

MILJØSCREENING PUMPESTATION

Projekt **Femern Early Works**
Kunde **RAT**
Dato **28-02-2014**
Til **Mette West-Petersen**
Ole Michaelsen
Fra **Ditte Schrøder Haagensen**
Eva Himmelstrup Dahl

1. Indledning

Dette notat er en screening af de miljøpåvirkninger, der forventes i forbindelse med etablering af en pumpestation ved Strandholmsvej øst for Rødby. Projektet er et led i de fremrykkede aktiviteter der udføres som forberedende arbejder forud for etableringen af en fast forbindelse over Femern Bælt. Anlægget omfatter etablering af byggegrube og pumpestation.

Screeningen er suppleret med et screeningskema vedlagt som bilag A, der tager udgangspunkt i det brede miljøbegreb, som det kendes fra VVM bekendtgørelsens bilag 3 og bilag 4. Dette notat beskriver de mest relevante miljøpåvirkninger, der er udvalgt på baggrund af resultatet af screeningen.

2. Beskrivelse af projektet

Ved Strandholmsvej øst for Rødby skal der bygges en ny pumpestation, som har til formål at afvande området omkring Færgevej øst, Gl. Badevej og Strandholmsvej. Den eksisterende pumpestation fra 1954 er placeret uhensigtsmæssigt i forhold til Femern projektet, og vil derfor på et senere tidspunkt blive nedtaget.

Pumpestationen bliver etableret i en byggegrube, som bliver ca. 6 meter dyb og får et areal på 300 m² (mål: 15,4 x 20,9 m). Byggegruben anlægges for at undgå grundvandssænkning. Selve pumpestationens areal bliver 164 m² under jorden med en bundkote på -5,1 m, og 93 m² over jorden, hvor der vil være en overbygning samt et tryktårn. Højden på den højeste bygning er 6,6 m fra kote 0. Det forventes at anlæg af byggegruben kommer til at tage ca. 5 måneder, og vil blive påbegyndt i foråret 2014, mens anlæg af selve pumpestationen kommer til at tage ca. 7 måneder. Dermed vil pumpestationen kunne stå færdig i foråret/sommeren 2015, alt efter hvornår anlægsarbejdet af byggegruben påbegyndes.

