

Fredericia Kommune

Att.: Christian Friberg Bruun Nielsen christian.nielsen@fredericia.dk

Att.: Mette Schjødt mette.schjodt@fredericia.dk

2. februar 2023

Recraft Energy A/S – Ansøgning om miljøvurdering

I henhold til miljøvurderingslovens § 18 ansøger Recraft Energy A/S hermed Fredericia Kommune om igangsætning af en miljøvurderingsproces. Ansøger anmoder samtidig om, at Fredericia Kommune afgrænser miljøvurderingens omfang jf. miljøvurderingslovens § 23.

Til brug for afgrænsningen er projektet, projektområdet og projektets nærområde beskrevet nedenfor. Da projektet endnu ikke er detailprojekteret, er bygningernes og anlæggenes størrelse m.v. ikke endeligt fastlagt, men forventes ikke at adskille sig væsentligt fra det nedenfor beskrevne.

Sammenfatning

Recraft Energy A/S ønsker at etablere et anlæg til kemisk genanvendelse af plastaffald i et udlagt erhvervsområde på adressen Vejlbjvej 4, 7000 Fredericia.

Recraft Energy A/S ønsker at etablere et anlæg med 4 linjer til kemisk genanvendelse af plastaffald ved pyrolyse. Virksomheden forventer at modtage op til 175 t plastaffald pr. dag. Heraf forventes op til ca. 45 t/dag frasorteret til anden genanvendelse eller bortskaffelse. Pyrolyseanlæggene har en kapacitet på ca. 130 t/dag.

Råvarerne (plastaffald) opbevares i overdækkede celler og virksomhedens område indhegnes. Virksomhedens kørearealer, arealer til procesanlæg og arealer til midlertidig opbevaring af råvarer befæstes.

Plasten forbehandles i en neddeler og fremmedlegemer (bl.a. sten, glas, metal og uønskede plasttyper) frasorteres (med magneter, NIR-anlæg m.v.) og sendes til genanvendelse - eller bortskaffes efter Fredericia Kommunes anvisninger/erhvervsaffaldsregulativ.

Afsuget luft fra forbehandlingsprocessen renses i et støvfilter inden luften emitteres.

Den neddelte og forbehandlede plast mellemlagres indendørs, indtil plasten overføres til pyrolyseanlægget via en densifier ("forvarmer").

I pyrolyseprocessen opvarmes plasten under iltfrie forhold og herefter udskilles olie og carbon black (aske) samt ikke-kondenserbare gasser (syngas). De producerede færdigvarer (olieprodukter) opbevares i tanke, placeret i en tankgård, inden olien afhentes.

Syngassen fra processen sælges til nabovirksomheden CrossBridge Energy og sendes via rørledning direkte til deres energianlæg. Virksomhederne adskilles teknisk og miljømæssigt ved etablering af ventiler ved skel.

Af sikkerhedsmæssige hensyn, etableres én eller flere flares til afbrænding af gas fra processen, såfremt der skulle opstå driftsforstyrrelser.

Bortset fra støv fra forbehandlingsprocessen, som renses i et støvfilter, og støj fra anlæg og intern kørsel primært i dag- og aftentimerne, forventes ingen væsentlige emissioner fra virksomheden til omgivelserne.

Da virksomheden samtidig placeres i et eksisterende erhvervsområde, forholdsvis langt fra boliger og anden følsom anvendelse – og da der ikke er andre særlige beskyttelsesinteresser (natur, grundvand, kultur eller lignende) i projektområdet eller i nærområdet - anmoder ansøger Fredericia Kommune om, at miljøkonsekvensrapportens omfang og detaljeringsgrad reduceres mest muligt.

Miljøvurdering

Miljøstyrelsen har i skrivelse, dateret 12. september 2022 til Fredericia Kommune og Recraft Energy, tilkendegivet, at de har vurderet, at projekter som det beskrevne er omfattet af Miljøvurderingslovens¹ bilag 1 punkt 10: Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Fredericia Kommune har bekræftet, at projektet kan rummes inden for Kommuneplanens rammebestemmelser gældende for område N.E.3A. Der skal derfor ikke udarbejdes eller gennemføres en miljøvurdering for et nyt plangrundlag.

