

MILJØVURDERING

Miljørapport for forslag til lokalplan nr. 11-030-0010
Erhvervsområde, syd for Mådevej for et
erhvervsområde til havnerelateret erhverv i Måde

Esbjerg Kommune

Marts 2024

Miljørapport

Forslag til lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde, syd for Mådevej

Version 1. marts 2024

Udarbejdet af:

LandSyd Landinspektører

PLANværk

Naturforhold, Profus

Udarbejdet for:

Esbjerg Kommune

Forord

Esbjerg Kommune har vurderet, at der skal udarbejdes en miljøvurdering af forslag til lokalplan nr. 11-030-0010 for et erhvervsområde i Måde, i overensstemmelse med Miljøvurderingslovens afsnit II¹. Planforslaget har til formål at muliggøre anvendelsen af området til havnerelateret erhverv.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at planforslaget er omfattet af Miljøvurderingslovens § 8, stk. 1 nr. 1. På baggrund af miljøvurderingslovens § 11 er derfor udarbejdet en afgrænsningsrapport, med henblik på at afgrænse miljørapportens omfang og indhold.

Der forligger ikke et konkret projekt for lokalplans realisering. Lokalplanen fastlægger derfor de planlægningsmæssige rammer, der vil kunne rumme realiseringer af flere forskellige projekter indenfor planområdet.

Der er ikke taget stilling til, hvorvidt konkrete projekter indenfor lokalplanens område vil kræve udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport (VVM) i overensstemmelse med Miljøvurderingslovens afsnit III. Det er bygherres ansvar at tage initiativ til dette og i givet fald fremsende en ansøgning jf. Miljøvurderingslovens § 18.

Læsevejledning

Miljørapporten skal læses som et bilag til planforslaget. Lokalplanteksten er derfor kun i begrænset omfang gengivet i miljørapporten.

Et ikke-teknisk resumé af miljørapporten kan ses i kapitel 1 i nærværende dokument. Resuméet giver i korte træk et referat af vurderingerne i miljørapporten og kan således læses adskilt, men det medtager ikke alle detaljer.

Dokumentets kapitel 2 indeholder en beskrivelse af planområdet og planlægningens indhold, samt alternativer, herunder referencescenariet.

I kapitel 3 er forholdet til anden planlægning gennemgået.

Af kapitel 4 fremgår miljøvurderingens afgrænsning, indhold, og metode.

Selve miljøvurderingen fremgår af kapitel 5-9. Under hvert miljøtema er relevant lovgivning og regulering introduceret sammen med en beskrivelse af de eksisterende forhold, hvorefter der er foretaget en vurdering af planernes miljøpåvirkning, og eventuelle kumulative forhold, i forhold til referencescenariet.

Som opsamling på vurderingen af miljøpåvirkningerne, er der under de enkelte miljøtemaer udarbejdet en samlet vurdering, hvoraf vurderingerne af miljøpåvirkningerne fremgår skematisk gengivet og farvekodet i forhold til påvirkningens omfang. Herefter er for miljøtemaet oplistet eventuelle behov for afværgeforanstaltninger, samt referencer.

¹ Lov nr. 4 af 2023-01-03 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Indhold

1	Ikke teknisk resume.....	5
2	Planlægningen og alternativer.....	6
3	Forhold til anden planlægning.....	11
4	Miljøvurderingens afgrænsning, indhold og metode.....	33
5	Landskab og visuelle forhold	37
6	Natur	52
7	Rekreative forhold.....	84
8	Vandhåndtering.....	98
9	Støj	105
10	Sammenfatning	102

Appendiks I – Afgrænsning af miljøvurderingen

Appendiks II – Naturkortlægning

Appendix III - Visualiseringsstudie

1 Ikke teknisk resume

Formålet med den nye planlægning er at give mulighed for at udvide havneområdet landværts Etape 5. Der planlægges for at planområdet kan anvendes til erhvervsformål i form af havnerelateret transporttunge serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav, herunder risikoerhverv og produktionsvirksomheder, der understøtter det overordnede formål. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havnerelaterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. Virksomheder skal have naturlig driftsmæssig tilknytning til havnen eller havneområdet for at kunne etablere sig i området.

1.1 Landskab og visuelle forhold

Set fra Fanø, vil den tekniske oplevelse af Esbjerg Havn intensiveres ved realisering af lokalplanen bag Etape 5, dog uden at udsigten bliver forringet i væsentligt omfang. Generelt vil bebyggelse og oplag i planområdet indgå som baggrundskulisse set fra kysten i en mørk farve, og dermed som en del af bysilhuetten til Esbjerg. Planområdet vil derfor ikke forstyrre det lange kig på langs af Vadehavet og dermed oplevelsen af samspillet mellem geest, marsk og vade.

1.2 Natur

Planlægningen vil kunne realiseres i landarealer og marine dele, uden at det vil medføre negative påvirkninger af arealer med terrestriske habitatnaturtyper og marine habitatnaturtyper samt uden negative virkninger på muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb og F57 Vadehavet. Hvis arealerne hvor vandløbet ligger skal anvendes, skal vandstrømmen i vandløbet og passagemuligheder for bestande af fisk fra opstrøms lokalplanområdet til kysten opretholdes. Dette kan blive udført i form af omlægning af vandløbet eller ved rørlægning under erhvervsområderne. Hvis der i forbindelse med arbejde ude i havet skal foretages ramning af spuns, eller etableres dækmoler af sten der dumpes, skal der anvendes marsvinepingere og sælskræmmere for at modvirke eventuelle skader på individer af marsvin og sæler.

Planlægningens realisering, herunder på sigt fjernelse af natur og bygninger, vil ikke have negativ påvirkning på bilag IV-arter og Artsfredningsbekendtgørelsen, da der ikke er padden i lokalplanområdet, idet markfirben har mange og store levesteder langs Vestkysten og da bygningerne eller træerne i projektområdet ikke rummer hverken yngle- eller rastebestand af flagermus.

Den § 3 registrerede natur vil blive fjernet, hvilket lokalt vil medføre en væsentlig negativ påvirkning, der kan kompenseres ved etablering af erstatningsnatur hvorved den overordnede påvirkning på lidt større skala inden for Kommunen kan afhjælpes med en resulterende neutral påvirkning på relativt kort sigt. På længere sigt vil påvirkningen potentielt være positiv, når naturområderne er veletablerede. Forud for realisering af planlægningen, vil der blive udpeget velegnede områder og etableret ny natur af minimum det tredobbelte areal med en økologisk tilstand, der minimum svarer til tilstanden for de fjernede arealer.

Planlægningens realisering vil på sigt medføre tab af rødlistede og fredede individer, hvilket ikke vurderes at medføre betydning for opretholdelse af arternes bestande på regional og national skala, på nær spidshale (ikke beskyttet), hvor tabet af individerne af arten i lokalplanområdet vurderes potentielt at kunne medføre en moderat negativ påvirkning af arten på regionalt plan.

1.3 Rekreative forhold

Offentlig adgang mellem Mådevej og Måde Deponi/kysten opretholdes, og planen vil derfor få en moderat negativ påvirkning af friluftsliv og rekreative forhold.

1.4 Vandhåndtering

Det vurderes, at det nye havneområde ikke vil påvirke omgivelserne i forhold til udgangspunktet, idet planen sikrer at,

- Minimums terrænkote på 5 m DVR90.
- Minimums sokkelkote på 5,5 m DVR90
- Overfladevand skal renses og håndteres inden for planområdet inden udløb til recipient.
- Overfladevand fra baglandet får mulighed for at strømme gennem planområdet.
- En stormflodssikring muliggøres langs grusvejen mellem Mådevej og Måde deponi.

1.5 Støj

Virksomheder i planområdet vil kunne imødekomme de vejledende støjgrænser, og dermed ikke medføre påvirkning af boliger beliggende ca. 850 m øst for planområdet, da planområdet er flankeret af erhvervsområder, med tungt erhverv op til klasse 7 med virksomhedsstøj op til 70 dB, både ved siden af og mellem planområdet og nærmeste boligområder.

Det rekreative areal på Måde Deponi, som ligger inden for udpegede ISO støjlinjer for Virksomhed, Skydebane og Vindmølle, er ikke støjfølsom, og dermed vil realisering af planlægningen ikke påvirke de rekreative arealer mht. støj, uagtet disponering af planområdet.

2 Planlægningen og alternativer

2.1 Planforslagets indhold og formål

Forslag til lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde, syd for Mådevej for havnerelateret erhverv ved Måde er udarbejdet med henblik på at give mulighed for at planområdet kan anvendes til havneformål, herunder risikoerhverv og erhvervsformål i tilknytning til havnen. Planområdet ligger landværts, og umiddelbart op til havnens nuværende arealer, herunder kommende etape 5 som ligger søværts planområdet.

Formålet med lokalplanen er at give mulighed for, at der kan etableres et velfungerende erhvervsområde for havnerelaterede formål og erhverv med særlige beliggenhedskrav. Området skal derved give mulighed for lokalisering af virksomheder op til klasse 7.

Lokalplanen har således til formål at sikre det planlægningsmæssige grundlag for at omdanne arealet til havneområde, herunder at fastsætte bestemmelser til at sikre områdets anvendelse samt fastsætte bestemmelser for indretning af arealet med bebyggelse, interne veje og parkering mv. Med planforslaget fastlægges de fysiske rammer for erhvervsområdet, der omfatter både eksisterende virksomheder samt omkringliggende arealer øst og syd for de nuværende virksomheder.

Lokalplanen vil indeholde nærmere bestemmelser om bebyggelsens placering, udformning og udseende, samt omkring afværgeforanstaltninger i forhold til at stormflodssikring af området.

Med lokalplanen påtænkes bebyggelsesprocenten for området fastlagt til maks. 90% for området som helhed. Bygningshøjder fastsættes til maksimalt 40 meter over kote 5,0 m DVR90, dog må mindre bygningsdele svarende til 20% af tagfladen opføres i op til 45 meter over kote 5 m DVR90, mens kraner, skorstene og antennemaster kan være højere. Højde for oplag fastsættes til maks. 30 meter.

Lokalplanen fastlægger overordnede vejadgange fra det øvrige havneområde. De eksisterende vejadgange fra Mådevej, kan fortsat benyttes til eksisterende anvendelser. Offentlig adgang til Vadehavet og Måde Deponi gennem planområdet skal sikres i lokalplanen.

Der står to ud af fire forsøgsvindmøller med en højde over 150 meter i den sydlige del af planområdet. Disse er ikke omfattet af planlægningen for erhvervsområdet.

2.1.1 Planområdet

Lokalplanområdet er beliggende i erhvervsområdet Måde i Esbjerg, og omfatter et areal på omkring 30 ha, i landzone, der i kommuneplanen er udlagt til erhvervsformål til havneerhverv uden boliger.

Området omfatter enkelte tidligere beboelsesbygninger, bygninger fra et tidligere teglværk og to tidligere landbrug, en sø med oprindelse i den tidligere lergravning for teglværket, betonsokler fra tidligere opstillede vindmøller, naturarealer samt flere arealer til oplag.

Planområdet afgrænses mod syd af kystlinjen landværts Lokalplan 01-100-0007 for Etape 5 for udbygningen af Esbjerg Havn. Mod øst afgrænses planområdet mod Måde Deponi samt et areal omfattet af Lokalplan 11-030-0007 til et PtX-anlæg, mod nord af det eksisterende erhvervsområde i Måde med entreprenørvirksomheder, oplag, risikovirksomhed (planteværn), rensningsanlæg, logistik, produktion mv. Mod sydvest afgrænses planområdet mod de eksisterende opfyldte områder ved Esbjerg Havn. Udenfor planområde, men som en landtunge ind i området ligger en virksomhed, RGS90, der håndterer og renser overskudsjord.

I lokalplanområdet findes flere store søer og naturområder, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens² § 3. En forudsætning for lokalplanens fulde realisering er, at der kan opnås dispensation til nedlæggelse af naturarealerne.

Terrænet falder gradvist fra omkring kote 7 mod nord til kote 0 i mødet med havet mod syd. Området fremtræder forholdsvis fladt. Arealet rummer flere sø- og naturområder, samt mindre arealer med bevoksning.

² Bekendtgørelse af lov nr. 1392 af 4. oktober 2022 om naturbeskyttelse med senere ændringer

Med lokalplanen overføres lokalplanområdet til byzone.

Lovens krav til alternativer jf. bilag 4 i Miljøvurderingsloven er først og fremmest et krav om at beskrive de relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens sandsynlige udvikling, hvis planen ikke gennemføres, hvilket også kaldes 0-alternativet eller referencescenariet.

Dette afsnit indeholder først en beskrivelse af 0-alternativet, og dernæst ligeledes en kort redegørelse for mulige alternativer til placering og afgrænsning af planlægningen.

0-alternativet beskriver det scenarie, at planforslagene ikke vedtages, og de eksisterende forhold i planområdet videreføres. Dette indebærer ligeledes en fremskrivning af den udvikling, der må forventes i området inden for rammerne af eksisterende planlægning.

Planområdet er omfattet af følgende kommuneplanrammer:

- 8

- › 11-030-080 - Vindmølleområde syd for Mådevej
- › 01-120-170 - Område ved Mådevej og Måde Kirkevej
- › 11-030-180 - Område mellem Lossepladsen og havet,
- › 01-120-190 - Område mellem Zodiakvej og havet,
- › 01-100-230 - Område nord for Måde Havn, samt
- › 01-100-290 - Havneområde sydøst for Capricornkaj.

Størstedelen af planområdet er omfattet af kommuneplanrammerne 11-030-070 og 11-030-080. De øvrige kommuneplanrammer omfatter udelukkende mindre dele af planområdet. Se kort 3.4.1.

Alle de eksisterende kommuneplanrammer, på nær kommuneplanramme 11-030-180, udlægger arealer til havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttungt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 90 for hver ejendom. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn. Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4.50 m eller derover.

Dog er rammeområderne 01-100-230 og 01-100-29 udlagt til virksomheder klassificeret i klasse 3 til klasse 7, og ligesom opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4,5 m eller derover på kajarealer og i kote DVR90 +5,0 m eller derover på arealerne bag kajerne. I disse områder skal der ligeledes sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for Trafik- og Færgehavn i sejlbare vandarealer og på havneværker, som kajanlæg, ramper og lignende samt godsbaneterminal.

For rammeområde 01-100-230 er bebyggelsesprocenten fastsat til max 100, mens bebyggelsesprocenten fastsat til max 50 For rammeområde 01-100-290.

Kommuneplanramme 11-030-180 må anvendes til grønt danmarkskort med det sigte at beskytte og udvikle levesteder og spredningskorridorer for vilde dyr og planter.

De eksisterende kommuneplanrammer udlægger således arealerne i planområdet til den arealanvendelse som der planlægges for med forslag til lokalplan 11-030-0010 Erhvervsområde, syd for Mådevej.

Planområdet er omfattet af følgende lokalplaner:

- › Lokalplan nr. 11-030-0002 Novrup-Måde landområde, Forsøgsmøller ved Esbjerg,
- › Lokalplan nr. 279 for et område til deponering af oprenset sediment fra Esbjerg Havn,

Lokalplan nr. 11-030-0002 omfatter størstedelen af planområdet, mens Lokalplan nr. 279 kun omfatter et hjørne mod vest. Dele af planområdet er ikke omfattet af lokalplanlægning.

Med lokalplan nr. 11-030-0002 Novrup-Måde landområde: Forsøgsmøller ved Esbjerg, udlægges en stor del af planområdet til forsøgsvindmøller med en totalhøjde på 200 m med tilhørende anlæg og bebyggelse, herunder meteorologimaster på land, master til lysmarkering på land, anlæg for forsøgsvindmøllernes tilslutning til elnettet, samt mindre bygninger og tekniske anlæg til områdets forsyning og drift, dog må den enkelte bygning ikke være mere end 50 m² og ikke højere end 2,5 m over terræn. Derudover må lokalplanområdet ikke bebygges. Lokalplanen har ligeledes til formål at sikre områdets eksisterende stier og offentlighedens adgang til kysten.

Med lokalplan nr. 279 for et område til deponering af oprenset sediment fra Esbjerg Havn, udlægges et lille hjørne af planområdet, længst mod vest, til erhvervsformål - almindeligt erhvervsområde (lokalplanens delområde I). I området må således opføres eller indrettes bebyggelse eller udføres erhverv som følgende:

- a. industri— og værksteds— virksomhed samt entreprenør—, transport—, oplags— og servicevirksomhed.
- b. offentlige formål, som har naturlig tilknytning til området.
- c. i bygningerne må kun indrettes kontorer i det omfang, som er nødvendigt for de i pkt. a og b nævnte virksomheder.

Referencescenariet i miljøvurderingen af planlægningen omfatter således, primært forsøgsvindmøller, med der til hørende tekniske anlæg, oplag af vindmølledele, jord mm. ude samt oplag i eksisterende bygninger, erhvervsområde for den lille del af planområdet der er omfattet af lokalplan 279 og en arealanvendelse tilsvarende planlægningen i forslag til lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde, syd for Mådevej, på de få arealer der ikke er omfattet af eksisterende lokalplanlægning.

2.2.2 Alternativer

Planlægningen for en udvidelse af havnearealet med et nyt erhvervsområde til havnerelaterede virksomheder, kræver beliggenhed i umiddelbar nærhed til den eksisterende havn i Esbjerg. Planområdet ligger som et areal uden usammenhængende i arealanvendelsen, der til alle sider afgrænses mod planlagte og realiserede erhvervsområder.

Funktionen og arealbehovet, der planlægges for, er ikke sammenligneligt med andre arealudlæg i kommunen, og der er derfor ikke velegnede alternativer til anden placering i Esbjerg Kommune.

Der er ikke arbejdet med andre reelle alternative placerings- og afgrænsningsforslag ud over referencescenariet pga. behovet for funktionen til havnerelaterede formål.

2.3 Kumulative projekter

Planlagte byudviklingsområder i nærheden af planområdet i Måde vil indgå i miljørapportens vurderinger af bl.a. i forhold til visuel påvirkning og mængder af overfladevand i relevant omfang. De eventuelt relevante kumulative projekter nævnes i kapitel 5 til 9.

3 Forhold til anden planlægning

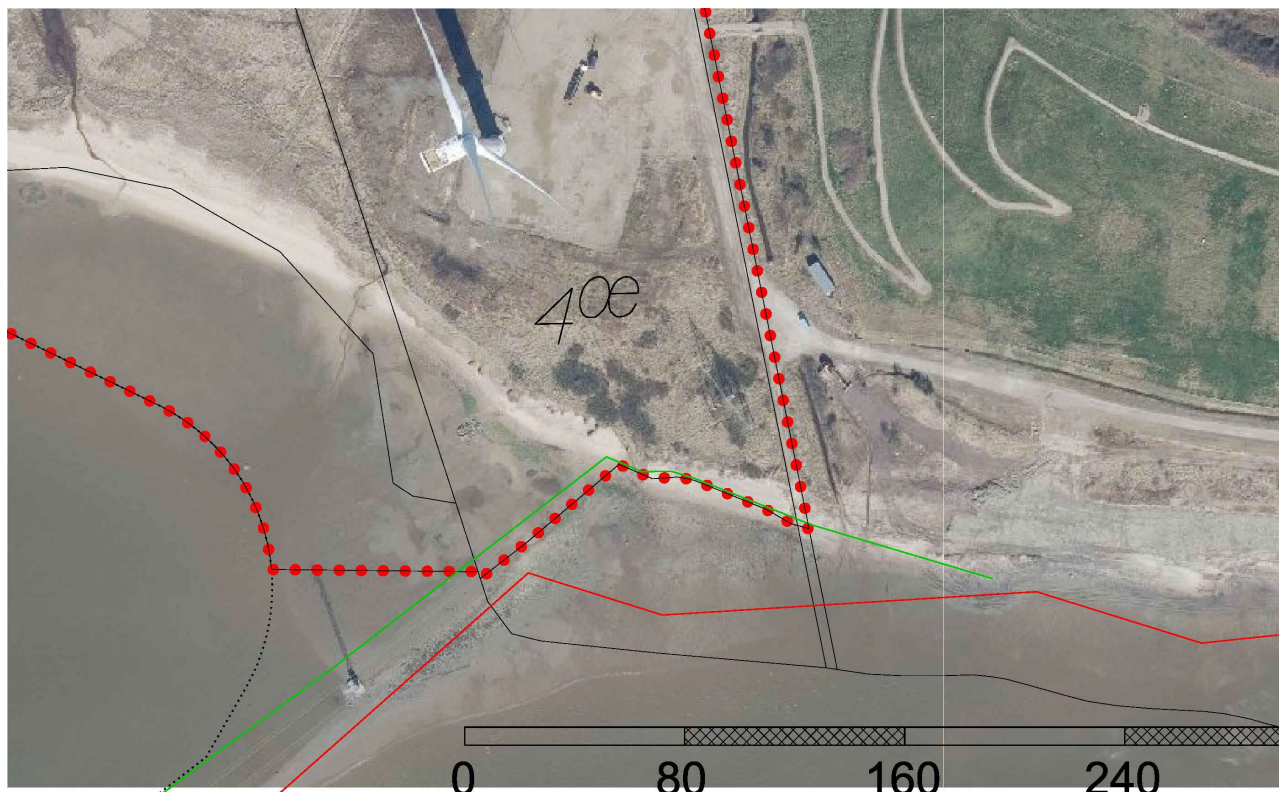
3.1 Landsplanlægning

3.1.1 Natura 2000-områder

Der gælder særlige regler for internationale beskyttelsesområder – Natura 2000-områder – som består af habitat- og fuglebeskyttelsesområder samt Ramsarområder. I Natura 2000-områder må der bl.a. ikke planlægges for nye arealer til byzone eller sommerhusområde samt nye større vejanlæg, trafik anlæg, tekniske anlæg m.v.

En lille del af lokalplanområdets sydøstligste areal er beliggende indenfor Natura 2000-område nr. 89, Habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde, Fuglebeskyttelsesområde F57 og Ramsarområde Vadehavet, som ligger udenfor, men få meter fra planområdet mod sydøst. Se vurdering i afsnit 6.4.

Planområdet ligger ikke indenfor Natur- og Vildtreservat Vadehavet, iht. bekendtgørelse om fredning og vildtreservat i Vadehavet³. Se også afsnit 3.6.1 og 6.2 og 6.3.



Figur 3.1.1 Den grønne linje viser Natura2000 afgrænsningen, og den røde linje viser Nationalpark Vadehavet afgrænsning. Begge områder ligger søværts for planområdet.

³ Bekendtgørelse nr. 867 af 21/06/2017 om fredning og vildtreservat i Vadehavet.

3.1.2 Bilag IV-arter

EU's habitatdirektiv forpligter medlemslandene til at sikre, at indsamling og udnyttelse af en række arter ikke påvirker eller hindrer, at arterne kan opnå såkaldt gunstig bevaringsstatus. Arterne er anført på direktivets bilag V.

Bilag IV i EU's habitatdirektiv indeholder en liste over udvalgte dyre- og plantearter, som medlemslandene er forpligtet til generelt at beskytte, både inden for og uden for Natura 2000-områderne.

Reglerne indebærer, at myndighederne skal sikre sig, at de ikke tillader eller planlægger aktiviteter, der kan skade dyrenes yngle- eller rasteområder.

Esbjerg Kommune vurderer, at lokalplanlægningen kan gennemføres uden, at det medfører negative påvirkninger af Bilag IV-arter, jf. afsnit 6.4.2, hvor forholdet til Bilag IV-arter er behandlet.

3.1.3 Vandrammedirektivet

EU's vandrammedirektiv fastlægger rammerne for beskyttelsen af bla. vandløb og søer, kystvande og grundvand i alle EU-lande.

EU's vandrammedirektiv er udmøntet i den danske lovgivning i Lov om vandplanlægning⁴. Lov om vandplanlægning indeholder overordnede bestemmelser om vanddistrikter, myndigheders ansvar, miljømål, planlægning og overvågning mv.

Vandområdeplanerne for tredje planperiode (2021-2027) skal sikre "god tilstand" i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv.

Planområdet er omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 for Vand-områdedistrikt I – Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.10 Vadehavet, og miljømålet for vadehavet er god økologisk tilstand.

Esbjerg Kommune vurderer, at planlægningen ikke i strid med vandområdeplanen med tilhørende bekendtgørelser, idet det vurderes at realisering af lokalplanen ikke vil kunne påvirke kvaliteten af vandløb, søer, kystvande eller grundvand i nævneværdig grad.

3.1.4 Kystnærhedszonen

Kystnærhedszonen er fastlagt i planloven og dækker som udgangspunkt kyststrækningen fra strandkanten og ca. 3 km ind i landet, dog med lokale variationer. Kystnærhedszonen er ikke en forbudszone, men der stilles særlige krav til planlægningen i disse områder. For at planlægge inden for kystnærhedszonen skal der foreligge en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse. Hovedsigtet med kystnærhedszonen er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi. Derfor skal kystlandskaberne friholdes for byggeri og anlæg, der ikke planlægningsmæssigt eller funktionelt er afhængig af en kystnær beliggenhed.

Planområdet er beliggende i kystnærhedszonen. Lokalplanen omfatter en udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, der såvel i funktionel som planlægningsmæssig henseende er afhængig af kystnærhed. Planlægningen er således i overensstemmelse med Lov om planlægning⁵ § 5a stk. 1, som sikrer at landets kystområder friholdes for bebyggelse og anlæg, der ikke er afhængig af kystnærhed.

⁴ Bekendtgørelse af lov nr. 126 af 26/01/2017 om vandplanlægning.

⁵ Bekendtgørelse af lov nr. 1157 af 01/07/2020 om planlægning.

Ifølge lov om planlægning skal der i lokalplanen for bebyggelse og anlæg i kystnærhedszonen redegøres for den visuelle påvirkning af omgivelserne, herunder skal der ifølge planlovens § 16, stk. 3 gives en begrundelse for bygningshøjder over 8,5 meter.

Esbjerg Kommune vurderer, at lokalplanlægningen kan gennemføres uden, at det medfører væsentlige visuelle negative påvirkninger af kystlandskabet.

Planlægningens visuelle påvirkning er behandlet i kapitel 5.

3.1.5 Strandbeskyttelseslinjen

En del af planområdet er omfattet af strandbeskyttelseslinjen. Kystdirektoratet er myndighed. I henhold til Naturbeskyttelsesloven⁶s § 15 må der ikke uden forudgående tilladelse hertil, foretages ændringer i tilstanden af arealer inden for strandbeskyttelseslinjen.

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 15b stk. 1 gælder ovenstående bestemmelser ikke for havneanlæg og de arealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål, for så vidt angår placering og udvidelse af bebyggelse og anlæg og lign. til havneformål.

Idet lokalplanen udlægger området til udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, vurderes anvendelsen i lokalplanen at være i tråd med naturbeskyttelseslovens § 15b.

3.1.6 Fredning og vildtreservat i Vadehavet (Vadehavsbekendtgørelsen)

Planområdet er ikke beliggende indenfor udpegningen af fredning og vildtreservat i Vadehavet i henhold til fredningsafgørelsen vedrørende Vadehavet⁷.

Formålet med fredningen er at fremme en bæredygtig forvaltning af Vadehavet, som et samlet naturområde.

Ifølge Vadehavsbekendtgørelsens § 11, så meddeles tilladelse til følgende arbejder på søterritoriet af Transportministeriet efter forhandling med Skov og Naturstyrelsen:

1. anlægsarbejder, herunder terrænændringer, etablering af bygningsværker, kanaler, dæmninger, havne eller andre faste anlæg, og
2. nye kystbeskyttelsesanlæg og udvidelse eller væsentlige forstærkninger af bestående anlæg.

Der skal derfor ikke søges tilladelse, og planlægningen vurderes således at være i overensstemmelse med Vadehavsbekendtgørelsen.

3.2 Regional planlægning

Planområdet ikke er udlagt til hverken interesse- eller graveområde i Råstofplan 2020.

⁶ Bekendtgørelse af lov nr. 1392 af 04/10/2022 om naturbeskyttelse.

⁷ Bekendtgørelse nr. 867 af 21/06/2007 om fredning og vildtreservat i Vadehavet.

Planlægningen for udvidelse af havnen vurderes ligeledes at være i overensstemmelse med Region Syddanmarks udviklingsstrategi 2022-2023, idet planlægningen er med til at understøtte udviklingen af mobilitet for alle, herunder velfungerende transportmuligheder og moderne infrastruktur, ved udvidelsen af Esbjerg Havn.

Planlægningen vurderes således at være i overensstemmelse med den regionale planlægning,

3.3 Kommuneplan

Planlægningens forhold til kommuneplanen er beskrevet nedenfor med udgangspunkt i Kommuneplan 2022-2034 for Esbjerg Kommune.

Planområdet er omfattet af følgende retningslinjer i kommuneplanen.

3.3.1 Retningslinjer for affald og spildevand

Flere dele af planområdet ligger indenfor en isolinje for deponi iht. retningslinje AS.6 Isolinje for deponi.



Figur 3.1 - Retningslinje AS.6 Isolinje for deponi. Isolinjer omkring deponier (orange linje). Nord er op.

Iht. retningslinjen må der indenfor 500 meter fra deponier, ikke udlægges arealer til forureningsfølsom arealanvendelse, som f.eks. boliger, for at undgå miljøkonflikter.

Planlægningen udlægger ikke arealet til forureningsfølsom arealanvendelse, hvorfor planlægningen ikke vurderes at være i strid med retningslinje AS.6.

3.3.2 Retningslinjer for bevaring

Indenfor planområdet er i kommuneplanen udlagt en bevaringsværdig bygning iht. retningslinje BE.4 Bevaringsværdig bygning. Bevaringsværdige bygninger skal respekteres og bevares i henhold til bevaringssystemet SAVE.

Bygningen er udlagt med middel bevaringsværdi.

I værdifulde kulturmiljøer skal bygninger med bevaringsværdi 4-5 skal som udgangspunkt bevares, når deres arkitektoniske, kulturhistoriske og miljømæssige værdi afspejler de bærende bevaringsværdier i området.



Figur 3.2 - Retningslinje BE.4 Bevaringsværdig bygning. Areal omfattet af kulturhistorisk bevaringsværdi i kommuneplanen (grøn flade) inden for planområdet (sort prikket linje) Nord er op.

Idet bygningerne ikke er beliggende inden for afgrænsningen af et værdifuldt kulturmiljø, kan bygningerne godkendes til nedrivning i særlige tilfælde.

Bygningerne vurderes ikke at være bevaringsværdige, grundet deres stand, nuværende brug og gennemførte bygningsmæssige tilpasninger og ønskes nedrevet.

Med lokalplanprocessen gennemføres den lovpligtig proces iht. § 18 i lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer⁸, der skal til, inden bygningerne må nedrives.

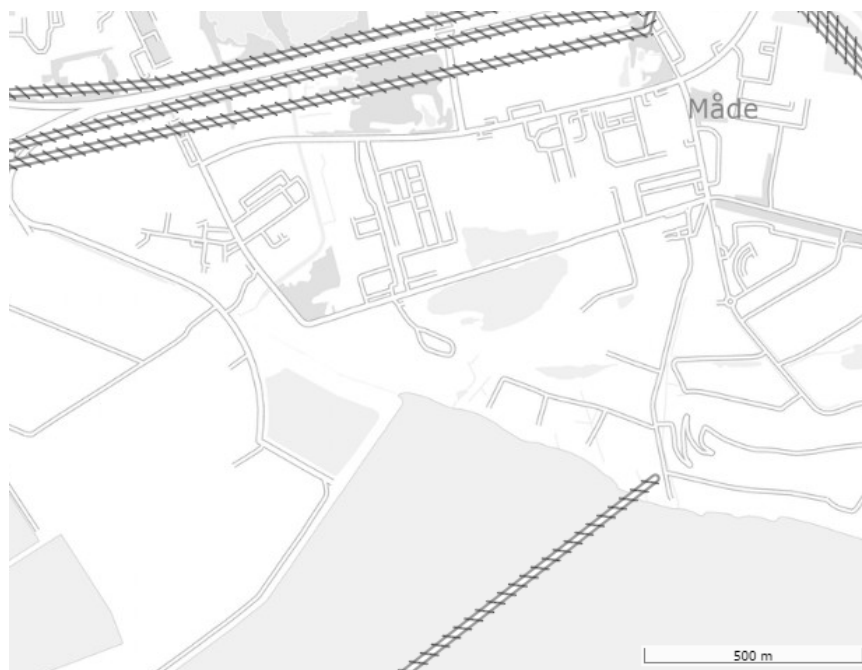
Planlægningen vurderes ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinje BE.4.

⁸ Bekendtgørelse af lov nr. 219 af 06/03/2018 om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer.

3.3.3 Retningslinjer for forsyning

Retningslinje FS.4 Højspændingskorridor

Der er i kommuneplanen udlagt en højspændingskorridor til Fanø, i planområdets sydøstlige del jf. Retningslinje FS.4 Højspændingskorridor.



Figur 3.3 - Retningslinje FS.4 Højspændingskorridor. Højspændingskorridor til Fanø (grå skraveret flade/linje). Nord er op.

Indenfor højspændingskorridor sikres udbygning og drift af elforsyningsnettet. Højspændingsnettet bidrager til en tilstrækkelig og stabil forsyning af el.

I højspændingskorridorer fastlægges 200 m brede tracéer til fremføring af planlagte højspændingsforbindelser. Højspændingsforbindelser har en spænding på 400 kV og 150kV.

Med forslag til lokalplan friholdes arealet udlagt til højspændingskorridor til Fanø fra bebyggelse og anlæg, hvorfor planlægningen ikke vurderes at være i strid med kommuneplanens retningslinje FS.4.

Retningslinje FS. 18 Mini- og mikromøller

Planområdet ligger indenfor arealer, hvorpå der må etableres mini- og mikromøller iht. kommuneplanens retningslinje FS.18, hvis det kan godtgøres at dette ikke vil medføre en betydelig påvirkning af landskabelige, naturmæssige, rekreative, arkitektoniske eller kulturhistoriske værdier.

Med forslag til lokalplan udlægges planområdet til havneformål, hvorfor planlægningen for mini- og mikromøller ikke længere er relevant. Idet retningslinjen er en mulighed og ikke et krav, vurderes lokalplanen ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinje FS.18.



Figur 3.4 – Retningslinje FS. 18 Mini- og mikromøller og retningslinje FS.22 Vindmølleområde. Området hvori der kan opsættes mini- og mikromøller (orange linje) omfatter hele kommunen. Vindmølleområdet ved Måde (gult skraveret felt). Nord er op.

Retningslinje FS.22 Vindmølleområde

En del af planområdet er udlagt til vindmølleområde iht. retningslinje FS.22, hvorfor der skal sikres areal til vindmøller og dertil hørende tekniske installationer.

Vindmølleområdet er udnyttet, idet der i vindmølleområdet ved Måde, er opsat fire vindmøller med en totalhøjde på 200 meter, hvoraf to af disse står i planområdet.

Med planlægningen respekteres de eksisterende vindmøller og den tilhørende tekniske servicebygning, idet arealer omkring vindmøllerne udlægges til oplag, hvorpå der ikke må etableres bebyggelse.

Idet driften af vindmøllerne kan fortsætte, på trods af planlægningen, vurderes lokalplanen ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinje FS.22.

3.3.4 Retningslinjer for jordforurening

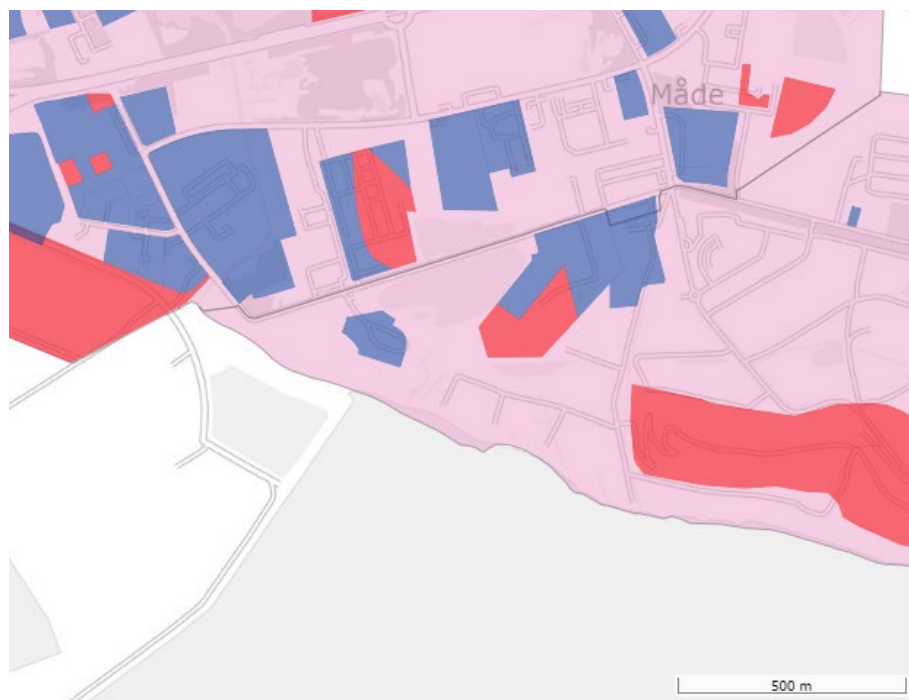
Med kommuneplanens retningslinjer om jordforurening sættes fokus på jordforureningsforholdene ved byudvikling og lokalplanlægning. I planområdet findes områdeklassificeret jord og flere arealer inden for planområdet er V1 kortlagt som jordforurenede.

Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 1 (V1), hvis der er tilvejebragt en faktisk viden om aktiviteter, der kan have forårsaget forurening på arealet jf. jordforureningsloven⁹s § 4. Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 2 (V2), hvis der er konstateret jordforurening på lokaliteten, som er af sådan en art og koncentration, at forureningen kan have skadelig virkning på mennesker og miljø. jf. jordforureningslovens § 5.

Bygge- og anlægsarbejde inden for kortlagt areal kræver tilladelse fra kommunen, efter jordforureningslovens § 8. Således kan kommunen sikre, at der ikke er nogen risiko forbundet med at benytte de kortlagte områder.

Ved flytning af jord fra matrikler der er omfattede af områdeklassificering ”område med krav om analyser”, kræver det anmeldelse af jordflytning til kommunen, inklusive analyser af jorden til dokumentation af jordens forureningsgrad.

Idet planområdet skal benyttes til havneformål, uden miljøfølsom anvendelse, og at der i lokalplanen er taget stilling til forureningskortlagte arealer inden for lokalplanområdet iht. kommuneplanens retningslinje JF.2 vurderes planlægningen ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinjer om jordforurening.



Figur 3.5 - Planområdet er områdeklassificeret iht. jordforureningsloven (lyserød flade) og flere arealer inden for planområdet er V1 kortlagt som jordforurenede (blå flade). Der er ikke V2 kortlagte arealer (rød flade) inden for planområdet. Nord er op.

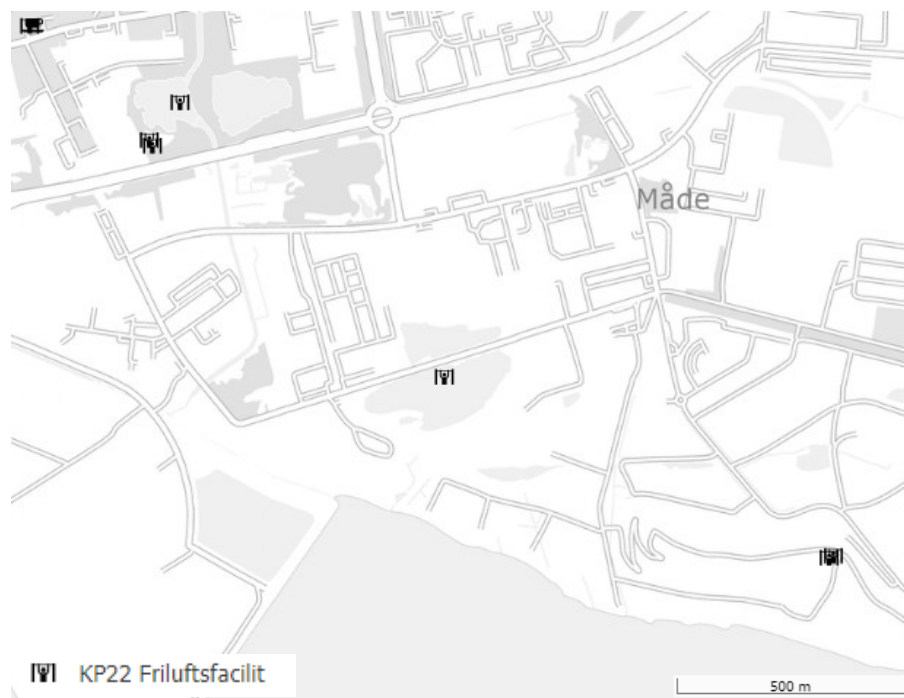
3.3.5 Kommuneplanens retningslinjer for kultur og fritid

I de udpegede områder kan der etableres friluftsfaciliteter, der kan understøtte det aktive udeliv i Esbjerg Kommune jf. kommuneplanens retningslinje KU.23 Friluftsfaciliteter.

I planområdet er en sø udpeget til friluftsfaciliteter, hvor der kan dyrkes motorvandsport.

⁹ Bekendtgørelse af lov nr. 282 af 27/03/2017 om forurenede jord

Med realisering af lokalplanen er der mulighed for at lergravsøen fjernes, og derved fjernes grundlaget for motorvandsport indenfor området. Idet retningslinjen er en mulighed og ikke et krav, vurderes lokalplanen ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinje FS.22.



Figur 3.6 - Der forefindes områder udpeget til friluftsfaciliteter (sort signatur med mand) både inde i planområdet og øst herfor.

3.3.6 Kommuneplanens retningslinjer for Kyst

Med kommuneplanens retningslinjer for kysten, fokuseres på planlovens regler for kystnærhedszonen.



Figur 3.7 - Planområdet er beliggende i kystnærhedszonen (blå skraveret flade).

Retningslinje KY.1 Kystnærhedszonen og KY.3 Typer af byggeri og anlæg med kystnær placering.

Lokalplanen omfatter en udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, der såvel i funktionel som planlægningsmæssig henseende er afhængig af kystnærhed, i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer KY.1 Kystnærhedszonen og KY.3 Typer af byggeri og anlæg med kystnær placering.

Retningslinje KY.2 Planlægning og bebyggelse i kystnærhedszonen

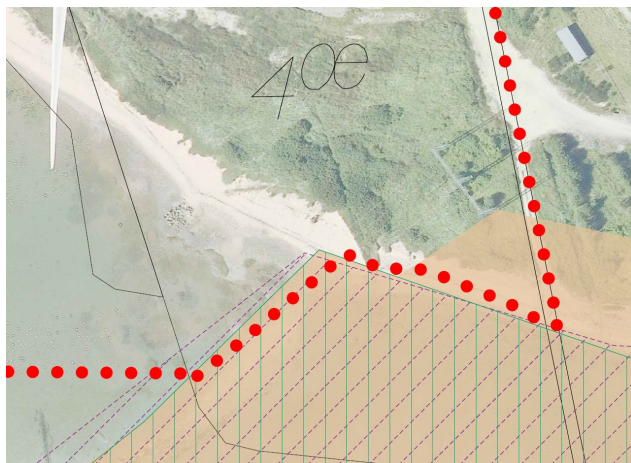
Som en del af miljøvurderingen af lokalplanen, vurderes planlægningens visuelle påvirkning af omgivelserne, herunder kystlandskabet i kapitel 5. Planlægningen vurderes ikke at forringe kystens landskabelige, kulturhistoriske og naturmæssige værdi, i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinje KY.2 Planlægning og bebyggelse i kystnærhedszonen.

Retningslinje KY.5 Adgang til kysten

I henhold til kommuneplanens retningslinje BY. 5 Adgang til kysten, skal der ved placering og udformning af byggeri og anlæg, sikres adgangen til kysten. Planlægningens påvirkning af adgangen til kysten, samt rekreative forhold, er belyst i kapitel 7. Planlægningen opretholder mulighed for adgang gennem planområdet til kysten, og er derfor i overensstemmelse med retningslinje KY 5 Adgang til kysten.

3.3.7 Kommuneplanens retningslinjer for Landskab

Planlægningens landskabspåvirkning er belyst i kapitel 5.



Kort 3.9: Overlap mellem planafgrænsningen og udpegninger for hhv. landskabskarakter med stiplede skraveret areal, større sammenhængende landskab med et grønt skraveret areal og værdifuldt landskab og uforstyrret landskab med et laksefarvet areal. Nord er op.

Retningslinje LA.1 Landskabskarakterområde

Indenfor landskabskarakterområderne skal landskabets karakter understøttes og styrkes, og der skal tages hensyn til eventuelle sårbarheder i området jf. kommuneplanens retningslinje LA.1 Retningslinje LA.3.

Værdifuldt landskab

Indenfor de værdifulde landskaber skal landskabet friholdes for bebyggelse og anlæg, der ikke er foreneligt med de nationale landskabsinteresser jf. kommuneplanens retningslinje LA.3 Værdifuldt landskab. Undtagen er bebyggelse, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af en landbrugs- eller skovbrugsejendom samt anlæg af væsentlig samfundsmæssige interesser.

Retningslinje LA.4 Større sammenhængende landskab

Indenfor større sammenhængende landskaber, skal den visuelle sammenhæng mellem forskellige landskabselementer sikres jf. kommuneplanens retningslinje LA.4 Større sammenhængende landskab.

Retningslinje LA.5 Større uforstyrret landskab

De større uforstyrrede landskaber skal som udgangspunkt friholdes for større bygninger og anlæg, jf. kommuneplanens retningslinje LA.5. større uforstyrret landskab.

