. Badevej ligger 4 søer, der er beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens § 3 /9/ (**Error! Reference source not found.**). Langs Østersøvej, som krydser Gl. Badevej, løber et vandløb, der har forbindelse med den store sø. Vandløbet er rørlagt under Gl. Badevej, men er på den åbne strækning § 3-beskyttet. Der etableres et nyt rør under Gl. Badevej til underføring af vandløbet, og det skal sikres at vandløbet ikke påvirkes ved spild e.l. under anlægget.

På den østlige side af Gl. Badevej er området fra kysten og 300 meter ind i landet omfattet af strandbeskyttelseslinjen jf. naturbeskyttelseslovens § 15. Udvidelsen af Gl. Badevej er under bagatelgrænsen for bestemmelser vedrørende strandbeskyttelseslinjen, og der kræves jf. Lolland kommune ikke dispensation til projektet ved Gl. Badevej.



Signaturforklaring

- Gammel Badevej
- Midlertidigt arbejdsareal
- Entreprisegrænse
- Åbent vandløb
- Strandbeskyttelseslinje
- Afvandingsledning
- Beskyttet vandløb
- Strandeng
- Sø
- Fredskov
- Matrikel

Figur 3 Skitse af projektet for anlæg af Gl. Badevej, arbejdsområde og udpegede naturområder omkring projektet.

4.4 **Rekreative interesser**

Gl. Badevej benyttes blandt andet som adgangsvej til kystdiget som et rekreativt udflugtsmål. Langs Gl. Badevej går desuden den regionale cykelrute nr. 38 (Østersøstien), som er en 120 km lang cykelrute langs Guldborgsund og Østersøen. Ruten fortsætter fra Gl. Badevej ad diget langs Østersøen.

Anlægsarbejdet kan medføre forstyrrelse af de rekreative aktiviteter, men vejen vil være åben for offentlig trafik under hele anlægsperioden.

4.5 **Kulturmiljø og arkæologi**

Gl. Badevej ligger inden for to udpegede værdifulde kulturmiljøer, som er kortlagt af Museum Lolland-Falster i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen til det samlede projekt for Femern Bælt forbindelsen /10/. Kulturmiljøerne er udpeget på baggrund af deres historie og betydning for lokalområdet. De to kulturmiljøer er henholdsvis diget langs kysten og det inddæmmede område bagved diget.

Findes der under anlæg spor af fortidsminder, vil arbejdet blive standset i det omfang det berører fortidsmindet i henhold til museumslovens § 27, stk. 2, og fundet vil blive anmeldt til Museum Lolland-Falster.

4.6 **Kumulative effekter**

Udvidelse og opgradering af Gl. Badevej sker som led i de forberedende arbejder for den faste forbindelse under Femern Bælt.

Udover Gl. Badevej anlægges i samme periode:

- Anlæg af Færgevejs forlængelse (B1)
- Ny pumpestation for enden af Strandholmsvej
- Udvidelse af rensningsanlæg af Lolland Spildevand A/S

Udvidelsen af rensningsanlægget giver anledning til øget trafik på Gl. Badevej. Der vurderes, som beskrevet ovenfor, ikke at være væsentligt øget risiko for trafikdrab af vandrende padder som følge af anlægsarbejdet. Der vurderes tilsvarende ikke at være tale yderligere øget risiko som følge af trafikbelastning fra øvrige arbejder. De samtidige entrepriserne er, bortset fra rensningsanlægget, geografisk spredt og vurderes ikke at give anledning til kumulative effekter for padder.

Støjgener fra de enkelte delprojekter håndteres med udgangspunkt i Miljøministeriets vejledende grænseværdier. Afstanden mellem projektområderne gør, at der ikke forventes væsentlige negative kumulative effekter for støj.

I forbindelse med anlægsarbejdet vil der være udledning af CO₂ og forurenende partikler svarende til summen af udledningen fra de enkelte entrepriser. CO₂ udledningen søges minimeret ved, at der i de enkelte udbud vil blive stillet krav til entreprenøren om, at anlægsmaskiner skal overholde fastsatte krav til emissioner, og at der skal udarbejdes en miljøplan

med oplysninger om, hvilke tiltag entreprenøren vil iværksætte for at reducere udledningen af drivhusgasser og partikler.

Den langsigtede påvirkning fra driften af anlæggene udført i forbindelse med de forberedende arbejder vurderes at være omfattet og kompenseret for i den samlede VVM-redegørelse og de afværgeforanstaltninger givet heri.

Det vurderes sammenfattende, at der ikke vil forekomme væsentlige kumulative effekter overfor miljøet ved anlæg af Gl. Badevej.

5. Samlet vurdering af miljøpåvirkning

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at der ikke er væsentlige miljøpåvirkninger ved anlægsarbejdet på Gl. Badevej.

6. Referencer

/1/ Lolland Kommuneplan hovedstruktur 2010-2022.

/2/ Lokalplan 211.1

/3/ Lokalplan 212.

/4/ Bekendtgørelse lov om forurennet jord, LBK nr. 1427 af 07/12/2009

/5/ Femern 2014. Strategi til optimering af jordhåndteringen.

/6/ Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, BEK nr. 1479 af 12/12/2007

/7/ COWI 2013. Det danske tilslutnings- og rampeanlæg for en fast Femern Bælt-forbindelse. MILJØ-KORTLÆGNING E6TR00225.