Miljøgodkendelse

Projektet er omfattet af bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen²:

Hovedaktivitet

K206: Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

Biaktivitet

K212: Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.5 på bilag 1 eller listepunkt K 211.

En ansøgning om miljøgodkendelse fremsendes snarest.

¹ LBK nr. 1976 af 27/10/2021 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

² BEK nr. 2080 af 15/11/2021 om godkendelse af listevirksomhed

Ansøger

Recraft Energy A/S
C/O TMF Denmark A/S
H.C. Andersens Boulevard 38, 3.th.
1553 København V
+45 5380 4363

Kontaktpersoner

Recraft Energy A/S
Martin Moeller
+45 5380 4363
Martin.moeller@recraftenergy.com

Niras A/S

Michael Eilertsen
6039 4422
Mien@niras.dk

Beliggenhed

Vejlbyvej 4
7000 Fredericia

Projektområdet og nærområdet (afstande til boliger, natur m.v.) er beskrevet nedenfor.

Projektbeskrivelse

Recraft Energy A/S ønsker at etablere et anlæg med 4 linjer til kemisk genanvendelse af plastaffald ved pyrolyse. Virksomheden forventer at modtage op til 175 t plastaffald pr. dag. Heraf forventes op til ca. 45 t/dag fraseret til genanvendelse eller bortskaffelse. Pyrolyseanlæggene har en kapacitet på ca. 130 t/dag.

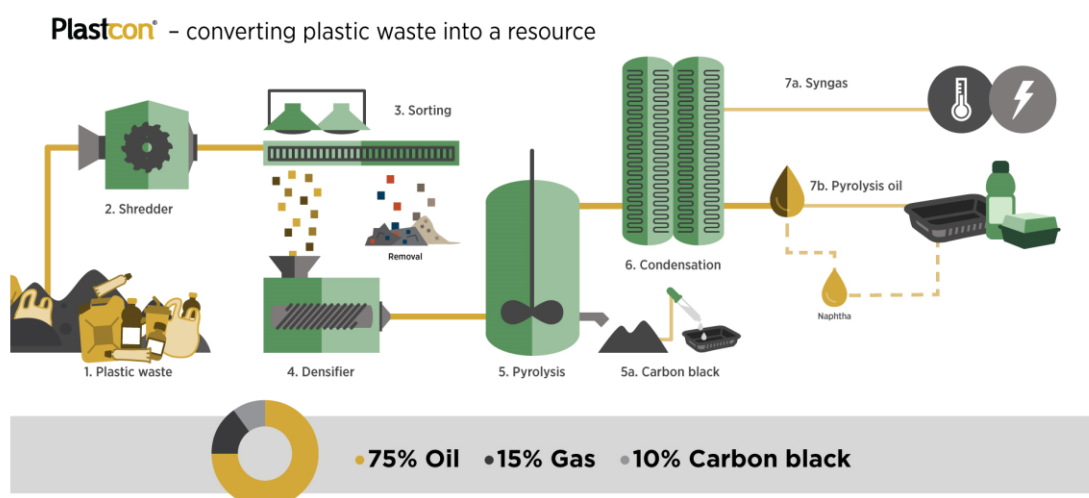
Virksomheden forventes at være i døgndrift ca. 328 dage om året, resten af tiden forventes anlægget at være lukket således at der kan udføres vedligehold. Levering af råvarer (plast) og afhentning af færdigvarer, materialer til genanvendelse og affald vil normalt ske i dagtimerne (kl. 7-18). Der forventes i størrelsesorden 15-20 daglige transporter til og fra virksomheden.

Virksomheden vil modtage råvarer i form af plastaffald (ikke-farligt affald), der leveres med lastbil. Der forventes modtaget op til ca. 60.000 tons plast årligt. Den modtagne plast kan være i løs vægt eller balleteret. Opbevaring af plastaffaldet vil foregå på befæstet og overdækket areal. Virksomhedens kørearealer befæstes også. Hele virksomhedens område indhegnes.