Lokalplanen omfatter en udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, der er af væsentlig samfundsmæssig interesse, og dermed i overensstemmelse med retningslinje LA. 3 Værdifuldt landskab, og dermed indirekte retningslinje LA. 1, LA. 4 og LA. 5.

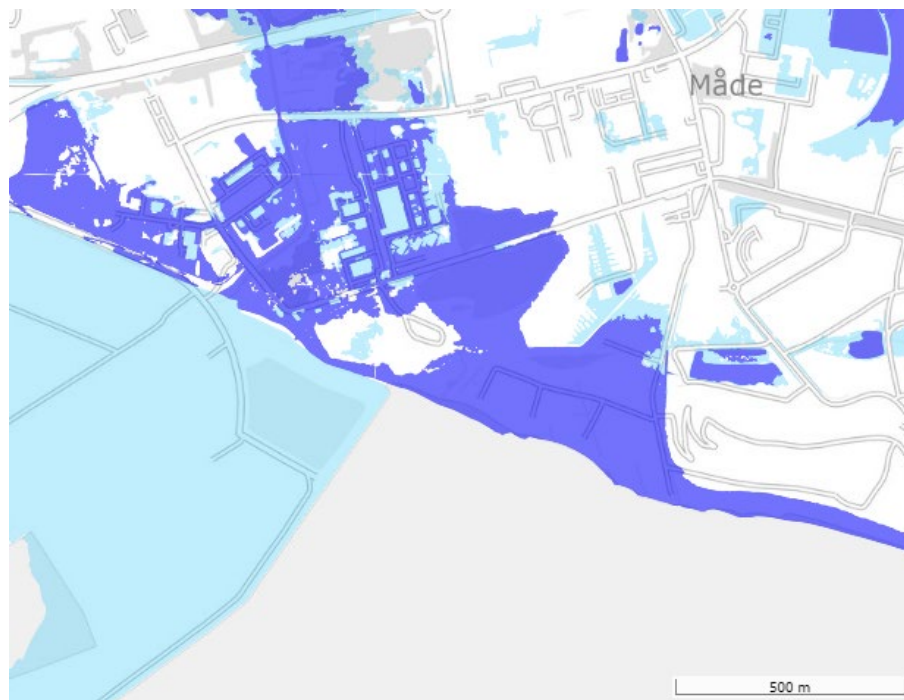
3.3.8 Kommuneplanens retningslinjer for Natur

Planlægningens forhold til natur er belyst i kapitel 6.

3.3.9 Kommuneplanens retningslinjer for oversvømmelsesrisiko og klimatilpasning

Retningslinje KL.1 Håndterbar oversvømmelsestrussel og retningslinje KL.2 Alvorlig oversvømmelsestrussel

I områder med håndterbar oversvømmelsestrussel skal der foretages nærmere undersøgelse, før der eventuelt planlægges for ny bebyggelse jf. kommuneplanens retningslinje KL.1.



Figur 3.8 - Planområdet omfatter arealer med risiko for håndterbar oversvømmelse (lys blå flade) og risiko for alvorlig oversvømmelse (mørk blå flade). Nord er op.

I områder med alvorlig oversvømmelsestrussel må der ikke planlægges for ny bebyggelse, medmindre det ved nye valide beregninger kan påvises, at der ikke er risiko for denne type oversvømmelse i fremtiden jf. kommuneplanens retningslinje KL.2.

I områder, hvor der kan blive oversvømmet af havvand i stormflodssituationer, vurderes oversvømmelsestruslen at være af en sådan karakter, at der ikke må planlægges for ny bebyggelse. Områder udlagt til havneformål eller til formål, der kræver kystnærhed, er dog undtaget fra bestemmelsen og er i stedet omfattet af retningslinjen for Håndterbar oversvømmelsesrisiko.

Idet planområdet udlægges til havneformål, skal retningslinje KL. 1 ikke følges, men i stedet KL. 2. Realisering af lokalplanen sikrer en minimumskote på 5 m DVR90, og en minimumskote på 5,5 m DVR90 for bebyggelse, og dermed vurderes planlægningen at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer om oversvømmelsestrussel.

Retningslinje KL.5 Udbygning af områder til fremtidig byudvikling og retningslinje KL.6 Minimumskote for erhverv i havneområde

Det skal sikres, at der ikke sker udbygning i områder til fremtidig byudvikling, før det er påvist at en eventuel oversvømmelsesrisiko kan afhjælpes jf. kommuneplanens retningslinje KL.5.

Der skal stilles krav til minimumskote i forbindelse med tilladelse til byggeri i havneområde jf. KL.6.

Realisering af lokalplanen sikrer med bestemmelserne en minimumskote på 5,5 m DVR90 for bebyggelse, og dermed vurderes planlægningen at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinje KL. 5 og KL. 6.

Retningslinje KL.12 Stormflodssikringszone og retningslinje KL.14 Kysterosion

Byudvikling skal ske med respekt for etablering af en robust og sammenhængende stormflodssikring af Esbjerg by jf. retningslinje KL.12.

I områder truet af erosion, må der kun planlægges for byudvikling, særlige tekniske anlæg og ændret arealanvendelse forudsat, at der er etableret passende afværgeforanstaltninger jf. retningslinje KL.14.



Figur 3.9 - Den sydlige del af planområdet er udlagt som stormflodssikringszone (mørk grøn linje) og område med risiko for kysterosion (lilla linje). I den vestlige del af planområdet er ligeledes udpeget til kystbeskyttelse og havdige (grøn linje). Nord er op.

Retningslinje KL.17 Kystbeskyttelse og havdige

Der må ikke planlægges eller gives tilladelse til at etablere forhold, der hindrer drift og vedligehold af digerne jf. retningslinje KL.14.

Esbjerg Kommune vurderer, at der ikke er diger inden for planområdet, hvorfor emnet ikke er yderligere behandlet.

3.3.10 Kommuneplanens retningslinjer for primære erhverv

Indenfor områder, hvor skovrejsning er uønsket, skal landskabet friholdes for skovrejsning jf. retningslinje PE.7 Skovrejsning uønsket.

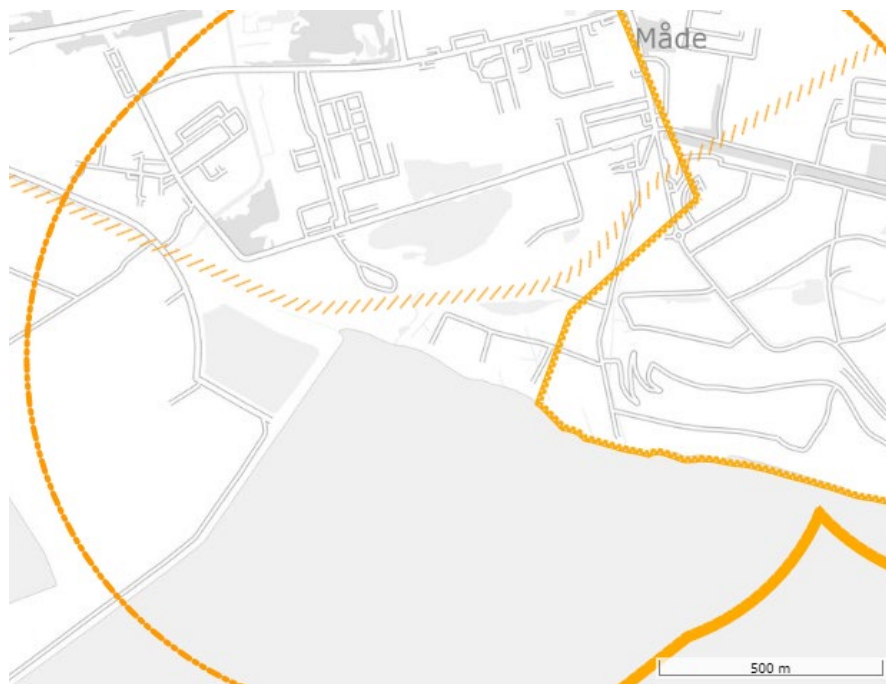
Planlægningen vurderes ikke at være i strid med retningslinje PE.7.



Figur 3.10 - Planområdet er udpeget som et område hvor skovrejsning er uønsket (grøn skraveret flade). Nord er op.

3.3.11 Kommuneplanens retningslinjer for Støj

Planområdet ligger indenfor en række isolinjer for støjende anlæg iht. retningslinjerne SJ.9 Jernbanestøj-isolinje, SJ.10 Virksomhedsstøj-isolinje, SJ.12 Skydebanestøj-isolinje og SJ.14 Vindmøllestøj-isolinje.



Figur 3.11 - Isolinjer omkring vindmøller (orange prikket linje) skydebane (orange takket linje) virksomhed (tyk orange linje). Indenfor planområdet er ligeledes en isolinje for jernbane (orange skraveret flade). Nord er op.

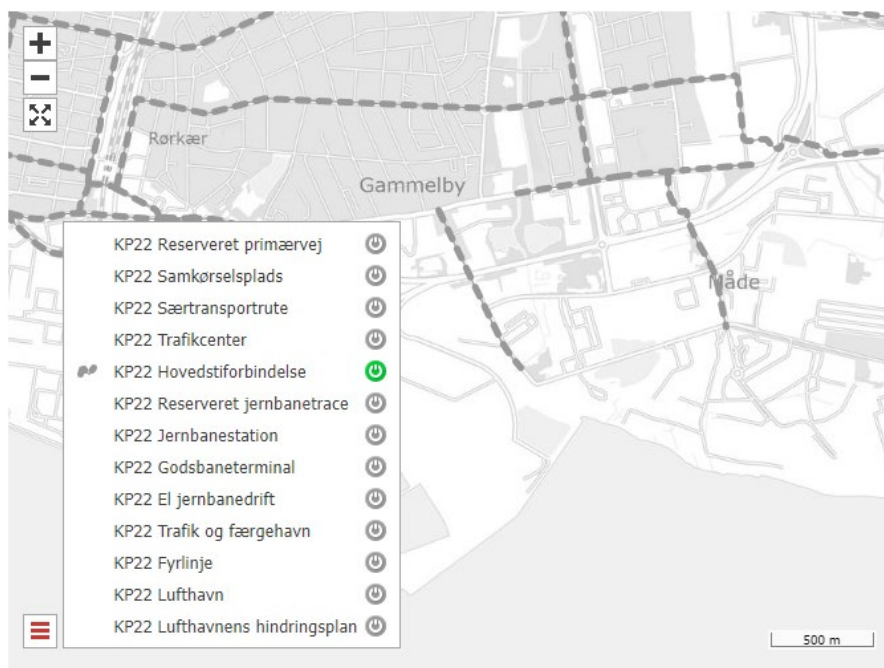
Indenfor isolinjerne må der ikke etableres støjfølsom arealanvendelse, hvilket er i overensstemmelse med lokalplanen.

3.3.12 Kommuneplanens retningslinjer for transport og mobilitet

Retningslinje TR. 11 Hovedstiforbindelse

I henhold til kommuneplanens retningslinje TR. 11 Hovedstiforbindelse, skal hovedstier udgøre hovedfærdselsårer for de bløde trafikanter og skal binde stisystemet i Esbjerg Kommune sammen.

Sektorplanlægningen skal understøtte og fremme et veludbygget stisystem.



Figur 3.14 – Hovedstiforbindelser nær planområdet, fra kommuneplankortet.

Lokalplanen ændrer ikke på nuværende forhold, og er dermed i overensstemmelse med retningslinje TR. 11.

Lokalplanen giver dog mulighed for at forlænge den ene sti til kysten. Dette emne er vurderet på i afsnit 7.4.

Retningslinje TR.13 Reserveret jernbanetracé

Med kommunens retningslinje TR.13 Reserveret jernbanetracé sikres mulighed for udbygning og drift af jernbanestrækninger.



Figur 3.12 - Indenfor planområdet er udlagt arealreservation til jernbanetrace (gult areal med sort linje) og el-jernbanedrift (rød linje)

Arealreservationen respekteres med planlægningen i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinje TR.13. Ved at arealet udlagt til fremtidig jernbane (gul linjeføring) friholdes for bebyggelse og anlæg, sikres dette til fremtidig etablering af et jernbanetracé.

Retningslinje TR.16 El-jernbanedrift

For at sikre drift og udbygning af de elektrificerede dele af banenettet i Esbjerg Kommune, er der med retningslinje TR.16 El-banedrift sikret areal hertil.

Udpegningen er principiel, og idet der med planlægningen sikres areal til etablering af et fremtidigt jernbanetracé, er planlægningen i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinje TR.16 El-jernbanedrift.

3.3.13 Kommuneplanens retningslinjer for vand

Retningslinje VA. 1 Vandområdeplaner

De statslige vandområdeplaner med tilhørende bekendtgørelser skal lægges til grund for forvaltning af grundvand, vandløb, søer og kystvande.

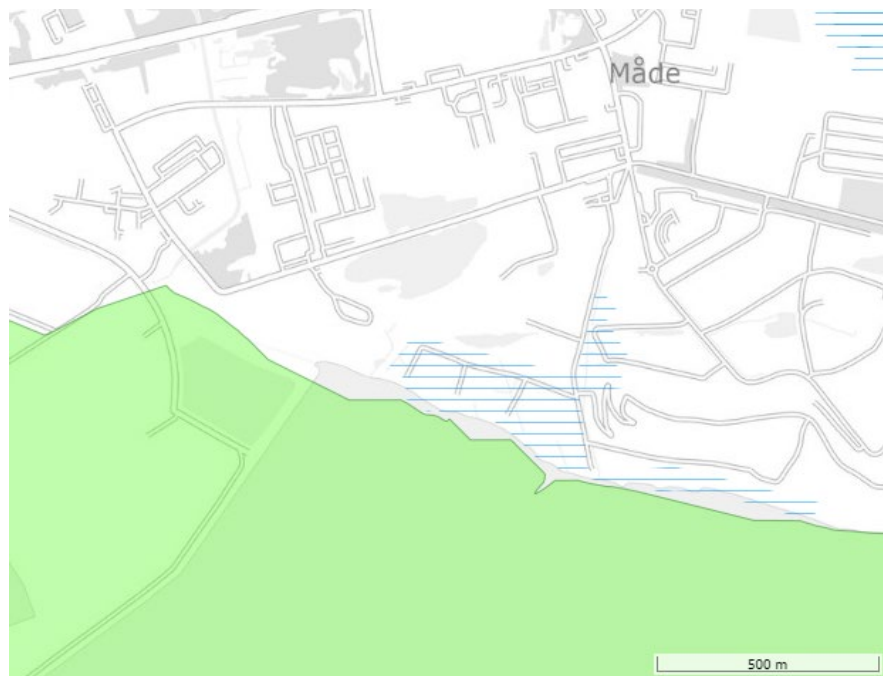
Retningslinjen er udgangspunktet for vandhåndteringen i lokalplanen, og lokalplanen er dermed i overensstemmelse med retningslinje VA. 1 Vandområdeplaner.

Retningslinje VA.5 Lavbundsareal

Indenfor planområdet er udlagt lavbundsarealer. Lavbundsarealerne er ikke udlagt som arealer der kan genoprettes til vådområder. Lavbundsarealerne skal så vidt muligt friholdes for byggeri og anlæg iht. retningslinje VA.5.

Ved realisering af lokalplanen, bliver der ikke på et senere tidspunkt muligt at genoprette den naturlige hydrologi i forbindelse med et vådområdeprojekt i planområdet. Denne retningslinje skal dog ses i

sammenhæng med områdets natur, som fjernes og erstattes med ny natur et andet sted. Dvs. at der et andet sted med realisering af lokalplanen også bliver mulighed for at genoprette et lavbundsareal, idet der blandt andet skal skabes nye moser. På denne baggrund vurderes, at lokalplanen ikke strider mod retningslinje VA.5 Lavbundsareal.



Figur 3.13 - Inden for planområdet er udpeget lavbundsareal (blå skraver) og den sydlige del af planområdet er udpeget med miljømål for kystvand (grøn flade). Nord er op.

Retningslinje VA.11 Miljømål for kystvand

De målsatte kystvande skal friholdes for tilledninger og aktiviteter, der forringer tilstanden eller forhindrer, at de til enhver tid gældende målsætninger nås iht. retningslinje VA.11.

Retningslinjen er udgangspunktet for vandhåndteringen i lokalplanen, og lokalplanen er dermed i overensstemmelse med retningslinje VA. 11 Miljømål for kystvand.

3.3.14 Kommuneplanens retningslinjer for udbygning

Med kommuneplanens retningslinje TI.2 Tids- og rækkefølgeplan udlægges planområdet som en del af kommunens tids- og rækkefølgeplan.



Figur 3.14 - Planområdet er omfattet af kommuneplanens tids- og rækkefølgeplan (rød linje). Nord er op.

Tids og rækkefølgetabel

Hoved- og Ramme-
områder

Havnen

	Navn	Tidligst udstyknng	Bemærkninger
01-120-170	Område ved Mådevej og Måde Kirkevej	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
01-120-190	Område mellem Zodiakvej og havet	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-070	Område mellem Mådevej og havet	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-080	Vindmølleområde syd for Mådevej	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-110	Område omkring Mådevej	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-120	Skydebanen i Måde	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-140	Område ved Mådevej og deponiet	2022	Tungt risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.
11-030-270	Område mellem Måde Industrivej og Mådevej	2022	Havne- og risikoerhverv klasse 7. Udbygges umiddelbart.

Tabel 3.1 - Uddrag af kommuneplanens tids- og rækkefølgetabel.

Planområdet må udbygges umiddelbart og udstykkes fra 2022. Planlægningen er således i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinje TI.2.

3.4 Eksisterende planlægning

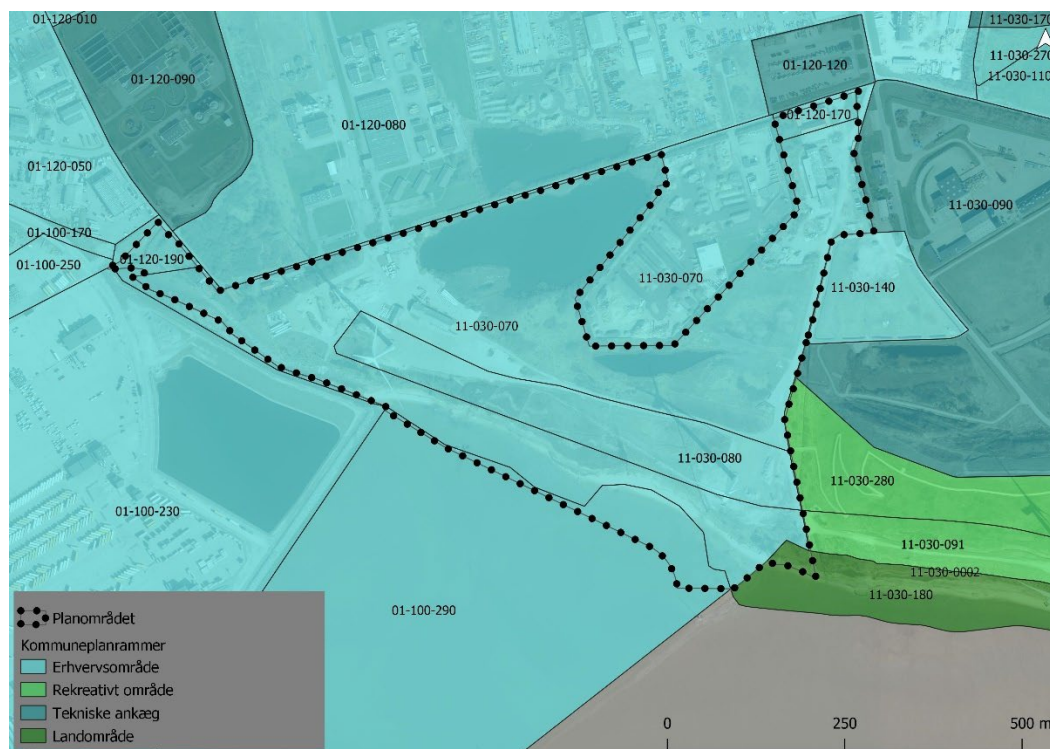
Planområdet er omfattet af eksisterende planlægning.

3.4.1 Kommuneplanrammer

Størstedelen af planområdet ligger indenfor eksisterende rammelagt erhvervsområde mellem Mådevej og havet, kommuneplanramme 11-030-070, og eksisterende rammelagt område til vindmøller, kommuneplanramme 11-030-080.

Planområdet ligger ifølge Kommuneplan 2022-2034 for Esbjerg Kommune indenfor følgende kommuneplanrammer:

- › 11-030-070 - Område mellem Mådevej og havet
- › 11-030-080 - Vindmølleområde syd for Mådevej
- › 01-120-170 - Område ved Mådevej og Måde Kirkevej
- › 11-030-180 - Område mellem Lossepladsen og havet,
- › 01-120-190 - Område mellem Zodiakvej og havet,
- › 01-100-230 - Område nord for Måde Havn, samt
- › 01-100-290 - Havneområde sydøst for Capricornkaj.



Figur 3.15 - Kommuneplanens rammeområder og planforslagets afgrænsning.

Rammeområde 11-030-070 må anvendes til havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 90 for hver ejendom. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Området er omfattet af tids- og rækkefølgebestemmelser. Udstykning og bebyggelse af området skal ske i overensstemmelse med de senest vedtagne tids- og rækkefølgebestemmelser. Inden for området, må der først udbygges når det kan påvises eller sandsynliggøres, at områderne ikke er oversvømmelsestruede eller at oversvømmelser kan afværges på en hensigtsmæssig måde. Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4.50 m eller derover.

Rammeområde 11-030-080 må anvendes til havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for vindmølleområde samt risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 90 for hver ejendom. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Området er omfattet af tids- og rækkefølgebestemmelser. Udstykning og bebyggelse af området skal ske i overensstemmelse med de senest vedtagne tids- og rækkefølgebestemmelser. Inden for området, må der først udbygges når det kan påvises eller sandsynliggøres, at områderne ikke er oversvømmelsestruede eller at oversvømmelser kan afværges på en hensigtsmæssig måde. Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4.50 m eller derover.

Rammeområde 01-120-170 må anvendes som havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 90 for hver ejendom. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Området er omfattet af tids- og rækkefølgebestemmelser. Udstykning og bebyggelse af området skal ske i overensstemmelse med de senest vedtagne tids- og rækkefølgebestemmelser. Inden for området, må der først udbygges når det kan påvises eller sandsynliggøres, at områderne ikke er oversvømmelsestruede eller at oversvømmelser kan afværges på en hensigtsmæssig måde. Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4.50 m eller derover.

Rammeområde 11-030-180 må anvendes til grønt danmarkskort med det sigte at beskytte og udvikle levesteder og spredningskorridorer for vilde dyr og planter. Der må ikke etableres eller ændres på eksisterende anlæg, der medfører at de naturmæssige værdier forringes. Ny bebyggelse og anlæg skal søges placeret uden for det grønne danmarkskort. Eksisterende landbrug kan fortsættes i områderne. Der kan etableres de til områdets anvendelse og drift nødvendige bygninger og anlæg.

Rammeområde 01-120-190 må anvendes til havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for risikoerhverv.

Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 90 for hver ejendom. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Området er omfattet af tids- og rækkefølgebestemmelser. Udstykning og bebyggelse af området skal ske i overensstemmelse med de senest vedtagne tids- og rækkefølgebestemmelser. Inden for området, må der først udbygges når det kan påvises eller sandsynliggøres, at områderne ikke er oversvømmelsestruede eller at oversvømmelser kan afværges på en hensigtsmæssig måde. Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4.50 m eller derover.

Rammeområde 01-100-230 må anvendes til havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for Trafik- og Færgehavn i sejlbare vandarealer og på havneværker, som kajanlæg, ramper og lignende, godsbaneterminal samt risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 3 til klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 100 for det opfyldte byzoneområde under et. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4,5 m eller derover på kajarealer og i kote DVR90 +5,0 m eller derover på arealerne bag kajerne.

Rammeområde 01-100-290 må anvendes til havneområde, havneerhverv uden boliger, det vil sige havneerhverv i form af havneorienteret transporttugt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. I området skal der sikres areal til og udfoldelsesmuligheder for Trafik- og Færgehavn i sejlbare vandarealer og på havneværker, som kajanlæg, ramper og lignende, samt risikoerhverv. Der kan placeres virksomheder og anlæg, der i Håndbog om Miljø og Planlægning er klassificeret i klasse 3 til klasse 7. Bebyggelsesprocenten fastsættes til max 50 for det opfyldte byzoneområde under et. Bygningshøjden fastsættes for ny bebyggelse til max 40 m fra terræn.

Opfyldte arealer skal ligge i kote DVR90 +4,5 m eller derover på kajarealer og i kote DVR90 +5,0 m eller derover på arealerne bag kajerne.

Forslaget til lokalplanen er i overensstemmelse med kommuneplanens rammebestemmelser.

Kommunen skal i henhold til Planlovens¹⁰ § 12, stk. 1 virke for kommuneplanens gennemførelse. Det betyder at kommunen i deres administration skal arbejde for, at kommuneplanen omsættes til virkelighed, ved at vurdere konkrete ansøgninger om projekter og planer i relation til kommuneplanens bestemmelser.

¹⁰ Lov nr. 1157 af 01/07/2020 om planlægning.

3.4.2 Eksisterende lokalplaner



Planområdet er omfattet af følgende eksisterende lokalplaner:

- › Lokalplan nr. 11-030-0002 Novrup-Måde landområde, Forsøgsmøller ved Esbjerg,
- › Lokalplan nr. 279 for et område til deponering af oprenset sediment fra Esbjerg Havn,

Med lokalplanen ophæves og aflyses den del af den eksisterende lokalplan nr. 11-030-0002 Novrup-Måde landområde - Forsøgsmøller ved Esbjerg samt den del af eksisterende lokalplan nr. 279, som ligger indenfor planområdet.

Drift og vedligehold af de eksisterende møller i planområdet anses som eksisterende lovlig anvendelse, hvorfor dette kan fortsætte som hidtil, i møllernes levetid. De to vindmøller med tilhørende arbejdsarealer og arealer til tekniske anlæg/bygninger kan således bevares i planområdet i vindmøllernes levetid, på trods af lokalplanens ophævelse. Når de eksisterende vindmøller er taget ned, kan der ikke opsættes nye vindmøller i planområdet uden ny/ forudgående planlægning og miljøvurdering.

4 Miljøvurderingens afgrænsning, indhold og metode

Det er miljøvurderingsloven der fastsætter kravene til proces og indhold af miljøvurderingen.

I henhold til lovens formål, skal miljøvurderingen baseres på den forventede væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed og sikkerhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

4.1 Proces

Plangrundlaget er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. §8, stk. 1 i Miljøvurderingsloven. Esbjerg Kommune har igangsat tilvejebringelse af det nødvendige plangrundlag og gennemfører den tilhørende miljøvurderingsproces for plangrundlaget. Det betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering af forslag til lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej ved udarbejdelsen af en miljørapport.

Myndigheden skal forud for udarbejdelsen af miljørapporten for planer omfattet af §8, stk. 1, foretage en afgrænsning af miljørapportens indhold jf. miljøvurderingslovens §11.

Miljørapporten skal som minimum indeholde de oplysninger, der er listet i miljøvurderingslovens §12, stk. 1, under hensyn til blandt andet planens mål og geografiske anvendelsesområde. Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, planens detaljeringsniveau og indhold samt på hvilket trin i et beslutningsforløb planlægningen befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.

Afgrænsningen af miljøvurderingen er vedlagt i appendiks I.

Planforslag og miljøvurdering af planlægningen skal efter udarbejdelsen politisk godkendes i Byrådet, hvorefter dette sendes i offentlig høring iht. miljøvurderingslovens §32 nr. 3, og §38.

Formålet med den offentlige høring er, at offentligheden og berørte myndigheder får mulighed for at udtale sig om planlægningen.

På baggrund af den offentlige høring, udarbejder myndigheden en sammenfattende redegørelse for planlægningen iht. miljøvurderingslovens §13, stk. 2.

Planlægning og sammenfattende redegørelse skal politisk behandles, hvorved det beslutes om planen skal endeligt vedtages. Samtidig tages stilling til eventuelle krav om overvågning af planlægningens miljømæssige konsekvenser, et såkaldt overvågningsprogram. Den endeligt vedtagne plan, miljørapporten, den sammenfattende redegørelse samt klagereregler og frist herfor, offentliggøres dernæst af Esbjerg Kommune, og fremsendes til de berørte myndigheder jf. miljøvurderingslovens §34.

4.2 Høring af berørte myndigheder og offentligheden

Forud for afgrænsningen af miljøvurderingens indhold, har Esbjerg Kommune i perioden 12. oktober 2022 – 1. november 2022 gennemført en høring af berørte myndigheder jf. miljøvurderingslovens §32, stk. 1, punkt 2.

Ved Esbjerg Kommunes myndighedshøring er der indkommet bemærkninger fra Kystdirektoratet, Ribe Stift, sydvestjysk Brandvæsen, og DIN Forsyning.

.

4.3 Afgrænsning af miljøvurderingen

Myndigheden har forud for udarbejdelsen af miljøvurderingen af planlægningen, foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold jf. miljøvurderingslovens §11. Afgrænsningen er foretaget på baggrund af

Afgrænsningen er vedlagt i Appendiks I.

I afgrænsningen af miljøvurderingen er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af planlægningen, identificeret og fastlagt, herunder relevante kumulative effekter.

De udpegede miljøfaktorer er:

- › Landskab og visuelle forhold, herunder forholdet til kystnærhedszonen, øvrige bygge- og beskyttelseslinjer, samt landskabsudpegninger i kommuneplanen.
- › Natur, herunder eventuel påvirkning af Natura 2000, bilag IV-arter, §3-beskyttet natur og søer samt kommuneplanens naturudpegninger.
- › Rekreative forhold, herunder udlæg af stiforbindelse gennem planområdet.
- › Vandhåndtering i området, herunder overfladevand, kystsikring og potentiel oversvømmelse.
- › Støjpåvirkning, herunder i forhold til naboboliger og rekreative arealer.

Det er i afgrænsningsrapporten vurderet, at planerne ikke medfører væsentlige indvirkninger på følgende miljøfaktorer: Landskab og visuelle forhold, Natur, Rekreative forhold, Vand og Støj.

I nedenstående tabel 4.1 er angivet de vurderingskriterier, der er anvendt ved vurderingen af de sandsynlige miljøpåvirkninger for hver af de relevante miljøfaktorer.

Miljøfaktorer	Vurderingskriterier	Databehov
Visuelle forhold	I hvilket omfang vil den mulige nye bebyggelse og tekniske anlæg være synlige i omgivelserne. Der skal redegøres for planlægningens kystnære placering, den visuelle påvirkning af omgivelserne samt begrundes for bygningshøjder over 8,5 meter, grundet beliggenheden i kystnærhedszonen. Der skal redegøres for planlægningens forhold til strandbeskyttelseslinjen og kommunens landskabsudpegninger.	› Besigtigelse ift. landskabsbeskrivelse › Fotos og visualiseringer af mulig ny bebyggelse ved volumener herunder sammenhænet med den planlagte etape 5 udbygning af havnen. › Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden
Natur	I hvilket omfang kan planlægningen påvirke nærtliggende Natura2000-områder. Naturforhold og -kvalitet skal kortlægges indenfor planområdet. Det skal undersøges om eksisterende beskyttede søer og arealer med beskyttet natur kan flyttes, samt hvilke forudsætninger der skal opfyldes for at erstatningsarealerne kan opnå samme kvalitet som den nuværende natur. I hvilket omfang er der behov for afværgeforanstaltninger for at sikre beskyttet	› Kortlægning af alle naturområder indenfor planområdet. › Kortlægning af de bilag IV-arter, der potentielt kan forekomme i planområdet, herunder flagermus, spidssnudet frø, strandtudse og markfirben. › Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden

	bevaringsværdig natur? Det skal undersøges/kortlægges om der findes levesteder for beskyttede arter i området. I hvilket omfang er der behov for afværgeforanstaltninger for at sikre beskyttede arter? Planlægningens forhold til kommunens naturudpegninger.	
Rekreative forhold	Evt. indplacering af arealudlæg til stiforbindelse i planområdet skal afklares ift. de øvrige aktiviteter og sikkerhedsmæssige afstandszoner ol. I planområdet.	› Kvalitative vurderinger pba. Eksisterende viden og materialer, herunder om sikkerhedszoner ol. Men også i forhold til områdets drift og funktioner, herunder forholdet til risikovirksomheder.
Vand	Hvordan håndteres overfladevand fra planområdet? Hvordan sikres planområdet mod potentiel oversvømmelse? Afklaring af muligheder og betingelser for planlægning af ny bebyggelse. Hvordan kan stormflods- og kystsikring håndteres i planområdet?	› Kvalitative vurderinger ift. overfladevandsmængder til håndtering på baggrund af eksisterende viden og materialer. › Eventuelle beregninger ift. potentiel oversvømmelse af byggeri indenfor oversvømmelsesturede områder. › Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden og materialer, herunder bla. om stormflod og kystsikring.
Støj	I hvilket omfang kan virksomheder i erhvervsområdet medføre støjpåvirkning af omgivelserne? herunder i forhold til naboboliger og rekreative arealer. Disponering af planområdet skal afklares ift. støjkraft og vejledende afstandskrav til eventuelle nabobeboelser og rekreative arealer.	› Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden og materialer, herunder vejledende støjkraft og disponering af planområdet.

Tabel 4.1: Miljøfaktorer, vurderingskriterier og databehov.

4.4 Detaljeringsgrad

Ifølge miljøvurderingsloven skal miljørapporten kun indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til aktuelle og gængse vurderingsmetoder og til planens detaljeringsgrad.

Der skal endvidere tages hensyn til på hvilket trin planen befinder sig i et beslutningsforløb/ planhierarkiet, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin.

Konsekvensvurderingen tager udgangspunkt i, at der er tale om en miljørapport, der omfatter en lokalplan, der er den mest detaljeret plantype i det danske plansystem. Dog med forbehold for, at der ikke ved lokalplanens tilvejebringelse er kendskab til konkrete ansøgte projekter indenfor planområdet, hvorfor detaljer omkring de kommende virksomheder i planområdet ikke er kendt.

4.5 Overordnet vurderingsmetode

I nærværende miljørapport er en påvirkning af miljøet defineret, som betydningen af påvirkninger på miljøet før gennemførelse af eventuelle afværgeforanstaltninger.

Vurdering af miljøpåvirkninger i miljørapporten omfatter mennesker, flora og fauna, jordbund, vand, luft, klima, landskab, materielle goder og kulturarv.

I denne miljørapport anvendes fem grader af påvirkning:

- 1) **Positiv påvirkning:** planlægningen vil indebære en påvirkning, som vurderes at få positive konsekvenser for det omgivende miljø.
- 2) **Ingen/neutral påvirkning:** planlægningen vil indebære ingen påvirkning i forhold til udgangspunktet, eller positive og negative effekter ophæver hinanden.
- 3) **Mindre negativ påvirkning:** planlægningen vil indebære en mindre påvirkning, der dog ikke vil få væsentlige konsekvenser for det omgivende miljø. Der vil ikke være brug for afværgetiltag.
- 4) **Moderat negativ påvirkning:** planlægningen vil indebære en moderat påvirkning, som kan få ikke uvæsentlige konsekvenser for det omgivende miljø. Påvirkningen har et omfang, hvor afværgeforanstaltninger kan være påkrævede.
- 5) **Væsentlig negativ påvirkning:** planlægningen vil indebære en væsentlig påvirkning, som vurderes at få betydelige konsekvenser for det omgivende miljø. Påvirkningen er så alvorlig, at ændringer af planlægningen bør overvejes. Hvis dette ikke er muligt, vil afværgeforanstaltninger være påkrævede.

Den overordnede påvirkning vurderes ud fra en samlet afvejning af graden af påvirkning og påvirkningens omfang samt varighed.

Vurderingen af den overordnede betydning af en påvirkning er nært knyttet til vurderingen af behovet for afværgeforanstaltninger. Ved moderate eller væsentlige påvirkninger kan det være nødvendigt at gennemføre foranstaltninger for at undgå, nedbringe eller neutralisere de skadelige påvirkninger på miljøet.

5 Landskab og visuelle forhold

I dette kapitel beskrives og vurderes planlægningens påvirkning af landskabet. Fokus er på de visuelle påvirkninger.

Det skal vurderes i hvilket omfang den mulige nye bebyggelse og tekniske anlæg vil være synlige i omgivelserne. Derudover redegøres for planlægningens kystnære placering, og bygningshøjder over 8,5 meter samt planlægningens forhold til strandbeskyttelseslinjen og kommunens landskabsudpegninger.

5.1 Metode

Realisering af lokalplanens visuelle forhold beskrives og vurderes på baggrund af en landskabskarakteranalyse udarbejdet af Esbjerg Kommune /1/, visualiseringer /2/, og på baggrund af principperne i Landskabskaraktermetoden/3/, herunder besigtigelse foretaget /4/ i 2023, og en desktop research (GIS-analyse) vedr. naturgeografiske – og kulturgeografiske forhold, herunder registrering af historisk arealanvendelse, landskabets terræn og beskaffenhed, landskabselementer som bevoksning, bebyggelse og tekniske anlæg, landskabets tilstand, samt rumlige- og visuelle forhold samt landskabets styrke, tilstand og sårbarhed.

På besigtigelsen er der lagt særlig vægt på registrering af landskabets karakter, kvaliteter, udsigtspunkter samt udvælgelse af fotopunkter til visualisering.

Til visualiseringerne er benyttet fotostandpunkter og visualiseringer fra Miljøkonsekvensrapport Delrapport 1 for Esbjerg Havn, Etape 5 fra 2020 /5/ og maksimal realisering af lokalplanens råderum vist med volumener.

5.1.1 Manglende viden

Det vurderes, at såvel beskrivelser af eksisterende forhold som miljøvurderingen er foretaget på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, og at der ikke er behov for at indsamle yderligere oplysninger.

5.2 Lovgivning og mål

I dette afsnit redegøres overordnet for den relevante lovgivning og miljømål, samt de bestemmelser og retningslinjer der regulerer forholdet omkring landskab.

5.2.1 Kystnærhedszonen

Planområdet ligger indenfor kystnærhedszonen. Ifølge lov om planlægning, § 5a stk. 1, skal landets kystområder søges friholdt for bebyggelse og anlæg, der ikke er afhængig af kystnærhed. Der må desuden i kystnærhedszonen kun inddrages nye arealer i byzone og planlægges for anlæg i landzone, hvis der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for kystnær lokalisering, jf. § 5 b, stk. 1, nr. 1.



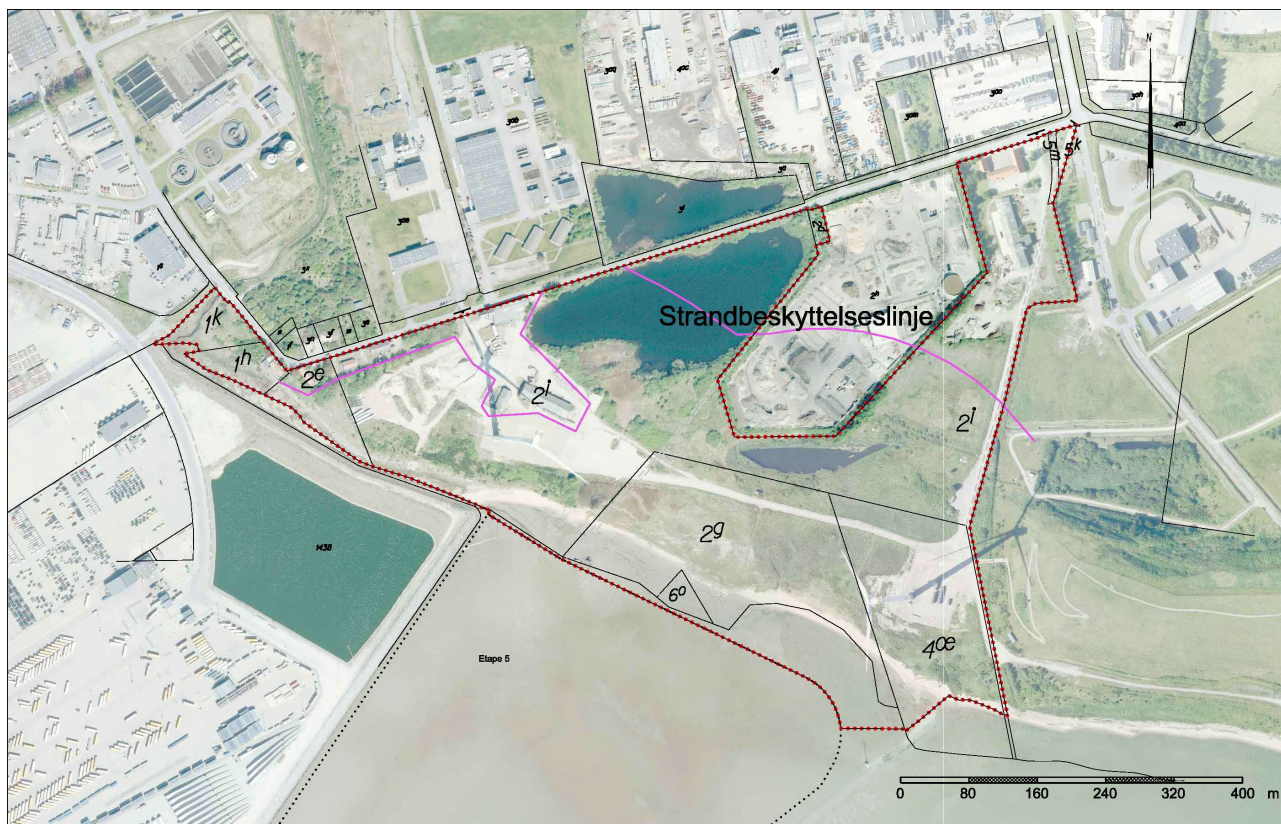
Kort 5.1: Planområdets beliggenhed (rød markering) i kystnærhedszonen.

Ifølge lov om planlægning skal der i lokalplanen for bebyggelse og anlæg i kystnærhedszonen redegøres for den visuelle påvirkning af omgivelserne, herunder skal der ifølge planlovens § 16, stk. 5 gives en begrundelse for bygningshøjder over 8,5 meter.

5.2.2 Strandbeskyttelseslinjen

Der må ikke foretages ændring i tilstanden af strandbredder eller af andre arealer, der ligger mellem strandbredden og strandbeskyttelseslinjen, jf. stk. 2. Der må f.eks. ikke placeres bebyggelse, ske beplantning eller terrænændringer, etableres hegn eller placeres campingvogne og lign., og der må ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførsel, hvorved der fastlægges skel jf. Naturbeskyttelseslovens § 15.

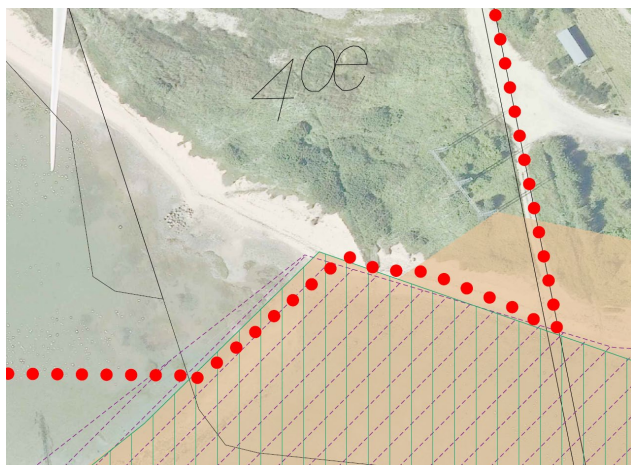
I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 14 Strandbeskyttelseslinje skal det sikres, at der ikke sker ændringer i tilstanden indenfor strandbeskyttelseslinjen. /5/



Kort 5.2: Planområdets beliggenhed og strandbeskyttelseslinjen.

5.2.3 Kommuneplan2021

Planområdet grænser op til landskabelige udpegninger i gældende Kommuneplan, og der er et overlap i det sydvestlige hjørne, se kortbilag 5.2 nedenfor.



Kort 5.2: Overlap mellem planafgrænsningen og udpegninger for hhv. landskabskarakter med stiplet skraveret areal, større sammenhængende landskab med et grønt skraveret areal og værdifuldt landskab med et laksefarvet areal.

I gældende kommuneplan for Esbjerg Kommune beskyttes landskabet både generelt i form af udpegning af

landskabskarakterer og ved udpegning af værdifulde, uforstyrrede og større sammenhængende landskaber. Planområdet er kun perifært beliggende inden for landskabelige udpegninger i kommuneplanen, jf. kortbilag 5.2. Det vurderes at ca. 1500 m² af planrådets areal ligger i udpeget landskab.

De væsentlige karaktertræk i karakterområde 561.23 Vadehavet er vade og områdets naturlige kystdynamik, og uforstyrrelighed.

LA. 2 Landskabskarakterområde

Esbjerg Kommunes udpegning til landskabskarakterområde omfatter én af i alt 25 landskabskarakterområder. Et karakterområde er et afgrænset område, der ved sin fremtræden afspejler bestemte natur- og kulturgeografiske træk og som adskiller sig fra de omkringliggende områder.