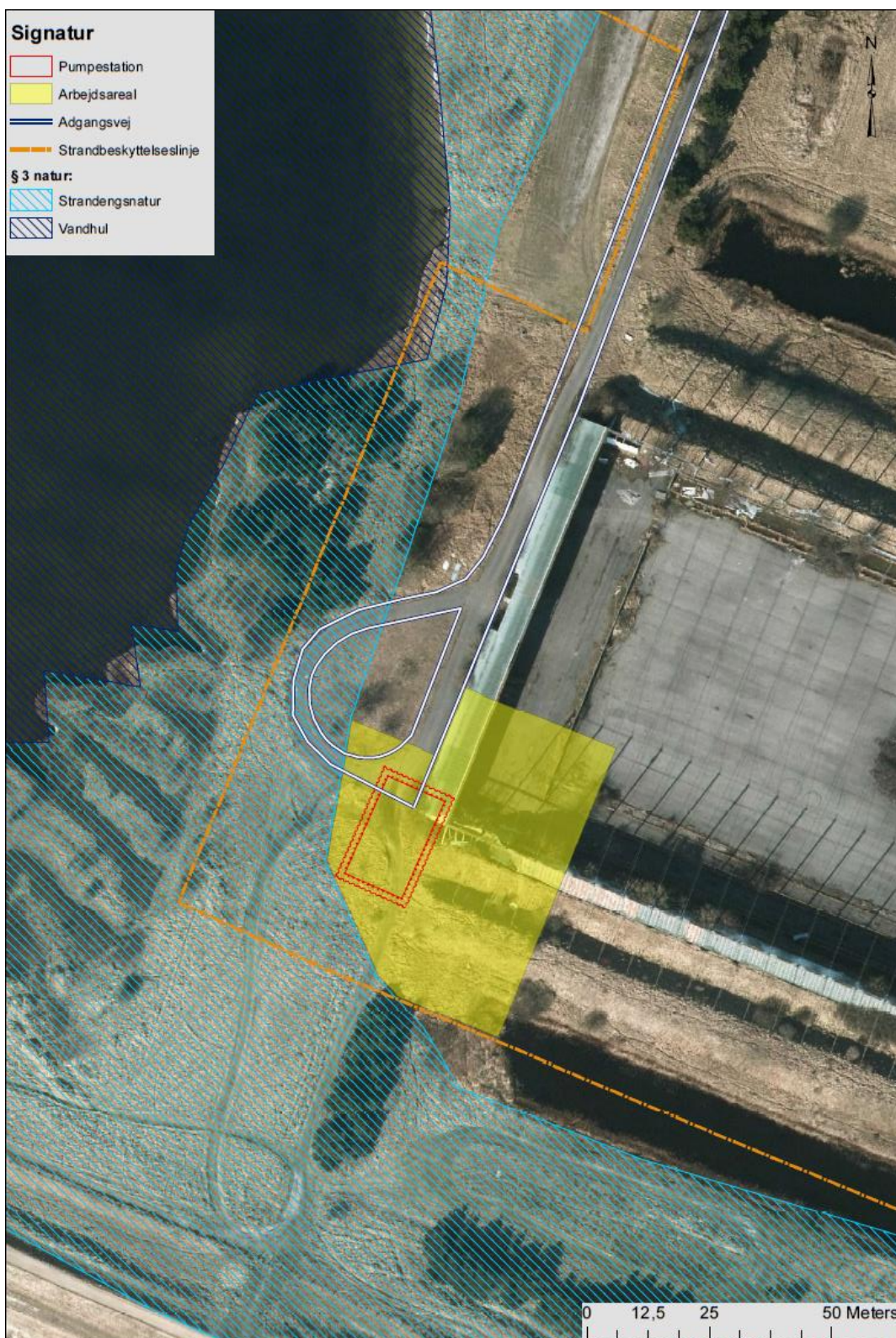
Dato 28-02-2014

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S

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



Figur 1 Oversigtskort med placering af pumpestation og arbejdsområde for enden af Strandholmsvej.



Figur 2 Placering af pumpestation og relevante udpegninger i nærområdet.

3. Beskrivelse af projektområdet

Oversigtskortet på figur 1 viser projektområdet med placeringen af pumpestationen og arbejdsareal i forbindelse med anlægsfasen. På figur 2 ses relevante udpegninger af beskyttet natur mm. omkring projektområdet.

3.1 Eksisterende arealanvendelse

Den kommende pumpestation vil blive placeret ved vendepladsen for enden af Strandholmsvej i et landbrugsområde øst for Rødby Færgenhavn. Pumpestationen vil blive placeret ca. 120 meter fra kysten og opføres ikke i umiddelbar nærhed af andre konstruktioner. På figur 1 ses øst for projektområdet et tidligere fiskeopdræt, som nu er revet ned. Vest for projektområdet ligger Strandholm Sø, som er dannet ved tidligere råstofgravning og beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens § 3

3.2 Planforhold

Området, hvor pumpestationen vil blive placeret, er omfattet af kommuneplanramme 383-212 i Lolland Kommuneplan 2010-2022 /1/, erhvervsområde vest for Syltholm Vindmøllepark. Området ligger i land- og byzone.

Desuden er området omfattet af lokalplan nr. 212, som har til formål at fastlægge områdets anvendelse til erhvervsformål /2/. Det vurderes ikke at placeringen af pumpestationen strider mod disse formål, og der er derfor ingen konflikt i forbindelse med planforhold i området.

Kystnærhedszonen

Pumpestationen ligger inden for kystnærhedszonen (planloven § 5a, stk. 3). For planlægningen i kystnærhedszonen gælder bl.a., at der kun planlægges for anlæg i landzone, såfremt der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for kystnær lokalisering.

Det vil være nødvendigt at etablere pumpestationen inden for kystnærhedszonen, da der skal pumpes vand væk fra dette område. Der er dermed en særlig funktionel begrundelse for anlæg inden for kystnærhedszonen, og anlæg af pumpestationen vurderes derfor ikke at være i strid med disse bestemmelser.