Plastaffaldet vil blive håndteret med gummiged/truck til neddelere, der er placeret i overdækket og afskærmet område i tilknytning til produktionsbygningerne. Fra neddeleren føres de neddelte plastfraktioner til en forbehandlingsafdeling. Her frasorteres fremmedlegemer såsom glas, sten, metal og ikke-genanvendelige plastfraktioner. De frasorterede fraktioner opbevares i egnede containere, balleteres eller wrappes, hvorefter de afhændes til godkendt modtager til genanvendelse eller bortskaffes i overensstemmelse med Fredericia Kommunes anvisninger/erhvervsaffaldsregulativ. Den neddelte plast sorteres efter type og kvalitet af hensyn til pyrolyseprocessen og mellemlagres i produktionshallen ind til plasten overføres til pyrolyseanlægget.

I pyrolyseanlægget produceres færdigvarerne: pyrolyseolie, Carbon Black (aske) og syntesegas. Olien opbevares i tanke, Carbon Black i containere/siloer og gassen transporteres direkte via rørledning til nabovirksomheden CrossBridge Energy, hvor den indgår i deres samlede gas system. Carbon Black vil i muligt omfang blive afsat til genanvendelsesvirksomheder, som kan anvende materialet til alternative indfarvnings- eller filament formål. Pyrolyseolien afsættes til plastikindustrien, hvor den omdannes til ny plastik af samme høje kvalitet som konventionelt produceret plastik lavet ud fra fossile olier. Pyrolyseanlægget etableres udendørs på et betonbelagt produktionsareal forsynet med opkanter, så eventuelt spild kan tilbageholdes og opsamles. Fra densifieren til lagertankene sker processen i lukkede systemer, således at emissionerne fra den opvarmede proces m.v. begrænses mest muligt.

Virksomhedens proces er illustreret nedenfor.



Anlægget forsynes med én eller flere gasfakler (flares) til afbrænding af den producerede gas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen/-erne vil være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen/-erne dimensioneres, så den dimensionsgivende gasmængde kan afbrændes.

Spildevand - og herunder kondensat fra afkast fra densifier - forventes tilsluttet Fredericia Spildevand og Energi A/S' (FSE) spildevandskloak. Overfladevand fra befæstede arealer forventes tilsluttet FSE's regnvandssystem. Der ansøges særskilt om tilslutningstilladelse(-r).

Eventuelle emissioner til luften fra produktionsanlægget søges begrænset mest muligt ved indretning og drift af anlægget. Afkast forsynes i relevant omfang med renseforanstaltninger, så det sikres, at de relevante emissionsgrænseværdier og B-værdier kan overholdes.

Virksomhedens aktiviteter er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen³.

Den maksimale oplagskapacitet af mineralolieproduktet pyrolyseolie vil være på 1.500 m³, svarende til mindre end ca. 1.275 t ved en gennemsnitlig densitet på 0,85 t/m³.

³ [Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.](#)

I risikobekendtgørelsen er der angivet en kolonne 2 tærskelværdi for mineralolieprodukter og alternative brændstoffer på 2.500 t. Det maksimale oplag og mængden af produkter i produktionsanlægget vil samlet være under tærskelværdien. Virksomheden er derfor ikke omfattet af reglerne i risikobekendtgørelsen.