I henhold til retningslinje /3/ LA.1 Landskabskarakterområde, skal landskabets karakter understøttes og styrkes, og der skal tages hensyn til eventuelle sårbarheder i området gennem planlægning og forvaltning

LA. 3 Værdifuldt landskab

Esbjerg Kommunes udpegning til de værdifulde landskaber udgør de mest sårbare og unikke landskaber i kommunen og er landskaber, der i særlig grad skal beskyttes og bevares. De umiddelbart smukkeste landskaber er ofte knyttet til ådalene, kysterne og andre vidtstrakte landskaber. Der findes imidlertid også andre områder med landskabelig værdi. Det kan være områder, der tydeligt afspejler de geologiske processer, der har givet landskabet form eller landskaber, som vidner om områdets kulturhistorie.

I henhold til retningslinje /3/ LA.3 Værdifuldt landskab, skal landskabets friholdes for bebyggelse og anlæg, der ikke er foreneligt med de nationale landskabsinteresser. Undtagen er bebyggelse, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af en landbrugs- eller skovbrugsejendom samt anlæg af væsentlig samfundsmæssigt interesser. Et eventuelt nødvendigt byggeri eller anlæg skal tilpasses, så påvirkningen af det omkringliggende landskab vurderes at være ubetydelig. Tilpasning skal ske under hensyntagen til landskabskarakterkortlægningen og de deri beskrevne sårbarheder.

LA. 4 Større sammenhængende landskab

Større sammenhængende landskaber er landskaber, der grundet geologiske dannelser, arealanvendelsesmæssige forhold og/eller oplevelsesmæssige forhold indgår i værdifulde sammenhænge. Større sammenhængende landskaber udpeges på baggrund af karaktergivende elementer og strukturer bestående af terræn, beplantning, byggeri, veje med videre, der tilsammen skaber en sammenhængende helhed i en større skala.

I henhold til retningslinje /3/ LA. 4 Værdifuldt landskab skal den visuelle sammenhæng mellem forskellige landskabselementer sikres inden for udpegningen. Projekter skal tilpasses til det større sammenhængende landskab. Tilpasning skal ske under hensyntagen til landskabskarakterkortlægningen og de deri beskrevne sårbarheder.

LA. 5 Uforstyrret landskab

Større uforstyrrede landskaber udgør de visuelt mest uberørte dele af det åbne land. De større uforstyrrede landskaber kan udgøre en væsentlig rekreativ ressource, fordi det her er muligt at opleve større landområder uden fysiske eller visuelle barrierer, der afgørende ændrer landskabets karakter.

De større uforstyrrede landskaber skal som udgangspunkt friholdes for større bygninger og anlæg, jf. kommuneplanens retningslinje /3/ LA.5. Større uforstyrret landskab

5.3 Eksisterende forhold

Planområdet ligger i Esbjerg Kommune i Esbjerg Syd med en beliggenhed umiddelbart ved kysten. Mod sydvest afgrænses planområdet mod de eksisterende opfyldte områder ved Esbjerg Havn. Mod øst afgrænses planområdet mod Måde Deponi med en rekreativ kystnær bakke på knap 30 m, samt et areal omfattet af Lokalplan 11-030-0007 til et PtX-anlæg, og mod nord af det eksisterende erhvervsområde i Måde med entreprenørvirksomheder, oplag, logistik, produktion mv. Virksomheden RGS90 afgrænser planområdet som en landtunge ind i området med et ca. 5,7 ha stort areal til håndtering af bl.a. forurenede jord og afgrænses med en jordvold. Mod vadehavet vil planområdets grænse i nær fremtid flankeres af en udbygning af Esbjerg Havn, Etape 5, omfattet af Lokalplan 01-100-0007.

5.3.1 Naturgeografiske forhold

Naturgeografi beskæftiger sig med de landskabstyper og disses dannelse, som mennesket ikke, eller kun i begrænset omfang, har nogen (direkte) indflydelse på.

Terræn

Planområdets underlag består primært af morænejord, og længst mod sydøst af en mindre strandvold. Terrænet fremtræder overvejende fladt, og falder gradvist fra omkring kote 7 m DVR90 mod nord ved ejendommen på Mådevej 89 til kote 0 i mødet med havet mod syd. Det er tydeligt at terrænet i planområdet mange steder er modificeret på baggrund af tidligere arealanvendelser. Terrænet rundt om planområdet er ligeledes modificeret kraftigt. De nuværende havnearealer er tilført materiale og terrænet ligger i kote 5 m DVR90. Havneudvidelse søværts planområdet i form af Etape 5 kommer til at ligge i min. kote 5, og Måde Deponi umiddelbart sydøst for planområdet har bakkeformationer langs kysten i op til 30 m.

Hydrologi og bevoksning

Planområdet rummer flere søer i de tidligere lergrave, grøfter, samt mindre arealer med bevoksninger. Der ses strandeng langs stranden mod havneudvidelsen mod syd og mellem søerne ligger terrænet urørt hen og en naturnær lav bevoksning har indfundet sig. Generelt er bevoksningen i planområdet vildtvoksende, og præget af unge og lave plantearter. Natur er beskrevet i afsnit 6.

Planområdet ligger ved kysten, hvilket afspejles i planområdets bevoksning i form af mindre arealer med strandbevoksning og små strækninger langs kysten med sandstrand.

5.3.2 Kulturgeografiske forhold

Kulturgeografiske forhold, omfatter de forhold der er påvirket af mennesker, og som afspejles i samspillet mellem naturgrundlaget og menneskers anvendelse af arealerne.

Kulturhistorisk oprindelse og arealanvendelse

Planområdet har dels været opdyrket, benyttet som teglværk og opgravning af ler, oplagring og opstilling af tekniske anlæg – vindmøller - og dels forblevet naturområde, eller der er opstået ny natur. Rester af den tidligere mark- og bebyggelsesstruktur ses i form af områdets opdeling af arealanvendelser samt rester af gårdmiljøer med bebyggelse på Mådevej 89 og 75 samt parcelhuse – alle i tegl. Formentlig fra det tidligere

Måde teglværk som lå på Mådevej 75, hvor skorstenen stadig ses. I området ses søer fra lergravning, hvorfra grøfter har udløb til Vadehavet. Se billede 9 nedenfor.



Billede 5.3.2 Luftfoto fra 1956 med det tidligere teglværk og lergravsø i planområdet.

Der er ikke beskyttede fortidsminder, kulturarvsarealer, diger eller kulturmiljøer i eller med nærhed til planområdet.

I planområdet ses tekniske anlæg i form af vindmøller, gl. vindmølle fundamenter, forskellige oplag med

vindmølle dele og andre bunker med jord, strømforsyningsanlæg, driftsbygninger mm., jf. kortet nedenfor.



Kort 5.3: Tekniske anlæg indenfor planområdet.



1. Måde deponi øst for planområdet.



2. Udsigt mod Fanø fra planområdets sydøstligste hjørne ved en vindmølle mast, og strømforsyning i baggrunden til Fanø.



2. Udsigt fra planområdet til oplagsområder på Esbjerg Havn mod sydvest.



3. Jordbunker anes til højre og venstre i billedet hos RGS90



4. Mådevej 89



5. Mådevej 75

Fig. 5.3.1 Billeder fra lokalplanområdet.

5.3.3 Oplevelsesmæssige og visuelle forhold

Landskabet i og omkring planområdet fremstår som et erhvervsområde med tekniske anlæg. Planområdet opleves dynamisk og uroligt, og med et rodet udtryk, på grund af det stærkt modificerede landskab, med erhvervsmæssig og teknisk anvendelse og uden synlige grænser i arealanvendelsen. Udsigten ved kysten over Vadehavet mod Fanø, giver på trods af linjeføringen med strømforsyning til Fanø, en kontrasterende oplevelse af balance, hvor øjet møder modstående kyst på Fanø.

På nær Vadehavet opleves øvrige omgivende landskabskarakterer ikke i og fra planområdet, da der ikke er visuel sammenhæng. Vadehavet opleves i planområdets sydlige areal tæt på kysten, hvor landskabskarakterområderne Masken og Klitlandskabet på Fanø kan anes. Esbjergs erhvervsmæssige byrand opleves i og fra planområdet, mht. tung trafik, sporadisk støj og bevægelser og støj fra vindmøller.



7. Udsigt hen over strandengareal mod Esbjerg Fjernvarme.



8. Bevoksning i planområdet.



9. Udsigt fra Mådevej hen over lergravsø mod virksomheden RSG90 (jordbunker) og mod vindmølle, som står i planområdet.



10. Mindre oplag af vindmølledele i planområdet og udsigt til vindmøller i og uden for planområdet langs stranden.



11. Gl. teglværksskorsten ved nr. 75 og vindmølle i planområdet.

Fig. 5.3.2 Billeder fra lokalplanområdet.

5.4 Synlighed og vurdering

I det nedenstående underafsnit vurderes den aktuelle planlægning i forhold til lovgivningen, og den visuelle påvirkning af landskabet vurderes med forudsætning af, at planlægningen gennemføres og realiseres.

5.4.1 Visualiseringsstudie

For at vurdere den visuelle påvirkning af landskabet fra planlægningen, er der udarbejdet vejledende visualiseringer fra det omgivende landskab - se appendiks III. Fotopunkterne fremgår af kort 5.4.

De vejledende visualiseringer er udarbejdet på baggrund af udvalgte visualiseringsstandpunkter fra miljøkonsekvensrapport delrapport 1 til Etape 5 fra 2000, se kort 5.4.

Fotostandpunkt 2, 7 og 8 på Fanø er benyttet, hvorfra der er udsigt mod planområdet fra den østlige del af Fanø. Det er både den fuldt udbyggede etape 5, og et byggefelt med de maksimale bygningsvolumener i planområdet, som er visualiseret. Visualiseringerne skal derfor aflæses som skitser, der viser den maksimale dimensionering af bebyggelse og anlæg i Etape 5 og planområdet, og dermed den maksimale visuelle påvirkning af landskabet.



Kort 5.4. Oversigt over fotostandpunkter og de overordnede landskabstyper, der præger landskabet omkring Esbjerg Havn. Kilde: Miljøkonsekvensrapport delrapport 1, 2020 til Etape 5. Etape 5 er vist som et rødt areal, og planområdet med en blå trekant.



Kort 5.5. Etape 5. Kilde: Miljøkonsekvensrapport delrapport 1, 2020

Visualiseringerne i rette og større format samt metodebeskrivelse ses i appendiks III. På visualiseringsbillede 1-3 er realisering af planområdet vist med fremhævede røde kasser, og skal betragtes som et volumenstudie i en fuld udnyttelse af plangrundlagets råderum. Bebyggelsen vil komme til at ligge bag etape 5, og vil ikke optræde i forgrunden, som de gør på visualiseringsbillederne.



Udsigt fra Annedals Bjerger mod Esbjerg Havn. Fotostandpunkt 8.



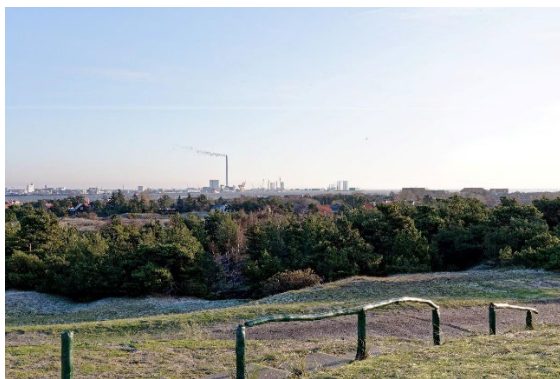
Visualiseringsbillede 1 med rød markering af realisering af lokalplanen.



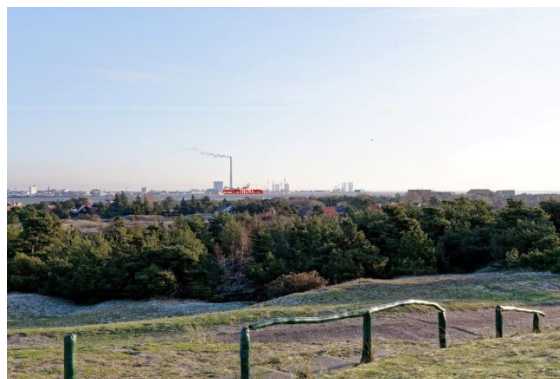
Udsigt mod Esbjerg Havn, fra Halen, Fanø. Fotostandpunkt 7.



Visualiseringsbillede 2 med rød markering af realisering af lokalplanen.



Udsigt mod Esbjerg Havn, fra Kiggebjerg, Fanø.
Fotostandpunkt 2.



Visualiseringsbillede 3 med rød markering af den realiserede lokalplan.

Fig. 5.4 Visualiseringsbilleder

5.4.2 Visuel påvirkning af landskabet

Vurdering af planlægningens synlighed er foretaget på baggrund af besigtigelse, de forudgående beskrivelser af landskabet og visualiseringerne, se appendiks III, som i det følgende vil blive brugt til at illustrere synligheden af den muligt kommende bebyggelse indenfor planområdet, fra det omkringliggende landskab.

Visuel påvirkning af planområdet

Med realisering af lokalplanen muliggøres et råderum med en bebyggelsesprocent for området på maks. 90%. I planområdet er det muligt at etablere bebyggelse med en maks. højde på 40 m, og 45 m for maks. 20% af en bygning og derudover den nødvendige højde for skorstene og lignende. Herudover bliver det muligt at hæve terrænet til minimum kote 5, så det flugter havneudvidelsen i Etape 5, og befæste op til 80% af planområdet.

Udvidelse af etape 5 for Esbjerg Havn vil flankere udvidelsen mod syd søværts fra planområdet. Området forventes at blive 57 ha og anlægges trinvis, og vil stå færdig i 2026. Området kan bebygges med et fodaftryk på 10%, med maks. bygningshøjde på 30 m, dog med mindre dele i maks. 35 m højde, og nødvendige højder til skorstene. Derudover må der ske opstilling af højt projektgods, svarende til de nuværende oplag af cirka 90 meter høje vindmølleårne i planområdet. På alle havnearealerne kan der anvendes højt bevægeligt havneudstyr, som mobilkraner på cirka 80 meter, specialkraner på cirka 120 meter og diverse transportmateriel og udstyr på cirka 20 meter. Dette svarer til det havneudstyr, som anvendes på den nuværende Esbjerg Østhavn. I delområde A må oplag ikke overstige de maks. 30 m bygningshøjde.

I planområdet og i de nære omgivelser til planområdet er der ikke landskabelige eller arkitektoniske hensyn, som planområdet skal indpasses i. Højt og lavt oplag, bygninger og skorstene i etape 5 vil dominere havnefronten set fra kysten, og planområdet vil efter anlæggelse af Etape 5 være omringet af erhvervsbebyggelse og tekniske anlæg.

Ved en realisering af lokalplanens maksimale råderum, vil planområdet ændres fra et udefinerligt teknisk og naturpræget areal til - med tiden - et mere befæstet areal med mere og høj bebyggelse, oplag og anlæg. Dette vil ligge i tråd med og intensivere planområdets nuværende tekniske præg, mens den naturprægede del med tiden fjernes.

Der er ikke væsentlige landskabskvaliteter i planområdet at tage højde for, jf. 5.3, og realisering af lokalplanen vil intensivere planområdets nuværende tekniske præg, hvilket landskabeligt set vurderes at påvirke planområdet i et mindre negativt omfang.

Visuel påvirkning af omgivende landskab

De landskabskvaliteter der skal beskyttes og understøttes, og dermed vurderes på, er de visuelle påvirkninger af kommende byggeri og anlæg i planområdet i omgivende landskaber, dvs. fra Fanø. Herfra er det landskabskvaliteten "udsigt på tværs af Vadehavet" der skal beskyttes og understøttes.

I planområdet er det muligt at etablere bebyggelse med en maks. højde på 40 m, 30 m for oplag, og 45 m for maks. 20% af en bygning og derudover den nødvendige højde for skorstene og lignende. Bebyggelse i Etape 5 kan etableres med en højde på maks. 30 m, mindre dele af en bygning i 35 m højde, mens kraner mm. må etableres i den nødvendige højde, fx 90 m, samt oplag med en højde på maks. 30 m. Syd for planområdet ligger Måde Deponi med en højde på knap 30 m. Det vil sige at det er muligt at bygninger i planområdet, vil kunne stikke 10 m op over tagryggen på bygninger i Etape 5, og 10 m op over bakken på Måde Deponi.

Det vurderes at en realisering af planområdet med en bygningshøjde på maks. 40 meter ikke vil være væsentlig synlig eller virke væsentlig omfangsrigt i kystlandskabet, set i forhold til naboområderne til planområdet. Dermed vil planområdet kun få en mindre negativ påvirkning på de omgivende landskabelige værdier, herunder udsigt på tværs af Vadehavet. Begrundelsen er dels at der er en betragtelig afstand, min. 4 km fra kysten på Fanø til planområdet, og dels at planområdet vil indgå i byprofilen til Esbjerg og Esbjerg Havn og udgør dermed en relativ lille del af det større volumen af bygninger og tekniske anlæg på havnearealerne, og vil derfor ikke tilføre væsentlige nye tekniske og bebyggelsesmæssige ændringer i den eksisterende byprofil. Derudover vil realisering af Etape 5 ligge i forgrunden og danne den synlige kulisser sammen med Måde Deponis bakke, set fra kysten, mens bebyggelse og anlæg i planområdet vil indgå i baggrunden. Som baggrundskulisse er der mulighed for at bebyggelsen i planområdet vil blive synlig på en optrappende måde, og med et mindst mulig opmærksomhedsskabende farvevalg (mørke farver) set fra kysten.

I miljøkonsekvensrapport delrapport for Etape 5 er det vurderet, at der ikke er, eller kun i begrænset omfang, er synlighed til havneudvidelsen fra Esbjerg by. Dette vurderes også at være gældende for planområdet, idet planområdet kun forventes at være synlig fra samme få højere beliggende punkter i Esbjerg by.

Vejrforhold

I gråt og diset vejr samt regnvejr vil bebyggelse og tekniske anlæg fremstå mindre synligt i landskabet, da anlægget her vil falde mere i et med farvetonerne i landskabet. Dette gælder dog først og fremmest på afstand, dvs. fra Fanø, hvor anlægget i forvejen ikke er væsentlig synligt. I klart solskinsvejr vil bebyggelse og tekniske anlæg generelt fremstå tydeligere i landskabet.

Samlet set vurderes den visuelle påvirkning af det omgivende landskab mindre negativt.

5.4.3 Kystnærhedszonen

Overordnet set vurderes planlægning for planområdet at ligge i tråd med planlovens bestemmelser for kystnærhedszonen, mht. jf. § 5 b, stk. 1, nr. 1. Her anføres at der kun må inddrages nye arealer i byzone, hvis der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for kystnær lokalisering. At

planområdet skal benyttes til havneformål, udgør den funktionelle som planlægningsmæssige begrundelse for lokalisering inden for kystnærhedszonen, idet dette formål afhænger af kystnærheden.

Planområdets anvendelse, havneformål, med mulighed for havnerelaterede erhverv, lagerhaller, kraner og lignende nødvendiggør en bygningshøjde over 8,5 meter.

Planområdet, der indgår som en udbygning af havneområdet i Esbjerg, vil ligge delvist gemt bag etape 5, Måde Deponi og eksisterende havneområde i forhold til kysten. Dvs. planområdet vil være omsluttet af bebyggelse og tekniske anlæg, og bebyggelse og anlæg i planområdet vil derfor være synlig og opleves i sammenhæng med disse, se visualiseringsbilleder ovenfor eller i Appendiks III. Som nævnt i 5.4.2, er der ikke væsentlige landskabelige kvaliteter i planområdet, og kystlandskabet påvirkes kun i mindre negativt omfang.

Der vurderes at være en meget begrænset fysisk og visuel forbindelse mellem planområdet og havet efter realisering af etape 5.

Desuden muliggør lokalplanen fortsat offentlig adgang til havet ad eksisterende vej gennem planområdet.

5.4.4 Strandbeskyttelseslinje

Strandbeskyttelseslinjen i planområdet er ikke umiddelbart erkendbar, pga. arealets og omgivelsernes anvendelse. Lokalplanen er i overensstemmelse med overnævnte lovkrav, jf. 5.2.2, eftersom Naturbeskyttelseslovens § 15 b stk. 1 ikke gælder for havneanlæg og de arealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål, for så vidt angår placering og udvidelse af bebyggelse og anlæg og lign. til havneformål.

5.4.5 Kommuneplan2021

Der er udlagt ca. 1.5 ha af planarealets totale areal på ca. 30 ha med landskabsudpegninger, jf. kort 5.2. Der er tale om et afgrænsningshjørne mht. landskabsudpegningerne og planområdet.

Udpegning for landskabskarakteren Vadehavet har et meget begrænset overlap med lokalplanens areal, og består udelukkende af havareal. I retningslinje LA.1 Landskabskarakterområde er anført, at landskabets karakter skal understøttes og styrkes, og der skal tages hensyn til eventuelle sårbarheder i området gennem planlægning og forvaltning. Landskabskarakterområdet Vadehavet er sårbart overfor forandringer som kan forstyrre det lange kig på langs af Vadehavet og som kan forstyrre oplevelsen af samspillet mellem geest, marsk og vade.

Udpegning for værdifuldt landskab har et overlap med planområdet begrænser sig til et areal bestående af lav vegetation og strand samt en strimmel areal med lavt havmiljø (vade). Landarealet er beliggende umiddelbart mellem transformatorstationen, hvorfra strøm ledes til Fanø, og udmunding af den adgangsgivende grusveje ved stranden og foden af bakken til Måde Deponi. I retningslinje LA. 3 Værdifuldt landskab er anført, at væsentlige samfundsmæssige interesser, herunder havneformål, er undtagen mht. at landskabet skal friholdes for bebyggelse og anlæg.

Udpegning for større sammenhængende landskab, har for så vidt ens overlap med planarealets areal som udpegningen for værdifuldt landskab. I retningslinje LA. 4 Større Sammenhængende landskab er anført at den visuelle sammenhæng mellem forskellige landskabselementer skal sikres inden for udpegningen. Projekter skal tilpasses til det større sammenhængende landskab. Tilpasning skal ske under hensyntagen til landskabskarakterkortlægningen og de deri beskrevne sårbarheder.

Vurdering af landskabsudpegninger

Samlet set vurderes det, at lokalplanen er i overensstemmelse med de tre landskabsudpegninger, idet der med lokalplanen er tale om væsentlige samfundsmæssige interesser, herunder havneformål. Derudover vurderes, som i 5.4.2, at bebyggelse og oplag i planområdet vil indgå som baggrundskulisse set fra kysten, og dermed som en del af bysilhueten til Esbjerg. Planområdet vil derfor ikke forstyrre det lange kig på langs af Vadehavet og dermed oplevelsen af samspillet mellem geest, marsk og vade.

5.5 Kumulative forhold

Det tekniske landskab i og omkring planområdet er påvirket af de store infrastrukturelle anlæg som vindmøller, deponi, havnen mfl. Det tekniske præg vil øges med realisering af planlægningen, men landskabets karakter og sårbarheder i de omgivende landskaber vil ikke ændres.

5.6 Afværgende foranstaltninger

For at indpasse kommende bebyggelse og tekniske anlæg i planområdet til det overordnede landskabsbillede, er farvevalget i lokalplanen fastlagt i mørke toner, og i en mørkere farvenuance end i Etape 5. Begrundelsen er at placeringen af planområdet vil opleves som baggrundskulisse set fra havet og Fanø. Den mørke farve tiltrækker mindre opmærksomhed end de lysere farver. Ved at farvevalget er antracit eller sort vil bebyggelsen opleves som mørke skikkelser, der falder i med den øvrige bagvedliggende bysilhuet.

5.7 Overvågning

Der vurderes ikke behov for overvågning i forbindelse med den visuelle påvirkning af landskabet.

5.8 Samlet vurdering, Landskab og visuel påvirkning

Emne	Påvirkning					Bemærkning
	Positiv	Ingen/meeet lille	Mindre negativ	Moderat negativ	Væsentligt negativ	

Visuel påvirkning af oplevelsen af landskabet

Visuel påvirkning af landskabet fra omgivelserne			x			Det vurderes at bebyggelse og oplag i planområdet vil indgå som baggrundskulisse set fra kysten, og dermed som en del af bysilhueten til Esbjerg. Planområdet vil derfor ikke forstyrre det lange kig på langs af Vadehavet og dermed oplevelsen af samspillet mellem geest, marsk og vade. Den tekniske oplevelse af Esbjerg Havn vil intensives ved realisering af nærværende lokalplan bag Etape 5 (set fra Fanø). Den visuelle påvirkning af udsigten fra Fanø mod Esbjerg Havn vurderes mindre negativ, idet udsigten ikke vurderes at blive forringet i væsentligt omfang.
--	--	--	---	--	--	--

Visuel påvirkning af landskabet i planområdet ved opførsel af bebyggelse i mørke farver	Et mørkt farvevalg vil sløre bebyggelse og anlæg i planområdet som baggrundskulisse til Etape 5.				

5.9 Referencer

- /1/ Landskabskarakteranalyse 2021, Sektorplan til varetagelse af landskabsinteresserne, Esbjerg Kommune, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/media/4708/v_landskabskarakteranalyse-2021pdf_caseno17-23645_4278492_v1-1.pdf
- /2/ Visualiseringer,
- /3/ Landskabskaraktermetoden, <https://mst.dk/natur-vand/natur/landskab/landskabskaraktermetoden/>
- /4/ Besigtigelse
- /5/ Miljøkonsekvensrapport Delrapport 1 for Esbjerg Havn, Etape 5 fra 2020, <https://www.esbjerg.dk/Files/Filer/Om%20kommunen/Annoncer/Kommune-%20og%20Byplan/01%202021/PDF/01%20Rapport%20%20Lp%2001-100-0007.pdf>
- /6/ Kommuneplan 2022, <https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/>

6 Natur

I dette kapitel beskrives og vurderes planlægningens påvirkning af beskyttede naturtyper og arter af dyr og planter indenfor planområdet. Fokus er på naturtyper omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, Natura 2000-forhold, strengt beskyttede arter (bilag IV-arter) samt fredede, sjældne og/eller rødlistede arter.

Det er undersøgt om eksisterende beskyttede søer og arealer med beskyttet natur kan flyttes, samt hvilke forudsætninger der skal opfyldes for at erstatningsarealerne kan opnå samme kvalitet som den nuværende natur.

Det er også undersøgt i hvilket omfang der er behov for afværgeforanstaltninger for at sikre beskyttet natur og arter.

Vurderingen forholder sig også til kommunens naturudpegninger.

6.1 Metode

Naturforholdene i planområdet beskrives og vurderes på baggrund af kortlægninger foretaget i lokalplanområdet /9/ i 2022 samt indsamling af data fra eksisterende kilder, herunder Danmarks Miljøportal og Arter.dk.

Kortlægningerne i 2022 omfattede alle naturarealer inden for lokalplanområdet, hvor der også blev foretaget kortlægning af forekomster af fugle samt registrering af andre observerede dyr. Der blev desuden foretaget målrettet kortlægning inden for lokalplanområdet, samt i oplandet til dette, af bilag IV-arter, der vurderedes potentielt, at kunne forekomme i lokalplanområdet. Kortlægningerne blev foretaget med henblik på, at sikre tilstrækkelig viden om naturforholdene til, at underbygge udarbejdelse af miljøvurderingen af en lokalplan for området.

6.1.1 Manglende viden

Det vurderes, at såvel beskrivelser af eksisterende forhold som miljøvurderingen er foretaget på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, og at der ikke er behov for at indsamle yderligere oplysninger.

Det kan ikke udelukkes, at der i forbindelse med en senere udarbejdelse af en miljørapport for konkrete projekter inden for lokalplanområdet, vil kunne opstå behov for at foretage yderligere undersøgelser og kortlægninger af projektarealer og deres omgivelser.

6.2 Lovgivning og mål

I dette afsnit redegøres overordnet for den lovgivning, samt de bestemmelser og retningslinjer der regulerer forholdet omkring natur.

6.2.1 Natura-2000

Natura 2000 er betegnelsen for et netværk af beskyttede naturområde i EU. Områderne skal bevare og beskytte sjældne naturtyper og vilde dyr- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene /1/. EU's overordnede direktiver til beskyttelse af naturen er fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet.

Udgangspunktet for Natura 2000 er, at medlemslandene skal opretholde en såkaldt gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, der ligger til grund for udpegningen af områderne. Det følger heraf, at aktiviteter, der påvirker bevaringsstatus negativt, som hovedregel ikke kan tillades. Natura 2000 omfatter habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder.

Et habitatområde er et internationalt naturbeskyttelsesområde, som udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som har betydning for EU. For habitatområder indebærer gunstig bevaringsstatus typisk, at arealet med den pågældende habitatnaturtype skal være stabilt eller stigende, mens det for arter gælder, at såvel bestandene som arealerne af de levesteder, de er tilknyttet til, skal være stabile eller stigende. /2/

Fuglebeskyttelsesområderne er udpegede med henblik på, at sikre levesteder for fugle. /3/

Ramsarområder er udpeget på baggrund af Ramsarkonventionen om beskyttelse af vigtige vådområder og vandfugle /4/. Alle Ramsarområder ligger inden for grænsen af et eller flere fuglebeskyttelsesområder.

Der foretages løbende en national overvågning af tilstanden i de danske Natura 2000-områder i NOVANA-programmet. /7/

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 2 Natura 2000-område, arbejder Esbjerg Kommune aktivt for at højne områdernes værdi som levested for dyr og planter, til gavn for biodiversiteten i områderne. Her må der derfor kun meddeles tilladelse eller dispensation til projekter, der ikke vil være til skade for områderne med de arter og naturtyper, områderne er udpeget for at beskytte. /5/

6.2.2 Bilag IV-arter og Artsfredningsbekendtgørelsen

Habitatbekendtgørelsen¹¹ indeholder et krav om, at alle planer og projekter skal vurderes i forhold til deres virkning på arter, der er omfattet af Habitatdirektivets Bilag IV.

Af Habitatdirektivets Artikel 12 fremgår, at medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter (anført på direktivets Bilag 4) samt deres yngle- og rasteområder, uanset om disse forekommer inden for eller uden for et Natura 2000-område. Direktivets artikel 12 er implementeret i dansk lovgivning gennem ovennævnte Habitatbekendtgørelse.

Habitatdirektivets Bilag IV omfatter bl.a. alle arter af flagermus. For disse arter indebærer beskyttelsen bl.a. et forbud mod (1) forsætligt drab eller indfangning, (2) forsætlig forstyrrelse, i særdeleshed i yngle- og opvækstperioden samt under overvintring og migration, (3) beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder.

Ifølge vejledningen til Habitatbekendtgørelsen /6/ defineres yngleområder i denne sammenhæng som områder, der er nødvendige for (1) parring eller kurtisering, (2) redebygning, hulebygning, fødsel eller æglægning, (3) opvækst af yngel og unger. Rasteområder defineres som områder, der er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når de er i hvile. Områder, der alene benyttes til fødesøgning, er således ikke omfattet af beskyttelsen, medmindre de samtidig bruges som yngle- eller rasteområde.

Det skal i denne forbindelse sikres, at den økologiske funktionalitet af den pågældende bestands yngle- og rasteområder samlet set opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Ved den økologiske funktionalitet forstås de samlede livsvilkår, som et område tilbyder en given art.

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 3 Arter på habitatdirektivets bilag IV, skal Bilag IV-arterne sikres tilstrækkelige og egnede levesteder. Der kan kun meddeles tilladelse eller dispensation til projekter eller gennemføres planlægning, hvor det ikke kan skade yngle- eller rasteområder for de arter, der er listet på habitatdirektivets bilag IV. /5/

Artsfredningsbekendtgørelsen¹² medfører en national fredning af en række dyre- og plantearter. De fredede dyrearter omfatter alle arter af fugle, med visse undtagelser for jagtbare arter, alle arter af krybdyr og padder samt visse andre dyrearter. Fredningen omfatter også f.eks. reder af rovfugle, ugler og storke, træer med spættehuller samt reder af kolonirugende fugle. Fredningen af plantearter omfatter alle arter af orkideer samt en række andre arter.

Fredningen af dyrearterne medfører i de fleste tilfælde forbud mod forsætligt drab eller indfangning. For plantearterne medfører fredningen i de fleste tilfælde beskadiges eller fjernes fra deres voksested. Der er visse undtagelser og fredningen af nogle arter omfatter kun forbud mod indsamling i erhvervsmæssigt øjemed.

Artsfredningsbekendtgørelse medfører i de fleste tilfælde fredning af individer af arterne, og ikke fredning af deres levesteder med f.eks. undtagelserne, der gælder for visse fugledele.

¹¹ Bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

¹² Bekendtgørelse nr. 521 af 25. marts 2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

Der er et vist overlap mellem arterne, der er fredede under artsfredningsbekendtgørelsen og arter, der er beskyttet under EU's fuglebeskyttelsesdirektiv og habitatdirektiv.

6.2.3 Beskyttede naturområder og vandløb

I henhold til § 3 i Lov om Naturbeskyttelse er sammenhængende områder med naturtyperne heder, moser og lignende, strandenge og strandsumpe, ferske enge og overdrev, der er over 2500 m² samt søer og vandhuller over 100 m² beskyttede naturtyper. En række vandløb er omfattet af § 3-beskyttelse på baggrund af udpegninger foretaget af kommunerne.

§ 3- beskyttet natur er områder med naturtyper omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, som derved er beskyttet mod indgreb og ændringer af deres tilstand, som har til formål at værne om Danmarks natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet.

Danmarks § 3-områder udgør desuden langt størstedelen af landets værdifulde arealer med levesteder for en lang række arter af dyr og planter. Ifølge naturbeskyttelseslovens bestemmelser må der ikke, uden dispensation fra de kommunale myndigheder, foretages ændringer i naturtilstanden for disse naturtyper.

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA.1 § 3-beskyttet natur og vandløb skal administrationen af arealer, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, ske i overensstemmelse med hensigten i naturbeskyttelsesloven, så den biologiske mangfoldighed sikres. /5/

Ved ønsker om at foretage aktiviteter i et naturområde, som ikke har været en del af den hidtidige drift, skal der søges om tilladelse eller dispensation fra kommunen. /5/.

6.2.4 Vadehavet

Vadehavet er underlagt en række beskyttelser, som blandt andet skal sikre opfyldelse af Danmarks internationale forpligtigelser til bevarelse af Vadehavet som vådområde, naturområde og beskyttelsesområde for fugle og vilde dyr.

Vadehavet er fredet og udpeget som vildtreservat i henhold til fredningsafgørelsen vedrørende Vadehavet. Formålet med fredningen er at fremme en bæredygtig forvaltning af Vadehavet, som et samlet naturområde.

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 9 Vadehavsfredning og vildtreservat må der indenfor og langs Vadehavsfredningen ikke etableres forhold, som er i strid med områdernes udpegningsgrundlag. /5/

Vadehavet er udpeget som Nationalpark. I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 10 Nationalpark Vadehavet skal nationalparkens formål understøttes Indenfor afgrænsningen af Nationalpark Vadehavet. /5/

Vadehavet er ligeledes udpeget som verdensarv jf. kommuneplanens retningslinje NA. 11 Verdensarv Vadehavet. Indenfor Verdensarvsudpegningsområdet kan der kun planlægges for og meddeles tilladelse til anvendelser og aktiviteter, der understøtter udpegningsgrundlaget. Der kan kun planlægges for og meddeles tilladelse til anvendelser og aktiviteter udenfor udpegningsområdet, der ikke vil påvirke negativt ind i området. /5/

Planområdet er ikke beliggende indenfor udpegningsområdet af fredning og vildtreservat i Vadehavet i henhold til fredningsafgørelsen vedrørende Vadehavet, se afsnit 3.1.6, hvorfor udpegningsområdet ikke behandles yderligere i afsnit 6.

6.2.5 Grønt danmarkskort

Esbjerg Kommunes udpegning til grønnt danmarkskort omfatter blandt andet særlig værdifuld natur og potentiel natur.

I henhold til retningslinje NA.5 Særlige værdifuld natur, prioriteres naturbeskyttelse og udvikling af den biologiske mangfoldighed over øvrige interesser indenfor områder udlagt til særligt værdifulde natur. Det skal gennem planlægning og forvaltning sikres, at områderne udvikles som attraktive levesteder for dyr og planter jf. kommuneplanens retningslinje NA.5 Særlige værdifuld natur. /5/

Potentiel natur skal friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder jf. kommuneplanens retningslinje NA. 7 Potentiel natur. /5/

6.2.6 Strandbeskyttelseslinjen

Der må ikke foretages ændring i tilstanden af strandbredder eller af andre arealer, der ligger mellem strandbredden og strandbeskyttelseslinjen, jf. stk. 2. Der må f.eks. ikke placeres bebyggelse, ske beplantning eller terrænændringer, etableres hegn eller placeres campingvogne og lign., og der må ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførsel, hvorved der fastlægges skel jf. Naturbeskyttelseslovens § 15.

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 15b stk. 1 gælder ovenstående forbud ikke for havneanlæg og de arealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål, for så vidt angår placering og udvidelse af bebyggelse og anlæg og lign. til havneformål.

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 14 Strandbeskyttelseslinje skal det sikres, at der ikke sker ændringer i tilstanden indenfor strandbeskyttelseslinjen. /5/

6.2.7 Søbeskyttelseslinje

Der må ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende eller foretages beplantning eller ændringer i terrænet inden for en afstand af 150 m fra søer med en vandflade på mindst 3 ha, jf. Naturbeskyttelseslovens § 16.

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 16 stk. 2 nr. 5, gælder ovenstående forbud ikke for havneanlæg og de landarealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål.

I henhold til kommuneplanens retningslinje NA. 12 Søbeskyttelseslinje skal det indenfor søbeskyttelseslinjen sikres, at søer bevares som værdifulde landskabselementer og som spredningskorridorer for dyr og planter. /5/

6.3 Eksisterende forhold

6.3.1 Natura-2000

Lokalplanområdet er ikke beliggende indenfor Natura 2000-områder men grænser op til Natura 2000-område N89 Vadehavet, der omfatter fire habitatområder: H78, H86, H90 og H239 og ti fuglebeskyttelsesområder: F49, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F63, F65 og F67, se Figur 6.1. Natura 2000-området dækker desuden Ramsarområde Vadehavet, der har ca. samme udbredelse som Natura 2000-områdets fuglebeskyttelsesområder.

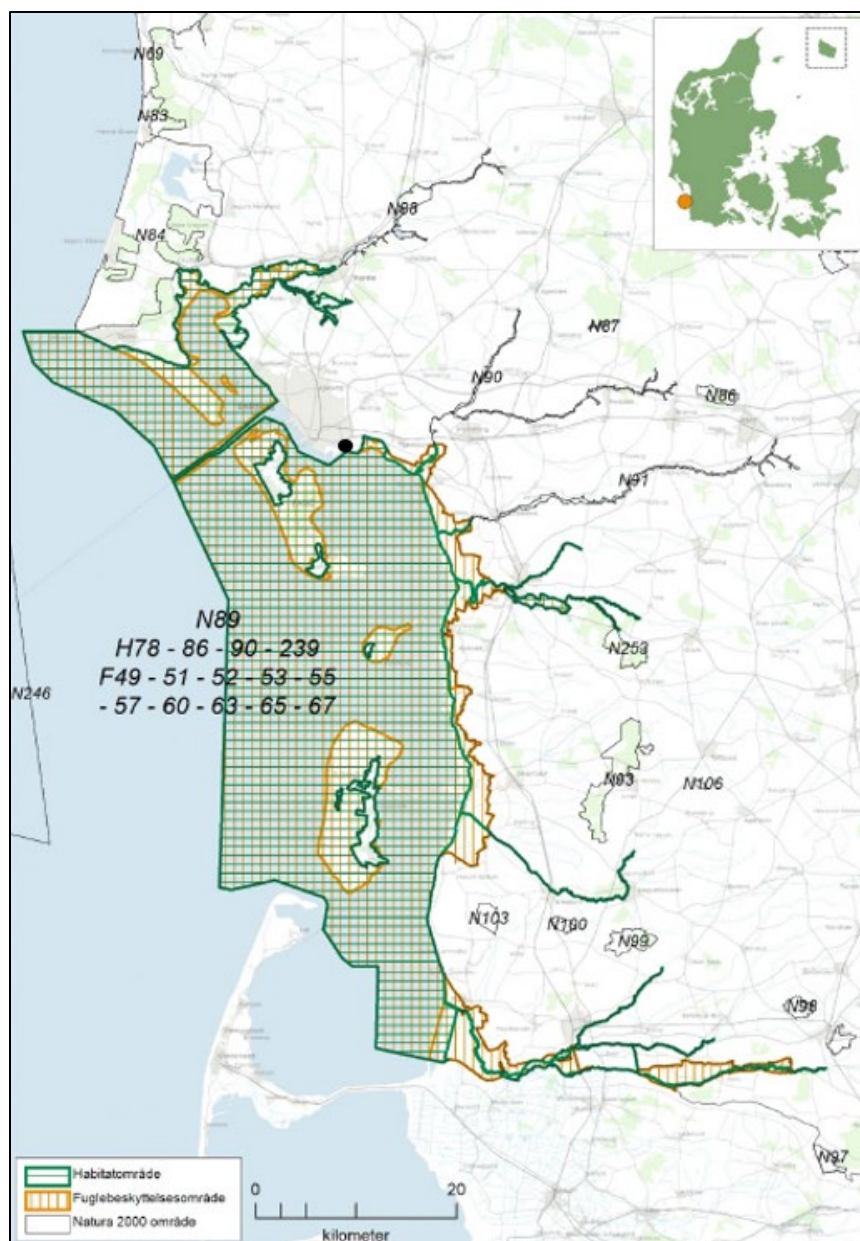
Der er tre habitat- og fuglebeskyttelsesområder, som vil blive behandlet nærmere i miljøvurderingen. Det drejer sig om habitatområde H78 Vadehavet samt fuglebeskyttelsesområderne F57 Vadehavet og F51 Ribe holme og enge med Kongeåens udløb. Baggrunden for afgrænsningen af de behandlede habitat- og fuglebeskyttelsesområder beskrives forinden.

Det meget store Habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde, der omfatter en stor del af N89, grænser op til lokalplanområdets nordøstligste del. De øvrige habitatområder inden for N89 ligger alle mindst 12 km fra lokalplanområdet og vurderes pga. den store afstand, og den manglende potentielle påvirkning af planlægningen på meget stor afstand, ikke potentielt, at kunne blive påvirket negativt af planlægningen.

Fuglebeskyttelsesområde F57 grænser op til lokalplanområdets nordøstligste del. F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb, der ligger ca. 1 km mod øst og som derfra ligger langs ca. 29 km af vestkysten.

Mod vest, på ca. 3,4 km afstand på den anden side af et havområde, ligger F53 Fanø. De øvrige fuglebeskyttelsesområder inden for N89 ligger på minimum 10 kilometers afstand. Disse samt F53 Fanø vurderes på grund af den store afstand og, vurderet ud fra planlægningens omfang og karakter, ikke kunne blive påvirket væsentligt af planlægningen.

Ud over N89, er det nærmeste Natura 2000-område N90 Sneum Å og Holsted Å, der ligger ca. 8 km øst for lokalplanområdet. N90 rummer habitatområde H79 Sneum Å og Holsted Ådal, der er det nærmeste habitatområde til lokalplanområdet ud over det tidligere omtalte H78 Vadehavet. N89, der ligger langs vandløb, og andre terrestriske Natura 2000-områder vurderes ikke potentielt, at kunne blive påvirket gennem f.eks. afstrømninger fra planområdet, idet de ligger opstrøms for lokalplanområdet. Det nærmeste af de øvrige marine Natura 2000-områder er N246 Sydlig Nordsø, der ligger ca. 33 km i havet mod vest. Det vurderes derfor, at kunne udelukkes, at N89, N246 samt Danmarks øvrige Natura 2000-områder kan blive påvirket negativt af planlægningen, vurderet ud fra planlægningens omfang, karakter af planlægningen og på grund af den store afstand. Disse øvrige Natura 2000-områder vil derfor ikke blive omtalt nærmere.