3.3 Fremtidige forhold

Etableringen af den nye pumpestation finder sted, som følge af projektet om den faste Femern forbindelse. I forbindelse med dette projekt skal følgende blandt andet anlægges i det nærliggende område:

- En ny motorvej og jernbane, som placeres umiddelbart øst for den eksisterende jernbane.
- Et betalingsanlæg i forbindelse med motorvejen
- En ny bro ved Færgevej, der kommer til at gå over motorvej og jernbane
- En stor midlertidig fabrik øst for projektområdet hvor elementerne til tunnelen støbes.
- Landudvidelse, hvor opgravet havbundsmateriale som følge af tunnelbyggeriet udnyttes til landopfyldning.

Ovenstående kommer til at have en stor påvirkning på det omkringliggende område, hvor pumpestationen skal etableres, og etableringen af den nye pumpestation skal således ses i sammenhæng med dette. En samlet miljøvurdering af projektet for en fast forbindelse over Femern Bælt er udarbejdet og offentliggjort af Femern A/S på www.femern.dk.

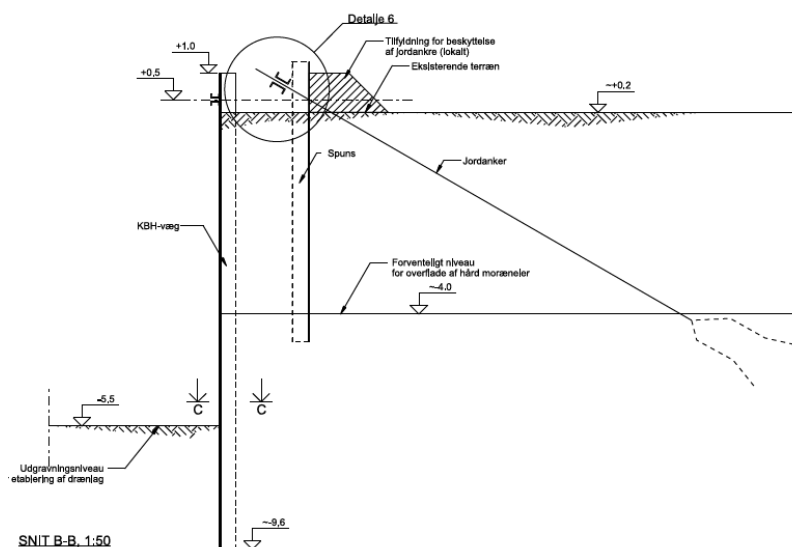
4. Miljøscreening af etablering af pumpestation

Nærværende miljøscreening omhandler derfor udelukkende etableringen af pumpestationen da den efterfølgende driftsfase er omfattet af VVM for den faste forbindelse over Femern Bælt.

4.1 Materialer, affald og jordhåndtering

Byggegruben består overordnet af følgende dele:

- Tæt stål spunsvæg etableres yderst.
- Der etableres 30 jordankre, der holder den yderste stål spunsvæg på plads.
- Midlertidige indfatningsvægge udføres som københavner vægge i stålprofil inderst.



Af materialer til pumpestationen vil der primært blive anvendt:

- Beton (under jord til støbning af fundamenter)
- In-situ beton og skalmur i traditionelle mursten (til pumpestationens overbygning)
- Beton (til tryktårnet)
- Galvaniseret stål (til ristegård over jord med 4,7 m højt rækværk)

4.2 Energi og råstoffer

Der anvendes beton og stål i anlægsfasen. Der anvendes endvidere grus og asfalt til adgangsvejen.

Driftsfasens energiforbrug vil være omfattet af VVM tilladelsen. Der installeres nye pumper, med en samlet energibesparelse i sammenligning med driftssituationen for eksisterende pumpestation.

4.3 Udledning af vand

4.4 Der påregnes udledt vand i forbindelse med etablering af byggegruben. Dels udledes vand i forbindelse med forboring til jordankre for spunsvæggen, og dels udledes vand fra den simple tørholdelse. Byggegruben tørholdes for nedbør og evt. indsvivning ved hjælp af pumper i drænbrønde i perioden frem til etablering af selve pumpestationen påbegyndes.

Vandforbrugt ved boring af ankre, vil være op til 100 m³ om dagen i spidsbelastning, og ca. 400 m³ over en periode på 2 uger.

Vandet udledes via sedimentationsbassiner til forskellige udledningpunkter, evt. gennem spredebomme, på marken nord for Strandholm Sø (Rødby Markjorder, matrikel nr. 244 ab), hvilket er et areal som er ejet af Femern A/S.