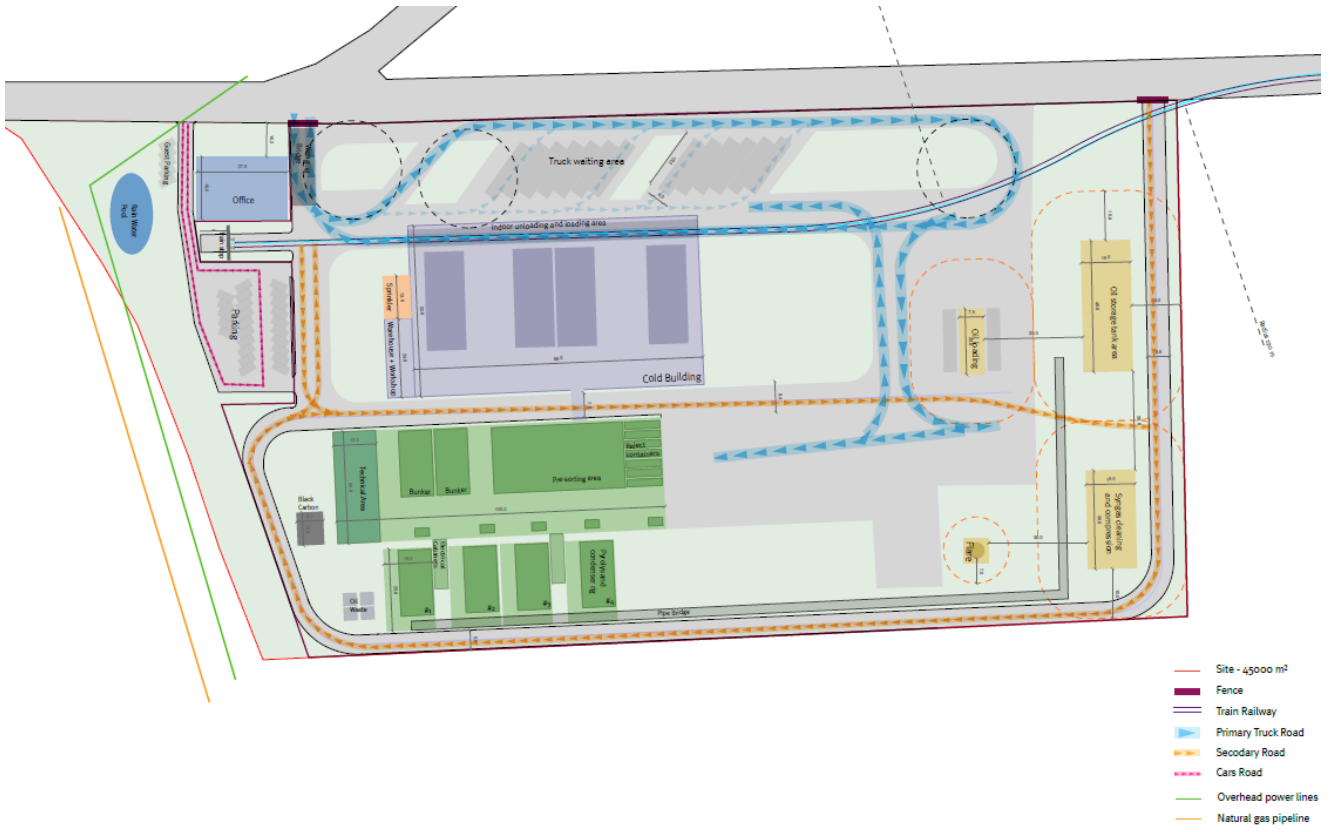
Primære bygninger/anlæg m.v.

Projektet er endnu ikke detailprojekteret, men der forventes etableret følgende:

- Recraft Energys hovedkontor, kontrolrum m.v.
- Brovægt
- Befæstet og overdækket område til opbevaring af råvarer i celler
- Produktionshaller til 4 linjer med forbehandlingsanlæg (neddeler, sorteringsanlæg, mellemlager)
- Befæstet areal med opkanter til pyrolyseanlæg og efterbehandling
- Befæstet areal til containere og lign. til frasorteret affald (sten, glas, metal og plasttyper, som ikke ønskes anvendt).
- Tankgård(-e) til opbevaring af olieprodukter, farligt affald og lignende.
- Vandtank(-e)
- Filter til syngas
- Flare(-s)