Figur 6.1 - Planområdets beliggenhed i forhold til de nærmeste Natura 2000-områder. Planområdet er vist med en sort prik. Nord er op. /8/

Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet er af international betydning og er primært karakteriseret ved at være et næringsrigt og lavvandet vådområde på overgangen mellem hav og land. De tidevandspåvirkede økosystemer i Natura 2000-området rummer en mangfoldighed af naturtyper fra de marine vadeblader og sandbanker, over flodmundinger, kystlaguner og vandløb til strandenge, klitter og heder på land. Med dets store tidevandforskelle, meget store biologiske produktion og særlige naturtyper, er Vadehavet et af de vigtigste vådområder for vandfugle, der benytter den østatlantiske trækrute og har endvidere betydning som levested for havpattedyr, som sæler og marsvin, laksefisksnæbel og flere arter af lampretter. /8/

I områdets store vandløbssystemer og omkringliggende arealer, er der fundet grønkhølle guldsmed, odder samt flod-, hav- og bæklampret. I det marine område er antallet af gråsæler støt stigende, mens antallet af

spættet sæl er varierende. Bestanden af marsvin er stabil. Områdets arter vurderes generelt at have stabile bestande, men snæbelbestanden er forsat lille og sårbar. For sælerne i vadehavet er der trusler, i form af menneskelige aktiviteter som kajaksejls, skibstrafik og sælsafari. Desuden kan garnfiskeri påvirke havpattedyr negativt. /8/

Den marine del af Natura 2000-området er i dag omfattet af bekendtgørelse om trawl- og vadfiskeri, som ikke tillader fiskeri med bundgående trawlfiskeri. Dele af området er endvidere omfattet af bekendtgørelse om fredning og vildtreservat i Vadehavet (nr. 867 af 21. juni 2007), som regulerer fiskeri efter muslinger, sandorm og andre organismer på og i havbunden. Menneskelige aktiviteter i form af kajaksejls, skibstrafik (herunder fiskeri) og sælsafari til sælernes hvilepladser, udgør de væsentligste trusler for sælerne i Vadehavet. /8/

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å, Varde Å vest for Varde fremgår af nedenstående tabel 6.2.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Flodmunding (1130)
	Vadeblade (1140)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Rev (1170)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtomklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Visse-indlandsklit (2310)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålsalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Grøn kolleguldsmed (1037)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Laks (1106)	Snæbel* (1113)
	Stavsild (1103)	Odder (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)
	Marsvin (1351)	

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

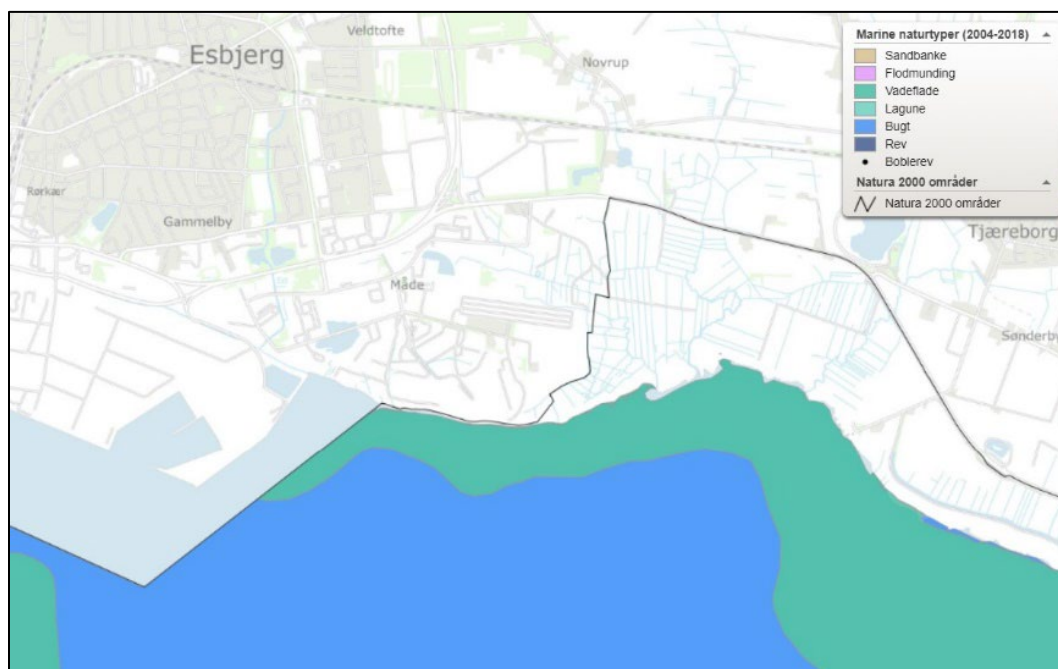
Tabel 6.1: Udpegningsgrundlag for habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å, Varde Å vest for Varde. /8/

I forbindelse med basisanalysen for Natura 2000-områderne er der foretaget kortlægning af habitatnaturtyper i habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde.

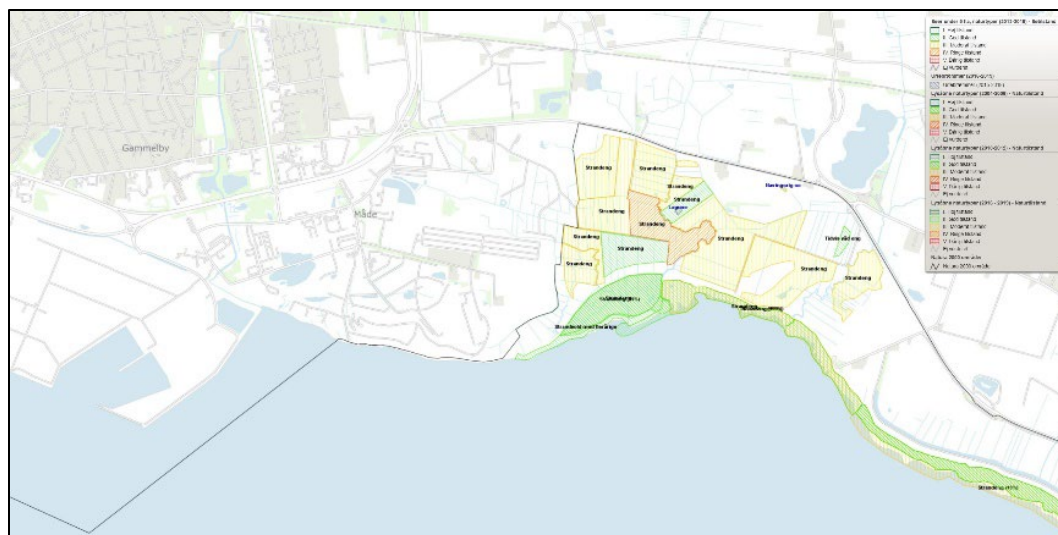
Der er kortlagt marine habitatnaturtyper inden for den del af habitatområdet, der grænser op til den sydøstlige del af lokalplanområdet, se Figur 6.2. Arealer af den marine del af habitatområdet, der grænser op til lokalplanområdet, udgøres af de to habitatnaturtyper mudder- og sandflade blottet ved ebbe (1140), også kaldet vadeblade, samt bugter og vige (1160). På kortet i Figur 6.2 ser det ud til, at der er et stykke vej fra lokalplanområdet til arealer med naturtypen bugter og vige (1160), men zoomes der tæt ind på kortet ved lokalplanområdet er der en meget lille bræmme med bugter og vige (1160) mellem arealet med sandflade

blottet ved ebbe (1140) og kysten. Det vurderes, at det er en fejl i GIS-laget og at det reelt kun er naturtypen sandflade blottet ved ebbe (1140), der grænser op til lokalplanområdet og at afstanden til nærmeste område med bugter og vige (1160) er ca. 280 m.

De nærmeste kortlagte terrestriske og søhabitatnaturtyper i basisanalysen er i de dele af habitatområdet, der ligger på land et stykke mos øst, se Figur 6.3.



Figur 6.2 – Kortlagte marine habitatnaturtyper i H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å, Varde Å vest for Varde. /8/



Figur 6.3 – Kortlagte Terrestriske og søhabitatnaturtyper i H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å, Varde Å vest for Varde. /8/

§-3 vandløb

Vandløbet Præstegårdsbækken løber i den vestligste del af lokalplanområdet. Der blev foretaget en overordnet besigtigelse af §3-vandløbet i forbindelse med kortlægningerne i 2022. Vandløbet, der løber

gennem den vestlige del af planområdet, er registreret til at løbe uden om lokalplanområdet men det reelle forløb ligger gennem den vestligste del af lokalplanområdet.

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 Vadehavet fremgår af nedenstående tabel 6.3. Fjordterne, havterne, dværgerne og klyde har alle store, omend stærkt fluktuerende, bestande i området. Blåhals har en lille, men stabil bestand. Mosehornugle og hvidbrystet præstekrave yngler uregelmæssigt i fuglebeskyttelsesområdet. Stort set alle 31 trækfuglearter vurderes alle at have stabile, omend fluktuerende, forekomster i fuglebeskyttelsesområdet. /8/

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57		
Fugle:	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Kortnæbbet gås (T)
	Bramgås (T)	Mørkbuget knortegås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Gravand (T)
	Gråand (T)	Spidsand (T)
	Skeand (T)	Pibeand (T)
	Krikand (T)	Edderfugl (T)
	Sortand (T)	Havørn (T)
	Blå kærhøg (T)	Vandrefalk (T)
	Strandskade (T)	Klyde (TY)
	Hvidbrystet præstekrave (Y)	Strandhøjle (T)
	Højle (T)	Islandsk ryle (T)
	Sandløber (T)	Almindelig ryle (T)
	Rødben (T)	Sortklire (T)
	Hvidklire (T)	Lille Kobbersneppe (T)
	Storspove (T)	Dværgråbe (T)
	Dværgerne (Y)	Splitterne (T)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	Blåhals (Y)

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de tal, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Tabel 6.2 - Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F57 Vadehavet. /8/

På land ca. 1 km mod øst ligger den nordvestligste afgrænsning af fuglebeskyttelsesområde nr. 51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb.

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb fremgår af nedenstående tabel 6.3. Blåhals og klyde har store bestande i området, mens rørhøg, sorthovedet måge, rørdrum, hedeheg og plettet rørvagtel har mindre, men stabile bestande. Engsnarre, brushane og mosehornugle yngler uregelmæssigt i området, mens fjordterne ikke er fundet ynglende i området i forbindelse med overvågningen. Fire af de seks arter af trækfugle forekommer regelmæssigt i fuglebeskyttelsesområdet med varierende bestande. De sidste to arter, skestork og pomeransfugl er endnu ikke overvåget, hvorfor det ikke er muligt at udtale sig om deres bestande. /8/

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 51		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Pibesvane (T)	Kortnæbbet gås (T)
	Bramgås (T)	Rørhøg (Y)
	Hedeheg (Y)	Engsnarre (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
	Højle (T)	Pomeransfugl (T)
	Brushane (Y)	Sorthovedet måge (Y)
	Fjordterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	

Tabel 6.3 - Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb. /8/

Der blev i 2022 foretaget kortlægning af fugle i lokalplanområdet. Kortlægningen af fugle blev gennemført dels med fokus på identifikation af potentielle påvirkninger af bestande af fugle, herunder potentielle påvirkninger af fugle på udpegningsgrundlaget for de nærliggende fuglebeskyttelsesområder. Kortlægningen var en del af den naturkortlægning, der er foretaget i forbindelse med planlægningen. Naturkortlægningen for planområdet er vedlagt i appendiks II.

Der blev foretaget kortlægning af fugle fire gange på dagene 15. marts, 20. april, 26. maj og 23. juni 2022. Perioden omfattede de tidlige forår, hvor mange af de overvintrende trækfugle som f.eks. gæs og kystfugle stadig var tilsted i Danmark til 23. juni, der er i den sidste del af yngleperioden for mange danske fuglearter. /9/

Forekomster af fugle

Kortlægninger af fugle i 2022

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne 51 og 57 rummer en lang række af træk- og ynglefugle. Ved kortlægningerne af fugle i lokalplanområdet blev der registreret seks af fuglearterne på udpegningsgrundlagene:

- › Blåhals, ynglefugl (F51 og F57)
- › Gråand, trækfugl (F57)
- › Krikand, trækfugl (F57)
- › Stor regnspove, trækfugl (F57)
- › Strandhjejle, trækfugl (F57)
- › Strandskade, trækfugl (F57).

Den eneste art af ynglefugle på udpegningsgrundlaget der blev observeret, var blåhals. Der blev observeret en syngende sydlig blåhals ved sø 3 (se fig. 5.7) ved runde 2. Der blev desuden observeret en fouragerende sydlig blåhals ved grusvejen gennem mosen syd for sø 4 (se fig. 5.7) ved runde 3. Fundet af sydlig blåhals udgør et muligt ynglefund af arten i planområdet. /9/

De observerede forekomster af trækfugle på udpegningsgrundlaget bestod af meget få individer af gråand i hhv. sø 1 (se fig. 5.7) og ved kysten samt meget få individer af arterne krikand, stor regnspove, strandhjejle og strandskade ved kysten. /9/

Det kortlagte antal fugle var relativt lavt og der var på intet tidspunkt forekomst af større rasteforekomster af fugle inden for planområdet. Alle registrerede fugleforekomster kan ses i nedenstående tabeller.

Antallet af individer af hver art fremgår for hvert af delområderne inden for planområdet som det fremgår af kortet på fig. 5.7. De delområder der ikke fremgår af tabellen, er delområder hvor der ikke forekom fugle på kortlægningstidspunkterne. /9/

De fleste af de observerede arter er almindelige og vidt udbredte fugle, med undtagelse af arterne blåhals, nærmere betegnet underarten sydlig blåhals, og sortstrubet bynkefugl, der er relativt sjældne i Danmark.



Figur 6.4 - Planområdet (undersøgelsesområdet) blev delt op i en række delområder ifm. kortlægningerne i 2022 hvoraf ni var arealer registreret som § 3-beskyttede naturområder. /9/

15. marts 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Engpiber				1	3			
Gråand			2			1		
Gråkrage	1				1			1
Gærdesmutte					1			
Husrodstjert	2							
Hættemåge			72		3	2		
Krlikand			6					
Musvit		2			2			1
Ringdue		2						
Rødhals							1	
Sangdrossel		1						
Sanglærke				2				
Skarv			1					
Skovsneppe					1			
Solsort	1				1	1		
Sortstrubet bynkefugl					2			
Stor præstekrave			9					
Strandskade					1			
Stær	9							
Sølvmåge			1					

20. april 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Bogfinke		1		1				
Engpiber			1					
Fasan	1							
Gransanger	2	3		2	2			
Grønbenet Rørhøne							1	
Gråkrage	2		2					
Gærdesmutte		2		1	2			
Hvid Vilstjert	1							
Hættemåge			5		65			
Jernspurv								
Knopsvane			1			1		
Munk		2						
Musvit		3				3		
Rørspurv	1					1		
Sangdrossel	1			1		1		
Skovskade						1		
Solsort		1				1		
Stor regnspove			1					
Strandskade			35					
Sydlig blåhals								1
Sølvmåge						14		
Tornirisk	2	3		2	5			

Tabel 6.4 - Fugle registreret ved kortlægningen den 15. marts 2022 (til venstre) og den 20. april 2022 (til højre). Arter på udpegningsgrundlag er angivet med fed. /9/

26. maj 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	So 1	So 3	So 4
Blåmejse				1				
Engpiber		1			4			1
Gransanger	1	4		3	1			
Grønirisk				1				
Gulbug		1						
Gærdesmutte		1						
Hættemåge				63				
Jernspurv					1			
Knopsvane						2		
Kærsanger					1			1
Munk		1						
Ringdue	1			5				
Rørsanger						2		2
Rørspurv					4			
Sangdrossel				1				
Solsort	1			1				
Stor præstekrave				2				
Strandhjejle				1				
Strandskade				6				
Svartbag				4				
Sølvmåge				62		6		
Tamdue	1							
Tornirisk	4	4		2		2		
Tårnfalk	1							

23. juni 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	So 1	So 3	So 4
Bogfinke		2						
Bysvale						1		
Gransanger	1	3		4	1	1		1
Grønirisk	3	2		2	1			
Gråkrage				2				
Gulspurv					2	1		
Gærdesanger	2	2						
Gærdesmutte	2		1		2	1		
Gøg						1		
Husrødstjert				4				
Hvid Vipstjert	2							
Jernspurv				1	2			
Kærsanger		1			2	1		
Landsvale						2		
Munk		2			1			
Mursejler						2		
Musvit	1			1				2
Ringdue				5				
Rørsanger					2			
Rørspurv	2	1		1	4			1
Sivsanger								3
Solsort	1			3	1			
Strandskade								3
Stær	81							
Sydlig blåhals					1			
Tornirisk	5	2			5	2		
Tornsanger	3	1		1				

Tabel 6.5 - Fugle registeret ved kortlægningen den 26. maj 2022 (til venstre) og den 23. juni 2022 (til højre). Arter på udpegningsgrundlagt er angivet med fed. /9/

Øvrige forekomster af fugle

Der foretages overvågning af fuglebestandene i fuglebeskyttelsesområderne under NOVANA-programmet. Nogle arter overvåges årligt, andre i udvalgte år. I Basisanalyse 2022-27 for N89 fremgår resultater af kortlægninger i fuglebeskyttelsesområderne. De nyeste antal af de seks fuglearter på udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområderne F51 og F57, der blev observeret i lokalplanområdet, fremgår af Tabel 6.6 sammen med de maksimale antal af de seks arter der blev observeret i lokalplanområdet.

Tabel 6.6 – De seks arter af fugle på udpegningsgrundlagene for F51 og F57, som blev observeret i lokalplanområdet ved kortlægningen i 2022. De fem af arterne er trækfugle på udpegningsgrundlaget for F57, den sjette art, blåhals, er ynglefugl på udpegningsgrundlaget for begge fuglebeskyttelsesområder. Antallene for fuglebeskyttelsesområderne er de nyeste i basisanalysen.

Art	Maksimalt antal observeret i lokalplanområdet	Antal F51	Antal F57
Gråand	2	-	12307 (år 2017)
Krikand	6	-	12178 (år 2017)
Stor regnspeve	1	-	10862 (år 2017)
Strandhjejle	1	-	2203 (år 2017)
Strandskade	35	-	41066 (år 2017)
Sydlig blåhals	1	60 (år 2018)	4 (år 2019)

Ud over kortlægningen af fugle, der blev foretaget i 2022, foreligger der få eksisterende data der er registreret med nøjagtig stedsangivelse inde i lokalplanområdet. Registreringer omfatter 12 fuglearter, hvoraf de fire arter, grønirisk, isfugl, gulspurv og husrødstjert er rødlistede.

6.3.2 Bilag IV-arter og Artsfredningsbekendtgørelsen

En del arter af flagermus har kendte forekomster i Vestjylland f.eks. omkring Varde og Ribe, hvor de f.eks. er registreret ifm. den nationale overvågning af arterne. Flagermusarterne der er kendt fra området er dam-, vand-, brun-, langøret, syd-, skimmel-, trolde-, pipistrel- og dværgflagermus.

De kendte forekomster af strandtudse i omegnen er f.eks. kvækkende hanner nord for Tjæreborgvej ved Novrup i 2013 og 2015, samt kvækkende individer ved grusgrav ved Tjæreborg i 2018. Der foreligger desuden registreringer af ynglende strandtudse i en baggård i Teglværkskvarteret i Esbjerg fra 2021 og 2022, hvilket sandsynligvis ikke en naturlig forekomst af arten, men nok derimod individer taget fra et naturområde og udsat i baggården.

For spidssnudet frø er der kendte forekomster nord for Esbjerg, på noget større afstand nord og øst for Tjæreborg, ved Bramming og Ribe men ingen kendte forekomster tæt på Måde.

Markfirben forekommer mange steder langs den jyske vestkyst, men der er ingen kendte forekomster tæt på Esbjerg.

Den meget vidt udbredte og almindelige bilag IV-art odder kan bevæge sig rundt over store afstande og er kendt fra området i nærheden af Måde, f.eks. ved Sneum Å. Arten vil derfor potentielt kunne træffes i form af strejfende individer inden for planområdet. Lokalplanområdet inkl. § 3- vandløbet i den vestlige side, vurderes ikke at udgøre potentielt værdifulde yngle- eller rastelokalteter for odder. Der blev derfor ikke foretaget målrettet kortlægning af odder. /9/ Noget lignende gør sig gældende for ulv, der truffet som strejfende individer i det meste af Jylland, men ikkevurderes, at kunne træffes som andet end strejfende individer i eller nær Måde.

Der vurderedes ud fra kendskabet til udbredelsen af danske bilag IV-arter ikke, at forekomme andre bilag IV-arter i planområdet ud over de ovennævnte. /9/

Bilag IV-arter, der forekommer i landsdelen, men som på grundlag af kendskabet til deres udbredelse og levevis, vurderedes ikke potentielt, at kunne forekomme i planområdet er birkemus, løgfrø, snæbel, grøn mosaikguldsmåge og grøn køllegråmåge.

Kortlægninger af bilag VI-arter i 2022

Der blev i 2022 foretaget kortlægning af bilag-IV-arter i planområdet, der var målrettet bilag IV-arter, der blev vurderet potentielt, at kunne forekomme i området. Arter, der blev vurderet kun, at kunne træffes som strejfende individer, f.eks. odder og ulv, blev ikke kortlagt målrettet. Kortlægningen er en del af den naturkortlægning, der blev foretaget i forbindelse med planlægningen. Naturkortlægningen for planområdet er vedlagt i appendiks II.

Kortlægningen omfattede ud over planområdet (undersøgelsesområdet), zoner af forskellige størrelser omkring planområdet med henblik på identifikation af potentielle yngle- eller rasteforekomster af bilag IV-arter, der potentielt i perioder kan bevæge sig ind i planområdet.

De bilag IV-arter, der vurderes potentielt at kunne forekomme i planområdet, var arter af flagermus, spidssnudet frø, strandtudse og markfirben. Bilag IV-arten marsvin forekommer, ligesom i alle andre danske farvande, i havet ud for Måde. /9/

Kortlægning af padder

Kortlægningen af padder blev foretaget over to runder i 2022. Første runde bliver foretaget i perioden medio april – medio juni og omfattede lytning efter kvækkende individer af strandtudse om aftenen/natten. Anden runde blev foretaget i dagtimerne i perioden 1.-24. juni hvor spidssnudet frø, men også andre paddearter, kan registreres som haletudser. /9/

Med udgangspunkt i de to padderarters spredningspotentiale, hvor strandtudses spredningspotentiale er størst, blev kortlægningen foretaget ved potentielle levesteder i undersøgelsesområder samt ved potentielle levesteder i to zoner for kortlægning af bilag IV-padder, der blev udlagt omkring undersøgelsesområdet. Det såkaldte livsrum for strandtudse angives, at være et areal med op til 3 km diameter /9/ dvs. radius af arealet er maksimalt 1,5 km. Individer af strandtudser, der befinder sig mere end 1,5 km fra byggearealet må vurderes ikke normalt at kunne vandre til og fra projektarealet. Der blev derfor udlagt en zone på 1500 meter omkring undersøgelsesområdet, hvor der blev foretaget kortlægning af potentielle ynglelokaliteter for strandtudse. Det tilsvarende livsrum for spidssnudet frø angives som ca. 800 m, dvs. med en radius på ca. 400 m. /9/ Der blev derfor udlagt en zone på 500 meter, dvs. lidt større end de omtalte 400 m, omkring undersøgelsesområdet hvor der blev foretaget kortlægning af potentielle ynglelokaliteter for spidssnudet frø.

Resultaterne af kortlægningen af strandtudse resulterede ikke i fund af strandtudse, ligesom kortlægningerne af padder i juni måned på paddelokaliteterne inden for undersøgelsesområdet og zonen på 500 m omkring dette resulterede ikke i fund af bilag IV-padder. Der blev dog registreret forekomster af de to paddearter butsnudet frø og skrubtudse, der begge er meget almindelige og vidt udbredte. /9/



Figur 6.5 Lokalisering af butsnudet frø baseret på kortlægningen af padder i juni 2022 samt de øvrige kortlægninger i området. /9/



Figur 6.6 - Udbredelsen af skrubtudse baseret på kortlægningen af padder i juni 2022 samt de øvrige kortlægninger i området. /9/

Kortlægning af markfirben

Kortlægningen blev foretaget under vejrforhold, der giver den bedst mulige mulighed for visuelle observationer af solbadende markfirben dvs. ikke i perioder der ikke var for kolde eller med for meget skydække eller perioder hvor det var for varmt til, at arten er aktiv. /9/

Der blev foretaget eftersøgning af markfirben inden for alle tørre arealer med relativ lav vegetation inden for undersøgelsesområdet, hvilket omfattede bl.a. arealerne nord for strandengene, ruderater og grus og sanddækkede arealer ved industribygningerne, tørre arealer langs grusveje osv. Der blev desuden foretaget eftersøgning efter markfirben langs kysten, ved strandvolde, tørre bakker og lignende på arealer langs kysten op til 500 meter øst for undersøgelsesområdet, der vurderedes at udgøre de eneste potentielle levesteder for markfirben inden for 500 meter zonen omkring undersøgelsesområdet. /9/

I teknisk anvisning for NOVANA-overvågningen af markfirben anbefales en overvågningsmetode hvor der foretages en registrering i perioden april-juni og igen på samme lokalitet i perioden august-september. Det vurderes derfor tilstrækkeligt at foretage kortlægning to gange inden for de to nævnte perioder. /9/

Kortlægningen af markfirben blev gennemført i løbet af dagene 23. juni 2022 og 20. september 2022.

Der blev ikke observeret markfirben i forbindelse med kortlægningen. Der blev desuden heller ikke observeret andre arter af krybdyr. /9/

Kortlægning af flagermus

Planområdet rummer naturarealer som mose, søer og læhegn der udgør potentielle fourageringsområder for flagermus. Planområdet rummer ikke egentlige skovarealer, men der er forekomster af træer i læhegn, ved bygninger og ved sø 1. Hulheder i træer kan udgøre yngle- eller rastelokaliteter for flagermus. /9/

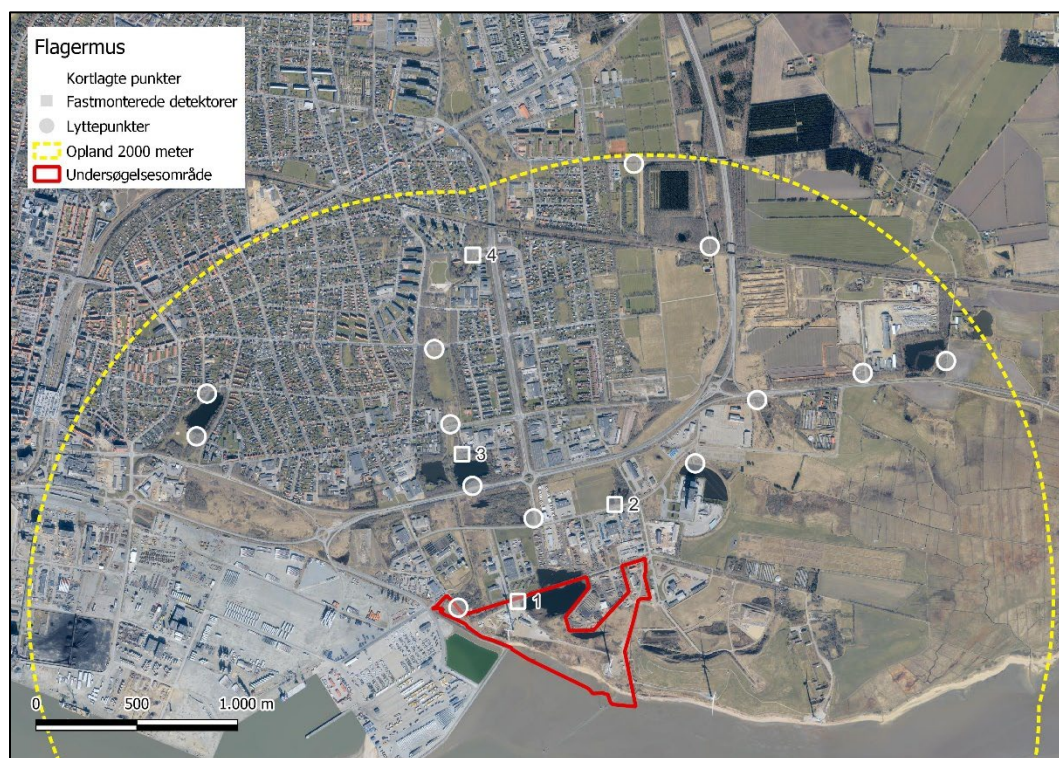
Planområdet rummer desuden større industribygninger, der potentielt kan rumme yngle- eller rastebestande af flagermus. /9/

For at belyse omfanget af potentielle påvirkninger af flagermus er foretaget kortlægninger af hhv. forekomster af potentielle flagermustræer, kortlægning af flagermus i planområdet (undersøgelsesområdet) og ved industribygninger i planområdet samt kortlægninger af flagermus i oplandet til planområdet.

Der er blevet foretaget kortlægningen af træer i planområdet mht. forekomst af hulheder, der potentielt kan anvendes som yngle- eller rastelokalitet for flagermus. /9/

Træerne i planområdet er generelt relativt unge og sunde. Der var meget få træer med egentlige hulheder, og der var kun enkelte træer, der blev vurderet at rumme potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.

Der blev lyttet og/eller foretaget visuelle observationer efter flagermus ved træerne 3-7 ved begge undersøgelsesrunder. Der blev ikke observeret flagermus, der viste tegn på tilknytning til træerne. Træerne 1 og 2 stod i et tæt og bredt læhegn i langs afgrænsningen af undersøgelsesområdet. Det vurderes på baggrund af kortlægningen, at der ikke var træer med kolonier af flagermus inden for lokalplanområdet. /9/



Figur 6.7 – Punkter dækket ved kortlægningen af udbredelsen af flagermus i og omkring undersøgelsesområdet. /9/

Forekomster af flagermus kan være meget forskellige i yngleperioden ca. 20. juni – ca. 7. august og i spredningstiden i eftersommeren ca. 16. august – 15. september, hvor flagermusen normalt flytter til nye opholdssteder (Ref. 6). For at opnå tilstrækkeligt kendskab til flagermusforekomsterne var det derfor nødvendigt, at undersøge forekomsterne i begge perioder. /9/

Kortlægningen af udbredelsen af flagermusarterne blev foretaget ved opsætning af fastmonterede detektorer på fire punkter samt registreringer ved 13 supplerende lyttepunkter inden for undersøgelsesområdet og i omegnen på op til 2 km afstand, se Figur 6.7. Der blev desuden foretaget kortlægning med håndholdt detektor og ved visuelle observationer ved bygninger og træer i lokalplanområdet, se Figur 6.8.

Ved kortlægningen af flagermus i yngletiden¹³, blev der registreret følgende arter af flagermus i planområdet: Vandflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus pipistrelflagermus og dværgflagermus. Brunflagermus blev kun registreret i oplandet til lokalplanområdet. Antallet af passager pr. nat af flagermus registreret med de fire fastmonterede fremgår af Tabel 6.7. Tabel 6.7 - Resultaterne af kortlægningen af flagermus med fastmonterede detektorer i yngletiden. Antallet af registreringer af flagermus var meget lavt til lavt for alle registrerede arter, ved alle punkter og ved alle nætter. /9/. Den supplerende kortlægning ved 13 punkter i oplandet (indenfor 2000 meter) natten efter den 29. juli 2022.

Punkt	Dato	Vand	Brun	Syd	Skimmel	Trold	Pipistrel	Dværg
1	27. juli 2022	2				4		
1	28. juli 2022	1				18	1	1
1	29. juli 2022	6		2	2	7		
2	27. juli 2022			1		2		
2	28. juli 2022					2		
2	29. juli 2022			2	5		1	
3	27. juli 2022		1					
3	28. juli 2022			1		1	3	
3	29. juli 2022	2		2	1			
4	27. juli 2022							
4	28. juli 2022				2		3	
4	29. juli 2022				2		2	

Tabel 6.7 - Resultaterne af kortlægningen af flagermus med fastmonterede detektorer i yngletiden. /9/

Ved de manuelle lytninger kunne der ved lytning ved sø 1 (se 5.1) konstant observeres 1 til maksimalt 3 individer af vandflagermus, der fouragerede over søens vandflade. Dvs. søen anvendes som et fast fourageringsområde for arten i yngletiden, men kun af et meget lavt antal individer. /9/

Nætterne efter 3. og 24. juli 2022 blev der lyttet og observeret ved industribygningerne i hhv. den østlige og vestlige del af undersøgelsesområdet. Der blev observeret flagermus af arterne skimmel-, syd-, trold- og vandflagermus. Der blev ikke på noget tidspunkt observeret flagermus, der fløj til eller fra bygningerne eller på anden måde udviste tilknytning til bygningerne. Det vurderes på baggrund af resultaterne, at der ikke forekom ynglende- eller rastende flagermus i undersøgelsesområdets industribygninger i yngletiden. /9/

I spredningstiden i sensommeren blev der registreret seks arter af flagermus i forbindelse med kortlægningerne. Heraf blev fire af arterne observeret inde i planområdet. I planområdet blev observeret

¹³ Kortlægningen blev foretaget i perioden 27. til 29. juli 2022.

individer af arterne vand-, trolde-, pipistrel- og dværgflagermus. Skimmel- og sydflagermus blev kun registreret i oplandet til lokalplanområdet. Antallet af passager pr. nat af flagermus registreret med de fire fastmonterede fremgår af Tabel 6.8. Den supplerende kortlægning ved 13 punkter i oplandet (indenfor 2000 meter) nætterne efter den 1. – 3. september 2022. /9/

Antallet af registreringer af flagermus var meget lavt til lavt for alle registrerede arter og ved alle nætter, med undtagelse af trolde- og pipistrelflagermus to af nætterne ved punkt 1, der lå i planområdet. /9/

Punkt	Dato	Vand	Syd	Skimmel	Trolde	Pipistrel	Dværg
1	1. september 2022	2			90	16	20
1	2. september 2022	1			371	2645	24
1	3. september 2022				5007	462	3
2	1. september 2022		1		16		1
2	2. september 2022		3		9	3	2
2	3. september 2022		1		19	6	2
3	1. september 2022	1	2	1	14	2	
3	2. september 2022	5	2		32	3	
3	3. september 2022	1			20	2	
4	1. september 2022	17	1	1	5	4	
4	2. september 2022	2	1		5	1	
4	3. september 2022	10	1	1	12	4	

Tabel 6.8 - Resultaterne af kortlægningen af flagermus med fastmonterede detektorer i spredningstiden i sensommeren. Se note 13. /9/

Som det var tilfældet i yngletiden, kunne der ved de manuelle lytninger i planområdet ved lytning ved sø 1 (se fig. 5.1) konstant observeres 1 til maksimalt 3 individer af flagermus, der fouragerede over søens vandflade. Dvs. søen anvendes som et fast fourageringsområde for arten i spredningstiden i sensommeren, men kun af et meget lavt antal individer. /9/

Nætterne efter 31. august og 1. september 2022 blev der lyttet og observeret ved industribygningerne i hhv. den østlige og vestlige del af undersøgelsesområdet. Der blev desuden foretaget en nats supplerende lytninger ved de fire mindre huse der ligger i den vestligste del af undersøgelsesområdet, se Figur 6.8. Der blev observeret flagermus af arterne trolde- og vandflagermus.

Observationerne foretaget ved bygningerne nætterne efter 1. september 2022, hvor den fastmonterede detektor ved punkt 1 var placeret, viste ikke tegn på individer af trolde- eller pipistrelflagermus med tilknytning til bygningerne ved detektoren. Det meget store antal registreringer af pipistrel- og troldeflagermus ved punkt 1 vurderes at skyldes enkelte individer af disse arter, der gennem længere tid har opholdt sig tæt på detektoren gennem nætterne 2. og 3. september. Vurderingen baseres på, at langt de fleste optagelserne af de to arter kun rummede kald af et enkelt individ, og at de mange kald forekom over længere sammenhængende perioder over natten. Der må derfor have været tale om få fouragerende individer, der evt. de to nætter har fourageret på store fødemængder ved læsiden af bygningerne, hvilket formentlig har skyldtes særlige vindforhold- og retninger de to nætter. /9/



Figur 6.8 - Manuel lytning efter flagermus i spredningstiden i sensommeren ved industribygninger i planområdet samt supplerende lytning ved fire mindre bygninger i den vestlige del (til venstre) og fire mindre bygninger ved udkanten af den vestlige del af planområdet (til højre). /9/ Se naturkortlægningen i appendiks II for større visning af kortbilag.

Der blev ikke på noget tidspunkt observeret flagermus, der fløj til eller fra bygningerne eller på anden måde udviste tilknytning til bygningerne. Det vurderes på baggrund af resultaterne, at der ikke forekom ynglende- eller rastende flagermus i undersøgelsesområdets bygninger i spredningstiden i sensommeren. /9/

6.3.3 Øvrig fauna

Registreringer af øvrig fauna

I forbindelse med kortlægningen af fugle og bilag IV-arter i planområdet, blev der registreret alle arter af pattedyr, dagsommerfugle, guldsmede og græshopper, som blev observeret i forbindelse med kortlægningen. Der blev desuden noteret fund af et enkelt individ af en brun art af sandspringer. /9/

De registrerede arter fremgår af tabellen nedenfor. Af tabellen fremgår hvor arten er registreret, angivet med lokalitetsangivelser som på kortet i fig. 5.7. De delområder der ikke fremgår af tabellen nedenfor, er delområder hvorfra der ikke blev registreret andre arter. /9/

Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose
Almindelig blåfugl	x			x	
Almindelig markgræshoppe	x	x		x	
Almindelig vandnymfe		x			x
Blodrød hedelibel	x				
Dagpåfugleøje	x				
Græsråndøje	x	x		x	x
Nældens takvinge	x		x	x	
Ræv	x				
Rådyr	x	x		x	x
Sandspringer sp. Brun art.	x				
Stor blåpil				x	x
Stor bredpande	x				
Stor farvevandnymfe		x			x
Stor kålsommerfugl	x			x	x
Stregbredpande	x				

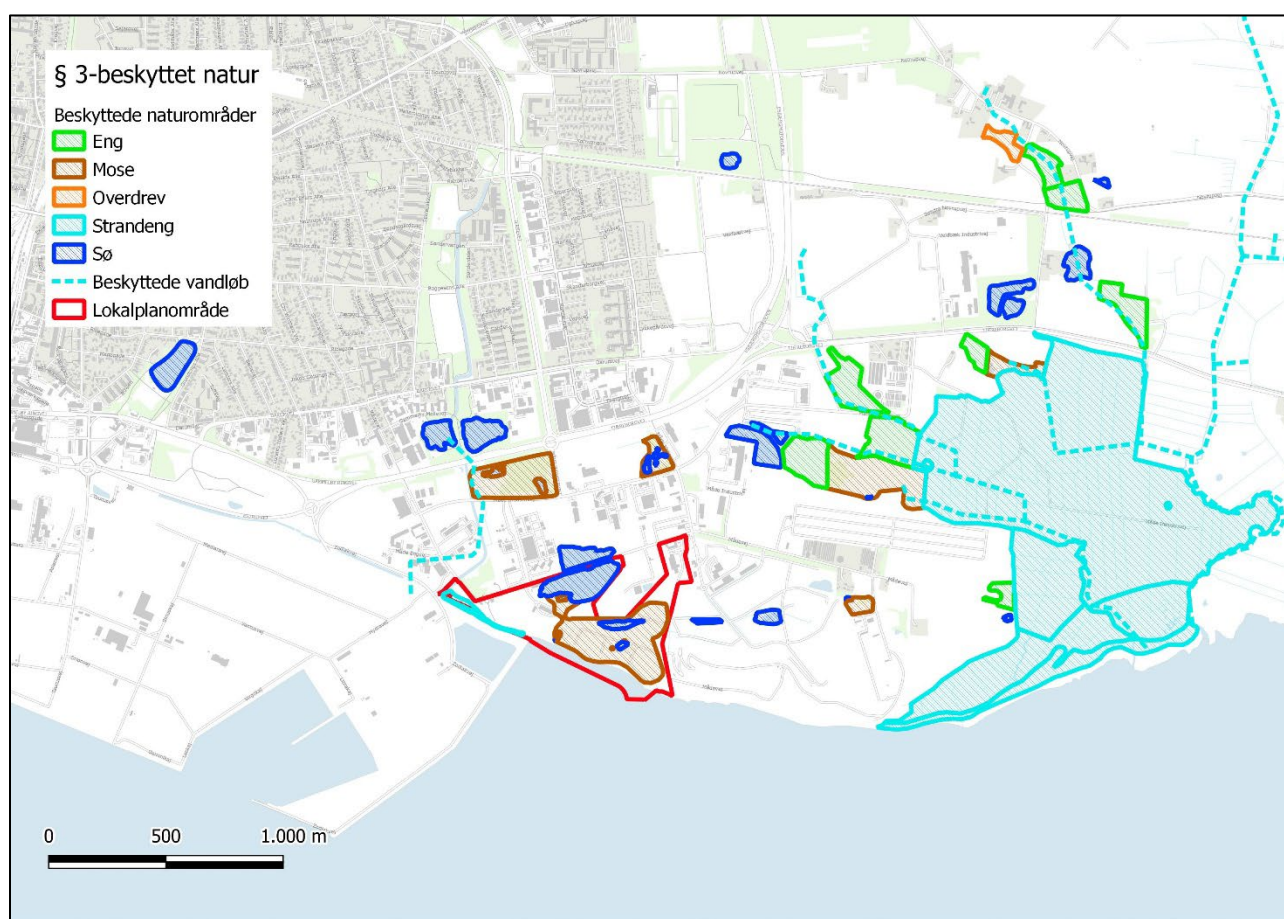
Tabel 6.9 - Alle arter af pattedyr, dagsommerfugle, guldsmede og græshopper som blev observeret i forbindelse med kortlægningen af fugle og krybdyr i planområdet. /9/

Ud over de anførte blev der ikke observeret bemærkelsesværdige arter. De væsentligste insektforekomster var i de tørre ruderater, der lå i forbindelse med industriområderne. De store mosearealer var dækket af tagrør og rummede kun meget få insekter. /9/

Ud over resultaterne af kortlægningen i 2022 findes der ingen registreringer af rødlistede eller fredede arter af dyr, ud over de ovenfor nævnte fuglearter, i de øvrige eksisterende tilgængelige data.

6.3.4 Beskyttede naturområder og vandløb

Engen vest for Esbjerg omkring Måde ud i retning af Tjæreborg rummer store arealer med § 3-beskyttet natur herunder store arealer med strandenge, en del større søer samt arealer med mose, fersk eng og et mindre overdrev. Der løber desuden flere beskyttede vandløb i området.



Figur 6.9 - § 3-beskyttede naturområder og vandløb øst for Esbjerg.

Kortlægning af beskyttede naturområder

I forbindelse med planlægningen, blev der i 2022 foretaget en kortlægning af alle naturarealer inden for det berørte planområde, hvori der var registreret ni § 3-beskyttede naturområder. Hele lokalanplanområdet blev kortlagt, og alle arealer der ikke i forvejen var registreret som § 3-beskyttet natur blev besigtiget og vurderet ift. om, de var omfattede af § 3-beskyttelsen. I den forbindelse blev der registreret et nyt areal med § 3-

beskyttet mose, samt et mindre areal af § 3-beskyttet overdrev, der lå inden for et areal registreret som § 3-beskyttet mose, se Figur 6.11 - .

Store dele af planområdet bestod af forskellige arealer med karakter af industriområder og ruderater, der primært har bund bestående af sand og grus. /9/

Tilstanden i de beskyttede § 3-områder kan kategoriseres i tilstandsklasser ved beregninger af indekssværdier på samme måde som for habitatnaturtyper /10/. Naturtilstandsindexet beregnes på grundlag af et strukturindex og et artsindex, der hver især fortæller noget om arealet som levested og hvilke arter, der aktuelt er til stede på den bedst udviklede og mindst påvirkede del af det kortlagte areal. Naturtilstanden vurderes, som struktur- og artsindexene, på en referenceskala fra 0 og 1, hvor 1 er den bedst opnåelige tilstand, og 0 er den dårligste, se /7/

Tilstandsklasse		Indekssværdi
I	Høj	1,0 - 0,8
II	God	0,8 - 0,6
III	Moderat	0,6 - 0,4
IV	Ringe	0,4 - 0,2
V	Dårlig	0,2 - 0,0

Figur 6.10 - De fem tilstandsklasser ved angivelse af indekssværdierne fra 0-1. /7/

Naturtilstanden inddeles i fem tilstandsklasser, der karakteriserer hhv. høj, god, moderat, ringe og dårlig naturtilstand. Høj og god naturtilstand karakteriserer en gunstig naturtilstand, hvor omfanget af negative, menneskelige påvirkninger er så begrænset, at naturtypen kun afviger lidt fra, hvad der normalt gælder under uberørte forhold. For de tre ringeste tilstandsklasser er påvirkningerne så markante, at der er tydelige tegn på forandringer fra den uberørte tilstand og der kan derfor være behov for, at iværksætte plejeindsatser, hvis tilstanden i naturområdet skal forbedres.

De ni offentligt registrerede § 3-beskyttede naturområder inden for planområdet omfatter en mose, seks søer og to strandenge, se Figur 6.11 - . For beskrivelse af de enkelte områder, henvises til appendiks II – Kortlægning af natur ved Måde, Esbjerg.



Figur 6.11 - §3-beskyttet natur i planområdet.

Alle de beskyttede naturtyper havde en estimeret naturtilstand der var dårlig, ringe eller moderat, hvilket betyder at påvirkningerne er så markante, at der er tydelige tegn på forandringer fra den uberørte tilstand, se. /9/

Ved kortlægningen blev der desuden registreret et nyt areal med § 3-mose, samt et nyt areal med § 3-overdrev og et areal med habitatnaturtypen (stenstrand) strandvold med flerårige planter (1220). To af de offentligt registrerede § 3-søer var udtørrede, det drejede sig om sø 5 og 6. /9/

Den nye § 3 mose, se artsindekset 0,33 svarende til ringe naturtilstand. Mod øst inden for det store moseareal blev der desuden registreret et mindre område beliggende tæt på en grusvej, hvor der har etableret sig overdrevsvegetation, se Figur 6.11 og Figur 6.12 /9/

Areal	Kommentar	Antal stjernearter	Arts- index	Beskyttet natur (§3)	Habitat natur	Estimeret naturtilstand
Mose	Indeholder mindre del med overdrev	9	0,33	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 1		2	-	Ja	Nej	III - Moderat naturtilstand
Sø 2		1	-	Ja	Ja	IV Ringe naturtilstand
Sø 3		0	-	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 4		1	-	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 5	Udtørret	0	-	-	-	V - Dårlig naturtilstand
Sø 6	Udtørret	0	-	-	-	V - Dårlig naturtilstand
Strandeng 1		10	0,31	Ja	Ja	IV - Ringe naturtilstand
Strandeng 2		9	0,66	Ja	Ja	III - Moderat naturtilstand
Nyt overdrev		6	0,35	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Stenstrand	Habitat- naturtype*	-	-	Nej	Ja	III - Moderat naturtilstand

*Flerårig vegetation på stenede strande, habitatnaturtype 1220.

