



ENERGINET NORDHAVN NOTAT
VEDRØRENDE GRØNBROGEDE
TUDSER
MAJ 2024

08-05-2024

Projektnavn	KBH05 – Baseline notat i forbindelse med offshore miljøundersøgelser
Kunde	Energinet
Kontaktperson	Bjørn Pedersen
Projektleder	Jan Nicolaisen
Projektnummer WSP	22003760
Til	Bjørn Pedersen
Udarbejdet af	Claus Goldberg
Kvalitetssikret af	Jan Nicolaisen Frydensberg
Godkendt af	Lea Bjerre Schmidt
Version	2
Versionsdato	08-05-2024

INDHOLD

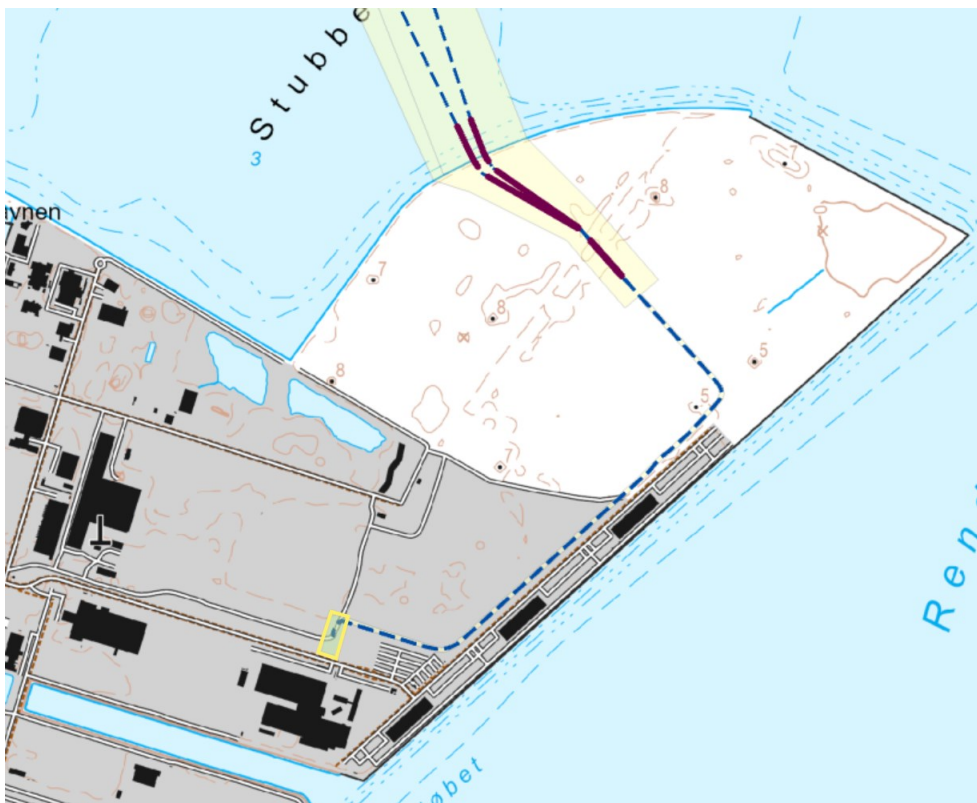
1	NOTAT GRØNBROGET TUDSE, NORDHAVN	4
1.1	Baggrund.....	4
1.2	Besigtigelse	6
1.3	Grønbroget tudse, levesteder	10
1.4	Typer af paddehegn og forhold ved opsætning.	11
1.5	Sammenfattende vurdering i forhold til Mijøstyrelsens bemærkninger	12

1 NOTAT GRØNBROGET TUDSE, NORDHAVN

1.1 BAGGRUND

WSP har den 3. maj 2024 fået en henvendelse fra Energinet, Bjørn Pedersen vedrørende en screeningsansøgning i forbindelse med udlægning af nye 132 kV elkabler (KBH05-projektet) mellem Amagerværket og Glentegården højspændingsstation samt etablering af ny højspændingsstation på Nordhavn.

Linjeføringen er både på landjorden og marint og på Nordhavnsarealet er linjeføringen oversigtligt vist på nedenstående Figur 1-1



Figur 1-1 Oversigtlig linjeføring på Nordhavn for nyt elkabel (KBH05 kabel) (fra energinet)

Der er til Miljøstyrelsen fra Energinet indsendt ansøgning til screening for KBH05- projektet, hvor styrelsen har indgivet bemærkninger i forhold til fire områder på Nordhavn, hvor der skal gennemføres anlægsarbejder.

Bemærkningerne er vist i nedenstående Tabel 1-1. Bemærkningerne vedrører grønbroget tudse (*Bufo variabilis*), hvor der som beskrevet i screeningen vil være anlægsarbejde i fire områder, hhv. tre

områder, hvor der skal ske gravearbejde for at forberede styret underboring for elkablet, og et område, hvor der skal bygges en ny højspændingsstation.