Arealet er større end 40.000 m², og for at undgå at udledningen sker for tæt på § 3 beskyttet vandløb og Strandholm Sø, placeres udledningpunkterne centralt på matriklen.

4.5 Forurenet jord

Pumpestationen vil blive placeret i et område, der kan være lettere forurenet (områdeklassificering) jf. jordforureningslovens § 50 a /4/. Femern A/S har fået udført forklassificering af muldlag og toppen af underliggende intakt jord. Forklassificeringen har dokumenteret, at jorden er ren.

Den rene, teknisk indbygningsegne jord, placeres i et jorddepot beliggende syd for Strandholm (matr. 244b, Rødby markjorder) efter anmeldelse til Lolland Kommune.

Overskydende jord, dvs. muld og jord som ikke egner sig til indbygning, køres til godkendt modtager, jf. Femern A/S' strategi for jordhåndtering for de fremrykkede aktiviteter /5/, samt i overensstemmelse med reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen og Lolland Kommunes regler på området.

4.6 Natur samt bygge- og beskyttelseslinjer

Pumpestationen kommer til at grænse op til områder beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens § 3. Dette gælder både Strandholm Sø samt strandeng omkring søen og langs kystdiget. Strandengen omkring Strandholm Sø er jf. kortlægningen til VVM-redegørelsen for den faste forbindelse over Femern Bælt voksested for en række sjældne planter som strand-siv og slangetunge, som er fredede i henhold til artsfredningsbekendtgørelsens § 14, stk. 2. I kortlægningen angives, at området vest for søen samt strandengen nærmest kystdiget har højst botanisk værdi mens området omkring ålefarmen har mere trivial floristisk sammensætning.

Det værdifulde område vest for Strandholm Sø påvirkes ikke ved etablering af pumpestation. Det skal sikres, at der ikke ændres i tilstanden af søen og strandengen.

Natura 2000-område for Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor, Hyllekrog-Rødsand ligger ca. 2,8 km øst for området, hvor pumpestationen placeres. Det vurderes at anlæg af pumpestation i denne afstand ikke vil medføre påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Jf. VVM redegørelsen for Kyst-Kyst forbindelsen er der ikke registreret paddearter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV i selve projektområdet eller de nærmeste omgivelser. Der er registreret grønbroget tudse vest for Strandholm Sø og grønbroget tudse samt springfrø i området nordøst for projektområdet. Springfrø findes især i relativ nærhed af løvskov, mens grønbroget tudse typisk lever i solåbne områder med lav vegetation og en høj grad af forstyrrelse. For begge arters vedkommende er der ikke registreret egnede raste- eller ynglelokaliteter i nærheden af projektområdet, og det vurderes derfor at etablering af pumpestationen ikke vil påvirke disse arters økologiske funktionalitet.

Arealet til anlæg af pumpestationen samt arbejdsområder grænser op til strandbeskyttelseslinjen udpeget jf. naturbeskyttelsesloven § 15. Det skal sikres at projektet ikke påvirker indenfor beskyttelseslinjen.

Strandholm Sø er omfattet af målsætning jf. vandplan for området og er vurderet med god miljøtilstand. Det skal sikres at der ikke afledes vand i anlægsfasen til Strandholm Sø. Der er ikke udpeget søbeskyttelseslinje omkring Strandholm Sø.

4.7 Kulturmiljø og arkæologi

I forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen for det samlede projekt for Kyst-Kyst forbindelsen, har Museum Lolland-Falster udpeget og kortlagt værdifulde kulturmiljøer samt arkæologiske interesseområder i projektområdet /14/. Pumpestationen er beliggende inden for et inddæmmede område umiddelbart bag ved stormflodsdiaget. Stormflodsdiaget og selve området bag det, er udpeget som værdifuldt kulturmiljø. Kulturmiljøerne er udpeget på baggrund af deres historie og betydning for lokalområdet.

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 fortidsminder i henhold til museumslovens § 27, stk. 2 /10/, og fundet vil blive anmeldt til Museum Lolland-Falster.

4.8 Støj og vibrationer

I forbindelse med anlæg af byggegruben skal der enten rammes eller vibreres spuns. Dette arbejde er støjende, og kan således være til gene for naboer.

Der er ca. 750 meter til nærmeste beboelsejendom og der arbejdes alene i dagtimerne, og på grund af den store afstand vurderes det, at anlægsarbejdet ikke vil være til gene for nabobeboelser.