Oversigt over de undersøgte naturområder og deres indhold af botanisk værdi. /9/



Figur 6.12 - Placeringen af det nyregistrerede moseareal med ringe naturtilstand. /9/

Der blev ikke fundet rødlistede plantearter ved kortlæggningerne i 2022.

Øvrige eksisterende registreringer

I de øvrige eksisterende data for lokalplanområdet forekommer registreringer af tre rødlistede plantearter, der alle er registreret i strandeng 1 i september 2015. De tre arter er de næsten truede knude-firling og strand-tusindgylden samt den truede spidshale. Både knude-firling og strand-tusindgylden er kendt fra et meget stort antal lokaliteter i hele Danmark. Spidshale er væsentlig mere sjælden med et ret lavt antal fundlokaliteter, der er fordelt over store dele af Danmark, der ud over fund ved Måde også inkludere fund fra Skallingen og Fanø.

Vandløbet løber under en bro over Mådevej ind i planområdet hvor det fremstår som et bredt stillestående vandløb med kraftig rørskov på begge sider. Vandløbet havde ved besigtigelsen uklart og mudret vand og blød og mudret bund, og viste tydelige tegn på saltvandspåvirkning i form af fravær af typisk invertebrat fauna for vandløb. /9/ Vandløbets forløb inden for lokalplanområdet ligger i kote ca. 0 - 0,5 hvilket betyder, at der ved højvande og ved vestenvind vil være opstuvning af saltvand i de nedre dele af vandløbet, hvilket medfører, at vandløbet inden for lokalplanområdet ikke er velegnet som levested for arter at makroinvertebrater, der er typiske for vandløb.

6.4 Rødlistede og fredede arter

Rødlistede arter

Der er registreret tre rødlistede plantearter fra den vestlige del af lokalplanområdet

Der er i de øvrige eksisterende data registreret grønirisk, isfugl, gulspurv og husrødstjert der alle er rødlistede. Blandt fuglearterne der blev registreret ved kortlægningerne i 2022, var tre af de nævnte arter, men ikke isfugl. Der blev desuden registreret de rødlistede fuglearter som gøg, mursejler, rørsanger, rørspurv, hættmåge, krikand, sanglærke, stor præstekrave, grønbenet rørhøne, stor regnspove.

Mange af de danske rødlistede fuglearter er meget almindelige og vidt udbredte men er rødlistede pga. en generel nedgang i bestandene i Danmark eller de er rødlistede som ynglefugle men forekommer i store antal som trækgæster i vinterhalvåret.

Ræv, der blev observeret ved kortlægningerne i 2022, og brud, der fremgår af eksisterende registreringer, er ligeledes rødlistede.

Fredede arter

De to fredede paddearter skrubtudse og butsnudet frø forekommer ynglende i lokalplanområdet.

De fleste af fuglearterne der blev observeret i området, er desuden fredede med undtagelser af de jagtbare arter, f.eks. gråand og krikand, hvor der er undtagelser fra fredningen.

6.5 Grønt Danmarkskort

En lille del af planområdets sydøstlige hjørne er udpeget til potentiel natur og særlig værdifuld natur, som er en del af grønnt danmarkskort. /5/



Figur 6.13 - I den sydøstlige del af planområdet findes både særlig værdifuld natur (lys grøn flade) og potentiel natur (grøn skraveret flade). Nord er op.

6.6 Strandbeskyttelseslinjen

En stor del af planområdet er omfattet af strandbeskyttelseslinjen.



Figur 6.14 - Strandbeskyttelseslinjen (orange prikket flade) i og omkring planområdet. Nord er op.

6.7 Søbeskyttelseslinje

En del af planområdet er omfattet af søbeskyttelseslinje.



Figur 6.15 - Søbeskyttelseslinje (blå skraveret flade) i planområdet.

6.8 Vurdering

I de nedenstående afsnit gennemgås de potentielle påvirkninger der vurderes, at kunne forekomme ved realiseringen af lokalplanlægningen.

De potentielle påvirkninger vurderes i forhold til 0-alternativet og det defineres derfor indledningsvist hvilke overordnede potentielle påvirkninger lokalplanlægningen vil medføre på lokalplanområdets naturindhold i forhold til 0-alternativet.

Den væsentligste forskel vurderes, at være ændring af en stor del af lokalplanområdet fra den eksisterende anvendelse til opstilling af forsøgsvindmøller til anvendelse som erhvervsområde for havnerelateret erhverv. I tiden hvor den eksisterende lokalplan nr. 11-030-0002 er der blevet opstillet to vindmøller med tilhørende køreveje og anlægspladser inden for lokalplanområdet. Det har derfor været muligt, at anvende lokalplanområdet til opstilling af forsøgsvindmøller samtidig med, at det har været muligt opretholde en stor del af arealernes oprindelige arealer med § 3-beskyttede naturområder.

Et lille område i den vestligste del af lokalplanområdet, hvor der ligger strandeng og § 3-vandløb, er under 0-alternativet udlagt til anvendelse for et område til deponering af oprenset sediment fra Esbjerg Havn, hidtil har arealet ikke indgået i de dertil anlagte slambassiner. Der er desuden en del af lokalplanområdet, der ikke er omfattet af eksisterende lokalplaner, og som under de eksisterende forhold bl.a. rummer strandeng og havarealer.

Ændring af lokalplanområdet til anvendelse som erhvervsområde for havnerelateret erhverv vurderes, at medføre, at der med tiden vil blive inddraget levesteder, herunder § 3-beskyttede naturarealer, der ville kunne opretholdes som levesteder under 0-alternativet. De berørte arealer inden for lokalplanområdet, herunder § 3-områder, anvendes som levesteder for dyr, planter og andre organismer. Inddragelse af lokalplanområdets arealerne til havnerelateret erhverv vil derfor medføre tab af arealer med § 3-beskyttet natur, tab af levesteder for dyr, planter og andre organismer samt tab af individer.

6.8.1 Natura-2000

Habitatområder

Der foretages her en vurdering i forhold til habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde, der grænser op til den sydøstlige del af lokalplanområdet.

Terrestriske habitatnaturtyper

Lokalplanområdet ligger ca. 1 km vest for de nærmeste terrestriske dele af habitatområdet hvor de nærmeste arealer med registrerede terrestriske habitatnaturtyper inde i H78 ligger ca. 1,1 km øst for lokalplanområdet. Ved kortlægningen i 2022 blev der registreret habitatnaturtypen Strandvold med flerårige planter (1220) langs kysten inden for lokalplanområdet. Der er i basisanalysen for habitatområdet kortlagt den naturtype langs kysten 1,2 km mod øst inde i habitatområdet, men ikke langs kysten derfra og til afgrænsningen af lokalplanområdet, sandsynligvis fordi afgrænsningen af habitatområdet på den strækning løber over sandstranden langs kysten.

Vedtagelse af lokalplanlægningen vurderes at medføre at det meste af lokalplanområdet med tiden vil blive anvendt til havnerelateret erhverv. Arbejde på landarealer kan normalt udføres uden, at der forekommer påvirkning over stor afstand f.eks. som følge af meget omfattende vandstandssænkninger eller udledninger af miljøfremmede stoffer eller næringsstoffer. Det vurderes, at det vil være muligt at udlægge arealerne til havnerelateret erhverv uden, at det vil medføre at arbejdet i landarealerne kommer til at medføre påvirkninger af arealer med habitatnaturtyper inde i habitatområdet. Der vil blive påvirket arealer med strandvold med flerårige planter langs kysten inden for lokalplanområdet, men ikke inden for

habitatområdet. Naturtypen strandvold med flerårige planter er ikke omfattet af særlig beskyttelse, ud over den gældende beskyttelse af kyst og strande, når den ligger uden for habitatområder.

Marine habitatnaturtyper

En del af lokalplanområdet ligger ude i havet i et areal med vadeblade, der er eksponeret ved lavvande. Vedtagelse af lokalplanlægningen vurderes at medføre, at det meste af lokalplanområdet med tiden vil blive anvendt til havnerelateret erhverv, hvilket vil medføre, at de berørte havarealer skal inddrages f.eks. ved påfyldning af grus eller ved en anden metode.

Det kan ikke udelukkes, at arbejde der påvirker havbunden direkte vil kunne medføre ophvirvling af sedimenter i anlægsfasen, hvilket potentielt vil kunne påvirke arealer af habitatnaturtyperne mudder- og sandflade blottet ved ebbe (1140) og bugter og vige (1160) i de nærliggende dele af habitatområdet. Havbunden på vestkysten påvirkes ofte af store mængder af ophvirvlet materiale f.eks. i forbindelse med storm og som følge af materialevandring langs kysten. Det vurderes, at det vil være muligt at anvende metoder der minimerer ophvirvling af materialer til et meget begrænset niveau og uden risiko for udledning af miljøfremmede stoffer eller næringsstoffer. Det vurderes derfor, at arealer til havnerelateret erhverv i de pågældende havarealer vil kunne etableres uden, at det medfører ophvirvling af materialer i havområdet langs kysten der adskiller sig væsentligt fra de eksisterende forhold.

Det vurderes derfor, at det vil kunne være muligt at etablere arealer med havnerelateret erhverv i de marine dele af lokalplanområdet uden, at det medfører negative påvirkninger på de marine habitatnaturtyper.

Arter på udpegningsgrundlaget

Der foreligger ikke konkrete registreringer af de 11 arter på udpegningsgrundlaget for habitatområdet inden for lokalplanområdet.

Arterne grøn kølleguldsmed, der også er beskrevet under bilag IV-arter, vurderes ikke at forekomme i området. Arterne bæklampret og flodlampret forekommer i vandløb og individer der er knyttet til vandløbene i habitatområdet vil ikke kunne træffes inden for lokalplanområdet. De øvrige arter havlampret, laks, snæbel, stavsild, odder, gråsæl, spættet sæl, marsvin lever hele eller dele af deres liv i marine områder, herunder i vadehavet. De vil derfor i princippet kunne træffes i de dele af lokalplanområde, der ligger i havet. Det kan ikke udelukkes at anlægsarbejder i forbindelse med etablering af arealer til havnerelateret erhverv i havarealet inden for lokalplanområdet vil kunne forstyrre individer af de nævnte arter således, at de i en anlægsfase kan blive fortrængt fra havarealer på kort afstand inden for habitatområdet.

Habitatområdet har en udstrækning på ca. minimum 80 km langs vestkysten og det vurderes derfor, at en kortvarig fortrængning fra et meget lille havareal ikke vil være af tilstrækkeligt omfang til, at det vil kunne komme i nærheden af at påvirke muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne.

Afværgeforanstaltninger ift. arter på udpegningsgrundlaget

Hvis der i forbindelse med arbejde ude i havet skal foretages ramning af spuns, eller etableres dækmoler af sten der dumpes, skal der ved realisering af konkrete projekter inden for lokalplanområdet stilles krav om, at der anvendes marsvinepingere og sælskræmmere for at modvirke eventuelle skader på individer af marsvin og sæler.

Det vurderes på det ovennævnte grundlag, at lokalplanlægningen kan gennemføres uden negative påvirkninger af muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for naturtyperne og arterne på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78.

Fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder

Der foretages her en vurdering i forhold til Fuglebeskyttelsesområde F57 Vadehavet, der grænser op til lokalplanområdets nordøstligste del og F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb, der ligger ca. 1 km mod øst og som derfra ligger langs ca. 29 km af vestkysten samt Ramsarområde Vadehavet der grænser op til lokalplanområdet.

Det vurderes, at det vil være muligt at anvende arealerne til havnerelateret erhverv uden, at det medfører fortrængning, forstyrrelser eller andre påvirkninger af fugle på udpegningsgrundlaget i et så stort omfang, at det vil medføre negative påvirkninger af arterne.

Forekomsten i lokalplanområdet af fugle på udpegningsgrundlaget for F51 og F57 er meget lille, se Tabel 6.6. Det vurderes på det grundlag, at arternes mulighed for at anvende arealerne inden for lokalplanområdet er uden betydning i forhold til fouragerings-, raste- og ynglemuligheder.

Under særlige forhold, kan et projekt medføre negative påvirkninger af bestande af fuglearter i et fuglebeskyttelsesområde, selv om selve projektet ligger uden for fuglebeskyttelsesområdet. Det kan være tilfældet hvis fugle på udpegningsgrundlaget har yngle- eller rastebestande, der er knyttet til fuglebeskyttelsesområdet, men som er afhængige af, at fouragere i områder uden for fuglebeskyttelsesområdet for, at der kan sikres eller genoprettes gunstig bevaringsstatus for arterne. Det kan være tilfældet for arter som f.eks. gæs og svaner. Projektområdet rummer ikke arealer, der udgør væsentlige potentielle raste-, fouragerings- eller ynglearealer for arter på udpegningsgrundlaget. Gennemførelse af projektet vurderes derfor ikke at kunne medføre negative påvirkninger af arter på udpegningsgrundlaget, der er afhængige af at kunne udnytte arealer uden for afgrænsningen af fuglebeskyttelsesområdet.

Det kan ikke udelukkes at støj og visuelle forstyrrelser fra anlægsfasen af konkrete projekter inden for lokalplanområdet, der gennemføres som følge af lokalplanlægningen, evt. vil kunne fortrænge individer af fugle, der befinder sig inden for fuglebeskyttelsesområde F57 i nærheden af lokalplanområdet. Det vurderes, at F51 ligger på så stor afstand af sådanne potentielle påvirkninger ikke kan forekomme der. Vedtagelse af lokalplanlægningen vil derimod potentielt medføre, at der ikke længere vil være vindmøller i området efter de eksisterende vindmøller er taget ned idet der ikke kan opsættes nye vindmøller i planområdet uden ny/ forudgående planlægning og miljøvurdering. Det vurderes potentielt at kunne medføre et mindre niveau af visuelle forstyrrelser fra lokalplanområdet og ud i fuglebeskyttelsesområdet. Det vurderes af potentielle støj- og visuelle påvirkninger ikke vil være relevante ud over nogle få hundrede meters afstand. F57 dækker ca. minimum 80 km kyststrækning langs vestkysten og det vurderes, at perioder med eventuelle forstyrrelser i anlægsfasen vil være af begrænset varighed. Fuglearterne på udpegningsgrundlaget vil være i stand til at fortrække til andre lignende arealer inden for fuglebeskyttelsesområdet i perioder med støj. Den potentielle påvirkning vil derfor være minimal og omfanget af de potentielle påvirkninger vurderes derfor ikke, at kunne påvirke muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget.

Det vurderes derfor på ovennævnte grundlag, at lokalplanlægningen vil kunne gennemføres uden negative virkninger på muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb og F57 Vadehavet.

På grund af projektets meget lille omfang vurderes det ikke at medføre potentielle negative påvirkninger af Ramsarområdet som levested for vandfuglearter, idet de anvender store dele af det meget store

Ramsarområde. Vadehavområdet lokalt omkring lokalplanområdet vurderes ikke at udgøre et område af særlig betydning af forekomsterne af vandfugle i området. Ramsarområdet er meget stort og det vil kun være meget store og omfattende projekter, der vil kunne medføre en samlet negativ påvirkning af området.

Det er forudsat i vurderingerne af lokalplanlægningens påvirkninger, at konkrete projekter der gennemføres i lokalplanområdet udføres ved anvendelse af metoder, der ikke medfører negative påvirkninger ift. de nærliggende Natura 2000-områder. Konkrete projekter, der ikke kan udelukkes, at kunne medføre negative påvirkninger af Natura 2000-områder skal miljøvurderes og kan ikke gennemføres medmindre potentielle negative påvirkninger af Natura 2000-områder kan undgås eller modvirkes effektivt ved anvendelse af afværge- eller kompenserende foranstaltninger.

Det er derfor forudsat i vurderingerne af lokalplanlægningen, at konkrete projekter i området gennemføres ved anvendelse af metoder, der sikrer, at der ikke f.eks. udledes miljøfremmede stoffer eller næringsstoffer, forekommer støj eller forstyrrelser eller andet som kan medføre negative påvirkninger af Natura 2000-områder.

Det vurderes derfor samlet, at lokalplanlægningen kan gennemføres uden, at det medfører negative påvirkninger af Natura 2000-områder eller bilag IV-arter.

6.8.2 Bilag IV-arter og Artsfredningsbekendtgørelsen

Padder

Nedlæggelse af naturarealer på projektarealer vil potentielt kunne medføre negative påvirkninger af paddebestande, der yngler på lokaliteter i nærheden og som kan anvende projektarealet som rastehabitat. Lokalplanområdet rummer ingen ynglebestande af bilag IV-padder

Det vurderes derfor samlet, at projektet vil være uden negative virkninger af bestande af bilag IV-arter og, at projektet ikke vil medføre negative påvirkninger af den økologiske funktionalitet af yngle- og rastehabitater for bilag IV-arter.

Markfirben

Der forekommer ikke markfirben i lokalplanområdet og der er ingen kendte forekomster af markfirben inden for afstande der medfører, at der vil kunne træffes strejfende individer af markfirben inden for lokalplanområdet. Dele af lokalplanområdet rummer tørre sandede arealer, der potentielt vil kunne udnyttes som levested for markfirben, men andelen af potentielle levesteder for markfirben langs vestkysten med sandede tørre arealer er meget stort og det vurderes, at lokalplanarealet er uden betydning for muligheden for, at vestkysten omkring Esbjerg kan opretholde sit potentiale som levested for markfirben.

Der vurderes, at planlægningen vil være uden påvirkning af individer eller bestande af markfirben, deres yngle- og rastelokaliteter eller den økologiske funktionalitet for levesteder, der anvendes af markfirben.

Flagermus

Lokalplanlægningen vurderes med tiden at medføre at alle lokalplanområdets bygninger og naturarealer bliver fjernet. Det medfører at områdets potentielle yngle- og rastearealer for flagermus går tabt. Det medfører desuden, at arealets værdi som fourageringsareal for flagermus kan blive påvirket, men at det stadig vil være muligt for flagermus at anvende arealet som fourageringsareal.

Hvis der fjernes træer med hulheder, der kan anvendes af flagermus som yngle- eller rastelokaliteter, eller hvis der nedrives bygninger der potentielt rummer yngle- eller rasteforekomster af flagermus, vil det potentielt kunne medføre negative påvirkninger af individer eller bestande af flagermus der hvor det foregår. Ligeledes vil fjernelse af væsentlige fourageringsarealer i et område potentielt kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet som levested for raste- og ynglebestande af flagermus.

Forholdene for flagermus ved vestkysten adskiller sig væsentligt fra det generelle billede i det meste af Danmark. En væsentlig begrænsende faktor for flagermusbestandenes størrelse i det vestlige Jylland vurderes at være det ringe fødeudbud af insekter, der udgør fødegrundlaget for alle danske arter af flagermus, i perioder med kraftig vind, hvilket medfører ringe fødegrundlag for bestande af flagermus tæt på Jyllands vestkyst.

Kortlægningen af flagermus blev udført på nætter med svag vind for at optimere muligheden for registrering af flagermusarterne i området og i oplandet. Flagermusenes yngletid og spredningstiden i sensommeren var ved Måde karakteriseret ved lange perioder med kraftig vestenvind. Af den årsag vurderes den registrerede flagermusaktivitet at være langt over den gennemsnitlige over de to perioder.

De registrerede arter af flagermus blev truffet på et stort antal lokaliteter rundt i det kortlagte opland til lokalplanområdet. Flagermus er i stand til at udnytte fourageringsarealer, der ligger flere til mange kilometer fra deres yngle- og rastelokaliteter. Et enkelt afgrænset fourageringsområde er derfor ikke afgørende for enkelte individer af flagermus, der kan afsøge et stort antal fourageringsområder i løbet af en nat. Det vurderes, at lokalplanområdet ikke udgør en væsentlig andel af det samlede arealer i egnen omkring Esbjerg, som anvendes som fourageringsareal for de individer af flagermus som er truffet i lokalplanområdet.

På baggrund af kortlægningerne vurderes det, at bygningerne eller træerne i projektområdet ikke rummer hverken yngle- eller rastebestand af flagermus. Det vurderes derfor, at nedrivning af bygningerne og fjernelse af træerne vil være uden negative virkninger på bestande eller individer af flagermus. De få træer i lokalplanområdet, der rummede hulheder, som vurderedes potentielt, at kunne anvendes som yngle- eller rastelokaliteter for flagermus ligger meget vindeksponerede tæt ud til kysten og det vurderes, at den store vindpåvirkning medfører, at det er sandsynligt, at mikroklimaet i hulhederne i træerne ikke er gunstigt mht. potentiel udnyttelse som yngle- eller rastelokalitet for flagermus.

Fjernelsen af potentielle yngle- og rastelokaliteter for flagermus ved nedrivningen af bygninger og fjernelse af træer i lokalplanområdet vurderes ikke at være af et så stort omfang, at det kan medføre negative påvirkninger af den økologiske funktionalitet af yngle- og rastehabitater for flagermus idet tilgængeligheden af hulheder generelt ikke vurderes at udgøre en begrænsende faktor for størrelsen af bestande af flagermus tæt på Jyllands vestkyst.

Der vurderes derfor samlet, at lokalplanlægningen vil være uden negative påvirkning af individer eller bestande af flagermus, deres yngle- og rastelokaliteter eller den økologiske funktionalitet for levesteder, der anvendes af arter af flagermus.

Det vurderes samlet, at lokalplanlægningen kan gennemføres uden negative påvirkninger af individer eller bestande af bilag IV-arter.

Det vurderes desuden, at den økologiske funktionalitet af bilag IV-arters levesteder ikke vil blive påvirket negativt som følge af lokalplanlægningen.

6.8.3 Beskyttede naturtyper og vandløb

Beskyttede naturområder

For at realiserer lokalplanen fuldt ud, skal eksisterende beskyttet natur i hht. naturbeskyttelseslovens fjernes. Lokalplanlægningen vurderes derfor med tid at medføre at alle lokalplanområdets naturarealer bliver fjernet og erstattet med arealer med havnerelateret erhverv. De beskyttede naturtyper inden for lokalplanområdet udgør et samlet areal på ca. 14,5 ha. Det er kun muligt at fjerne natur, når der foreligger helt særlige omstændigheder, som havnerelateret erhverv, og når der samtidig tilvejebringes erstatningsnatur. Erstatningsnatur skal tilvejebringes minimum i forholdet 1:3 og den økologiske tilstand i det nye naturområde skal have indfundet sig inden den eksisterende natur kan fjernes. Dvs. at det ikke vil være muligt at fjerne de beskyttede naturområder medmindre der forud er opnået dispensation fra Kommunen ift. Naturbeskyttelseslovens § 3.

Fjernelse af § 3-områder vil lokalt medføre en væsentlig negativ påvirkning, der kan kompenseres ved etablering af erstatningsnatur hvorved den overordnede påvirkning på lidt større skala inden for Kommunen kan afhjælpes med en resulterende neutral påvirkning på relativt kort sigt. På længere sigt vil påvirkningen potentielt være positiv når naturområderne er veletablerede.

Kompenserende foranstaltninger

For, at der kompenseres tilstrækkeligt for tabet af de beskyttede naturområder inden for lokalplanområdet, vil det være nødvendigt at etablere erstatningsnatur. Praksis på området er, at de mistede §3-arealer skal erstattes af ny natur med mindst det dobbelte areal. De tabte naturarealer vil blive erstattet med arealer af samme naturtype som de mistede at naturtyperne strandeng, mose, sø og overdrev. I visse tilfælde vil der evt. blive erstattet en naturtype med en anden hvis det ikke er muligt at finde egnede arealer. Det kunne f.eks. være erstatning af strandeng med arealer af mose. Naturtyper vil ikke blive erstattet af andre naturtyper, der i forvejen er mere udbredte i Esbjerg Kommune. Forud for realiseringen af lokalplanen, vil der derfor blive udpeget velegnede områder og etableret ny natur af minimum det dobbelte areal med en økologisk tilstand, der minimum svarer til tilstanden for de fjernede arealer. Ved udpegning af velegnede områder til erstatningsnatur vil der blive lagt vægt på, at arealerne rummer et velegnet potentiale mht. muligheden for etablering af natur af den ønskede naturtype. Ved etablering af nye arealer med mose vil der således blive udvalgt arealer hvor det er muligt at etablere velegnede hydrologiske forhold f.eks. i lavbundarealer der kan omdannes til mose ved opgør af dræning eller ophør af drift af pumpestationer. Ved etablering af overdrev vil der blive lagt vægt på etablering af arealerne på tørre og næringsfattige arealer. Ved etablering af erstatningssøer vil søerne blive udformet dels som større søer med dele af brinken med svagt skrånende forløb og en central del i søen med tilpas dybde til, at bestande af fisk kan opretholdes. Der vil desuden blive etableret mindre søer med svagt skrånende brinker og lav maksimaldybde, der kan udgøre værdifulde ynglelokaliteter for f.eks. padder.

§-3 vandløb

Hvilke løsninger, der findes hvis arealerne som det beskyttede vandløb, § 3-vandløbet Præstegårdsbækken, løber gennem skal anvendes til havnerelateret erhverv afhænger af de konkrete projekter, der gennemføres i lokalplanområdet på baggrund af lokalplanlægningen. Lokalplanlægningen kan potentielt medføre negative påvirkninger af vandløbet hvis f.eks. strækninger rørlægges.

Det vil ikke være muligt, at udnytte arealerne hvor vandløbet ligger til arealer med havnerelateret erhverv uden, at det sikres at vandstrømmen i vandløbet fra opstrøms lokalplanområdet til kysten opretholdes. Hvis, der på baggrund af konkrete projekter i lokalplanområdet vil være nødvendigt, at omlægge vandløbets linjeføring eller placering i området, vurderes det at medføre en neutral påvirkning idet vandløbet på

strækningen under de eksisterende forhold fremstår som en saltvandspåvirket kanal. Hvis det derimod bliver nødvendigt at rørlægge dele af vandløbet gennem lokalplanområdet, vurderes det at medføre en mindre negativ påvirkning. Omlægning eller rørlægning af vandløbet kan ikke udføres uden forudgående dispensation fra Kommunen ift. Naturbeskyttelseslovens § 3.

Afværgeforanstaltninger

Hvis det, på baggrund af konkrete projekter i lokalplanområdet, bliver nødvendigt at anvende arealerne hvor vandløbet ligger vil det blive sikret, at vandstrømmen i vandløbet og passagemuligheder for bestande af fisk fra opstrøms lokalplanområdet til kysten opretholdes. Dette kan blive udført i form af omlægning af vandløbet eller ved rørlægning under erhvervsområderne.

6.8.4 Øvrig fauna

Rødlistede arter

De tre rødlistede plantearter registreret fra den vestlige del af lokalplanområdet, vurderes ikke at blive negativt påvirket på landsplan eller regionalt ved tab af individerne, der forekommer i området, med undtagelse af den mindst udbredte af de tre arter, spidshale som ikke er en beskyttet art. Her vil tabet af individerne af arten i lokalplanområdet vurderes potentielt at kunne medføre en moderat negativ påvirkning af arten på regionalt plan.

En stor andel af de fuglearter, der blev registreret i lokalplanområdet, er rødlistede. Langt de fleste af de registrerede rødlistede arter er vidt udbredte og almindelige i Danmark. Det vurderes ud fra det generelle kendskab til arternes udbredelse i Danmark, at ingen af de observerede rødlistede fuglearter forekommer i væsentlige antal inden for lokalplanområdet, og at området er uden betydning for opretholdelse af arternes bestande på regional og national skala.

Ræv, er ligeledes en vidt udbredt og almindelig art, der ikke vurderes at være afhængig af anvendelse af lokalplanområdet for, at opretholde en bestand i Esbjergområdet.

Fredede arter

Paddearterne skrubtudse og butsnudet frø er fredede hvilket medfører forbud mod forsætligt drab samt indfangning ud over ikke-erhvervsmæssigt formål i et begrænset omfang. Begge arter er vidt udbredte og almindelige i det meste af Danmark. Tab af individer af arter og deres levesteder inden for lokalplanområdet vurderes derfor ikke, at medføre negative påvirkninger af arterne hverken på regionalt eller nationalt plan.

6.8.5 Grønt Danmarkskort

En lille del af planområdets sydøstlige hjørne er udpeget til potentiel natur og særlig værdifuld natur, som er en del af Grønt Danmarkskort.



Figur 6.16 - Et areal langs kysten markeret med grøn farve er et vedtaget naturbeskyttelsesområde. Et område, skraverteret grøn, er vedtaget som et område med potentielle naturbeskyttelsesinteresser. Det sydøstlige hjørne af lokalplanområdet vises med rød farve.

Det vurderes, at funktionen af det sydøstlige hjørne af lokalplanområdet ikke er af væsentlig værdi for Esbjergegnens dyre og planteliv, på grund af beliggende ved den yderste vestlige grænse af planområdet, til hvilken side der primært ses havnearealer og by. De større sammenhængende naturområder, som rummer værdi for Esbjergegnens dyre og planteliv, er beliggende øst for planområdet og Måde Deponi.

6.8.6 Strandbeskyttelseslinjen

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 15b stk. 1 gælder strandbeskyttelsens bestemmelser og begrænsninger for arealanvendelsen for havneanlæg og de arealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål.

Lokalplanlægningen vil blive udarbejdet under inddragelse af Kystdirektoratet, der er myndighed på området. Idet lokalplanen udlægger området til udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, vurderes anvendelsen i lokalplanen at være i tråd med naturbeskyttelseslovens § 15b.

6.8.7 Søbeskyttelseslinjen

Den ene af de § 3-beskyttede søer, som udgør et areal over 3 ha, afkaster en søbeskyttelseslinje efter naturbeskyttelseslovens § 16. Formålet er at sikre søer som værdifulde landskabselementer og som levesteder og spredningskorridorer for plante- og dyreliv. Inden for beskyttelseszonen må der ikke foretages tilplantninger eller ændringer i terrænet. Afvigelser fra beskyttelsen under § 16 kan ikke foretages uden forudgående dispensation meddelt af Kommunen.

Det vurderes, at funktionen af arealet omkring søen som spredningskorridor ikke er af væsentlig værdi for Esbjergegnens dyre og planteliv fordi der er større sammenhængende naturområder øst for søen, men derimod primært havnearealer og by ved den vestlige side af søen.

Forbuddet gælder dog ikke for havneanlæg og de landarealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål, jf. naturbeskyttelseslovens § 16, stk. 2 nr. 5.

6.9 Kumulative forhold

Inddragelsen af lokalplanarealet til havnerelateret erhverv medfører en udvidelse af den eksisterende havn og de øvrige bymæssige og erhvervsrelaterede arealer i Esbjerg. Den vedvarende udvidelse af Esbjerg og Kommunens øvrige byer medfører en kumulativ inddragelse af arealer der tidligere har været natur. Det vurderes dog, at lokalplanarealets bidrag til de kumulerede effekter er relativt begrænset, og at den kumulative effekt i forhold til det samlede areal af natur i Kommunen modvirkes effektivt ved udlægning af arealer med erstatningsnatur, der er mindst dobbelt så store som de naturarealer der nedlægges i lokalplanområdet. Etableringen af erstatningsnatur vurderes, sammen med andre naturgenopretningsprojekter inden for Kommunen, at betyde, at lokalplanlægningen ikke medfører kumulative forhold, der forhindrer en samlet øgning af arealet af natur i Kommunen. Vedtagelse af lokalplanlægningen vurderes ikke at medføre kumulative effekter, der kan medføre negative påvirkninger af Natura 2000-områder eller bilag IV-arter.

6.10 Afværgende foranstaltninger

Kompenserende foranstaltninger ift. beskyttede naturtyper

For at der kompenseres tilstrækkeligt for tabet af de beskyttede naturområder inden for lokalplanområdet, vil det være nødvendigt at etablere erstatningsnatur. Praksis på området er, at de mistede §3-arealer skal erstattes af ny natur med mindst det dobbelte areal. De tabte naturarealer vil blive erstattet med arealer af samme naturtype som de mistede at naturtyperne strandeng, mose, sø og overdrev. Forud for realiseringen af lokalplanen, vil der derfor blive udpeget velegnede områder og etableret ny natur af minimum det dobbelte areal med en økologisk tilstand, der minimum svarer til tilstanden for de fjernede arealer.

Afværgeforanstaltninger ift. beskyttede vandløb

Hvis det, på baggrund af konkrete projekter i lokalplanområdet bliver nødvendigt at anvende arealerne hvor vandløbet ligger, vil det blive sikret, at vandstrømmen i vandløbet og passagemuligheder for bestande af fisk fra opstrøms lokalplanområdet til kysten opretholdes. Dette kan blive udført i form af omlægning af vandløbet eller ved rørlægning under erhvervsområderne.

Arbejdsmetoder ift. Natura 2000-områder

Det er forudsat i vurderingerne af lokalplanlægningens påvirkninger, at konkrete projekter, der gennemføres i området, udføres ved anvendelse af metoder, der ikke medfører negative påvirkninger ift. de nærliggende Natura 2000-områder. Konkrete projekter, der ikke kan udelukkes, at kunne medføre negative påvirkninger af Natura 2000-områder skal miljøvurderes og kan ikke gennemføres medmindre potentielle negative påvirkninger af Natura 2000-områder kan undgås eller modvirkes ved anvendelse af afværge- eller kompenserende foranstaltninger.

Det er derfor forudsat i vurderingerne af lokalplanlægningen, at konkrete projekter i området gennemføres ved anvendelse af metoder, der sikrer, at der ikke f.eks. udledes miljøfremmede stoffer eller næringsstoffer, forekommer støj eller forstyrrelser eller andet som kan medføre negative påvirkninger af Natura 2000-områder.

Afværgeforanstaltninger ift. arter på udpegningsgrundlaget for habitatområder

Hvis der i forbindelse med arbejde ude i havet skal foretages ramning af spuns, eller etableres dækmoler af sten der dumpes, skal der ved realisering af konkrete projekter inden for lokalplanområdet vil der blive stillet krav om, at der anvendes marsvinepingere og sælskræmmere for, at modvirke eventuelle skader på individer af marsvin og sæler.

6.11 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning ift. natur ved realisering af lokalplanlægningen.

6.12 Samlet vurdering, Natur

Natur	Påvirkning					Bemærkning
	Positiv	Ingen /meget lille	Mindre negativ	Moderat negativ	Væsentlig negativ	
Påvirkning af natur						
Natura-2000	X					Planlægningen vurderes at kunne realiseres i landarealer og marine dele, uden at det vil medføre negative påvirkninger af arealer med terrestriske habitatnaturtyper og marine habitatnaturtyper samt uden negative virkninger på muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb og F57 Vadehavet.
Bilag IV-arter og Artsfredningsbeken dtgørelsen	X					Planlægningens realisering, herunder på sigt fjernelse af natur og bygninger, vil ikke have negativ påvirkning på bilag IV-arter og Artsfredningsbekendtgørelsen, da der ikke er padder i lokalplanområdet, idet markfirben har mange og store levesteder langs Vestkysten og da bygningerne eller træerne i projektområdet ikke rummer hverken yngle- eller rastebestand af flagermus.
Naturbeskyttelseslo ven	X					Planlægningens realisering vil på sigt medføre, at § 3-områder bliver fjernet, hvilket lokalt vil medføre en væsentlig negativ påvirkning, der kan kompenseres ved etablering af erstatningsnatur hvorved den overordnede påvirkning på lidt større skala inden for Kommunen kan afhjælpes med en resulterende neutral påvirkning på relativt kort sigt. På længere sigt vil påvirkningen potentielt være positiv, når naturområderne er veletablerede
Øvrig fauna, herunder rødlistede og fredede arter	X					Planlægningens realisering vil på sigt medføre tab af rødlistede og fredede individer, hvilket ikke vurderes at medføre betydning for opretholdelse af arternes bestande på regional og national skala, på nær spidshale (ikke beskyttet), hvor tabet af individerne af arten i lokalplanområdet vurderes potentielt at kunne medføre en moderat negativ påvirkning af arten på regionalt plan.
Vadehavet	X					Vadehavets udpegning er ikke beliggende i planområdet.
Grønt Danmarkskort	X					Det vurderes, at funktionen af det sydøstlige hjørne af lokalplanområdet, som er udpeget til Grønt Danmarkskort, ikke er af væsentlig værdi for Esbjergegnens dyre og planteliv fordi det er beliggende ved den yderste vestlige grænse af de vedtagne arealer samt fordi der er større sammenhængende naturområder øst for lokalplanområdet, men derimod primært havnearealer og by ved den vestlige side af lokalplanområdet.

Strandbeskyttelseslinjen		×			Idet lokalplanen udlægger området til udvidelse af Esbjerg Havn, og udlægger arealet til havneformål, herunder havnerelateret erhverv, vurderes anvendelsen i lokalplanen at være i tråd med naturbeskyttelseslovens § 15b.
Søbeskyttelseslinjen		×			Det vurderes, at funktionen af arealet omkring søen som spredningskorridor ikke er af væsentlig værdi for Esbjergegnens dyre- og planteliv fordi der er større sammenhængende naturområder øst for søen, men derimod primært havnearealer og by ved den vestlige side af søen. Forbuddet for ændringer inden for beskyttelseslinjen gælder dog ikke for havneanlæg og de landarealer, der ved lokalplan er udlagt til havneformål, Jf. naturbeskyttelseslovens § 16, stk. 2 nr. 5.
Afværgende foranstaltninger	Kompenserende foranstaltninger ift. beskyttede naturtyper For, at der kompenseres tilstrækkeligt for tabet af de beskyttede naturområder inden for lokalplanområdet, vil det være nødvendigt at etablere erstatningsnatur. Forud for realiseringen af lokalplanen, vil der derfor blive udpeget velegnede områder og etableret ny natur af minimum det dobbelte areal med en økologisk tilstand, der minimum svarer til tilstanden for de fjernede arealer. Afværgeforanstaltninger ift. beskyttede vandløb Hvis det, på baggrund af konkrete projekter i lokalplanområdet bliver nødvendigt, at anvende arealerne hvor vandløbet ligger, vil det blive sikret, at vandstrømmen i vandløbet og passagemuligheder for bestande af fisk fra opstrøms lokalplanområdet til kysten opretholdes. Dette kan blive udført i form af omlægning af vandløbet eller ved rørlægning under erhvervsområderne. Arbejdsmetoder ift. Natura 2000-områder Der skal anvendes marsvinepingere og sælskræmmere for at modvirke eventuelle skader på individer af marsvin og sæler, hvis der i forbindelse med arbejde ude i havet skal foretages ramning af spuns, eller etableres dækmoler af sten der dumpes.				

6.13 Referencer

/1/ Miljøstyrelsen (2021): <https://mst.dk/natur-vand/natur/international-naturbeskyttelse/eu-direktiver/naturbeskyttelsesdirektiver/>

/2/Habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer)

/3/Fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådets direktiv nr. 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer)

/4/ Ramsar-konventionen: Bekendtgørelse af konvention af 2. februar 1971 om vådområder af international betydning navnlig som levesteder for vandfugle (BKI nr. 26 af 04/04/1978)

/5/Esbjerg Kommuneplan 2022-2034./6/

/6/ Miljøstyrelsen 2020. Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Vejledning nr. 48. ISBN: 978-87-7038-248-9

/7/ <https://novana.au.dk/naturtyper/kortlaegning/naturtilstand>

/8/ N89 Vadehavet - Basisanalyse 2022-2027.

/9/ Profus Naturrådgivning ApS (2022): Kortlægning af natur ved Måde, Esbjerg.

/10/ Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 mv. version 1.05, januar 2019

7 Rekreative forhold

Det vurderes om der eventuelt skal indplaceres arealudlæg til stiforbindelse i planområdet i forhold til de øvrige aktiviteter og sikkerhedsmæssige afstandszoner og lignende i planområdet.

Der er foretaget en kvalitativ vurdering på baggrund af eksisterende viden og materialer, herunder vedr. de nationale, og kommuneplanlægningens interesser i adgang til kysten, kommuneplanlægningens sikkerhedszoner, men også i forhold til områdets drift og funktioner, herunder forholdet til risikovirkomheder.

7.1 Lovgivning og målsætninger

Europæiske målsætninger

Esbjerg Havn skal terrørsikre havnearealer i overensstemmelse med ISPS-koden i henhold til EU-forskrifter /1/, hvorfor hegning af havnearealer, herunder planområdet, kan komme på tale.

National interesse

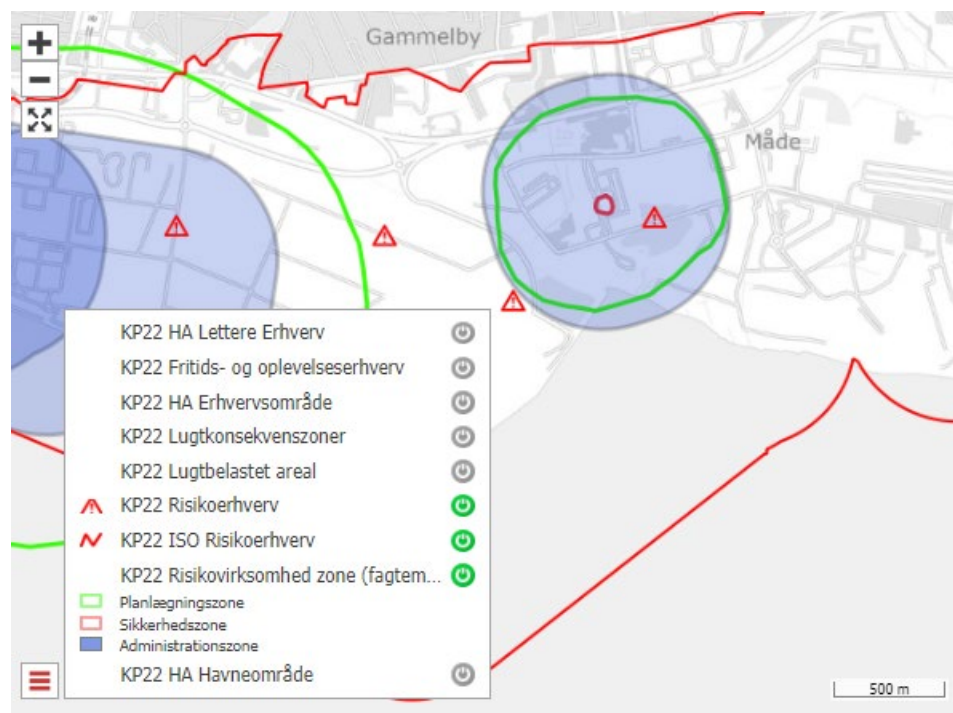
Det er af national interesse, at offentligheden har mulighed for færdsel og ophold på strandbredder og andre kyststrækninger. /2/ Bestemmelsen hindrer ikke myndighederne i ganske særlige tilfælde i at begrænse færdselsmulighederne, hvor disse er forbundet med risiko, fx i oliehavne og terminalområder. I forbindelse med begrænsning af offentlighedens adgang til kysten skal de planlæggende myndigheder overveje alternative muligheder for at sikre adgang til kysten.

Kommuneplanretningslinje – kyst

I henhold til kommuneplanens retningslinje KY. 5 Adgang til kysten, skal der ved placering og udformning af byggeri og anlæg, sikres og udbygges adgangen til kysten.

Kommuneplanretningslinjer – erhverv

Der er med kommuneplanretningslinje ER. 23 udpeget en ISO-linje for risikoerhverv, som omfatter hele planområdet, og hvor indenfor der ikke må planlægges for miljøfølsom anvendelse. Desuden er kommuneplanretningslinje ER.27 med en sikkerhedszone for risikovirkomhed udpeget for dele af planområdet, hvor indenfor der ikke må etableres ny arealanvendelse, hvor der jævnligt opholder sig mange mennesker.



Kort 7.1.1 – Arealudpegningslinje med tilhørende retningslinje. Retningslinje ER 23 knytter sig til den røde streg om hele erhvervs- og havnearealet. Retningslinje ER 27 knytter sig til risikoerhverv vist med trekant, som omkringliggende sikkerhedszone, planlægningszone og administrationszone.

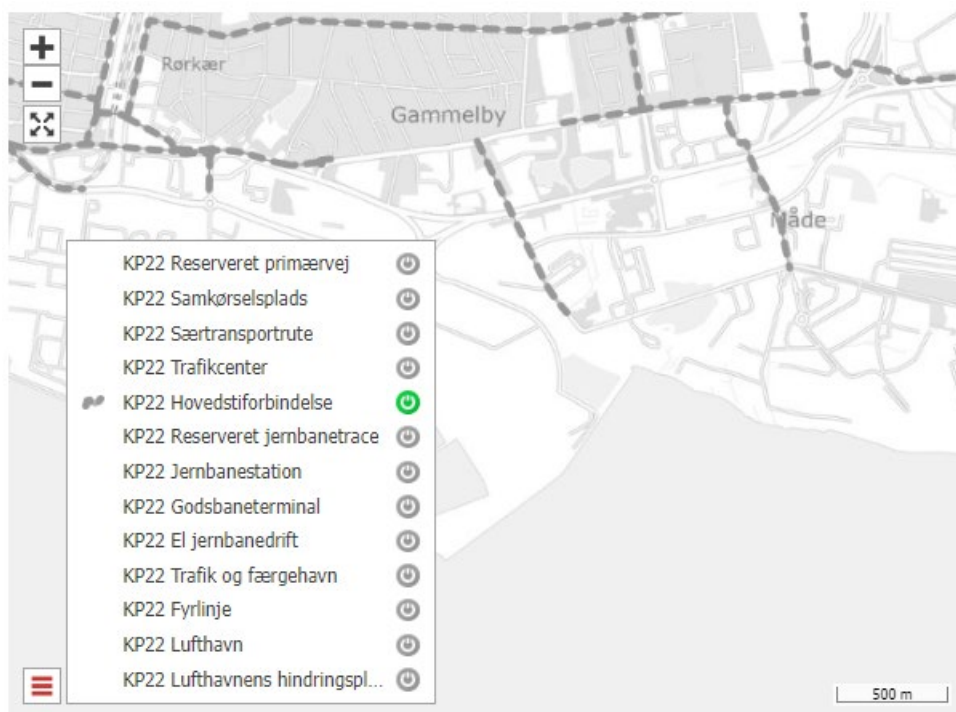
Kommuneplanretningslinjer – friluftsliv

Kommuneplanretningslinje KU. 23 Friluftsfaciliteter er udpeget for lergravsøen i planområdet, hvor der kan etableres friluftsfaciliteter. I det konkrete tilfælde motorvandsport. Ifølge kommuneplanretningslinje KU. 4 skal placeringen af fritidskulturelle tilbud ske i områder, der egner sig til den påtænkte anvendelse og i områder, der sikrer en god tilgængelighed for brugergrupperne. Miljøfølsomme fritidskulturelle tilbud må ikke placeres på en sådan måde, at de skærper miljøkravene til omgivelserne, og sektorplanlægning skal understøtte en prioriteret udvikling af Esbjerg Kommunes fritidskulturelle tilbud.