Tabel 1-1 Tabellen viser Miljøstyrelsens bemærkninger til screeningsansøgningen. Bemærkningerne er relateret til grønbroget tudse (*Bufo variabilis* tidligere *Bufo viridis*)

Dokument	Afsnit/ side	Emne	Bygherre tekst	MST bemærkning	MST enhed
Projektbeskrivelse for kabelanlæg og højspændingsstation	1.4.8.2.1 Oversigts-tabel padder /19	Bilag IV arter	Der vil nederst på byggepladshegnet blive monteret paddehegn for at hindre padders vandring ind på arbejdsområderne.	Udgør byggepladserne egnede yngle-/rasteområder eller vandringsruter for padderne? - dette skal beskrives. Hvad er denne vurdering bygget på?	MST ANA
Projektbeskrivelse for kabelanlæg og højspændingsstation	1.4.8.2.1 Oversigts-tabel padder /19	Bilag IV arter	Der vil nederst på byggepladshegnet blive monteret paddehegn for at hindre padders vandring ind på arbejdsområderne.	Når paddehegnet opsættes i maj, er der så taget hensyn til individer der allerede er i området? Hvis der er behov for at flytte padderne kræver dette en dispensation fra Artsfredningsbekendtgørelsen.	MST ANA
Projektbeskrivelse for kabelanlæg og højspændingsstation	1.4.8.2.1 Oversigts-tabel padder /19	Bilag IV arter	Der vil nederst på byggepladshegnet blive monteret paddehegn for at hindre padders vandring ind på arbejdsområderne.	Der skal redegøres nærmere for paddehegnets udformning og funktion (hvor, hvordan, hvor længe mv.).	MST ANA

Miljøstyrelsens bemærkninger vedrører følgende forhold omkring de fire byggepladser:

- Er der tale om egnede yngleområder for grønbroget tudse?
- Er der tale om egnede rasteområder for grønbroget tudse?
- Anvendes områderne af grønbroget tudse under vandring?
- Vil der være individer af grønbroget tudse på de fire byggepladser når paddehegn opsættes?
- Hvilken type paddehegn vil blive anvendt og hvor længe vil de være opsat?

På denne baggrund bad Energinet WSP om hurtigst muligt at foretage besigtigelse af de fire områder på Nordhavn, hvor der planlægges de nævnte byggepladser. Besigtigelsen af udført fredag d. 3. maj 2024. Placeringen af de fire byggepladser er vist på nedenstående Figur 1-2.

Hensigten med besigtigelsen var udarbejdelse af et notat til besvarelse af ovennævnte spørgsmål fra Miljøstyrelsen.



Figur 1-2 På figuren er vist placeringen af de fire byggepladser, der etableres for anlægsarbejdet med det beskrevne elkabel. De fire placeringer er nummereret så der enklere kan henvises til placeringerne i teksten nedenfor.

WSP blev bedt om, at en rutineret biolog foretog besigtigelsen og udarbejdede notatet.

1.2 BESIGTIGELSE

Besigtigelsen blev gennemført den 3. maj 2024 i tidsrummet kl. 14 til 17 af Claus Goldberg. Claus Goldberg har over 40 års erfaring som feltbiolog, har i Skov og Naturstyrelsen i en periode været biologisk ansvarlig for gennemførelse af Habitatdirektivet, været med til at revidere artsfredningsbekendtgørelsen i 1994 (bl.a. for grønbroget tudse) og har gennemført feltarbejde i relation til padder på mange projekter. På Amager har Claus Goldberg arbejdet med grønbroget tudse i to projekter i perioden 2019 til 2024, hvor der har være tale om kortlægning af forekomst, men også i det ene projekt fangst og genudsætning.

Der er i de følgende figurer vist fotos fra besigtigelsen, der viser den aktuelle status for de fire planlagte arbejdsområder.



Figur 1-3 Byggeplads 1 ud til Oceanvej (er til venstre mellem det afbillede areal og Unicef højlager). Der er tale om et stærkt modificeret areal blandt andet tæt på en transformerstation, hvor der er etableret paddehegn (mobil type paddehegn af plastik). Nordøst for den planlagte placering af byggepladsen var der opsat tilsvarende paddehegn for foden af høj jordvold. Der er ca. 100 meter væk mindre lavvandede vandansamlinger, der blev besigtiget men vurderes at være uegnede som ynglesteder for grønbroget tudse.



Figur 1-4 Byggeplads 2, et nærbillede for den planlagte anlægsplads er vist på næste figur. Pladsen er nedenfor en meget stor etableret jordbunke, hvor der er en ansamling af trykvand/skybrudsvand. Vandansamlingerne er ikke egnede ynglesteder for tudserne.