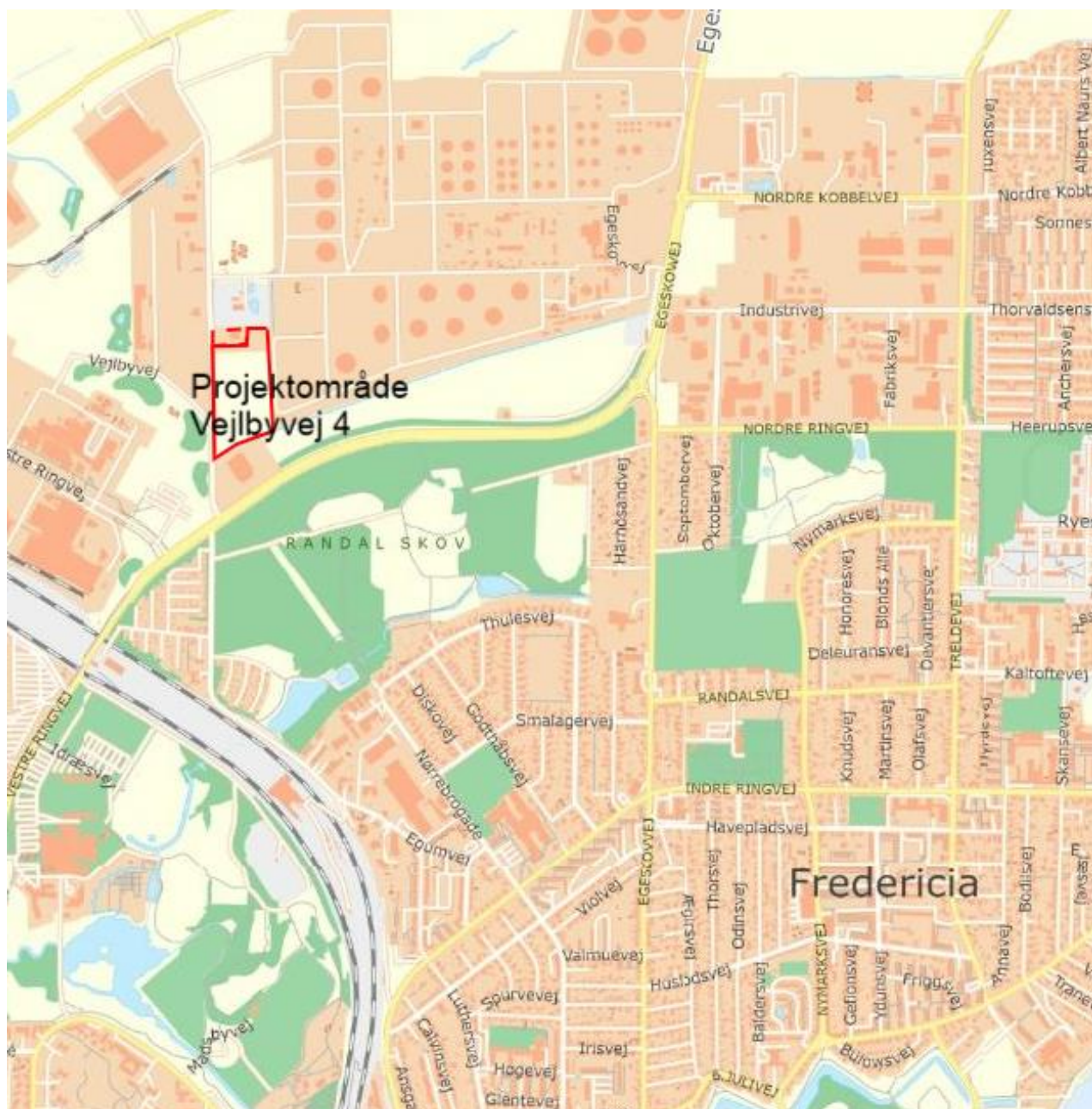
Bygninger og anlæg forventes etableret i op til ca. 15-20 meters højde.

Situationsplan – foreløbig.