Kort 7.1.2 – Arealudpegning med tilhørende retningslinje. Retningslinje KU 23 knytter sig til udpegning af friluftsfaciliteter.

I henhold til kommuneplanens retningslinje TR. 11 skal hovedstier udgøre hovedfærdselsårer for de bløde trafikanter og skal binde stisystemet i Esbjerg Kommune sammen. Sektorplanlægningen skal desuden understøtte og fremme et veludbygget stisystem. I henhold til kommuneplanens retningslinje TR. 12 skal det rekreative stinet udbygges, når der er anledning til det. Udbygningen skal ske i et samarbejde mellem de parter, der ønsker stierne og de lodsejere, der skal lægge jord til. /3/



Kort 7.1.3 – Arealudpegningslinje med tilhørende retningslinje. Retningslinje TR 11 knytter sig til udpegningslinje af hovedstiforbindelser.

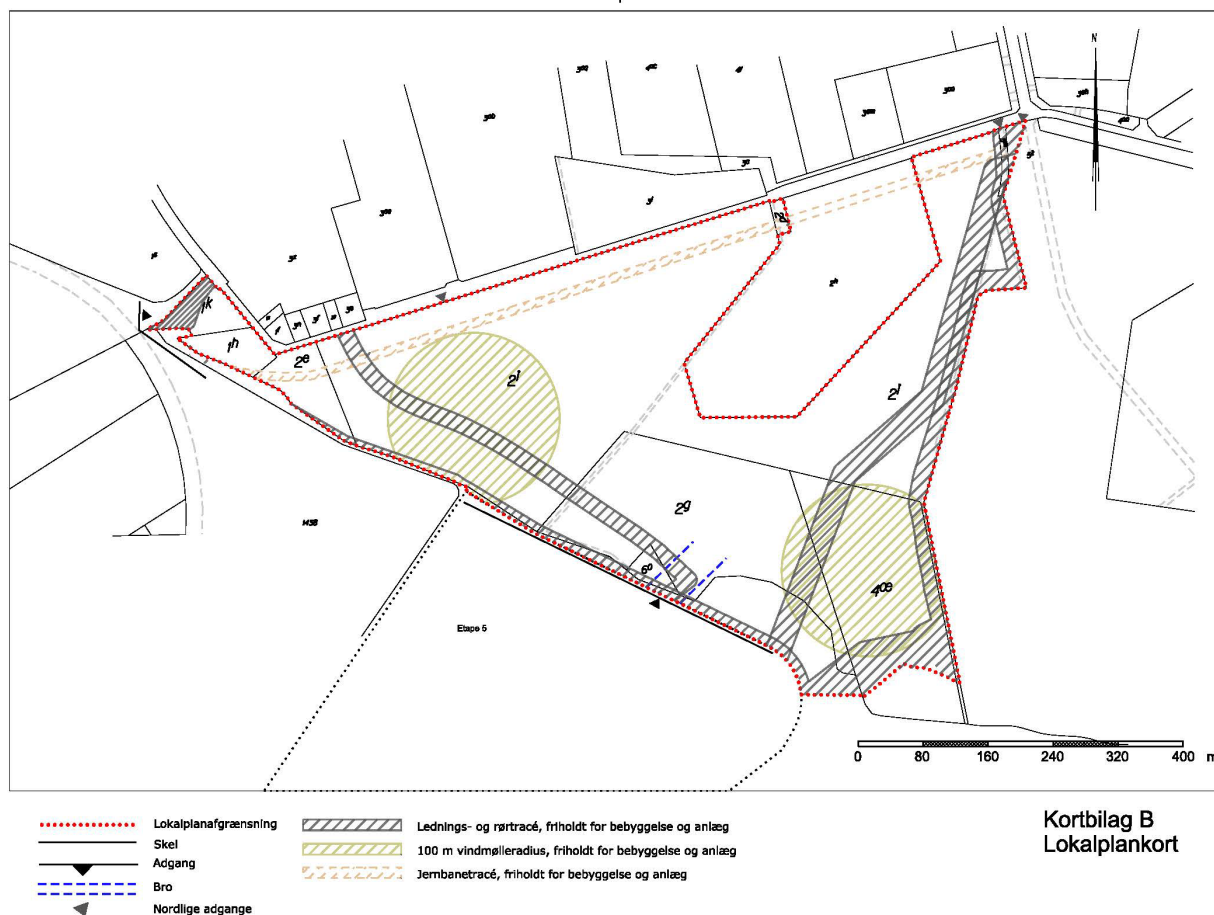
7.2 Nuværende forhold

Planområdet er beliggende i et område udlagt til havneerhverv, og er omgivet af områder udlagt til erhverv med støjende virksomheder og tekniske anlæg op til klasse 7, dog med undtagelse af et areal sydøst for planområdet som er udlagt til rekreativt område og landzone. I planområdets nære omgivelser er der følgende erhverv og tekniske anlæg beliggende: Esbjerg havnearealer, genbrugsplads, spildevandsanlæg, affaldshåndteringsanlæg, affaldsforbrændingsanlæg, jordkartering- og opbevaring af forurenede jord, PtX-anlæg, vognmand, planteværnsanlæg, medicinalvirksomhed m.fl.

I planområdet er der offentlig adgang ad en grusvej der forbinder Mådevej til offentligt tilgængelige stier på Måde deponi ved kysten. Derudover benyttes lergravsøen lejlighedsvis til motorvandsport.

7.3 Fremtidige forhold

Der ønskes at anvende planområdet til havneformål, hvilket vil medføre at natur i området fjernes, og terrænet hæves til min. kote 5 m DVR90. Dvs. søen som benyttes til vandsport fjernes. Grusvejen med offentlig adgang til kysten, og herunder Måde deponi fastholdes i lokalplanen, jf. kort 7.2 nedenfor.



Kort 7.2 Lokalplankort, Lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej.

7.4 Vurdering

I lokalplanen fastholdes grusvejen, der forbinder Mådevej til kysten ved Vadehavet, hvor der er en sti langs kysten på Måde Deponi. Lokalplanen muliggør, at der kan opsættes et trådhegn om planområdet, og at grusvejen kan ligge på ydersiden af dette trådhegn, så adgang til Vadehavet ad grusvejen fastholdes for offentligheden. Det vurderes derfor, at realisering af planlægningen har en mindre negativ påvirkning på friluftsliv og rekreative forhold i planområdet, da den ikke vil få væsentlige konsekvenser for det eksisterende friluftsliv.

Det vurderes ikke hensigtsmæssigt, at indplacere nye arealudlæg til stiforbindelse i planområdet, som eventuelt kunne forbinde udpegede hovedstiforbindelser i Måde, jf. Kort 7.1.3. Begrundelsen ligger i planområdets anvendelse til havneformål, og de forbud for ophold og færdsel, som denne anvendelse kan kaste af sig, jf. 7.1, herunder europæiske forskrifter, samt de forbud for ophold og færdsel, som planområdet og de omgivende virksomheder kaster af sig, herunder risikovirkomheder, jf. 7.1.1, hvor der er en reel fare ved uheld. Desuden kan nye arealudlæg til stiforbindelser potentielt skærper miljøkrav til omgivelserne, herunder nye havnerelaterede erhverv af national interesse i planområdet.

For at hindre skade på mennesker ved uheld, vurderes det samlet set ikke hensigtsmæssigt at indplacere ny arealudlæg til stiforbindelser i planområdet.

7.5 Kumulative forhold

Inddragelsen af lokalplanarealet til havnerelateret erhverv medfører en udvidelse af den eksisterende havn og de øvrige bymæssige og erhvervsrelaterede arealer i Esbjerg langs kysten, hvorved adgang til kysten er blevet begrænset for offentligheden. Lokalplanen hindrer dog ikke yderligere adgang til kysten ved Vadehavet for offentligheden, idet adgang på grusvejen mellem Mådevej og kysten kan opretholdes.

7.6 Afværgende foranstaltninger

Lokalplanen giver ikke anledning til afværgende foranstaltninger.

7.7 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning ift. adgang til kysten ved realisering af lokalplanlægningen.

7.8 Samlet vurdering, Friluftsliv og rekreative forhold

Rekreative forhold.	Påvirkning					Bemærkning
	Positiv	Ingen /meget lille	Mindre negativ	Moderat negativ	Væsentlig negativ	
Påvirkning af rekreative forhold						
Stiadgang mellem Mådevej og Måde Deponi ved kysten.			x			Realisering af planlægningen vurderes at få en moderat negativ påvirkning af friluftsliv og rekreative forhold, idet offentlig adgang mellem Mådevej og Måde Deponi/kysten opretholdes.
Nyt stiudlæg	x					Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at indplacere nye arealudlæg til stiforbindelse i planområdet, som eventuelt kunne forbinde udpegede hovedstiforbindelser i Måde, jf. Kort 7.1.3. Begrundelsen ligger i planområdets anvendelse til havneformål, og de forbud for ophold og færdsel, som denne anvendelse kan kaste af sig, jf. 7.1, herunder europæiske forskrifter, samt de forbud for ophold og færdsel, som planområdet og de omgivende virksomheder kaster af sig, herunder risikovirksomheder, jf. 7.1.1, hvor der er en reel fare ved uheld. Desuden kan nye arealudlæg til stiforbindelser potentielt skærper miljøkrav til omgivelserne, herunder nye havnerelaterede erhverv af national interesse i planområdet.

7.9 Referencer

/1/ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 725/2004 af 31. marts 2004 om bedre sikring af skibe og havnefaciliteter, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004R0725&from=DA>

/2/ Planloven § 5b nr. 5, og note 86 til bestemmelsen.

/3/ Kommuneplan 2022 for Esbjerg Kommune, <https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/>

8 Vandhåndtering

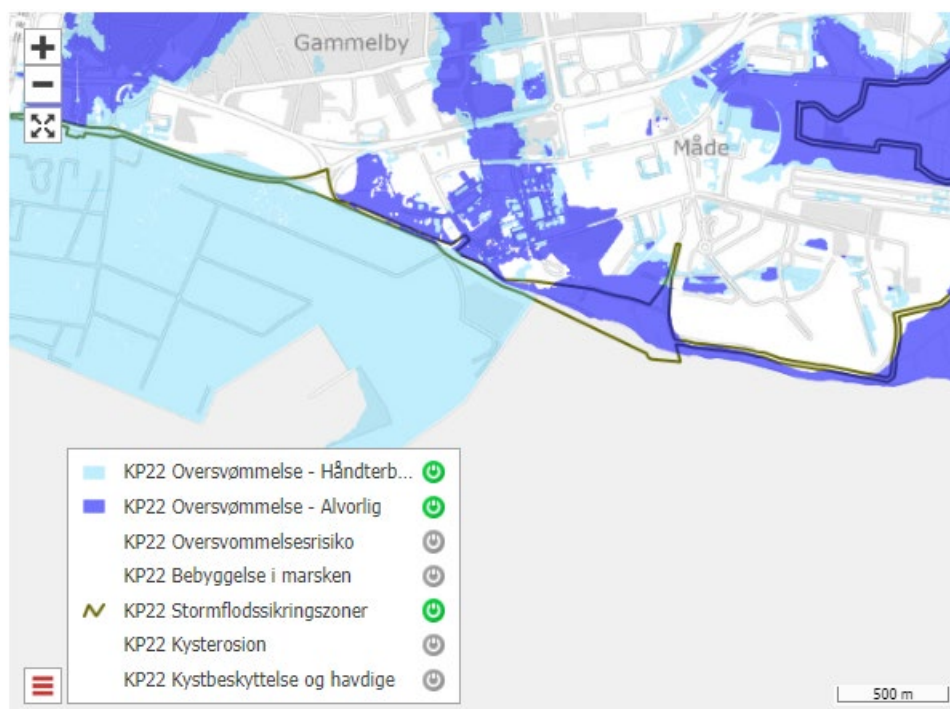
Vurdering af påvirkning af vandhåndtering skal vurderes med hensyn til, hvordan overfladevand fra planområdet håndteres, og hvordan planområdet sikres mod potentiel oversvømmelse. Det skal desuden afklares, om der stilles særlige begrænsninger og betingelser for planlægning af ny bebyggelse. Desuden skal det vurderes hvordan stormflods- og kystsikring håndteres i planområdet.

Den samlede vurdering bygger på vurdering af estimerede overfladevandsmængder på baggrund af eksisterende viden og materialer, herunder eventuelle beregninger ift. potentiel oversvømmelse af byggeri indenfor oversvømmelsestruede områder. Desuden eksisterende viden om stormflod og kystsikring.

8.1 Lovgivning og mål

Kommuneplan 2022 – oversvømmelsesrisiko og klimatilpasning

Dele af lokalplanområdet mod nordøst nærmest Mådevej ligger inden for udpegningen KL.1 Håndterbar Oversvømmelsestrussel. I den tilknyttede retningslinje er anført, at der i disse områder skal foretages nærmere undersøgelse, før der eventuelt planlægges for ny bebyggelse. Store dele af planområdet er beliggende i udpegningen KL. 2 Alvorlig oversvømmelsestrussel, hvor der skal etableres afværgeforanstaltninger i forbindelse med planlægning for byudvikling, særlige tekniske anlæg og ændret arealanvendelse. Områder udlagt til havneformål eller til formål, der kræver kystnærhed, er dog undtaget fra bestemmelsen og er i stedet omfattet af retningslinjen for Håndterbar Oversvømmelsesrisiko. Endelig er dele af planområdet langs kysten omfattet af udpegningen KL. 12 Stormflodssikringszonen, hvor byudvikling skal ske med respekt for etablering af en robust og sammenhængende stormflodssikring af Esbjerg by.



Kort 8.1.1 – Arealudpegnig med tilhørende retningslinje. Retningslinje KL 1 knytter sig til udpegnig for håndterbar oversvømmelse. Retningslinje KL.2 knytter sig til udpegnig for alvorlig oversvømmelsestrussel. KL. 12 knytter sig til stormflodssikring.

Spildevandsplan

Som for de eksisterende havnearealer skal planområdet separatkloakeret, så spildevand og processpildevand ledes til Renseanlæg Øst, mens overfladevand fra en maksimal 80% befæstelse af planområdets arealer hovedsageligt skal ledes til havneområderne (havet) efter forudgående rensning. Det øvrige overfladevand skal håndteres inden for planområdet, dvs. nedsives.

I forhold til udledning af regnvand gælder specifikt afsnit 4.2 i spildevandsplanen:

For at opfylde kravet til rensning skal regnvandsbassiner, bl.a. jf. retningsgivende afgørelser fra Natur- og Miljøklagenævnet, som udgangspunkt udformes som følger:

Med et permanent vådt volumen på ca. 200-300 m³ pr. ha reduceret oplandsareal og med en permanent vanddybde på 1-1,5 m.

I et separatkloakeret kloakopland er DIN Forsyning kun forpligtet til at håndtere en regnhændelse op til en 5års hændelse (designregn). Ekstreme regnhændelser skal kunne håndteres i planområdet eller af Esbjerg Havn, dvs. op til en 100års hændelse. /2/

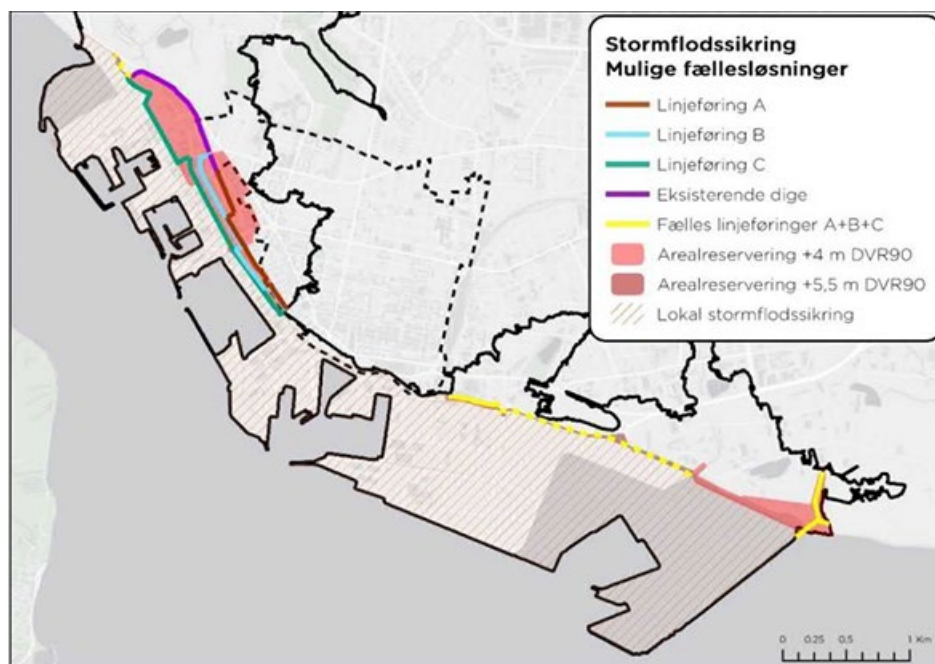
Klima- og risikostyringsplan for Esbjerg by og havn 2022-2027

Lokalplanområdet er i Risikostyringsplanen for Esbjerg by og havn 2022-27 udpeget som område truet af oversvømmelse fra stormflod. Specifikt er det kun et sydligt og nordligt hjørne, der går fri af udpegningerne.

I risikostyringsplanen ses beregninger af oversvømmelse på grund af stormflodsvandstande i Vadehavet for en 100 års stormflod i 2065 og 2115 samt for ekstremt stormflod i 2115. De beregnede vandstande ved Esbjerg Havn er:

- 100 års stormflod i 2065: +4,45 m DVR90
- 100 års stormflod i 2115: +5,13 m DVR90
- Ekstrem stormflod i 2115: +8,89 m DVR90

I risikostyringsplanen ses desuden en mulig linjeføring af en sikringslinje, hvor der på sigt skal etableres en fysisk hindring for stormflod/havvand i at oversvømme Esbjerg by. /1/



Kort 8.1.2 Muligt løsningsrum – linjeføringer til fælles stormflodssikring af midtbyen. Her ses at dele af lokalplanområdet skal afværges mod oversvømmelse ved terrænregulering til minimumskote, samt at linjeføringen for mulig stormflodssikring skal følge grusvejen mellem Mådevej og kysten i planområdet.

8.2 Eksisterende forhold

Lokalplanområdet er beliggende ud til kysten ved Esbjerg og områdets arealer under 5,5 m DVR90 er derfor potentielt truet af oversvømmelser i forbindelse med stormflod og havvandsstigninger ved klimaforandringer.

Planområdet er ikke kloakeret ved udarbejdelse af lokalplanen. Planområdet fremstår som et relativt fladt område med et faldende terræn mod havet i terrænkoter 0 – 7 m DVR90. Arealerne omkring de tidligere gårdmiljøer på adresserne Mådevej 75 og 89 er terrænreguleret til kote 4-7 m DVR90.

Ud over den nordfra kommende Præstegårdsbæk er der ikke vandløb indenfor planområdet, og Præstegårdsbækken har sit udløb indenfor planområdet. Bækken løber gennem matr.nr. 1k og langs planafgrænsningen. Præstegårdsbækken er en vigtig afvandingskanal både for det separatkloakerede opland og for overløbsvand fra Renseanlæg Øst. Præstegårdsbækken har udløb til et brakvandsområde, hvortil der sker afledning af rensset vand fra Zodiak Havnedepot, som er et depot til forurenset havnesediment.



Fig. 1. Oversigt over præstegårdsbækkens nederste del samt brakvandsområdet, som løber langs Esbjerg Østhavn til udløbspunktet i Vadehavet. Zodiak Havnedepot ses også på luftfotoet.

Der er ikke synlige vandhuller eller vandløb inden for planområdet, men afstrømningslinjer og tilknyttede lavninger i terrænet, hvor regnvand opmagasineres ved skybrud og perioder med megen regn. Overfladevand i planområdet strømmer til lergravsøer og moser, som fortrinsvis er afløbsløse. Derudover afledes overfladevand til havet via grøfter og dræn. Esbjerg Kommune antager, at de to lergravssøer ikke er forbundet med rørføring under Mådevej.

Det vides ikke hvordan grundvandet i planområdet er i forbindelse med grundvandet i omgivelserne. Dvs. hvordan gennemstrømningen er i planområdet fra omgivende områder. Det terrænnære grundvand forventes generelt at stå højt i lokalplanområdet.

8.3 Fremtidige forhold

Ved realisering af lokalplanen er der mulighed for at lokalplanområdets hydrologi kan ændres. Terrænet kan hæves og befæstes, og eksisterende søer og grøfter kan fjernes. Lokalplanen muliggør også at Præstegårdsbækken kan rørlægges, og der kan etableres bassiner mm. til opbevaring af regnvand.

Der er udarbejdet en vandhåndteringsplan i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen. Heri redegøres for håndtering af regnvand efter realisering af planområdet, og for at oversvømmelse kan afværges på en hensigtsmæssig måde /2/

Overfladevand

Der er i vandhåndteringsplanen beregnet en teoretisk mængde af regnvand, som en realisering af lokalplanen vil generere. Når der foreligger en disponering af planområdet, kan der beregnes en konkret regnvandsvolumen, som et kommende regnvandsopsamlingsanlæg skal kunne håndtere i planområdet.

Overfladevand fra det befæstede areal op til serviceniveau i planområdet skal samles via interne nye dræn og afledes til havet, efter det er rensat i regnvandsbassiner eller lignende. Overfladevand fra planområdet, vil derfor ikke forårsage oversvømmelse i tilgrænsende områder, idet regnvandsbassinerne min. dimensioneres på baggrund af fastsat serviceniveau i overensstemmelse med disponering og anvendelse af planområdet.

Stormflod

Truslen om oversvømmelse fra havvand håndteres i planområdet ved at det fremtidige havneareal i planområdet skal etableres i minimum kote 5,0 m DVR90, hvilket også er gældende for udvidelsen af Esbjerg Havn med Etape 5. Desuden dels ved at byggeri sikres i lokalplanen, ved at der er anført et krav om at denne skal opføres med en gulvstuekote i minimum kote 5,5 m DVR90.

Brakvandsområdet langs planområdet grænsende mod Zodiak Havnedepot skal enten forlænges langs planområdet og/eller rørunderføres indenfor planområdet til Vadehavet, og i så tilstrækkelig dimensionering, at der ikke sker opstuvning af vand opstrøms.

Der skal etableres en stormflodssikring af Esbjerg langs kysten på sigt. Denne linjeføring er endnu ikke konkret, og skal muligvis føres langs grusvejen i planområdet.

Grundvand

Idet planområdets terræn hæves til kote 5 m DVR90 sænkes grundvandsspejlet inden for planområdet, og risici for oversvømmelse på baggrund af ændring af terrænnært grundvand vil mindskes.

Det er pt uvist om der tilstrømmer mere overfladevand til planområdet fra tilgrænsende områder ud over fra Præstegårdsbækken. Lavningerne (søer og mose) i planområdet opmagasinerer vand, formentlig grundvand, ved plangrundlagets udarbejdelse. Esbjerg Kommune antager, at søer og moser ligger isoleret, uden tilledning af overfladevand fra tilgrænsende områder, eller væsentlig tilledning fra arealer i planområdet. Lavninger kan derfor terrænreguleres, dvs. opfyldes, uden at det vurderes at have konsekvenser for det interne eller eksterne vandsystem mht. afledning af overfladevand til havet.

8.4 Afværgende foranstaltninger

Overfladevand

I lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej fastsættes bestemmelser vedrørende en maksimal befæstelsesgrad, at overfladevand renses inden afledning til recipient, og at der skal dimensioneres tilstrækkeligt regnvandshåndteringsanlæg.

I forbindelse med en eventuel rørlægning af Præstegårdsbækken skal rørene dimensioneres, så der ikke sker opstuvning af vand opstrøms udenfor planområdet.

Stormflod

Som afværgeforanstaltning mod stormflod er det i lokalplanens bestemmelser fastsat at terrænet skal hæves til en terrænkote på minimum 5 m DVR90, så frem der ikke er tale om LAR anlæg, og at bebyggelse skal opføres med stuegulvsplan i min. kote 5,5 m DVR90.

Det muliggøres med lokalplanens bestemmelser, at der kan etableres en linjeføring for stormflodssikring langs grusvejen mellem Mådevej og kysten.

Grundvand

I lokalplanen fastsættes i en bestemmelse, at eksisterende vandløb, dræn, grøfter ol. til afledning af overfladevand gennem og fra området, skal respekteres eller omlægges, så afledning til Vadehavet ikke hindres af bagfrakommende grundvand. Dermed kan der skabes mulighed for at der kan forekomme en gennemstrømning af grundvand i planområdet efter byggemodning.

8.5 Vurdering

Det vurderes samlet set ikke at realisering af lokalplanen vil medføre oversvømmelsesproblematikker fra hhv. overfladevand, havvand eller grundvand i planområdet, i forhold til bebyggelse i planområdet eller i planområdets omgivelser. Vurderingen skal ses på baggrund af at,

- Realisering af planforslaget vil kunne forventes at generere en øget mængde af regnvand fra befæstede arealer, som skal håndteres inden for planområdet. Med lokalplanens bestemmelser muliggøres at denne regnmængde kan og skal håndteres inden for planområdet, og at den renses inden, at den afledes til recipient.
- Med realisering af planforslaget ændres på hydrologien i planområdet, og med lokalplanens bestemmelser muliggøres det, at potentiel oversvømmelse i de bagvedliggende områder kan håndteres ved forskellige foranstaltninger gennem planområdet, herunder rør og grøfter. Derudover vil Præstegårdsbækken enten kunne rørlægges eller fastholdes som et åbent vandløb.
- Realisering af lokalplanen medfører hævnning af terrænet til en minimumskote og der stilles krav om minimumsgulvkote til bebyggelse i planområdet.
- Realisering af lokalplanen giver mulighed for at etablere en stormflodssikring langs grusvejen i planområdet mellem Mådevej og kysten.

8.6 Kumulative forhold

Mængden af overfladevand i omgivelserne til planområdet, og i planområdet påvirkes ved ændrede anvendelser, herunder befæstelse. Den øgede mængde af overfladevand fra befæstelse i planområdet og omgivelserne til planområdet håndteres ved at denne renses inden afledning til nærtliggende recipient, og ved at der dimensioneres tilstrækkeligt regnvandshåndteringsanlæg, både mht. overfladevand fra planområdet, og mht. overfladevand opstrøms udenfor planområdet. På denne baggrund vurderes at overfladevand fra planområdet efter vedtagelsen af lokalplan nr. 11-030-0010 ikke at få en kumulativ effekt.

8.7 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning ift. vandhåndtering ved realisering af lokalplanlægningen.

8.8 Samlet vurdering, Vandhåndtering

Vandhåndtering	Påvirkning	Bemærkning
----------------	------------	------------

	Positiv	Ingen /meget lille	Mindre negativ	Moderat negativ	Vesentlig negativ
Påvirkning af vandhåndtering					
Regnvandshåndtering		X			
Det vurderes, at realisering af lokalplanen vil indebære ingen påvirkning i forhold til udgangspunktet, eller positive og negative effekter ophæver hinanden i forhold til overfladevand, havvand eller grundvand i planområdet, i forhold til bebyggelse i planområdet eller i planområdets omgivelser, med følgende afværgeforanstaltninger, som er indbygget i lokalplanen: • Minimums terrænkote på 5 m DVR90. • Minimums sokkelkote på 5,5 m DVR90 • Overfladevand skal renses og håndteres inden for planområdet inden udløb til recipient. • Overfladevand fra baglandet får mulighed for at strømme gennem planområdet. • En stormflodssikring muliggøres langs grusvejen mellem Mådevej og Måde deponi.					

8.9 Referencer

/1/ Klima, og risikostyringsplan for Esbjerg by og havn 2022- 2027, oversvømmelsesdirektivet, Esbjerg Kommune

/2/ Vandhåndteringsplan, Bilag 5 til Lokalplanforslag for Lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej, LandSyd

/3/ Spildevandsplan 2022-2027, Esbjerg Kommune, <https://www.esbjerg.dk/energi-og-miljoe/vand/spildevand/spildevandsplan-2022-2027>

/4/ Kommuneplan 2022, Esbjerg Kommune, <https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/>

9 Støj

Det skal vurderes i hvilket omfang virksomheder i erhvervsområdet medfører støjpåvirkning af omgivelserne, herunder i forhold til naboboliger og rekreative arealer, og hvorvidt disponeringen af planområdet skal tage højde herfor.

Der er foretaget en kvalitativ vurdering på baggrund af eksisterende viden og materialer, herunder vejledende støjkrav og disponering af planområdet.

9.1 Lovgivning og mål

I dette afsnit redegøres overordnet for den lovgivning, samt de bestemmelser og retningslinjer, der regulerer forholdet omkring støj.

9.1.1 Vejledende grænseværdier for virksomheder

Støj fra havneformål, herunder havnerelateret risikoerhverv, er omfattet af Miljøstyrelsens støjvejledning, hvor der er fastsat vejledende støjgrænser for naboer til industristøj/1/ og /3/. Grænseværdierne afhænger af hvilken områdetype og anvendelse, der er tale om, og skal overholdes af de enkelte virksomheder.

	Mandag - fredag kl. 07- 18, lørdag kl. 07-14	Mandag - fredag kl. 18- 22, lørdag kl. 14-22, søn- og helligdag kl. 07-22.	Alle dage kl. 22-07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB	60 dB	60 dB
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB	45 dB	40 dB
4. Etageboligområder	50 dB	45 dB	40 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB	40 dB	35 dB
6. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB

Fig. 9.2 Grænseværdier for støj fra virksomheder, kilde: MST.DK, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984.

Støjgrænserne i et støjvilkår skal overholdes i alle punkter udendørs i det pågældende område, og altså ikke kun i nærheden af bygningerne.

For områder med boliger er der en yderligere vejledende grænseværdi for det højeste øjebliksniveau af støjen om natten, støjens maksimalværdi. Grænseværdien for maksimalniveauet er 50 eller 55 dB.

9.1.2 Kommuneplanens retningslinjer for støj

Planområdet ligger indenfor en række isolinjer for støjende anlæg iht. retningslinjerne SJ.9 Jernbanestøj-isolinje, SJ.10 Virksomhedsstøj-isolinje, SJ.12 Skydebanestøj-isolinje og SJ.14 Vindmøllestøj-isolinje.



Figur 9.1 - ISO linjer omkring vindmøller (orangeprikket linje) skydebane (orange takket linje) virksomhed (tyk orange linje). Indenfor planområdet er ligeledes en ISO linje for jernbane (orange skraveret flade). Nord er op.

Indenfor ISO linjerne må der ikke etableres støjfølsom arealanvendelse.

9.2 Eksisterende forhold

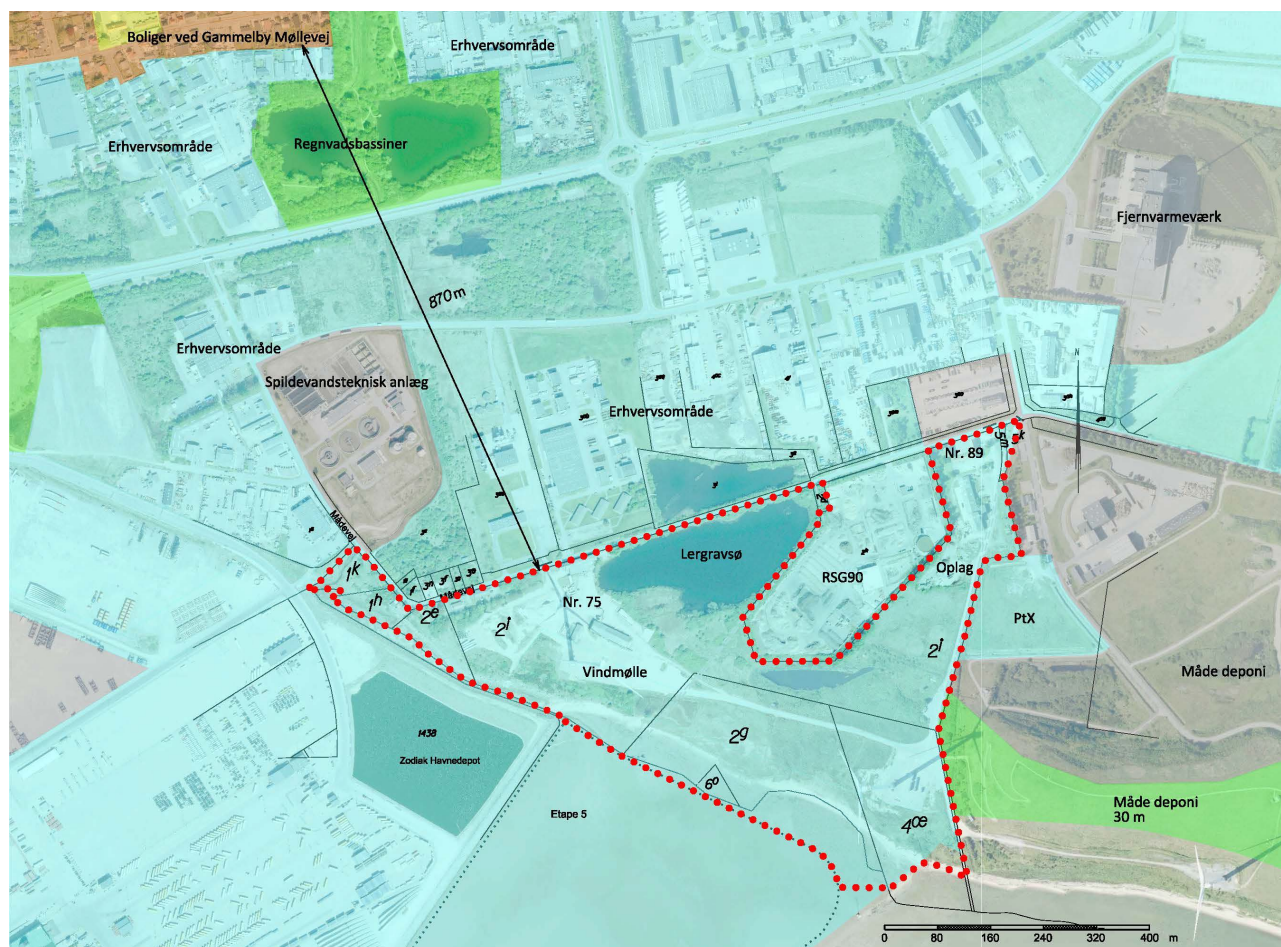
Arealerne omkring planområdet er udlagt med kommuneplanrammer med erhvervsformål med virksomheder op til klasse 7 samt rekreative formål, jf. afsnit 3.4.1. Planområdet og omgivelserne er for så vidt støjfølsomme, og giver som sådan ikke begrænsninger for de nye projekter i planområdet, lige som de aktuelle støjniveauer i området ikke har indflydelse på projekter i planområdet.

Den nuværende støjbelastning i planområdet er fra vindmøllerne, og alm. eksisterende drift af vindmøllerne og erhvervsaktiviteter på ejendommene på Mådevej 75 og 89 samt den eksisterende transformerstation ved kysten. Omkring planområdet kommer støjbelastningen fra Esbjerg havn, skydebane, erhvervsaktivitet fra omgivende virksomheder, herunder Måde Genbrugsplads og RGS90, samt trafik på vejene, og baggrundsstøj fra øvrige virksomheder og vestenvinden mv.

Støjgrænsen for de nord-, nord-, syd, og til dels østlige dele af omgivelserne er 70 dB (A) døgnet rundt, og det forudsættes at hver virksomhed overholder vejledende grænseværdier.

9.3.1 Boliger

De nærmeste boliger til det planlagte havneområde ved Mådevej er beliggende ca. 870 m nord for planområdet i Esbjerg by på Gammelby Møllevej, se figur 9.3.1 nedenfor. Støjgrænsen i dette område hvor der fortrinsvis er lave boliger svarer til områdetype 5, jf. fig. 9.2.



Figur 9.3.1 Afstand til boliger fra planområdet.

9.3.2 Rekreative områder

Der er udlagt rekreative arealer syd for planområdet langs kysten og rummer Måde Deponi, en 30 høj bakke, som benyttes til gåture langs kysten. I planområdet er der ud over grusvejen til vindmøllerne og kysten langs planområdets sydvestlige afgrænsning, ikke offentlige stier gennem planområdet.

9.3 Vurdering

9.3.1 Miljøfølsom anvendelse

De nærmeste boliger ligger ca. 850 m øst for planområdet. Planområdet er flankeret af erhvervsområder, med tungt erhverv op til klasse 7 med virksomhedsstøj op til 70 dB, både ved siden af og mellem planområdet og nærmeste boligområder. Det vurderes derfor, at virksomheder i planområdet vil kunne imødekomme de vejledende støjgrænser, som stilles krav om i lokalplanen, og dermed medføre mindre negativ påvirkning der ikke vil få væsentlige konsekvenser for de omtalte boliger. Dertil vurderes, at det rekreative areal på Måde Deponi, som ligger inden for udpegede ISO støjlinjer for Virksomhed, Skydebane og Vindmølle, dermed ikke er støjfølsom, og dermed vil realisering af planlægningen indebære ingen påvirkning i forhold til udgangspunktet, eller positive og negative effekter ophæver hinanden.

Det bemærkes, at der er tale om modsatrettede arealinteresser, når Måde Deponi er udpeget som rekreativt område med beliggenhed middelbart op ad tungt erhverv, vindmøller og skydebane.

9.3.2 Kommuneplan

Idet planområdet ikke udlægges til støjfølsom arealanvendelse, og der ikke må etableres boliger, eller anden miljøfølsom anvendelse inden for lokalplanområdet, vurderes planlægningen af være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for støj, jf. 9.2.2.

9.4 Kumulative forhold

Støjakkumulering kan ikke beregnes, og der er derfor ikke kumulative forhold.

9.5 Afværgende foranstaltninger

Der er ikke behov for afværgende foranstaltninger.

9.6 Overvågning

Der vurderes ikke behov for overvågning ifm. støj som følge af planlægningen.

9.7 Samlet vurdering, Støj

Støj	Påvirkning					Bemærkning
	Positiv	Ingen /meget lille	Mindre negativ	Moderat negativ	Væsentlig negativ	
Påvirkning fra Støj						
Boliger			x			De nærmeste boliger ligger ca. 850 m øst for planområdet. Planområdet er flankeret af erhvervsområder, med tungt erhverv op til klasse 7 med virksomhedsstøj op til 70 dB, både ved siden af og mellem planområdet og nærmeste boligområder. Det vurderes derfor, at virksomheder i planområdet vil kunne imødekomme de vejledende støjgrænser, som stilles krav om i lokalplanen, og dermed medføre mindre negativ påvirkning der ikke vil få væsentlige konsekvenser for de omtalte boliger.
Rekreative arealer		x				Dertil vurderes, at det rekreative areal på Måde Deponi, som ligger inden for udpegede ISO støjlinjer for Virksomhed, Skydebane og Vindmølle, ikke er støjfølsom, og dermed vil realisering af planlægningen ikke påvirke de rekreative arealer mht. støj, uagtet disponering af planområdet.

9.8 Referencer

/1/ Ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1984.

/2/ Miljøstyrelsens hjemmeside om støj, maj 2023, <https://mst.dk/luft-stoej/stoej/saerligt-for-borgere-om-stoej/hvad-er-stoej/stoejgraenser-og-begreber-om-stoej/>

/3/ Beregning af ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1993. /5/

/4/ Støjbarometer, https://mst.dk/media/92651/stoejbarometer_300dpi.pdf

10 Sammenfatning

I planlægningen er der arbejdet med afværgende foranstaltninger, for at undgå væsentlige negative påvirkninger i forbindelse med planens gennemførelse. Sideløbende med planlægningen og udarbejdelse af forslaget til lokalplan 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej er nærværende miljøvurdering udarbejdet. Afværgeforanstaltninger er også løbende indarbejdet i lokalplanforslaget, som følge af miljøvurderingen.

De omgivende landskabskarakterers sårbarhed er i lokalplanforslaget vægtet højt i forhold til påvirkninger af planens gennemførelse. Ønsket er at bebyggelse og tekniske anlæg inden for lokalplanområdet gennem farvesætning og volumen indgår som en integreret del af silhuetten for Esbjerg by, set fra omgivende landskaber. Dette er der i lokalplanforslaget fastsat bestemmelser for.

Ved planens gennemførelse kan beskyttet natur i planområdet fjernes. Det er sikret gennem naturbeskyttelsesloven at der skal udpeges erstatningsnatur før lokalplanens vedtagelse, og etableres ved fjernelse af natur efter vedtagelse af lokalplanen, så påvirkningen af natur bliver neutral og potentiel positiv på sigt.

For at realisere lokalplanen fuldt ud, skal eksisterende beskyttet natur i hht. naturbeskyttelseslovens fjernes. Det er kun muligt at fjerne natur, når der foreligger helt særlige omstændigheder og når der samtidig tilvejebringes erstatningsnatur. Erstatningsnatur skal tilvejebringes minimum i forholdet 2:1 og den økologiske tilstand i det nye naturområde skal have indfundet sig inden den eksisterende natur kan fjernes.

Bestemmelser i lokalplanen vedrørende adgang til kysten, skal sikre muligheden for offentlighedens færdsel til kysten fra Mådevej.

Lokalplanen sikrer, at der gennemføres afværgeforanstaltninger i forhold til at udlede rensed tag- og overfladevand, så der opretholdes mindst lige så god økologisk tilstand i havmiljøet som tidligere. Desuden sikres med lokalplanens bestemmelser, at der gennemføres afværgeforanstaltninger i forhold til at sikre mod oversvømmelse ved stormflod, hvilket er indbygget som en betingelse for ibrugtagning. En stormflodssikring langs grusvejen i planområdet mellem Mådevej og kysten er desuden muligt med lokalplanens disponering. Det sikres også som afværgeforanstaltning med lokalplanens bestemmelser, at grundvand fra bagfrakommende områder skal kunne passere gennem planområdet, for at afhjælpe oversvømmelse i baglandet til planområdet.

Miljøvurderingen af Lokalplanforslag nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej i Esbjerg er, at realiseringen af planerne ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på miljøet.

10.1 Overvågning

I henhold til § 12, stk. 4 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse.

Planerne forventes ikke at kunne påvirke miljøet væsentligt og det vurderes på den baggrund ikke nødvendigt, at foretage særskilt overvågning i området. Esbjerg Kommune iagttager oversvømmelsesrisici

gennem den almindelige løbende spildevandsplanlægning og -administration, og vil iagttage projektets påvirkninger i forbindelse med de nødvendige tilladelser til projektet.

10.2 Kumulative effekter

De kumulative påvirkninger omfatter både påvirkninger fra det planlagte inden for lokalplanområdet samt påvirkninger fra andre planer og projekter i og omkring området.

I vurderingen er der lagt vægt på at vurdere de kumulative forhold med relation til visuel påvirkning og mængder af overfladevand.

Det tekniske landskab i og omkring planområdet er påvirket af store eksisterende og planlagte infrastrukturelle anlæg som vindmøller, deponi, havnen og erhvervsområder i forbindelse med hhv. lokalplan nr. 451 for Måde Industriområde, lokalplan nr. 397 for et affaldsforbrændingsanlæg i Måde, lokalplan nr. 280_1 for Måde Deponeringsanlæg, lokalplan nr. 241 for en vindmøllepark i Veldbæk, lokalplan nr. 11-030-0002 Forsøgsmøller ved Esbjerg, lokalplan nr. 11-030-0007 Grønt Erhverv, Mådevej, Esbjerg, lokalplan nr. 01-100-0002 Havneudvidelse mod syd, lokalplan nr. 01-030-0002 Forsøgsmøller ved Esbjerg og lokalplan nr. 01-100-0007 Udvidelse af Esbjerg Havn.

Det tekniske præg vil øges med realisering af lokalplan 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej, men landskabets karakter og sårbarheder i de omgivende landskaber vil ikke ændres. På denne baggrund vurderes at den maksimale øgede volumen af bygninger og tekniske anlæg efter vedtagelsen af lokalplan nr. 11-030-0010 ikke at få en kumulativ effekt.

Mængden af overfladevand i omgivelserne til planområdet, og i planområdet påvirkes ved ændrede anvendelser, herunder befæstelse. Den øgede mængde af overfladevand fra befæstelse i planområdet og omgivelserne til planområdet håndteres ved at denne renses inden afledning til nærtliggende recipient, og ved at der dimensioneres tilstrækkeligt regnvandshåndteringsanlæg, både mht. overfladevand fra planområdet, og mht. overfladevand opstrøms udenfor planområdet. På denne baggrund vurderes at overfladevand fra planområdet efter vedtagelsen af lokalplan nr. 11-030-0010 ikke at få en kumulativ effekt.