Figur 1-5 Byggeplads 2 Nærbillede ved den planlagte byggeplads (centralt i billedet), vandansamlingen i billedet er temporær og der er ikke egnede ynglesteder for arten indenfor 100 meter.



Figur 1-6 Byggeplads 3, placeringen er centralt i billedet tæt ved skråningen i baggrunden. Den planlagte byggeplads er nedenfor en meget stor jordansamling (vist på følgende foto). Der er trykvand/skybrudsvand mellem vejen og jordbunken i baggrunden af billedet. Vegetationen på billedet er engplanter og ikke vandplanter som tegn på, at området normalt ikke er vanddækket.



Figur 1-7 Jordbunke, med en højde på 15-20 meter, ved den planlagte byggeplads 3.



Figur 1-8 Byggeplads 4. Pladsen vil blive placeret centralt i billedet ca. 25 meter fra kystlinjen. Naturtypen på stedet er en blanding af engplanter og salttålede planter.

Sammenfattende vurdering af de fire byggepladser i forhold til grønbrogede tudser er præsenteret nedenfor.

1.3 GRØNBROGET TUDSE, LEVESTEDER

Arten har som ynglesteder vandansamlinger, der kan være af meget varierende karakter, hvor der typisk er tale om vandhuller uden andre paddearter, lav fuglepredation, ingen fisk, og hvor vegetation spiller en mindre rolle. Der kan være tale om temporære vandhuller der tørrer helt ud, men udtørringen skal først typisk ske i slutningen af juni for at sikre ynglesucces.

I nærværende projekt er det hensigten at etablere byggepladsen med byggepladshegn og påmonteret paddehegn på de fire områder i maj måned. På dette tidspunkt vil de voksne hanner typisk stadig være i eller ved ynglevandhullerne, haletudserne vil ligeledes være i ynglevandhullerne og hunnerne på vej til eller fra disse.

Arten er nedgravet i løs jord om dagen (skumrings og nataktiv) eller gemt i vegetation, under sten eller træstykker, i musehuller m.m.

Nordhavn er først opfyldt successivt efter 2012 og har været succesfuldt levested for grønbroget tudse, der ynder nyetablerede søer uden konkurrence fra andre paddearter og kan svømme i saltvand til potentielle ynglesteder, ud over at de kan vandre over adskillige kilometer.

1.4 TYPER AF PADDEHEGN OG FORHOLD VED OPSÆTNING

Der er en række forskellige muligheder for opsætning af paddehegn, men fælles er at det er lodrette strukturer typisk med en højde omkring 30 cm. De skal være tæt sluttende til jordoverfladen, og der må ikke være vegetation op ad eller hen over hegnet, der skaber muligheder for, at dyr kan anvende det til at kravle over hegnet.

På Figur 1-9 nedenstående er vist forskellige udformninger af paddehegn, hvor der kan skelnes mellem faste hegn (beton og metal) og mobile hegn af plastik. Det er hensigten i nærværende projekt at anvende mobile hegn af plastik. Denne type i forskellig udformning blev set to steder under besigtigelsen tæt ved den planlagte byggeplads 1.



Figur 1-9 På figuren er vist en lodret betonkonstruktion, et metalhegn med ombøjet kant og to forskellige udformninger af mobile hegn af plastik.

1.5 SAMMENFATTENDE VURDERING I FORHOLD TIL MIJØSTYRELSENS BEMÆRKNINGER

I det følgende gennemgås vurdering af det enkelt område ift. de forhold Miljøstyrelsen ønsker belyst. Det er opsummeret i en afsluttende tabel.

En generel bemærkning fra Miljøstyrelsen vedrører hvilken type paddehegn, der vil blive anvendt og hvor længe. Som beskrevet i foregående afsnit er det hensigten at anvende temporære paddehegn af plastik materiale. Opsætningen sker i dagtimerne, og paddehegnet vil være monteret på byggepladshegnet i hele den periode, hvor anlægsarbejdet foregår på det enkelte arbejdsområde.

Forhold ved byggeplads 1.

Området, hvor byggepladsen etableres, er ikke et egnet ynglested for grønbroget tudse. Der er temporære lavvandede områder ca. 100 meter nord for det planlagte sted, men det er stærkt lavvandede temporære vandansamlinger, på besigtigelsestidspunktet med mange gæs, ænder og måger. De pågældende steder er ikke egnet ynglested for arten. Området er i øvrigt i omgivelserne præget af voldsom trafik (Oceanvej). Selve området er ikke egnet rasteområde, fordi jorden på stedet er med meget fast overflade, og adgangsforholdene til stedet for padder er dårlige. Der er både vest for ved en transformerstation og mod nord nedenfor en høj jordvold opsat paddehegn. Det vurderes at være en uegnet vandrerute for arten. På grund af områdets sammenpressede og hårde overflade, hvor etableringen af hegnet sker i dagtimerne, vurderes det usandsynligt, at der vil være tudser på stedet, når hegnet opsættes.