4.9 Kumulative effekter

Som nævnt i afsnit 3.3 planlægges en del fremtidige aktiviteter i området i forbindelse med etablering af den faste forbindelse over Femern Bælt. En overordnet miljøvurdering af de samlede effekter fra etablering den faste forbindelse inklusive kumulative effekter er tilgængelig i VVM-redegørelsen.

I perioden for etablering af pumpestationen vurderes det, at der ikke vil forekomme væsentlige kumulative med de øvrige aktiviteter i området.

5. Samlet vurdering af miljøpåvirkning

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at der ikke vil være væsentlige miljøpåvirkninger ved etableringen af pumpestationen.

6. Referencer

/1/ Lolland Kommuneplan hovedstruktur 2010-2022.

http://soap.plansystem.dk/pdfarchive/11_1362745_APPROVED_1306916255183.pdf

/2/ Lokalplan 212.

http://soap.plansystem.dk/pdfarchive/20_1102988_APPROVED_1220339876380.pdf

/xxx/ Dong energy, elforbrug i hus

<http://www.dongenergy.dk/privat/energitips/tjekditforbrug/gennemsnitsforbrug/Pages/elforbrugihus.aspx>

/6/ Bekendtgørelse af lov om forurennet jord, LBK nr. 1427 af 07/12/2009

<https://www.retsinformation.dk/Forms/r0710.aspx?id=128733>

/7/ Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, BEK nr. 1479 af 12/12/2007

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=113936>

/8/ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 951 af 03/07/2013

<https://www.retsinformation.dk/Forms/r0710.aspx?id=155609>

/9/ Den faste forbindelse over Femern Bælt (kyst-kyst). VVM-redegørelse.

<http://vvmokumentation.femern.dk/>

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

<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=12017#K8>

Bilag A
Skema til miljøscreening
Etablering af Pumpestation ved Strandholmsvej

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:					Ca. 1 ha inkl. arbejdsareal (2614 m ²)
Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³					162 m ² (flade under terræn) Overbygning på 66 m ² . Bygningsmassen er ca. 1100 kbm.
Anlæggets maksimale bygningshøjde i m					6,6 m over terræn (ca. 4 m under terræn)
Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:					I anlægsfasen anvendes hovedsagligt beton og stål. Til adgangsvejen anvendes grus og asfalt.
Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen I driftsfasen					Der anvendes rent vand i forbindelse med forboring af ankre til spunsen. Vandmængden er dog relativt begrænset.
Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald: Spildevand:					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 grænseværdier for støj:					Nej
Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening					Nej
Vil anlægget give anledning til vibrationsgener					Nej

Miljøscreening	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
Miljøparametre					
Vil anlægget give anledning til støv-gener					Nej
Vil anlægget give anledning til lugt-gener					Nej
Vil anlægget give anledning til lys-gener					Nej
Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld					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					Ja, men etablering af anlægget 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
Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:	X				Nej
Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt:					Anlægget påvirker ikke naturområder udpeget jf. naturbeskyttelsesloven § 3 eller habitatdirektivet

Miljøscreening	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
Miljøparametre					
Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV Forventes området at rumme danske rødlistearter:					(Natura 2000). Området forventes ikke at rumme arter nævnt på habitatdirektivets bilag IV eller rødlisten
Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet: Overfladevand: Grundvand: Naturområder: Boligområder (støj/lys og Luft):	X				Nej
Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:	X				Nej
Kan anlægget påvirke: Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:		X			Nej
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 område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):					Kumulative påvirkninger i anlægsfasen sammenholdt med andre fremrykkede aktiviteter for den faste forbindelse vurderes som ikke væsentlige. Driftsfasen er vurderet i VVM for den faste forbindelse over Femern Bælt
Er der andre kumulative forhold?	X				
Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					Miljøpåvirkningen forventes ikke at strække sig ud for Femern A/S matrikel.
Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:					Ingen personer forventes påvirket af projektet. Nærmeste nabo er

Miljøscreening Miljøparametre	Ikke relevant	Ingen påvirkning	Mindre påvirkning	Væsentlig påvirkning	Bemærkninger
					virksomheden RGS90, som er i gang med at forlade området.
Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen/MC's område:	X				Nej
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				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:					Der er en kort, midlertidig påvirkning som er reversibel.