10.3 Mangler og usikkerheder

Miljøvurderingen baserer sig på oplysninger fra kort- og gisanalyse, visualiseringer, offentliggjorte rapporter, håndbøger, anerkendte digitale datasamlinger (arter.dk), samt besigtigelse og feltundersøgelser. Registreringerne på Miljøportalen baseres på data indsamlet efter forskellige metoder og med deraf følgende forskellige nøjagtigheder. Planerne er ikke afhængige af nøjagtigheden af disse registreringer. Feltundersøgelser har været benyttet til at kvalificere miljøvurderingen i bred forstand, hvor det er en forudsætning med et med et nærmere kendskab til både nærområdet samt Måde og den umiddelbare kontekst. Der vurderes ikke at være mangler og usikkerheder forbundet med miljøvurderingen i en sådan grad, at der kan drages tvivl om miljøvurderingens konklusioner.

RAPPORT

FOR LANDSYD I/S

Måde, Esbjerg

KORTLÆGNING AF NATUR VED MÅDE, ESBJERG



17-10-2022

Profus Naturrådgivning ApS

Udarbejdet af:

§ 3-besigtigelser udført af:

**Simon Rosenkilde Waagner, Profus
Naturrådgivning ApS
HabitatVision A/S**

Indholdsfortegnelse

1	Baggrund	1
2	Kortlægning, metoder og omfang	1
3	Naturområder	2
3.1	Metoder	2
3.2	Resultater af § 3-besigtigelserne	3
3.2.1	§ 3-besigtigelse af mosen.	4
3.2.2	§ 3-besigtigelse af sø 1	6
3.2.3	§ 3-besigtigelse af sø 2	7
3.2.4	§ 3-besigtigelse af sø 3	7
3.2.5	§ 3-besigtigelse af sø 4	9
3.2.6	§ 3-besigtigelse af sø 5	10
3.2.7	§ 3-besigtigelse af sø 6	11
3.2.8	§ 3-besigtigelse af strandeng 1	12
3.2.9	§ 3-besigtigelse af strandeng 2	13
3.2.10	§ 3-besigtigelse af nyt overdrev	15
3.2.11	§ 3-besigtigelse af stenstrand	16
4	Potentielle forekomster af bilag IV-arter	18
5	Padder	18
5.1	Udvælgelse af områder for kortlægning af padder	18
5.2	Metoder	19
5.3	Kortlægning af strandtudse ved natlig lytning i 1500 meter zonen	19
5.4	Kortlægning i 500 meter zonen med fokus på brune frøer og salamandre	21
6	Markfirben	25
6.1	Metode	25
6.2	Kortlægning af markfirben	25
7	Flagermus	26
7.1	Omfanget af kortlægninger af flagermus	26
7.2	Metoder	27
7.2.1	Potentielle flagermustræer	27
7.2.2	Fastmonterede detektorer	27
7.2.3	Supplerende kortlægning	28
7.2.4	Manuel lytning i undersøgelsesområdet	29
7.3	Kortlagte potentielle flagermustræer	30

7.4	Yngletiden	31
7.4.1	Fastmonterede detektorer	32
7.4.2	Supplerende kortlægning	32
7.4.3	Manuel lytning i undersøgelsesområdet	37
7.5	Spredningstiden i sensommeren	37
7.5.1	Fastmonterede detektorer	37
7.5.2	Supplerende kortlægning	38
7.5.3	Manuel lytning i undersøgelsesområdet	42
8	Andre bilag IV-arter	44
9	Fugle	44
9.1	Metoder	44
9.2	Kortlagte fugle	44
9.2.1	Observerede arter på udpegningsgrundlag	44
9.2.2	Alle kortlagte fugle	45
10	Andre observerede arter	50
11	§ 3-vandløb	50
12	Referencer	53

1 Baggrund

I forbindelse med planer for etablering af bygninger og andre anlægsaktiviteter på et projektareal ved Måde har LandSyd I/S bedt Profus Naturrådgivning ApS om at foretage på kortlægninger af naturarealer samt bilag IV-arter i et undersøgelsesområde der omfatter projektarealet.

De planlagte undersøgelser blev foretaget med henblik på, at sikre tilstrækkelig viden om naturforholdene til, at der kan udarbejdes en miljøvurderingen af en lokalplan for området.

Det kan ikke udelukkes, at der i forbindelse med en senere udarbejdelse af en miljørapport for et konkret projekt inden for projektarealet, vil kunne opstå behov for, at foretage yderligere undersøgelser og kortlægninger af projektarealet.

Kortlægningsprogrammet for undersøgelsesområdet blev udarbejdet med henblik på kortlægning af alle naturarealer inden for det berørte projektareal samt kortlægning af de bilag IV-arter, der potentielt kan forekomme på projektarealet.

2 Kortlægning, metoder og omfang

Der blev foretaget kortlægning inden for undersøgelsesområdet, der svarer til projektarealet, se Figur 1.

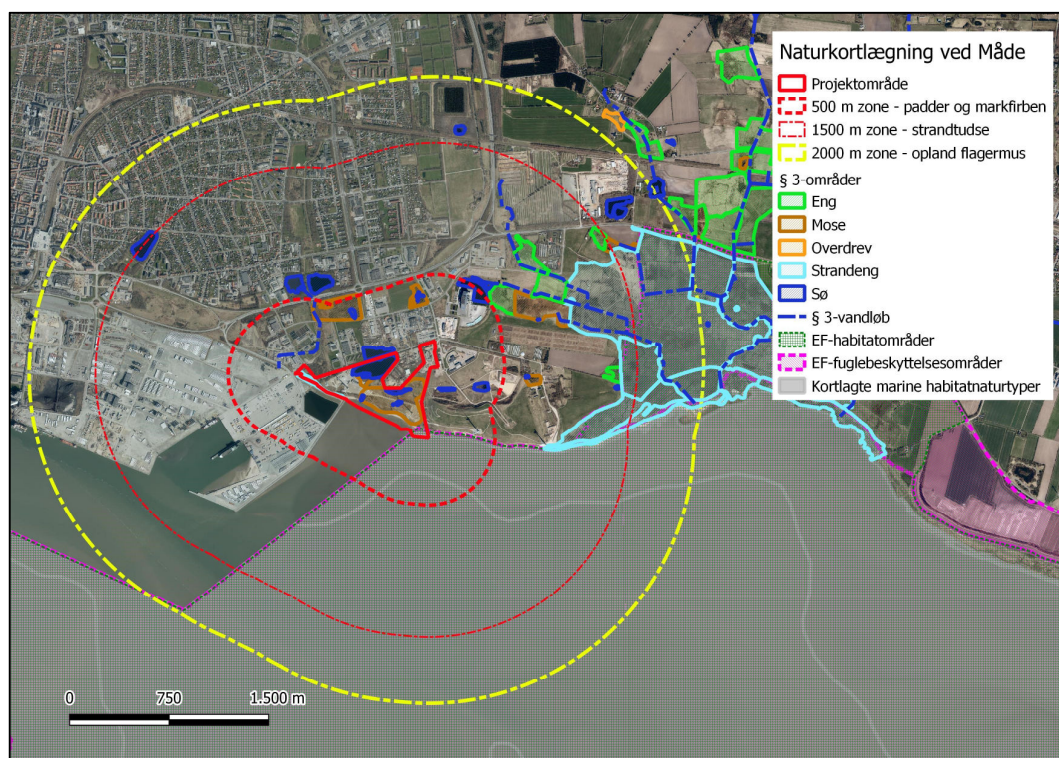
Store dele af undersøgelsesområdet består af forskellige arealer med karakter af industriområder og ruderater, der primært har bund bestående af sand og grus.



Figur 1 Undersøgelsesområdet rummede ved 9 registrerede § 3-beskyttede naturområder.

De offentligt registrerede § 3-beskyttede naturområder inden for undersøgelsesområdet omfatter en mose, seks søer og to strandenge, se Figur 1. Der blev desuden kortlagt nye arealer med mose og overdrev i forbindelse med § 3-besigtigelserne i undersøgelsesområdet, se afsnit 3.2.

For bilag IV-arter, der potentielt kan bevæge sig fra yngle- og rastehabitater ind i undersøgelsesområdet, blev kortlægningsområdet udvidet til større arealer omkring undersøgelsesområdet, se Figur 2 samt nærmere beskrivelser i afsnittene 5, 6 og 7.



Figur 2 Projektområdet ved måde samt omkringliggende zoner for kortlægning af bilag IV-arter.

Alle kortlægningerne blev foretaget af Profus Naturrådgivning ApS med undtagelse af § 3-besigtigelserne, der blev gennemført af HabitatVision A/S i maj måned 2022.

3 Naturområder

Der blev foretaget botanisk kortlægning af hele projektarealet. Kortlægningen omfattede alle ni offentligt registrerede § 3-naturområder samt andre potentielle §3 områder indenfor undersøgelsesområdet. Alle naturområder blev desuden kortlagt ift. habitatnaturtyper hvor sådanne var til stede inden for undersøgelsesområdet.

3.1 Metoder

Feltarbejdet blev udført den 17. maj 2022 af biologerne Lene Thomsen og Erik Aude, HabitatVision A/S (Ref. 5).

Besigtigelserne blev udført ifølge den tekniske anvisning (Ref. 9). Derudover blev der lagt vægt på kortlægning af habitatnaturtyper og Bilag IV arter.

Der blev udregnet artsindex for de undersøgte dokumentationsfelter, bortset fra søerne, hvor der ikke er udviklet et system til udregning af artsindex og naturtilstand.

3.2 Resultater af § 3-besigtigelserne

Inden for projektområder, blev der foretaget registreringer i de ni offentligt registrerede § 3-områder. Der blev desuden registreret et nyt areal med § 3-mose samt et nyt areal med § 3-overdrev og et areal med habitatnaturtypen stenstrand (Flerårig vegetation på stenede strande). To af de offentligt registrerede § 3-søer var udtørrede.

Tabel 1 Oversigt over de undersøgte naturområder og deres indhold af botanisk naturværdi.

Areal	Kommentar	Antal stjernearter	Arts-index	Beskyttet natur (§3)	Habitat natur	Estimeret naturtilstand
Mose	Indeholder mindre del med overdrev	9	0,33	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 1		2	-	Ja	Nej	III - Moderat naturtilstand
Sø 2		1	-	Ja	Ja	IV Ringe naturtilstand
Sø 3		0	-	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 4		1	-	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Sø 5	Udtørret	0	-	-	-	V - Dårlig naturtilstand
Sø 6	Udtørret	0	-	-	-	V - Dårlig naturtilstand
Strandeng 1		10	0,31	Ja	Ja	IV - Ringe naturtilstand
Strandeng 2		9	0,66	Ja	Ja	III - Moderat naturtilstand
Nyt overdrev		6	0,35	Ja	Nej	IV - Ringe naturtilstand
Stenstrand	Habitat-naturtype*	-	-	Nej	Ja	III - Moderat naturtilstand

*Flerårig vegetation på stenede strande, habitatnaturtype 1220.

Den anvendte metode til udregning af artsindex og anvendelse af stjernearter er beskrevet i DMU rapporten: Naturtilstand på terrestriske naturarealer – besigtigelser af § 3-arealer følgende rapport (Ref. 4).

3.2.1 § 3-besigtigelse af mosen.

Tabel 2 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af mosen.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat-natur
Mose	Indeholder mindre del med overdrev	9	0,33	Nej

Beskrivelse:

Der blev i alt registreret 9 stjernearter og i det udlagte dokumentationsfelt er artsindexet 0,33 svarende til ugunstig bevaringsstatus.

Der er tale om en varieret mose, hvor store dele er domineret af tagrør og dele med lavereliggende partier med gul Iris, kryb-hvene og sump-kællingetand. Der er også store dele, hvor der er anlagt større vejanlæg. Mod syd ses spredte forekomster af salttolerante arter som fx strand-kogleaks og sylt-star.



Figur 3 Placeringen af det nyregistrerede moseareal.



Figur 4 Mosen set mod syd.

Mod øst har der, tæt på vejanlæg, etableret sig overdrevsvegetation, som beskrives nedenfor. Et område mod nord mellem Sø 1 og Sø 4 fremtræder også som mose, og er et område, som ikke tidligere er registreret som mose (se luftfoto nedenfor).

Tabel 3 Liste over registrerede arter i dokumentationsfeltet i mosen og det udregnede artsindex.

Dansk navn	Score
Almindelig hundegræs	1
Almindelig kvik	1
Kruset skræppe	1
Lådden dueurt	1
Gærde-snerle	2
Håret star	2
Lyse-siv	2
Almindelig mjødurt	3
Kryb-hvene	3
Mose-bunke	3
Angelik	4
Gul iris	4
Hyldebladet baldrian	4
Kær-padderok	4
Sump-kællingetand	4
Artsindex	0,33

3.2.1.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Mosen var d. 21. juni 2022 kun våd i den sydvestlige del ved sø 3 hvor mosen var med udmunding af drænrør, vand misfarvet af okker og mudret bund.

3.2.2 § 3-besigtigelse af sø 1

Tabel 4 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 1.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Sø 1		2	-	3150

Beskrivelse:

En intensiv undersøgelse af søen vil kræve båd, grundet dybden og udstrækningen. I den undersøgte del af søen blev registreret meget store forekomster af mossen stor kildemos (*Fontinalis antipyretica*), som er en stjerneart. Mod nordvest er der tydelige tegn på, at søen anvendes til rekreative formål. Naturtypen kan med de registrerede arter henføres til typen "Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks", habitatnaturtypen 3150.



Figur 5 sø 1.

3.2.2.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Stor sø med stejle brinker, der sandsynligvis er kunstigt anlagt. Der foregår sejlads bl.a. jetski på søen og der ses ofte lystfiskere ved søen.
Observeret om natten ved lytning efter strandtudse og flagermus: Stor tusindtallig bestand af skalle observeret ved overfladen ved lysning med kraftig lygte.

Supplerende oplysninger fra to lystfiskere, som er kommer ved søen gennem 10 år. Lystfiskerne oplyste, at der tidligere var gedde, aborre og skalle i søen. På nuværende tidspunkt er der skalle og nok også aborre og, på grund af overfiskning foretaget af lystfiskere, nok ikke længere gedde.

Ved kortlægning af padder i juni måned fremstod søen med klart vand. I september var vandet ret uklart samt del af overfladen grøn af enkeltcellede grønalger. Det er muligt at søen, pga. mangel på rovfisk og en meget stor bestand af skalle, er ved, at komme i økologisk ubalance.

Invertebratfaunaen forekom primært i bede af vandpest, vandranunkel og kildemos langs brinken. Forekomster af skjoldvårflue (*Molanna angustata*), posthussnegl, døgnfluenymfer af slægten *Cloeon*, guldsmedenymfer af slægterne *Libellula*, *Aeshna* og nymfer af vandnymfer samt adulte stor blåpil og stor farvevandnymfe ved søen. Arter af bug- og rygsvømmere, vandbænkebidere, ferskvandstanglopper samt adulte og larver af art af vandkær.

3.2.3 § 3-besigtigelse af sø 2

Tabel 5 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 2.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat-natur
Sø 2		1	-	3150

Beskrivelse:

Vandhullet er næsten helt tilgroet i tagrør og svært tilgængelig med en begrænset vandflade på ca. 20%. Der findes store forekomster af tornfrøet hornblad i søen og et begrænset plante og dyreliv.

3.2.3.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Kun kortlagt mindre del af lokaliteten pga. vanskelig tilgængelighed bag pilekrat, brombær samt rørskov med stor vanddybde. Lokaliteten er sandsynligvis sammenhængende med sø 1.

3.2.4 § 3-besigtigelse af sø 3

Tabel 6 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 3.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat-natur
Sø 3		0	-	Nej

Beskrivelse:

Vandhullet er næsten helt tilgroet i tagrør med en begrænset vandflade på ca. 30%. Der findes et begrænset plante og dyreliv, men der blev registreret guldsmed, bugsvømmer og vårfluer. Søen er levested for padder, og der blev registreret haletudser sp.

3.2.4.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Lille sø i rørskov med udløb til kysten. Lokaliteten hang sammen med den våde del af mosen nord for søen hvor der var udmundning af drænrør, vand misfarvet af okker og mudret bund, se Figur 7.



Figur 6 sø 3.



Figur 7 Mosen lige nord for sø 3 med udmundning af drænrør, vand misfarvet af okker og mudret bund.

3.2.5 § 3-besigtigelse af sø 4

Tabel 7 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 4.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Sø 4		1	-	Nej

Beskrivelse:

Søen er en artsfattig sø, omgivet af høj rørsump med tagrør og grå-pil. I den østlige del af søen, er der store plamager af trådalger og vandet er relativt uklart. Der blev registreret aks-tusindblad i søen og desuden butsnudet frø.



Figur 8 Sø 4 set mod vest.

3.2.5.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Sø med tagrør langs stejle brinker. Invertebratfauna domineret af ferskvandstanglopper og nymfer af vandnymfer.

3.2.6 § 3-besigtigelse af sø 5

Tabel 8 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 5.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat-natur
Sø 5	Udtørret	-	-	Nej

Beskrivelse:

Vandhullet var udtørret på besøgstidspunktet.



Figur 9 Sø 5, der var intet spor af søen på besigtigelsestidspunktet.

3.2.6.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Søen var udtørrede d. 21. juni 2022, kun med fugtig bund, dækket af et lag væltede tørre tagrør. Enkelte mindre pletter vest for søen med lidt vand i hjulspor samt få kvadratmeter med vandudtrængning med okker.

3.2.7 § 3-besigtigelse af sø 6

Tabel 9 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af sø 6.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Sø 6	Udtørret	-	-	Nej

Beskrivelse:

Søen var udtørret på besøgstidspunktet



Figur 10 Sø 6

3.2.7.1 Supplerende beskrivelser af lokaliteten baseret på de efterfølgende øvrige kortlægninger

Søen var udtørrede d. 21. juni 2022, kun med fugtig bund, dækket af et lag væltede tørre tagrør.

3.2.8 § 3-besigtigelse af strandeng 1

Tabel 10 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af strandeng 1.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Strandeng 1		10	0,31	1330

Beskrivelse:

Der findes ikke typiske lo-systemer og naturlig hydrologi pga. tekniske anlæg mod nord og syd, men det meste af området fremstår med typiske strandengsarter, som fx strand-malurt, læge-kokleare og sandkryb. Der er således tale om en beskyttet naturtype omfattet af Naturbeskyttelsesloven og Habitatdirektivet (habitatnaturtype 1330).



Figur 11 Strandeng 1 set mod vest

Tabel 11 Liste over registrerede arter i dokumentationsfeltet i strandeng 1 og det udregnede artsindex.

Dansk navn	Score
Grå-bynke	-1
Vej-mælkebøtte coll.	-1
Bjerg-rørhvene	1
Kruset skræppe	1
Ager-tidsel	1
Rejnfan	2
Blæresmælde	3
Marehalm	3
Rød svingel	3
Lancet-vejbred	3
Almindelig kællingetand	4
Strandmalurt	4
Strand-vejbred	4
Stiv kvik	4
Muse-vikke	4
Sand-star	4
Læge-kokleare	5
Bidragsarter	17
Artsindeks A	0,31

3.2.9 § 3-besigtigelse af strandeng 2

Tabel 12 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af strandeng 2.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat-natur
Strandeng 2		9	0,66	1330

Beskrivelse:

Der findes ikke typiske lo-systemer og naturlig hydrologi pga tekniske anlæg mod nord og vest, men det meste af området fremstår med typiske strandengsarter som fx strandvejbred, tæt blomstret hindebæger, og stilklos-kilebæger. Der er således tale om en naturtype omfattet af Naturbeskyttelsesloven og Habitatdirektivet (habitatnaturtype 1330).



Figur 12 Strandeng 2 set mod sydvest.

Tabel 13 Liste over registrerede arter i dokumentationsfeltet i strandeng 2 og det udregnede artsindex.

Dansk navn	Score
Tætblomstret hindebæger	7
Stilkløs kilebæger	5
Sandkryb	4
Marehalm	3
Bjerg-rørhvene	1
Læge-kokleare	5
Strandasters	4
Rød svingel	3
Strandmalurt	4
Tagrør	3
Strand-vejbred	4
Stiv kvik	4
Bidragsarter	12
Artsindeks A	0,66

3.2.10

§ 3-besigtigelse af nyt overdrev

Tabel 14 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af nyt overdrev.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Overdrev		6	0,35	Nej

Beskrivelse:

I den østlige kant af mosen, nær vejanlæg, findes der overdrevssvegetation. I det undersøgte dokumentationsfelt blev der blandt andet registreret 5 stjernearter som fx vellugende gulaks, hedelyng og mark-frytle. Det udregnede artsindex er 0,35. Den relativt lave værdi skyldes blandt andet forekomst af Rynket rose.



Figur 13 Tre typiske overdrevsarter (Hedelyng, Vellugtende gulaks og Markfrytle).

Tabel 15 Liste over registrerede arter i dokumentationsfeltet i det nye overdrev.

Dansk navn	Score
Rynket rose	-1
Almindelig hundegræs	1
Ager-tidsel	1
Eng-brandbæger	2
Gåsepotentil	3
Almindelig hvene	3
Almindelig kongepen	3
Éngriflet hvidtjørn	3
Rød svingel	3
Almindelig syre	3
Lancet-vejbred	3
Græsbladet fladstjerne	4
Mark-frytle	4
Vellugtende gulaks	4
Muse-vikke	4
Hedelyng	4
Dansk navn	Score
Rynket rose	-1
Almindelig hundegræs	1
Ager-tidsel	1
Eng-brandbæger	2
Gåsepotentil	3
Almindelig hvene	3
Almindelig kongepen	3
Éngriflet hvidtjørn	3

3.2.11 § 3-besigtigelse af stenstrand

Tabel 16 Oversigt af resultaterne af § 3-besigtigelsen af stenstrand.

Delområde	Kommentar	Antal stjernearter	Artsindex	Habitat- natur
Stenstrand		-	-	1220

Beskrivelse:

Yderst mod kysten findes Habitatnaturtypen "Flerårig vegetation på stenede strande", habitatnaturtype 1220 i et 5-15 meters bælte parallelt med kysten.



Figur 14 Strandarve og blæresmælde fra stenstranden

4 Potentielle forekomster af bilag IV-arter

De potentielt forekommende bilag IV-arter der blev kortlagt målrettet var arter af flagermus, spidssnudet frø, strandtudse og markfirben.

Kortlægningen af bilag-IV-arter blev, ud over i undersøgelsesområdet, udvidet til, at omfatte zoner af forskellige størrelser omkring projektarealet med henblik på identifikation af potentielle yngle- eller rasteforekomster af bilag IV-arter, der potentielt i perioder kan bevæge sig ind i projektområdet.

Der vurderedes ud fra kendskabet til udbredelsen af danske bilag IV-arter (Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, Ref. 7) ikke, at være behov for målrettet kortlægning af andre bilag IV-arter ud over de ovennævnte.

Den meget vidt udbredte og almindelige bilag IV-art odder kan bevæge sig rundt over store afstande og er kendt fra området i nærheden af Måde, f.eks. ved Sneum Å. Arten vil derfor potentielt kunne træffes inden for undersøgelsesområdet. Arealerne inkl. § 3-vandløbet i den vestlige side, vurderes ikke, at udgøre potentielt værdifulde yngle- eller rastelokaliteter for odder. Der blev derfor ikke foretaget målrettet kortlægning af odder, der potentielt kan forekomme i området.

Bilag IV-arten marsvin forekommer, ligesom i alle andre danske farvande, i havet ud for Måde. Det blev derfor vurderet, at der ikke var behov for, at foretage kortlægning af marsvin i forbindelse.

5 Padder

5.1 Udvalgelse af områder for kortlægning af padder

Kortlægningen blev målrettet størst mulig sandsynlighed for registrering af yngleforekomster af de to bilag IV-padder, strandtudse og spidssnudet frø, der vurderedes potentielt, at kunne forekomme i området.

Nedlæggelse af naturarealer på projektarealer vil potentielt kunne medføre negative påvirkninger af paddebestande, der yngler på lokaliteter i nærheden og som kan anvende projektarealet som rastehabitat.

Med udgangspunkt i de to padderaters spredningspotentiale, hvor strandtudsens spredningspotentiale er størst, blev to zoner for kortlægning af bilag IV-padder udlagt omkring undersøgelsesområdet.

Det såkaldte livsrum for strandtudse angives, at være et areal med op til 3 km diameter, se Tabel 17 (Ref. 3), dvs. radius af arealet er maksimalt 1,5 km. Individer af strandtudser, der befinder sig mere end 1,5 km fra byggearealet må vurderes ikke, at normalt, at kunne vandre til og fra projektarealet. Den maksimale spredningsafstand for strandtudse over lang tid, dvs. spredningspotentiale for bestande og ikke enkeltindivider, er angivet som ca. 4 km. Der blev derfor udlagt en zone på 1500 meter omkring undersøgelsesområdet hvor der blev foretaget kortlægning af potentielle ynglelokaliteter for strandtudse.

Kortlægning af strandtudse ved lytning vil blive foretaget ved potentielle levesteder i undersøgelsesområder samt i en udvidet zone på 1,5 km omkring dette, hvilket omfattede 37 lokaliteter, se Figur 15 og Tabel 18.

Det tilsvarende livsrum for spidssnudet frø angives som ca. 800 m, dvs. med en radius på ca. 400 m, se Tabel 17 (Ref. 3). Der blev derfor udlagt en zone på 500 meter, dvs. lidt

større end de omtalte 400 m, omkring undersøgelsesområdet hvor der blev foretaget kortlægning af potentielle ynglelokaliteter for spidssnudet frø. Kortlægningen af ynglelokaliteter for padder med fokus på spidssnudet frø blev foretaget ved potentielle levesteder i undersøgelsesområder samt i en udvidet zone på 500 m omkring dette, hvilket omfattede 22 lokaliteter, se Figur 16, Figur 17 og Tabel 19.

Tabel 17 Tabel fra Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (Ref. 3).

Art	Normal ynglevandring	Livsrum diameteren af arealet	Spredningsafstand over kort tid (1-2 år) eller store barrierer	Spredningsafstand over lang tid eller små barrierer
Lille vandsalamander	0 - 100 m	Ca. 400 m	Ca. 400 m	? flere km
Stor vandsalamander	0 - 800 m	? ca. 1 km	Ca. 800 m	? flere km
Bjergsalamander	0 - 100 m	Ca. 400 m	? ca. 400 m	? flere km
Klokkefrø	Få - 200 m	Ca. 800 m	Ca. 200 m	Over 1 km
Løgfrø	Få - 200 m	Ca. 600 m	Ca. 200 m	Over 1 km
Løvfrø	Få - 400 m	Ca. 1 km	Ca. 400 m	Ca. 4 km
Skrubtudse	500 - 1500 m	Ca. 2 km	Ca. 1 km	Ca. 3 km
Strandtudse	Få - 200 m	1 - 3 km	1 - 3 km	Ca. 4 km
Grønbroget tudse	Få - 1000 m	1 - 2 km	1 - 2 km	Ca. 4 km
Butsnudet frø	100 - 300 m	Ca. 800 m	Ca. 500 m	Ca. 1 km
Spidssnudet frø	100 - 300 m	Ca. 800 m	Ca. 500 m	Ca. 1 km
Springfrø	100 - 500 m	Ca. 1 km	Ca. 500 m	Over 1 km
Grøn frø	Få - 500 m	?	Ca. 500 m	2-3 km over land

5.2 Metoder

Kortlægningen af padder vil blive foretaget over to runder. Første runde bliver foretaget i perioden medio april – medio juni og omfattede lytning efter kvækkende individer af strandtudse om aftenen/natten.

Anden runde blev foretaget i dagtimerne i perioden 1.-24. juni hvor spidssnudet frø kan registreres som haletudser. Juni er desuden en god periode for registrering af larver af bilag IV-arten stor vandsalamander, der dog blev vurderet sandsynligvis ikke at forekommer i området. Kortlægningen blev foretaget ved ketsjning i søerne efter haletudser, visuelle observationer samt lytning efter kvækkende individer. Det blev anvendt en ketsjer med teleskopstang på op til 6 meter samt håndkikkert. Alle paddearter, der observeres blev registreret.

I forbindelse med kortlægningen af padder ved anden runde blev der desuden foretaget en overordnet og ekstensiv registrering af invertebratfaunaen i de kortlagte søer.

5.3 Kortlægning af strandtudse ved natlig lytning i 1500 meter zonen

Resultaterne af kortlægningen af strandtudse resulterede ikke i fund af strandtudse. Den natlige lytningen efter strandtudse ved lokaliteterne 9, 27 og 28 beliggende bag hegn på virksomhedsarealer, blev foretaget fra ydersiden af hegnene, se Tabel 18.

Tabel 18 Resultater af kortlægning af strandtudse ved natlig lytning ved alle 37 paddelokaliteter i 1500 meter zonen.

Padde-lokalitet	Type	Dato for lytning	Strandtudse - forekomst	Noter
1	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
2	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
3	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
4	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
5	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
6	Mose	19. maj 2022	Ingen hørt	
7	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	
8	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	
9	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	Sø på hegned areal. Lyttet fra yderside af hegn syd for søen.
10	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
11	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
12	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
13	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
14	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
15	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
16	Mose	22. maj 2022	Ingen hørt	
17	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
18	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
19	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
20	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
21	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
22	Mose	19. maj 2022	Ingen hørt	
23	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
24	Sø	19. maj 2022	Ingen hørt	
25	Mose	20. maj 2022	Ingen hørt	Lyttet fra lokalitet 26 og 31.
26	Sø	20. maj 2022	Ingen hørt	Kun lidt vand, mudder og grønalger.
27	Sø	20. maj 2022	Ingen hørt	Sø på hegned areal. Lyttet fra yderside af hegn syd og vest for søen. Lyttet igen 22. maj 2022.
28	Sø	20. maj 2022	Ingen hørt	Sø på hegned areal. Lyttet fra yderside af hegn syd for søen. Lyttet igen 22. maj 2022.
29	Sø	20. maj 2022	Ingen hørt	
30	Mose	20. maj 2022	Ingen hørt	Lyttet igen 22. maj.
31	Sø	20. maj 2022	Ingen hørt	I indhegning med kvier.
32	Mose	22. maj 2022	Ingen hørt	
33	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	Strandenge 33, 34, 35 og 37 gennemgået og lyttet gennem 1.5 time.
34	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	
35	Sø	22. maj 2022	Ingen hørt	
36	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	
37	Strandeng	22. maj 2022	Ingen hørt	



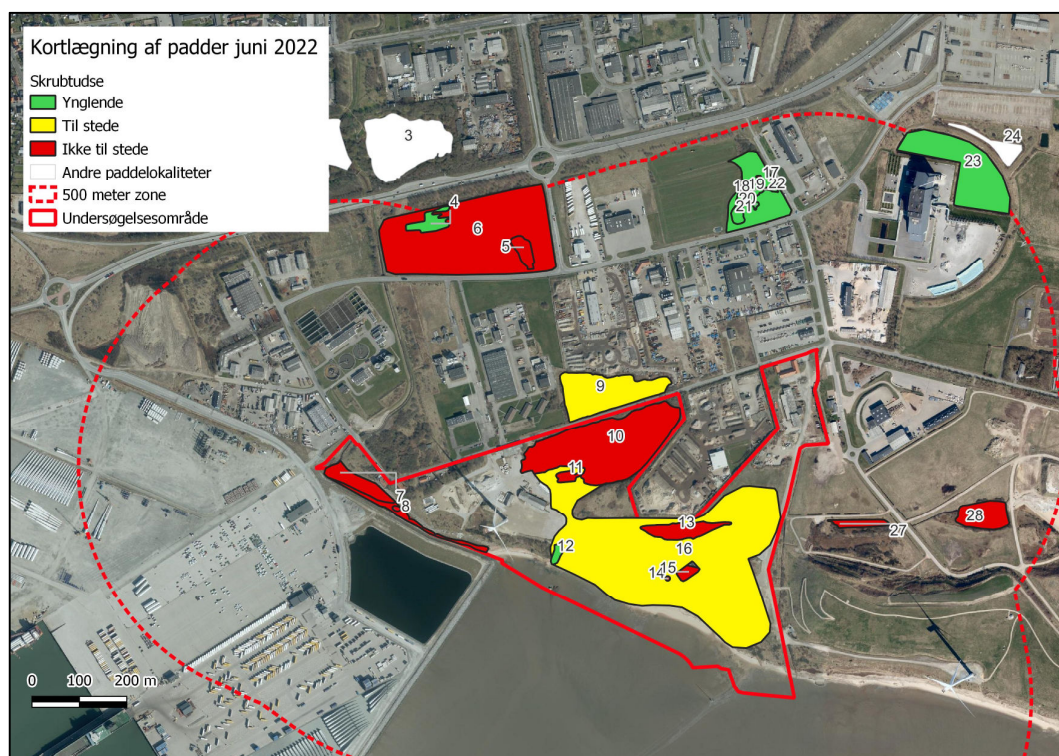
Figur 15 De 37 lokaliteter hvor der blev foretaget kortlægning af strandtudse ved lytning efter kvækkende individer om aftenen/natten.

5.4 Kortlægning i 500 meter zonen med fokus på brune frøer og salamandre

Kortlægningerne af padder i juni måned på paddelokaliteterne inden for undersøgelsesområdet og zonen på 500 m omkring dette resulterede ikke i fund af bilag IV-padder. Der blev registreret forekomster af de to paddearter butsnudet frø og skrubtudse, der begge er meget almindelige og vidt udbredte. Udbredelsen af de to registrerede paddearter fremgår af Figur 16, Figur 17 og Tabel 19. På figurerne ses på hvilke lokaliteter der blev registreret hhv. ynglefund, dvs. forekomst af haletudser, og om arten var tilstede, dvs. der blev fundet individer af arten på lokaliteten. På enkelte lokaliteter var de eneste fund af padder observationer i forbindelse med den øvrige kortlægning, der blev foretaget i området, se Tabel 19. Tabel 19 indeholder desuden en beskrivelse af den observerede invertebratfauna på de kortlagte lokaliteter i 500 m zonen uden for undersøgelsesområdet.



Figur 16 Udbredelsen af butsnudet frø baseret på kortlægningen af padder i juni 2022 samt de øvrige kortlægninger i området.



Figur 17 Udbredelsen af skrubtudse baseret på kortlægningen af padder i juni 2022 samt de øvrige kortlægninger i området.

Tabel 19 Resultater af kortlægning af paddelokaliteter i juni ved kortlægning i 500 meter zonen med fokus på brune frøer og salamandre.

Padde-lokalitet	Beskrivelse og andre observerede dyr	Registrerede padder
4 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Dyb sø med stejle brinker. Store mængder af ærte-/bønnemuslinger. Invertebratfaunaen desuden domineret af mosesnegle, vandbænkebider. Desuden guldsmedenymfer af slægten Aeshna samt nymfer af vandnymfer. Adulte individer af hesteko-vandnymfe ved søen.	Skrubtudse: Talrige haletudser.
5 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Sø omkranset af rørskov og pilekrat. Hængesæk af rørsump ved nordsiden af søen. Invertebratfauna domineret af rygsvømmere og larver af chironomider.	Butsnudet frø: Få haletudser.
6 Mose	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Mose dækket af tagrør og med fugtig bund samt krat af primært pil.	Ingen padder observeret.
7 Strandeng 1 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Lokalitet uden mulighed for ynglende padder.	Ingen padder observeret.
8 Strandeng 2 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Lokalitet uden mulighed for ynglende padder.	Ingen padder observeret.
9 Sø	Dato for kortlægning: 20/6 2022. Vanskelig tilgængelig pga. meget stejle skrænter ned mod søen dækket af brombær. Stor sø, meget dyb og med meget stejle brinker beliggende inden for hegnet område ved virksomhed. Søen blev vurderet som uegnet som ynglelokalitet for andre paddearter end skrubtudse.	Skrubtudse: 1 immatur.
10 Sø 1 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Se desuden afsnit 3.2.	Ingen padder observeret.
11 Sø 2 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Ketsjning efter padder foretaget i vanddækket rørskov. Kun kortlagt mindre del af lokaliteten pga. vanskelig tilgængelighed bag pilekrat, brombær samt rørskov med stor vanddybde. Lokaliteten er sandsynligvis sammenhængende med lokalitet 10.	Ingen padder observeret.
12 Sø 3 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Se desuden afsnit 3.2.	Butsnudet frø: Få haletudser. Skrubtudse: Få haletudser.
13 Sø 4 i undersøgelsesområdet	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Se desuden afsnit 3.2.	Ingen padder observeret. Ved kortlægningen af

Padde-lokalitet	Beskrivelse og andre observerede dyr	Registrerede padder
		§ 3-områder i maj 2022 blev der observeret 1 immatur butsnudet frø.
14 og 15 Sø 5 og Sø 6 i undersøgelses-området	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Se desuden afsnit 3.2.	Ingen padder observeret.
16 Mose i undersøgelses-området	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Se desuden afsnit 3.2.	Ingen padder observeret. I forbindelse med lytning efter strandtudse om natten d. 22.maj blev der observeret 3 adulte skrubtudse i mosen.
17 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Lavvandet sø dækket af pilekrat. Kun få smådyr, primært bugsvømmere.	Butsnudet frø: 1 immatur.
18 og 19 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Søer primært dækket af tagrør og omkranset af tæt pilekrat. Lokalitet 18 vanskeligt tilgængelig men mere eller mindre sammenhængende med lokalitet 19. Invertebratfauna domineret af ryg- og bugsvømmere, vandbænkebider og larver af chironomider.	Skrubtudse: Få haletudser.
20 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Sø med stejle brinker, meget dyb, >2 meter, få meter fra brinken. Invertebratfauna domineret af arter af vandkærer og vandkalve. Guldsmedenymfer af slægterne Libellula, Aeshna og nymfer af vandnymfer samt adulte individer af stor farvevandnymfe og hesteko-vandnymfe. Talrige døgnfluenymfer af slægten Cloeon. Vandbevægelser af fisk, skalle eller større art, set i overfladen.	Butsnudet frø: 1 adult. Skrubtudse: Talrige haletudser.
21 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Minimum 1,5 meter dyb sø med stejle brinker. Omkranset af rørskov og lidt pil. Invertebratfauna domineret af vandbænkebider, art af rygsvømmer samt af larver af vårfluer af familien Limnephilidae.	Butsnudet frø: Talrige haletudser. Skrubtudse: Enkelte haletudser.
22 Mose	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Mose dækket af pilekrat og tagrør med fugtig eller vanddækket bund samt med små vandsamlinger.	Skrubtudse: Enkelte haletudser.
23 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Stor dyb sø med stejle brinker. Ca. halvdelen af brinken med rørsump.	Skrubtudse: Talrige haletudser.

Padde-lokalitet	Beskrivelse og andre observerede dyr	Registrerede padder
	Invertebratfaunaen domineret af art af rygsvømmer. Adulte individer af stor farvevandnymfe ved søen. Store fisk på minimum ca. 30 cm observeret.	
27 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Dyb sø med stejle brinker med tagrør langs nordsiden og tagrør og pil langs sydsiden. Vand klart. Invertebratfauna domineret af mosesnegl, art af rygsvømmer. Desuden guldsmedenymfer af slægten Aeshna samt stavtæge. Kanal nord for søen ligeledes undersøgt for forekomst af padder.	Ingen padder observeret.
28 Sø	Dato for kortlægning: 21/6 2022. Sø med stor andel rørskov med tagrør og bredbladet dunhammer. Vand ret uklart. Invertebratfauna domineret af art af rygsvømmer, vandbænkebider. Enkelte guldsmedenymfer af slægten Aeshna. Vandedderkop.	Ingen padder observeret.

6 Markfirben

6.1 Metode

Kortlægning af markfirben blev foretaget under vejrforhold, der giver den bedst mulige mulighed for visuelle observationer af solbadende markfirben dvs. ikke i perioder der ikke var for kolde eller med for meget skydække eller perioder hvor det var for varmt til, at arten er aktiv.

Der blev foretaget eftersøgning af markfirben inden for alle tørre arealer med relativ lav vegetation inden for undersøgelsesområdet, hvilket omfattede bl.a. arealerne nord for strandengene, ruderater og grus og sanddækkede arealer ved industribygningerne, tørre arealer langs grusveje osv. Der blev desuden foretaget eftersøgning efter markfirben langs kysten, ved strandvolde, tørre bakker og lignende på arealer langs kysten op til 500 meter øst for undersøgelsesområdet, der vurderedes, at udgøre de eneste potentielle levesteder for markfirben inden for 500 meter zonen omkring undersøgelsesområdet.

I teknisk anvisning for NOVANA-overvågningen af markfirben (Ref. 8), anbefales en overvågningsmetode hvor der foretages en registrering i perioden april-juni og igen på samme lokalitet i perioden august-september. Det vurderes derfor tilstrækkeligt, at foretage kortlægning to gange inden for de to nævnte perioder.

I forbindelse med kortlægningen af markfirben blev der desuden blive foretaget en overordnet og ekstensiv registrering af andre dyrearter, der blev truffet i området, se 0.

6.2 Kortlægning af markfirben

Kortlægningen af markfirben blev gennemført på de ovennævnte arealer i løbet af dagene 23. juni 2022 og 20. september 2022.

Der blev ikke observeret markfirben i forbindelse med kortlægningen. Der blev desuden heller ikke observeret andre arter af krybdyr.

7 Flagermus

Projektarealet rummer naturarealer som mose, søer og læhegn der udgør potentielle fourageringsområder for flagermus.

Projektarealet rummer ikke egentlige skovarealer, men der er forekomster af træer i læhegn, ved bygninger og ved sø 1. Hulheder i træer kan udgøre yngle- eller rastelokaliteter for flagermus.

Projektarealer rummer desuden større industribygninger, der potentielt kan rumme yngle- eller rastebestande af flagermus.

Hvis der fjernes træer med hulheder, der kan anvendes af flagermus som yngle- eller rastelokaliteter, eller hvis der nedrives bygninger der potentielt rummer yngle- eller rasteforekomster af flagermus, vil det potentielt kunne medføre negative påvirkninger af individer eller bestande af flagermus.

Ligeledes vil fjernelse af væsentlige fourageringsarealer potentielt kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet som levested for raste- og ynglebestande af flagermus.

7.1 Omfanget af kortlægninger af flagermus

For, at belyse omfanget af potentielle påvirkninger af flagermus blev det vurderet nødvendigt, at foretage kortlægninger af hhv. forekomster af potentielle flagermustræer, kortlægning af flagermus i undersøgelsesområdet og ved projektområdets industribygninger samt kortlægninger af flagermus i oplandet til projektområdet.

Det vurderedes nødvendigt, at gennemføre flere former for kortlægning for, at opnå tilstrækkelig viden om forekomster af flagermus til belysning af de potentielle påvirkninger:

- Kortlægning af træer i projektområdet mht. forekomst af hulheder, der potentielt kan anvendes som yngle- eller rastelokalitet for flagermus.
- Kortlægningen af flagermus ved projektarealets bygninger omfattede kortlægning af eventuelle flagermus flyvende til og fra bygningerne, foretaget ved lytning med håndholdt flagermusdetektor samt visuelle observationer omkring bygningerne.
- Kortlægning af forekomst af flagermus inden for undersøgelsesområdet med fastmonteret detektor.
- Kortlægning af forekomst af flagermus i oplandet til undersøgelsesområdet. For, at kunne vurdere omfanget af de potentielle påvirkninger, herunder mulighed for opretholdelse af områdets økologiske funktionalitet, var det, ud over registrering inden for projektarealerne, nødvendigt at sikre et overordnet kendskab til forekomster af flagermus i oplandet til projektarealet. Det var derfor nødvendigt, at udføre en overordnet kortlægning af flagermusforekomsterne inden for en oplandszonen på til 2 km fra projektarealet.

Forekomster af flagermus kan være meget forskellige i yngleperioden ca. 20. juni – ca. 7. august og i spredningstiden i eftersommeren ca. 16. august – 15. september hvor flagermusen normalt flytter til nye opholdssteder (Ref. 6). For, at opnå tilstrækkeligt kendskab til flagermusforekomsterne var det derfor nødvendigt, at undersøge forekomsterne i begge perioder.

7.2 Metoder

7.2.1 Potentielle flagermustræer

Registrering blev foretaget ved visuel besigtigelse af alle træer inden for projektarealet.

Der blev foretaget registrering af træer med hulheder f.eks. huller, spættehuller, løs bark og lignende, der blev vurderet potentielt egnede som levested for flagermus. Træernes placeringen blev registreret med en håndholdt GPS af typen Garmin GPSMAP 66sr. Alle fundne hulheder blev inspiceret visuelt med en håndkikkert og en kraftig lygte af typen Ledlenser MT18. Lyset fra lygten gjorde det i de fleste tilfælde muligt, at vurdere om den observerede hulhed var nok dyb til, eller for overfladisk til, at rumme en koloni af flagermus. En meget stor andel, estimeret i omegnen af 90-95 % af de observerede hulheder, kunne ved den visuelle besigtigelse konstateres, at være højst få cm dybe og vurderet uden potentiale for forekomst af flagermus. Løs bark og andre hulheder blev desuden vurderet mht. deres potentiale for, at give flagermus tilstrækkeligt ly for vind og regn.