Forhold ved byggeplads 2.

Området, hvor byggepladsen etableres, er ikke et egnet ynglested for grønbroget tudse. Der er et temporært lavvandet område ved den planlagte byggeplads, men det er op presset vand/skybrudsvand under udtørring. Der var mange fugle i området specielt grågæs og ænder. Det pågældende sted er ikke egnet ynglested for arten. Området er i øvrigt i omgivelserne præget af væsentlig tung trafik, og på besigtigelsestidspunktet skete der flytning af store jordmængder vest for skråningen ved området, der udgøres af et meget stort område med jordopfyld. Der er ikke indenfor 100 meter til alle sider observeret egnede ynglevandhuller. Selve området vurderes at være uegnet rasteområde blandt andet på grund af væsentlig afstand til potentielle yngleområder, og fordi der forholdsvis tæt på til begge sider er væsentlig trafik. Det vurderes heller ikke at være en hverken egnet eller "naturlig" vandrerute for arten. På grund af områdets sammenpressede og hårde overflade, hvor etableringen af hegnet sker i dagtimerne, vurderes det usandsynligt, at der vil være tudser på stedet, når hegnet opsættes.

Forhold ved byggeplads 3.

Området, hvor byggepladsen etableres, er ikke et egnet ynglested for grønbroget tudse. Der er et temporært lavvandet område nær ved den planlagte byggeplads. Men det pågældende sted er ikke egnet ynglested for arten. Området er i øvrigt i omgivelserne præget af voldsom tung trafik og på besigtigelsestidspunktet skete der flytning af store jordmængder tæt ved stedet. Det er også tæt på parkeringsplads for personbiler og store anlægsmaskiner. Der er ikke indenfor 100 meter til alle sider observeret egnede ynglevandhuller. Selve området er ikke egnet rasteområde, fordi jorden på stedet er fast iblandet sten, og adgangsforholdene til stedet for padder er dårlige. Det vurderes heller ikke at

være en hverken egnet eller "naturlig" vandrerute for arten. Etableringen af hegnet sker i dagtimerne, og det vurderes usandsynligt, at der vil være tudser på stedet, når hegnet opsættes.

Forhold ved byggeplads 4.

Området, hvor byggepladsen etableres, er ikke et egnet ynglested for grønbroget tudse. Der er tale om sammenhængende engvegetation med saltvandspåvirkning. Det pågældende sted er ikke egnet ynglested for arten. Selve området er ikke egnet rasteområde for tudser på grund af sammenhængende vegetation uden strukturer til skjul. Det vurderes, at denne planlagte byggeplads er den eneste af de fire, der kunne være en del af vandrerute for arten. Etableringen af hegnet sker i dagtimerne, og det vurderes usandsynligt, at der vil være tudser på stedet, når hegnet opsættes.

Forhold ved alle fire byggepladser.

Det vurderes som beskrevet under artens biologi, at arten i dagtimerne, hvor anlægsarbejdet foregår, vil være i ynglevandhullerne, alternativt nedgravet i løs jord eller skjult under egnede strukturer. Det vurderes ud fra det beskrevne, at det kan afvises, der vil være tudser til stede på arealerne under opsætning af paddehegnene.

De tre arbejdsområder, nr. 2, 3 og 4 jf. Figur 1-2, vil være ca. 700 m². Arbejdsområde nr. 1 (byggepladsen for den ny højspændingsstation) vil have en størrelse på ca. 35 x 90 meter (ca. 3.150 m²). Der anlægges omkring disse arbejdsområder temporære paddehegn af plastik, hvor det sikres, at der ikke er passage under eller over disse som beskrevet i foregående afsnit. Paddehegnene vil være opsat i hele anlægsperioden, og det kan for byggeplads fire ikke afvises, at der vil kunne ske vandring af individer af grønbroget tudse her. Grønbroget tudse kan dog vandre over store afstande op til flere kilometer. Dette paddehegn udgør en meget kort barriere på 25-30 meter, som padderne uden problemer kan vandre udenom.

Vurderingerne er opsummeret i nedenstående Tabel 1-2.

Tabel 1-2 Opsummering af de beskrevne vurderinger for de fire planlagte byggepladser

Byggeplads	1	2	3	4
Egnet yngleområde	Nej	Nej	Nej	Nej
Egnet rasteområde	Nej	Nej	Nej	Nej
Egnet til vandring	Nej	Nej	Nej	Eventuelt
Til stede ved opsætning hegn	Nej	Nej	Nej	Nej