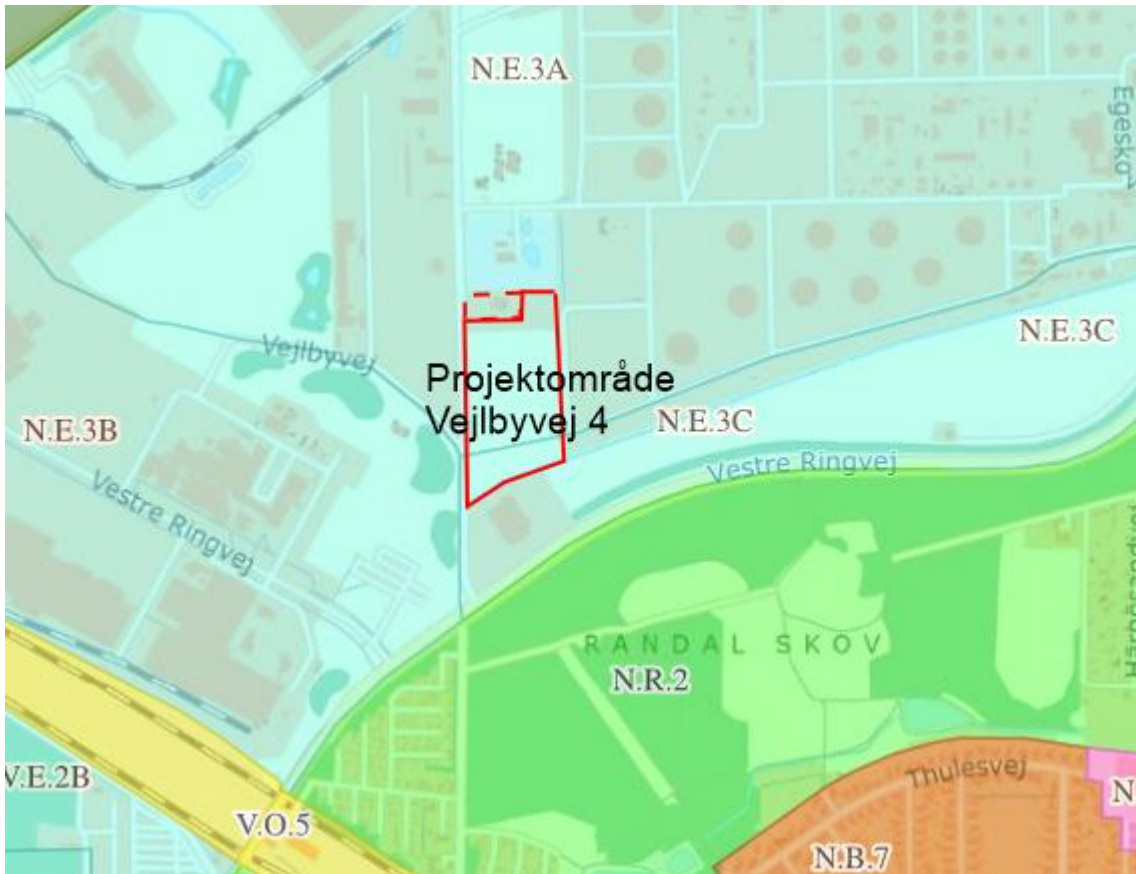


Beskrivelse af projektområdet og nærområdet

Projektområdet er beliggende på Vejlbvej 4 med vejadgang til/fra det overordnede vejnet: Ydre Ringvej og Vestre Ringvej.



Projektområdet på Vejlbysvej 4, 7000 Fredericia, er beliggende i byzone og er omfattet af Fredericia Kommunes Kommuneplanramme N.E.3A "Erhvervsområde i Fredericia Nord, ud mod Ydre Ringvej". Bortset fra den sydvestligste del af matr. 229a - som er omfattet af lokalplan B39 "Erhverv mellem jernbanen/Vejlbysvej/Vestre Ringvej" - er projektområdet ikke lokalplanlagt.



Projektområdet omfatter matriklerne angivet i nedenstående skema og fremhævet på kortet på næste side.

Matr. nr.	Ejerlav	Registreret areal m ²
229a	Fredericia Kobbeljorder	27.633
163b		8.147
112d		8.724
(163c)*		(4.129)
Sum		44.504 (48.633)

*Denne matrikel forventes inddraget i projektområdet.



Afstanden fra projektområdets sydlige skel til den nærmeste støjfølsomme arealanvendelse i kommuneplanområde N.R.2 og lokalplanområde 30: Kolonihaveområde ved Randalen, sydvest for projektområdet og syd for Vestre Ringvej - er ca. 275 meter. Afstanden til det nærmeste boligområde N.B.7 jf. kommuneplanen er ca. 700 m. Afstanden fra produktionsanlægget forventes at blive større end de angivne afstande.