/8/ Rådets direktiv 92/43/EØF

/9/ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 951 af 03/07/2013

/10/ Bekendtgørelse af Museumsloven, LBK nr. 1505 af 14/12/2006

Bilag A
Skema til miljøscreening
Opgradering af Gl. Badevej

Nedenstående skema anvendes som tjekliste til en miljøscreening. Tjeklisten tager udgangspunkt i det brede miljøbegreb, som det kendes fra VVM bekendtgørelsens bilag 3 og bilag 4.

Miljøscreening	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
Miljøparametre					
Anlæggets karakteristika:					
Arealbehovet i ha:	X				0,12 ha (midlertidigt) (800 meter x 1,5 meter)
Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³	X				1200 m ²
Anlæggets maksimale bygningshøjde i m	X				Ingen bygninger
Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:			X		I både anlægs- og driftsfasen skal der ikke anvendes andre materialer eller råstoffer end de materialer der bruges til produktioner af kablerne, herunder bl.a. kobber og plastik. Evt. vil der blive tilført jord eller sand til at tildække ledningerne, i fald den opgravede jord ikke kan genanvendes.
Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen I driftsfasen		X			Der er ikke behov for vand i hverken anlægs- eller driftsfasen.
Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald: Spildevand:			X		Der vil blive genereret mindre mængder affald i form af overskudsjord. Jorden vil som udgangspunkt blive genanvendt, men der kan forekomme tilfælde hvor det er nødvendigt at en del af jorden skal bortskaffes.
Overskrides de vejledende grænse-			X		Nej

Miljøscreening					Bemærkninger
Miljøparametre	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	
værdier for støj:					
Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening		X			Nej
Vil anlægget give anledning til vibrationsgener		X			Nej
Vil anlægget give anledning til støvgener		X			Nej, eventuelle støvgener afværiges af entreprenør
Vil anlægget give anledning til lugtgener		X			Nej
Vil anlægget give anledning til lysgener		X			Nej
Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld		X			Nej
Anlæggets placering					
Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:		X			Nej
Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området		X			Nej
Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen		X			Nej
Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner		X			Nej
Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand		X			Nej
Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder		X			Nej
Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen		X			Ja, men etablering af vejen er ikke i strid med kystnærhedszonens bestemmelser.
Forudsætter anlægget rydning af skov:		X			Nej
Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reserverater eller naturparker:		X			Nej

Miljøscreening	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
Miljøparametre					
<p>Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt: Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV Forventes området at rumme danske rødlistearter:</p>			X		<p>Vest for Gl. Badevej findes en større bestand af grønbroget tudse som er en bilag IV art, beskyttet i henhold til EU's habitatdirektiv. Vest for vejen ligger desuden fire § 3-beskyttede vandhuller, hvor der i to af dem er registreret lille vandsalamander og grøn frø. Begge arter er fredede. Ingen af søerne berøres af projektet.</p> <p>Gl. Badevej krydser et beskyttet vandløb ved Østersøvej. Det sikres at vandløbet ikke påvirkes ved spild e.l. under anlægsarbejdet.</p> <p>Udvidelsen af Gl. Badevej ligger i den sydlige ende indenfor strandbeskyttelseslinjen, men påvirkningen kræver ikke dispensation jf. Lolland Kommune.</p>
<p>Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet: Overfladevandt: Grundvand: Naturområder: Boligområder (støj/lys og Luft):</p>		X			Nej
<p>Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:</p>		X			Nej
<p>Kan anlægget påvirke: Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:</p>		X			<p>Der er ikke kendskab til at der i projektområdet er arkæologiske værdier der skal tages hensyn til. Findes der under anlæg spor af fortidsminder, vil arbejdet blive standset i det omfang det berører fortidsmindet i henhold til museumslovens § 27, stk. 2, og fundet</p>

Miljøscreening	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
Miljøparametre					
					vil blive anmeldt til Museum Lolland-Falster.
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					
Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:	X				Nej
Er der andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):			X		<p>I perioden for etablering af Færgevej Øst vurderes det, at der vil forekomme kumulative effekter sammenholdt med de øvrige fremrykkede aktiviteter for den faste forbindelse i området. De kumulative påvirkninger vil især være i forhold til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forstyrrelse af rekreative aktiviteter på bl.a. kystdiget • Forstyrrelse af paddearter der yngler og lever i områdets vandhuller og naturområder • Mulige fund af arkæologiske interesser under gravearbejde • Påvirkning af klima i form af CO₂ udledning fra anlægsmaskiner <p>De kumulative miljøpåvirkninger vurderes ikke at være væsentlige.</p>
Er der andre kumulative forhold?	X				Nej
Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:	X				Påvirkningen er midlertidig og relaterer sig kun til det området omkring Gl. Badevej
Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:			X		Personer der anvender Gl. Badevej som adgang til det rekreative område ved diget kan blive påvirkede i en kortere periode under anlæg, fordi kabel nedgravningen kan hindre adgang.
Vil den forventede miljøpåvirkning	X				Nej

Miljøscreening Miljøparametre	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
række ud over kommunen/MC's område:					
Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:	X				Nej
Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet:	X				Projektaktiviteterne er kortvarige og berør et mindre område, og vil hverken enkeltvis eller samlet set medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger.
Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:	X				Nej, de potentielle påvirkninger er kendte og kan håndteres.
Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:	X				De beskrevne påvirkninger er sandsynlige, men midlertidige.
Er påvirkningen af miljøet – Varig: Hyppig: Reversibel:	X				Der er en kort, midlertidig påvirkning som er reversibel.