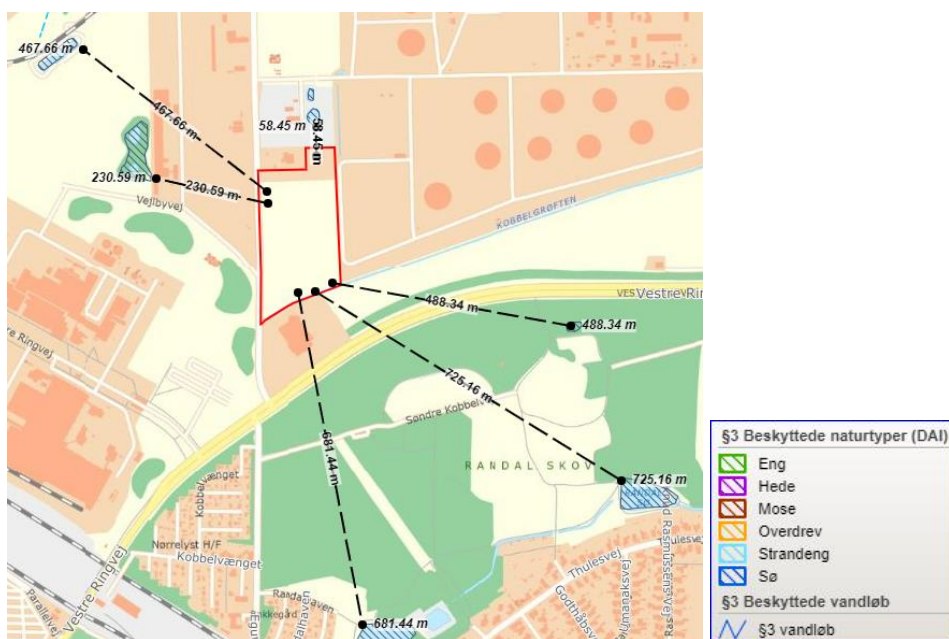
Afstanden fra produktionsanlæggets forventede placering til den nærmeste nabovirksomhed mod syd vil være større end ca. 50 meter.

I lighed med en række andre virksomheder (bl.a. i kommuneplanrammeområderne N.E.2A, N.E.2B, N.E.3A, N.E.3B) vil en del af den planlagte virksomhed blive etableret indenfor kystnærhedszonen, som er vist på kortudsnittet med gråblå markering.



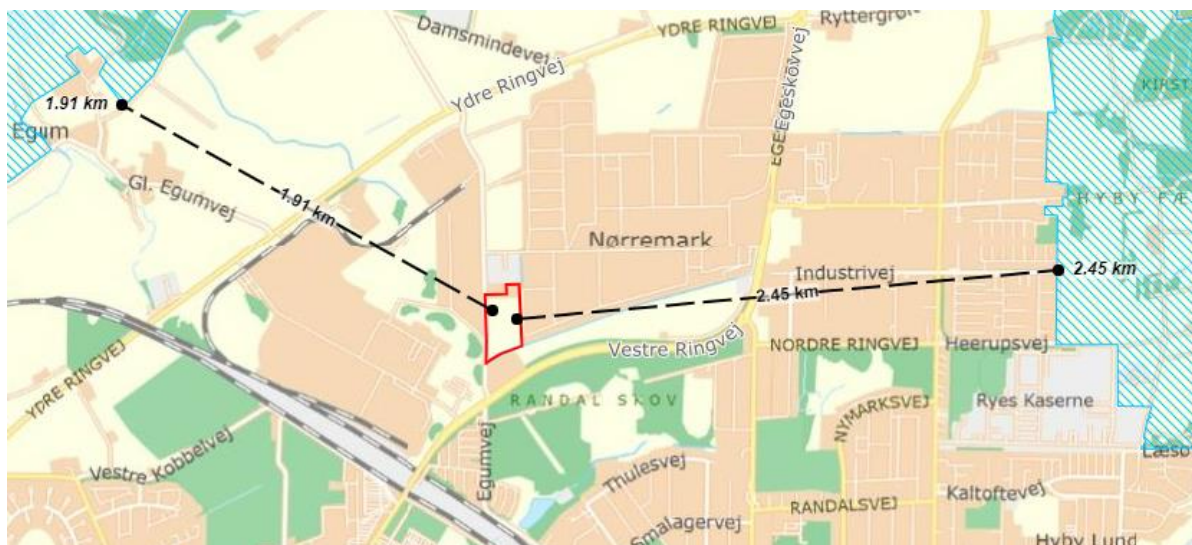
I driftsfasen vil der være nødvendig pladsbelysning. Både i anlægs- og i driftsfasen vil belysninger blive etableret sådan, at væsentlig oplysning af naboarealer undgås i videst muligt omfang. De nære naboarealer er oplagspladser og spildevandsanlæg på nabovirksomheder.

Afstand fra projektområdet til nærmeste §3-beskyttede område er ca. 50 m til en beskytte sø nord for projektområdets skel.



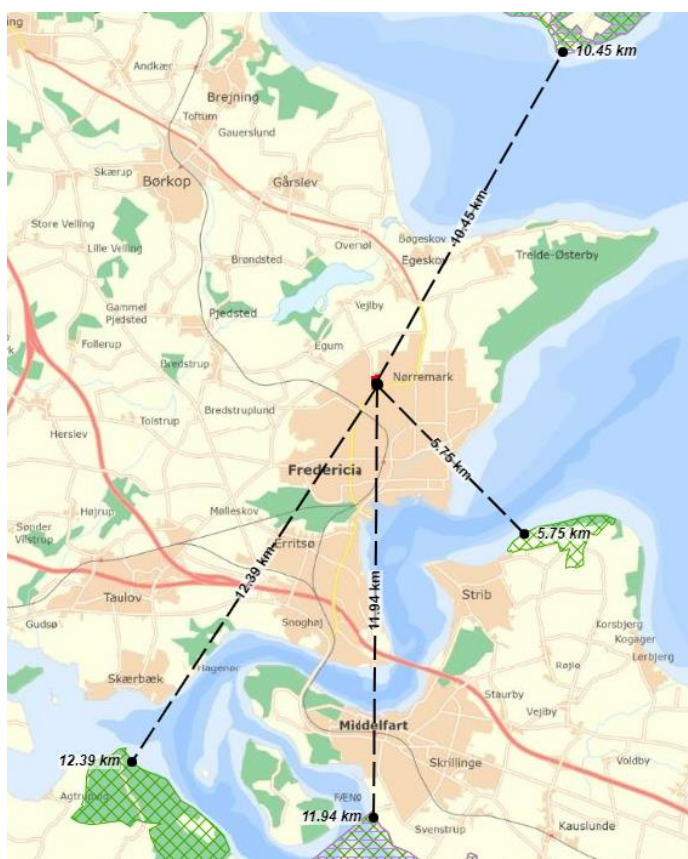
Der er ikke registreret beskyttede arter i projektområdet jf. Danmarks Naturdata.

Der er ca. 1,9 km til det nærmeste fredede område: Rands Fjord Vest beliggende nordvest for projektområdet.



Afstande til de nærmeste internationale beskyttelsesområder:

- Ca. 5,7 km til Habitatområde 95 Røjle Klint og Kasmose skov
- Ca. 10,4 km til Habitatområde 67 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord og Fuglebeskyttelsesområde 45 Skovområde ved Vejle Fjord.



Virksomheden er ikke placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) eller i et område med drikkevandsinteresser.

På baggrund af ovenstående beskrivelse, ansøger Recraft Energy Fredericia Kommune om at igangsætte miljøvurderingsprocessen og anmoder Fredericia Kommune om at reducere miljøkonsekvensrapportens omfang og detaljeringsgrad mest muligt.

På vegne af Recraft Energy,

Med venlig hilsen

Michael Eilertsen
+45 6039 4422
MIEN@NIRAS.DK