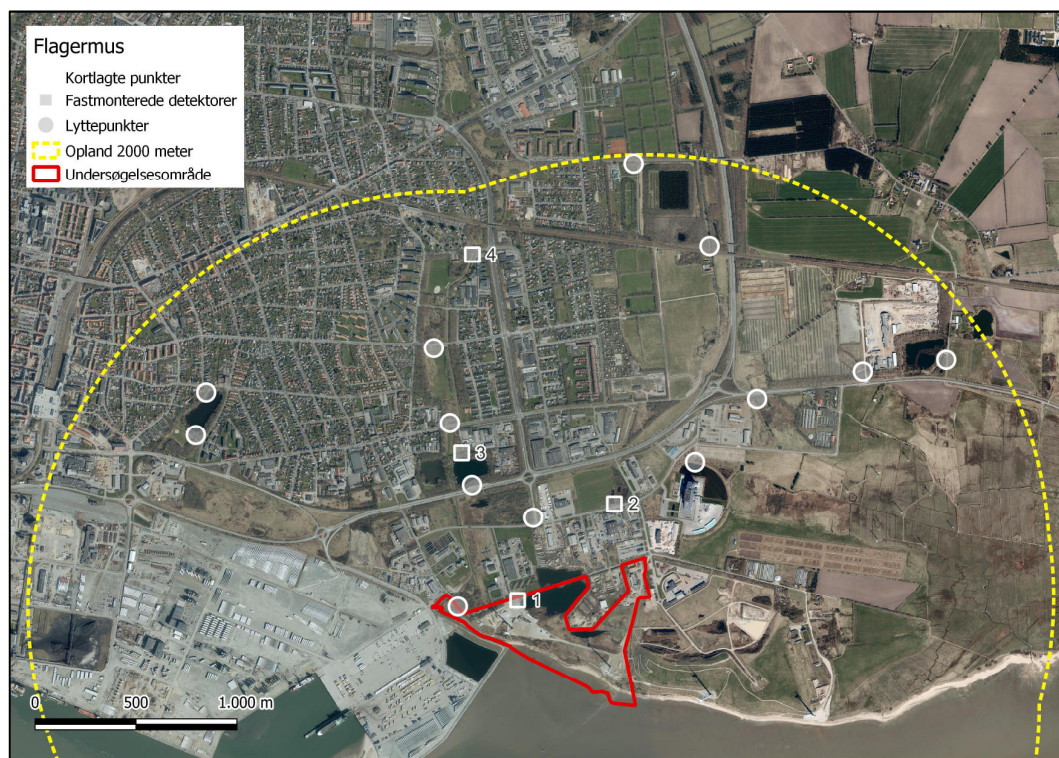
7.2.2 Fastmonterede detektorer

Registreringerne blev foretaget med fastmonterede flagermusdetektorer, som er den mest effektive metode til kortlægning af alle arter af flagermus i et område. Ved anvendelse af metoden er der større chance for registrering af arter af flagermus, der kun sjældent passerer gennem området og som muligvis ikke opdages ved manuel lytning med håndholdt detektor. En anden fordel ved metoden er, at antallet af registreringer af hver art af flagermus gennem natten kan anvendes som et udtryk for arternes flyveaktivitet i området, hvilket kan være nyttig information ved f.eks. vurderinger af et områdes relative betydning som fourageringsområde for flagermus.

Der blev anvendt detektorer af typen Wildlife Acoustics Song Meter Mini Bat. Detektorerne blev indstillet til automatisk, at foretage 3 sekunders fuld-spektrum optagelser flagermusenes ultralydskald når detektoren registrerer forekomst af ultralyd, og gemmer disse i lydfile. Detektorerne kan registrere forekomster af flagermus i en radius på ca. 50 meter omkring detektoren afhængig af flagermusart og kaldenes styrke. Nogle arter skiller sig ud ved hhv. særligt svage eller kraftige kald. Langøret flagermus har de svageste kald blandt de danske arter af flagermus og kan oftest ikke registreres med detektor på større afstand end få meter. I den modsatte ende af spektret findes brunflagermus med de højeste kald, som kan registreres med detektor på op til 150-200 meters afstand.

Optagelserne af flagermus blev efterfølgende analyseret og bestemt til art ved studier analyser af sonogrammer og ved gennemlytning i et lydanalyseprogram på en PC. Antallet af registreringer pr. nat kan anvendes som mål for antallet af passerende flagermus og derved som udtryk for flagermusaktiviteten i området. Et enkelt individ kan passere op til mange gange pr. nat; antallet af registreringer kan derfor ikke anvendes som mål for bestandsstørrelsen af flagermus i området.

Der blev placeret en fastmonteret flagermusdetektor inden for undersøgelsesområdet og tre på udvalgte lokaliteter inden for oplandet på op til 2000 meters afstand til undersøgelsesområdet, se Figur 18. Detektorerne blev placeret flere hele nætter med velegnede vejrforhold på hver af de fire lokaliteter ved hver af de to undersøgelsesrunder.



Figur 18 Placeringen af de fire fastmonterede detektorer samt de 13 punkter til supplerende kortlægning.

7.2.3 Supplerende kortlægning

Den supplerende kortlægning blev foretaget ved 13 supplerende lyttepunkter inden for oplandet for, at få et bedre billede af udbredelsen af de forskellige arter af flagermus i oplandet til projektarealet.

Den supplerende kortlægning i yngletiden blev foretaget ved en kombination af visuelle observationer, ved hjælp af en kraftig lygte af typen Ledlenser MT18, og ved anvendelse af håndholdt flagermusdetektor. Der blev anvendt en håndholdt detektor af typen Petterson der kan foretage fuld-spektrum optagelser af flagermusenes kald til efterfølgende analyse. Den nøjagtige placering af optagelserne blev registreret ved anvendelse af en GPS af typen Garmin GPSMAP 66sr. For, at øge lyttetiden ved de udvalgte lyttepunkter blev lytningen med håndholdt detektor suppleret med udsætning af automatiske detektorer af typen AudioMoth v1.2.0, der kan optage fuld-spektrum optagelser af flagermusenes kald, som blev placeret på punktet og afhentet igen den efterfølgende dag.

I spredningstiden i sensommeren blev den supplerende kortlægning foretaget ved udsætning af automatiske detektorer af typen AudioMoth v1.2.0 over tre nætter på hvert af de 13 lyttepunkter. Ved hvert lyttepunkt blev der hver af de tre nætter registreret forekomster af flagermus i perioden fra kl. 23 til 01.

Optagelserne blev bestemt til art enten direkte i felten eller ved gennemlytning af optagelserne, og ved studier og analyser af sonogrammer i et lydanalyseprogram på en PC.

7.2.4 Manuel lytning i undersøgelsesområdet

Den manuelle lytning, dvs. kortlægning med håndholdt flagermusdetektor, blev foretaget ved en kombination af visuelle observationer, ved hjælp af en kraftig lygte af typen Ledlenser MT18, og ved anvendelse af håndholdt flagermusdetektor. Der blev anvendt en håndholdt detektor af typen Petterson D1000X der kan foretage fuld-spektrum optagelser af flagermusenes kald til efterfølgende analyse. Den nøjagtige placering af optagelserne blev registreret ved anvendelse af en GPS af typen Garmin GPSMAP 66sr.

Kortlægningen blev foretaget over flere nætter hvor der blev lyttet omkring undersøgelsesområdets industribygninger. Ved hver nat blev der fokuseret på industribygningerne i hhv. undersøgelsesområdets vestlige og østlige del. Lytningen og de visuelle observationer blev foretaget fra alle sider af bygningerne. Flagermusdetektoren kunne påvise aktivitet af kaldende flagermus og den kraftige lygte gjorde det muligt, at observere flyvende flagermus på op til ca. 100 meters afstand.



Figur 19 Industribygninger i den vestlige del af undersøgelsesområdet.



Figur 20 Industribygninger i den østlige del af undersøgelsesområdet.

7.3 Kortlagte potentielle flagermustræer

Undersøgelsesområdets træer er generelt relativt unge og sunde. Der var meget få træer med egentlige hulheder, og der var kun enkelte træer, der blev vurderet, at rumme potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.

Tabel 20 Oversigt over de kortlagte træer.

Nr.	Art	Hulheder	Beskrivelse
1	Poppel	Enkelte hulheder.	Poppel med stammediameter på ca. 35 cm, i læhegn med poppeltræer hvoraf de fleste havde stammediameter omkring 25 cm. Hulheder vurderet uden potentiale for forekomst af flagermus pga. tæt omkransning af tæt løvhæng.
2	Ukendt	Enkelte hulheder.	Dødt træ med stammediameter på ca. 20 cm. Hulheder vurderet uden potentiale for forekomst af flagermus pga. tæt omkransning af tæt løvhæng.
3	Bøg	Enkelte hulheder.	Bøg med stammediameter omkring 35 cm. Hulheder vurderet uden potentiale for forekomst af flagermus pga. regn- og vindpåvirkning. Desuden række af tidligere nedskårne bøg med hulheder vurderet uden potentiale for forekomst af flagermus.

4	Seljørøn	Flere hulheder med vurderet mindre potentiale for forekomst af flagermus.	Seljørøn med stammediameter omkring 35 cm
5	Ukendt	Kun mindre hulheder.	Dødt træ med stammediameter på ca. 30 cm. Lytte begge undersøgelsesrunder, ingen flagermus påvist.
6	Vortebirk	Hulheder med potentiale.	Beliggende i smal forhave mellem hus og vej. Hulheder med meget ringe potentiale pga. beliggenhed op til vej og mulighed for vind- og regnpåvirkning ind i hulhederne.
7	Ukendt	Hulhed og løs bark.	Død ca. 2 meter høj stub af træ. Beliggende i smal forhave mellem hus og vej. Hulheder med meget ringe potentiale pga. beliggenhed op til vej og mulighed for vind- og regnpåvirkning ind i hulhederne.



Figur 21 De kortlagte træer med vurderet potentiale for forekomst af flagermus.

Der blev lyttet og/eller foretaget visuelle observationer efter flagermus ved træerne 3-7 ved begge undersøgelsesrunder. Der blev ikke observeret flagermus der viste tegn på tilknytning til træerne.

Det vurderes på baggrund af kortlægningen, at der ikke var træer med kolonier af flagermus inden for undersøgelsesområdet.

7.4 Yngletiden

I yngletiden blev der registreret syv arter af flagermus i forbindelse med kortlægningerne. Heraf blev seks af arterne registreret inde i undersøgelsesområdet.

7.4.1 Fastmonterede detektorer

Der blev foretaget kortlægning med fastmonterede detektorer over tre hele nætter i perioden fra 27. til 29. juli 2022.

Flagermusenes yngletid i 2022 var præget af usædvanligt mange nætter med kraftig vind men det var muligt at ramme nætter med svag vind og uden nedbør, der er det optimale vejr til registrering af de maksimale flagermusforekomster i et område.

Tabel 21 Vejrforholdene efter datoerne for kortlægning med fastmonterede detektorer med angivelse af vindforholdene omkring midnat, hhv. middelvind og maksimale middelvind over 10 minutter, samt mængden af nedbør gennem hele natten.

Dato	Middel	Max middel 10	Nedbør
27. juli 2022	4,5	7,9	Ingen
28. juli 2022	2,7	4,6	Ingen
29. juli 2022	2,1	3,6	Ingen

Tabel 22 Resultaterne af kortlægningen af flagermus med fastmonterede detektorer i yngletiden.

Punkt	Dato	Vand	Brun	Syd	Skimmel	Trold	Pipistrel	Dværg
1	27. juli 2022	2				4		
1	28. juli 2022	1				18	1	1
1	29. juli 2022	6		2	2	7		
2	27. juli 2022			1		2		
2	28. juli 2022					2		
2	29. juli 2022			2	5		1	
3	27. juli 2022		1					
3	28. juli 2022			1		1	3	
3	29. juli 2022	2		2	1			
4	27. juli 2022							
4	28. juli 2022				2		3	
4	29. juli 2022				2		2	

Antallet af registreringer af flagermus var meget lavt til lavt for alle registrerede arter, ved alle punkter og ved alle nætter.

7.4.2 Supplerende kortlægning

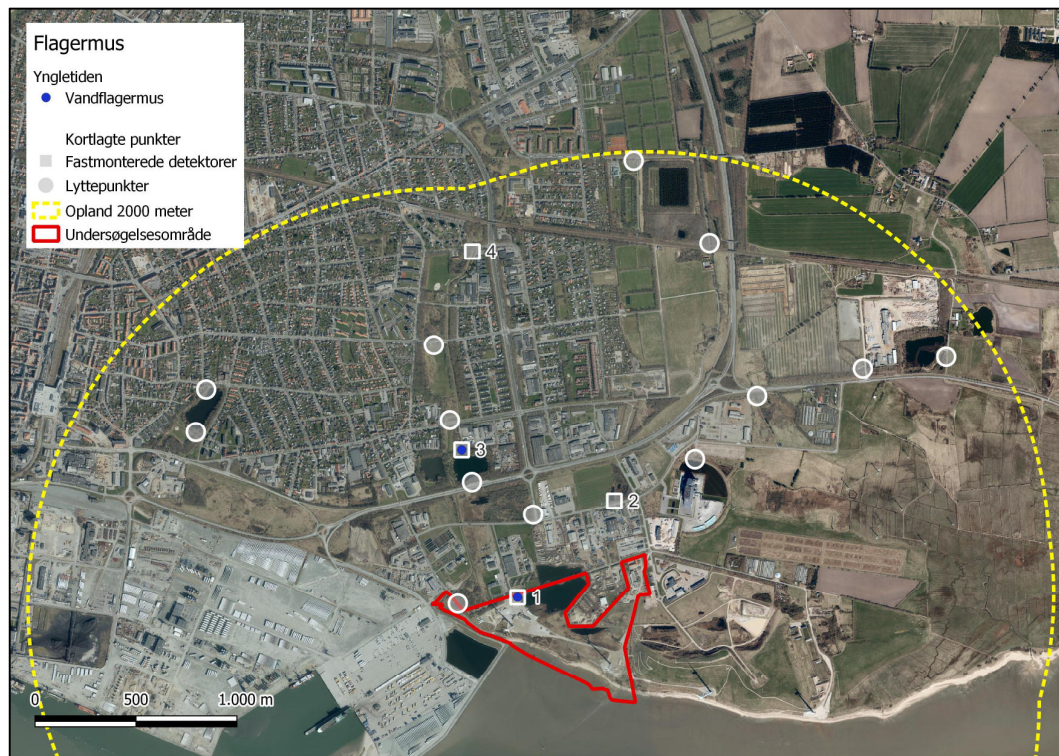
Den supplerende kortlægning ved 13 punkter inden for 2000 m oplandet blev foretaget natten efter d. 29. juli 2022.

7.4.2.1 Udbredelsen af arter af flagermus baseret på kortlægning med fastmonterede detektorer og de supplerende kortlægninger

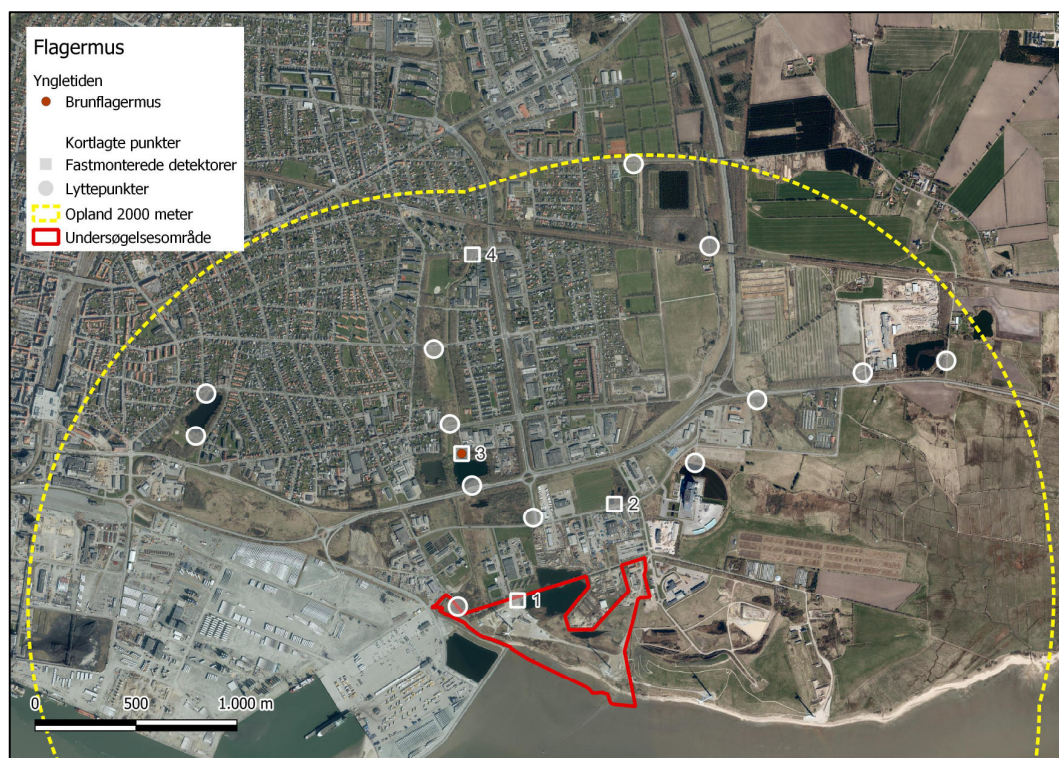
Udbredelsen af de registrerede baseret på registreringerne af flagermus foretaget med de fastmonterede detektorer og den supplerende kortlægninger fremgår af Figur 22 til Figur 28.

Ved de manuelle lytninger kunne der ved lytning ved sø 1 konstant observeres 1 til maksimalt 3 individer af flagermus, der fouragerede over søens vandflade. Dvs. søen anvendes som et fast fourageringsområde for arten i yngletiden, men kun af et meget

lavt antal individer. Profus Naturrådgivning har tidligere år foretaget kortlægning af flagermus i Esbjerg, der har vist, at der forekommer fouragerende flagermus ved de større søer i området herunder søerne i Lergravsparken, Paradissøerne og søen ved Energist-kraftværket.



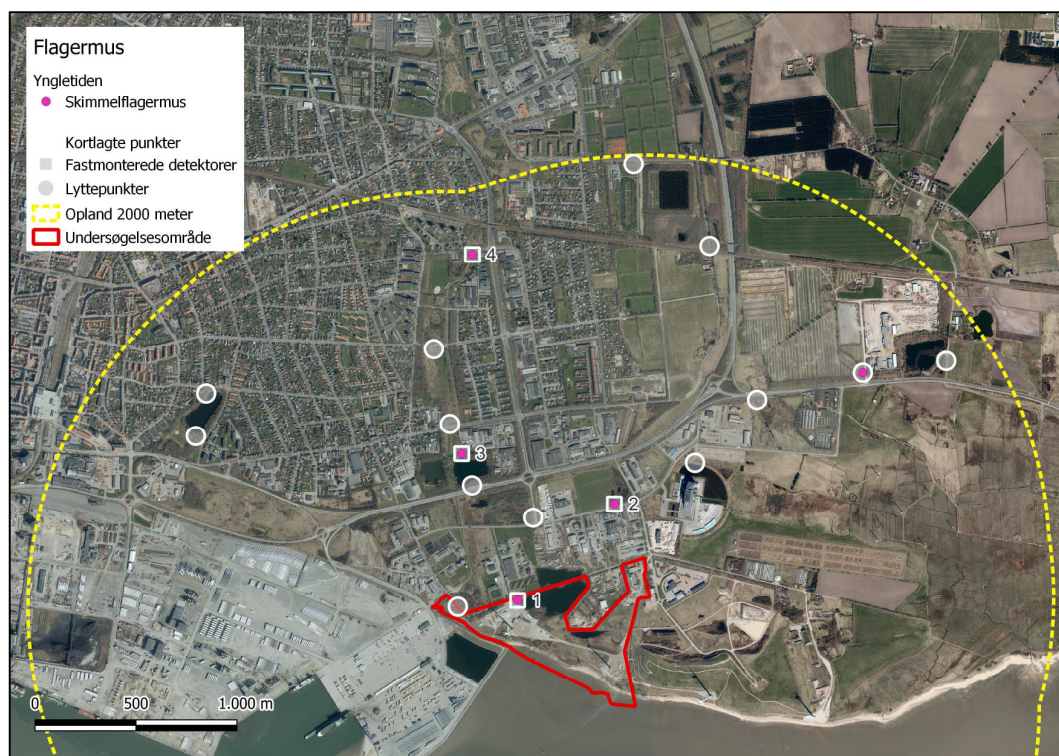
Figur 22 Udbredelsen af vandflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



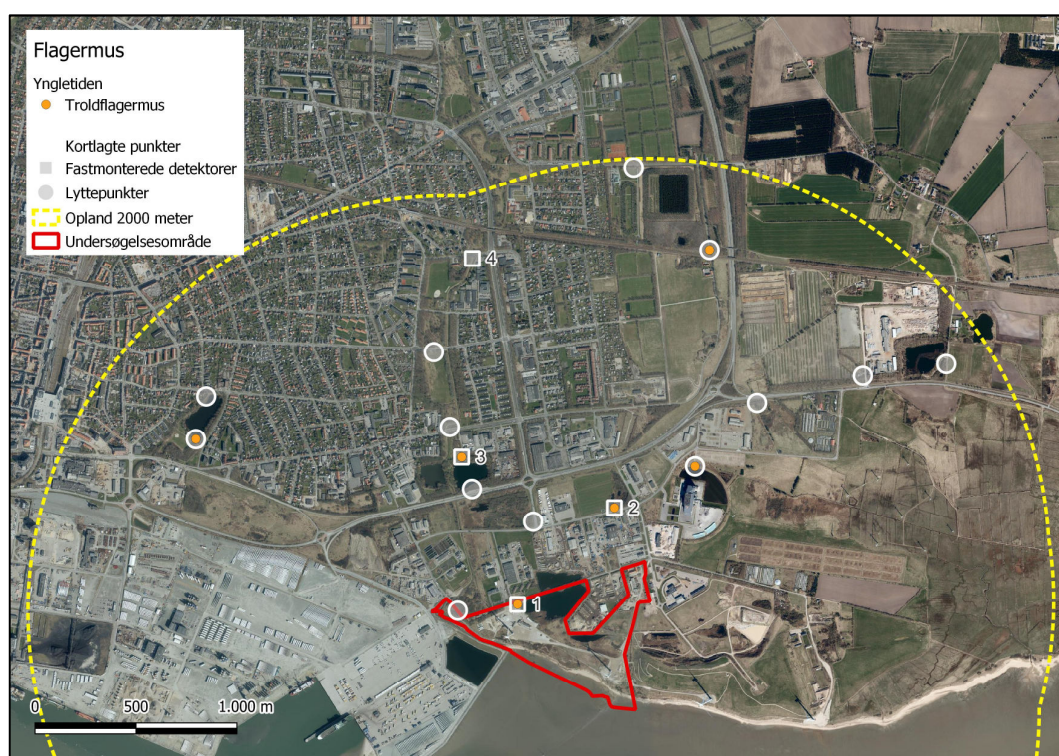
Figur 23 Udbredelsen af brunflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



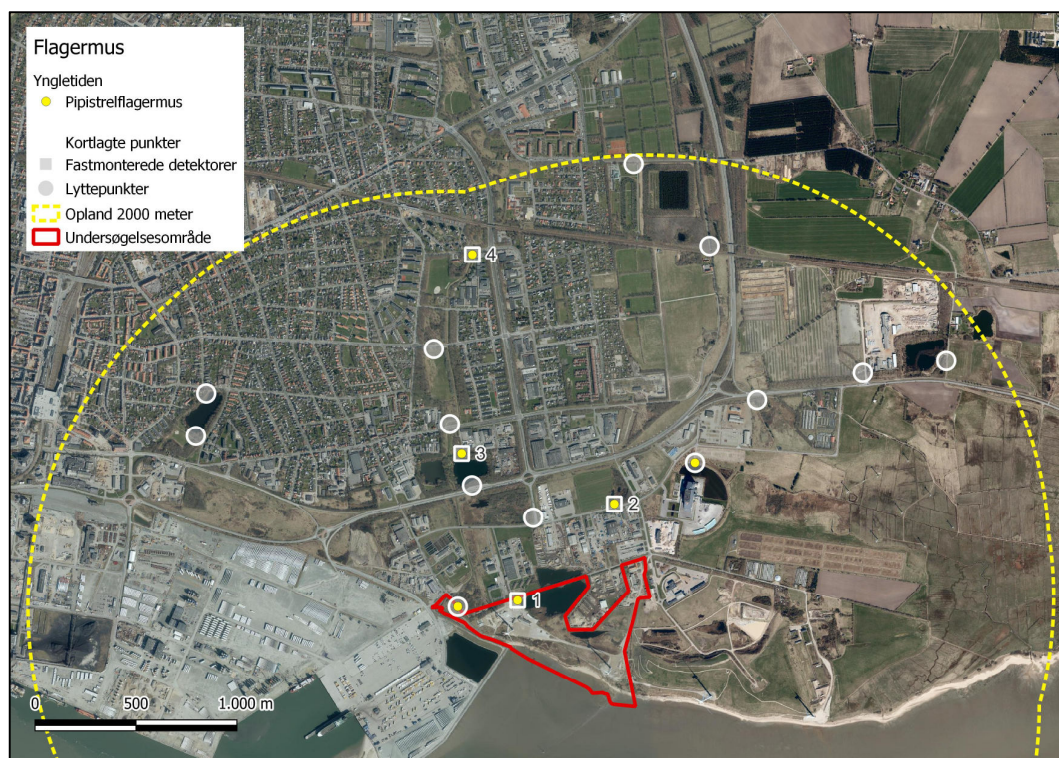
Figur 24 Udbredelsen af sydflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



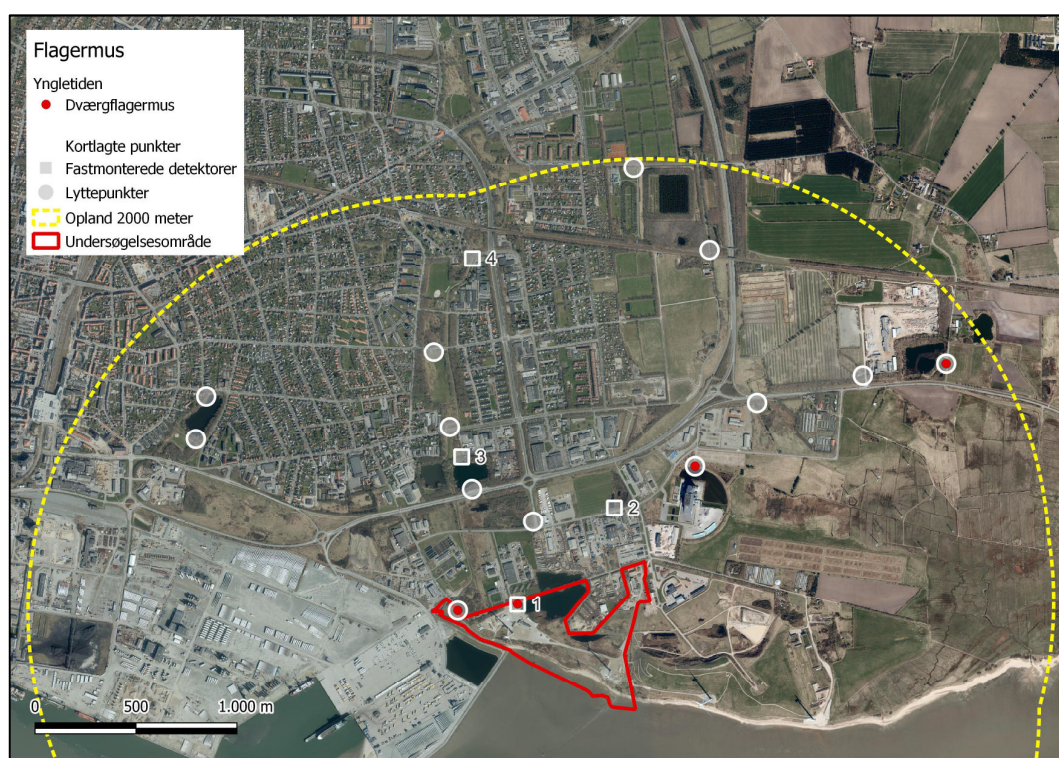
Figur 25 Udbredelsen af skimmelflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 26 Udbredelsen af troldflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 27 Udbredelsen af pipistrellflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 28 Udbredelsen af dværgflagermus i yngletiden i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.

7.4.3 Manuel lytning i undersøgelsesområdet

Nætterne efter 3. og 24. juli 2022 blev der lyttet og observeret ved industribygningerne i hhv. den østlige og vestlige del af undersøgelsesområdet. Der blev observeret flagermus af arterne skimmel-, syd-, trolde- og vandflagermus.



Figur 29 Manuel lytning efter flagermus i yngletiden ved industribygninger i undersøgelsesområdet.

Der blev ikke på noget tidspunkt observeret flagermus der fløj til eller fra bygningerne eller på anden måde udviste tilknytning til bygningerne. Det vurderes på baggrund af resultaterne, at der ikke forekom ynglende- eller rastende flagermus i undersøgelsesområdets industribygninger i yngletiden.

7.5 Spredningstiden i sensommeren

I spredningstiden i sensommeren blev der registreret seks arter af flagermus i forbindelse med kortlægningerne. Heraf blev fire af arterne registreret inde i undersøgelsesområdet.

7.5.1 Fastmonterede detektorer

Der blev foretaget kortlægning med fastmonterede detektorer over tre hele nætter efter 1. til 3. september 2022.

Det var muligt at ramme nætter med relativ svag vind, særligt d. 1. september, og uden nedbør, der er det optimale vejr til registrering af de maksimale flagermusforekomster i et område.

Antallet af registreringer af flagermus var meget lavt til lavt for alle registrerede arter, ved alle punkter og ved alle nætter med undtagelse af trolde- og pipistrelflagermus to af nætterne ved punkt 1, der lå i undersøgelsesområdet.

Tabel 23 Vejrforholdene efter datoerne for kortlægning med fastmonterede detektorer med angivelse af vindforholdene omkring midnat, hhv. middelvind og maksimale middelvind over 10 minutter, samt mængden af nedbør gennem hele natten.

Dato	Middel	Max middel 10	Nedbør
1. september 2022	2,5	4,3	Ingen
2. september 2022	4,3	5,9	Ingen
3. september 2022	4,7	5,7	Ingen

Tabel 24 Resultaterne af kortlægningen af flagermus med fastmonterede detektorer i spredningstiden i sensommeren.

Punkt	Dato	Vand	Syd	Skimmel	Trold	Pipistrel	Dværg
1	1. september 2022	2			90	16	20
1	2. september 2022	1			371	2645	24
1	3. september 2022				5007	462	3
2	1. september 2022		1		16		1
2	2. september 2022		3		9	3	2
2	3. september 2022		1		19	6	2
3	1. september 2022	1	2	1	14	2	
3	2. september 2022	5	2		32	3	
3	3. september 2022	1			20	2	
4	1. september 2022	17	1	1	5	4	
4	2. september 2022	2	1		5	1	
4	3. september 2022	10	1	1	12	4	

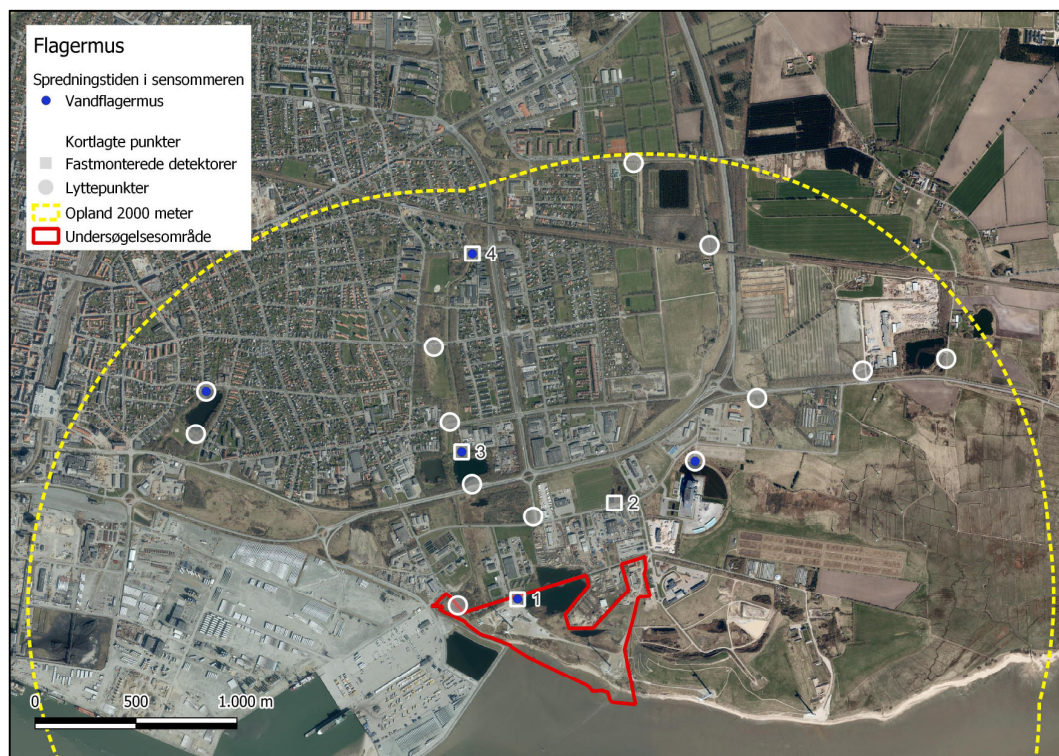
Det meget store antal registreringer af pipistrel og troldflagermus ved punkt 1 vurderes, at skyldes enkelte individer af disse arter, der gennem længere tid har opholdt sig tæt på detektoren gennem nætterne 2. og 3. september. Vurderingen baseres på, at langt de fleste optagelser af de to arter kun rummer kald af et enkelt individ, og at de mange kald er foregået over længere sammenhængende perioder over natten. Observationerne foretaget ved bygningerne, hvor den fastmonterede detektor ved punkt 1 var placeret, viste ikke tegn på individer af trold- eller pipistrelflagermus med tilknytning til bygningerne ved detektoren. Der må derfor have været tale om få fouragerende individer, der evt. de to nætter har fourageret på store fødemængder ved læsiden af bygningerne.

7.5.2 Supplerende kortlægning

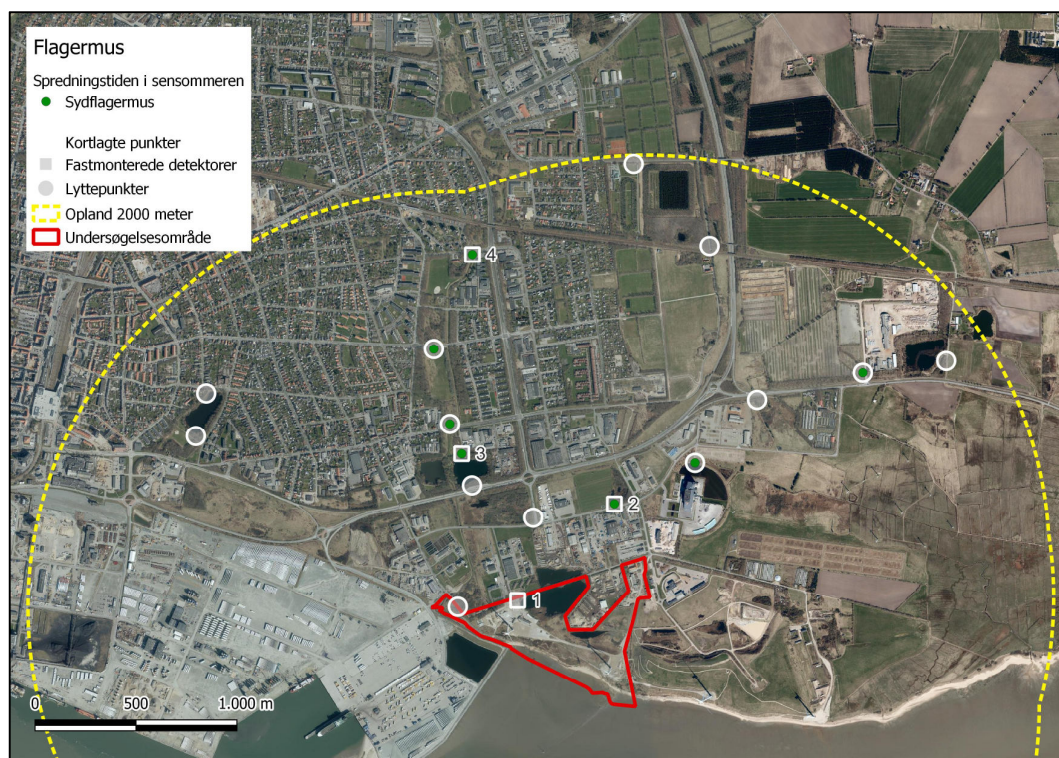
Den supplerende kortlægning ved 13 punkter inden for 2000 m oplandet blev foretaget nætterne med detektorer af typen AudioMoth v1.2.0 efter 1.-3. september 2022, dvs. uden brug af håndholdt detektor.

Udbredelsen af de registrerede baseret på registreringerne af flagermus foretaget med de fastmonterede detektorer og den supplerende kortlægninger fremgår af Figur 30 til Figur 35.

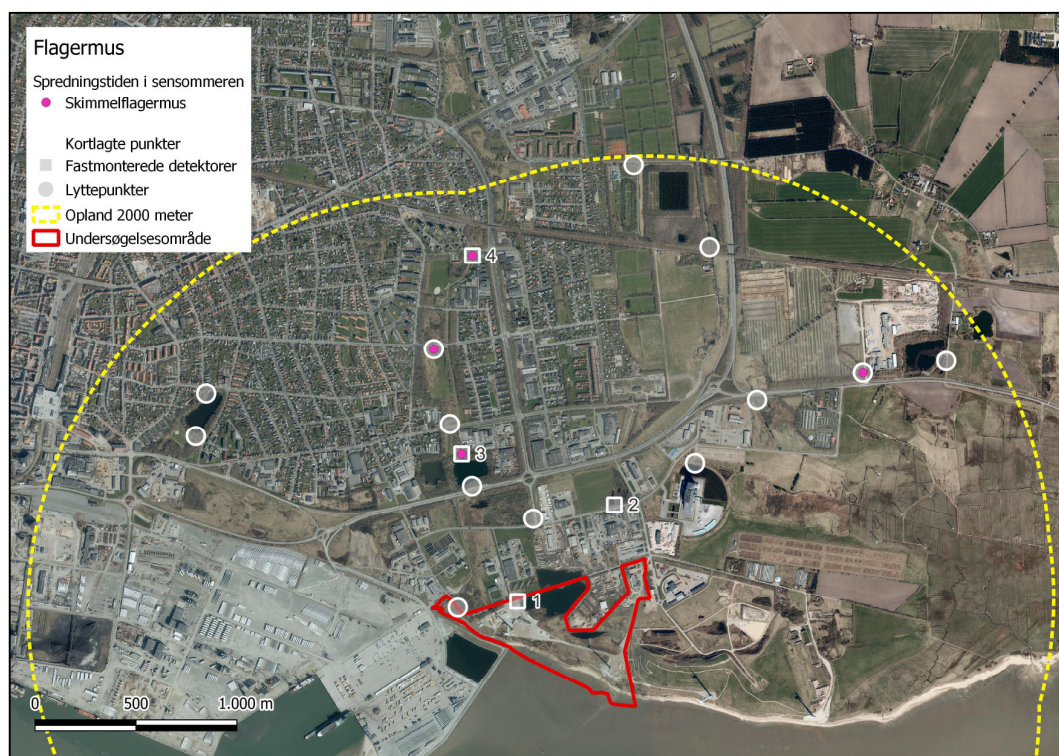
Som det var tilfældet i yngletiden kunne der ved de manuelle lytninger i undersøgelsesområdet ved lytning ved sø 1 konstant observeres 1 til maksimalt 3 individer af flagermus, der fouragerede over søens vandflade. Dvs. søen anvendes som et fast fourageringsområde for arten i yngletiden, men kun af et meget lavt antal individer. Profus Naturrådgivning har tidligere år foretaget kortlægning af flagermus i Esbjerg, der har vist, at der forekommer fouragerende flagermus ved de større søer i området herunder søerne i Lergravsparken, Paradissøerne og ved Energnist-kraftværket.



Figur 30 Udbredelsen af vandflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



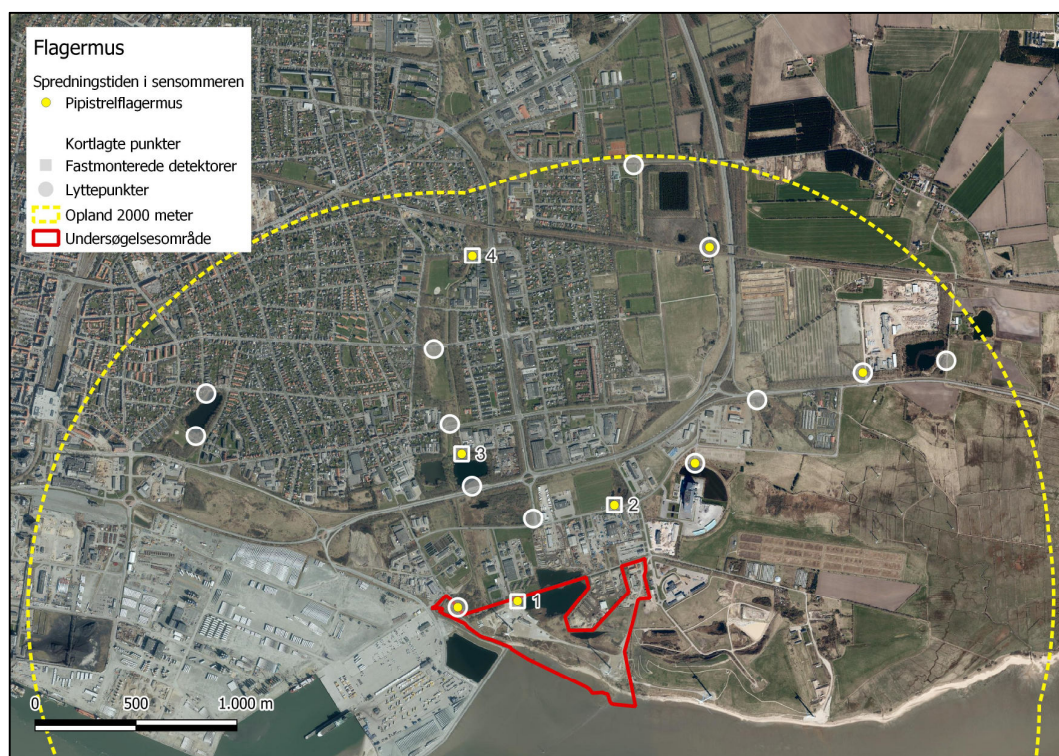
Figur 31 Udbredelsen af sydflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



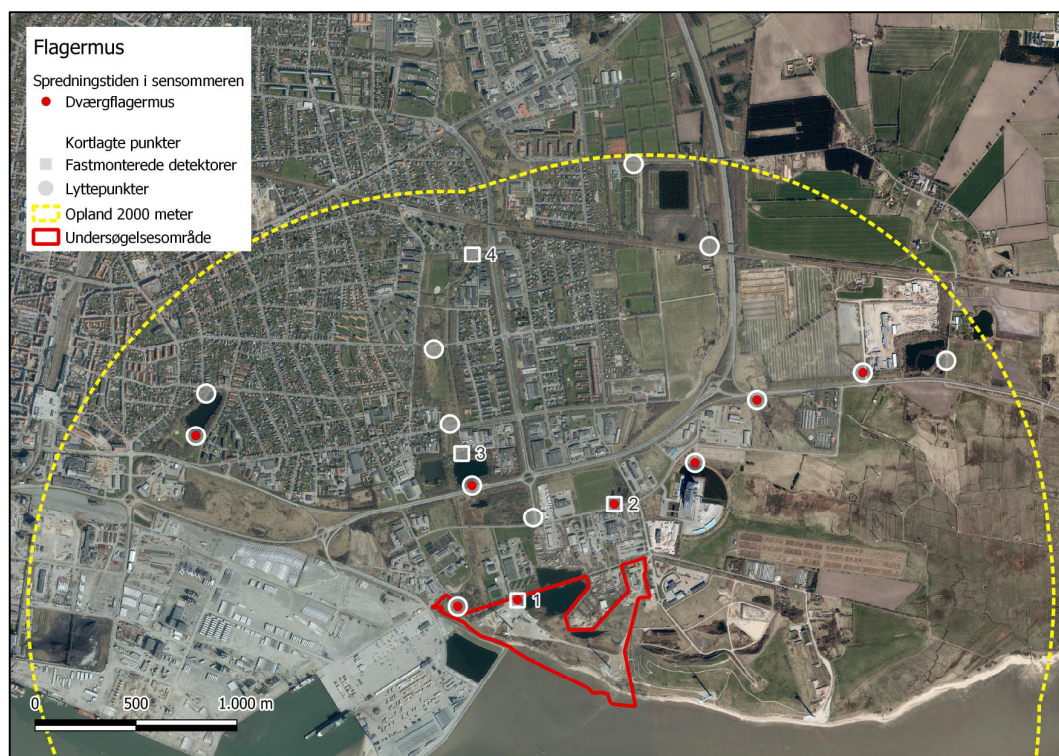
Figur 32 Udbredelsen af skimmelflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 33 Udbredelsen af trolldflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 34 Udbredelsen af pipistrellflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.



Figur 35 Udbredelsen af dværgflagermus i spredningstiden i sensommeren i oplandet baseret på supplerende registreringer og de fastmonterede detektorer.

7.5.3 Manuel lytning i undersøgelsesområdet

Nætterne efter 31. august og 1. september 2022 blev der lyttet og observeret ved industribygningerne i hhv. den østlige og vestlige del af undersøgelsesområdet. Der blev desuden foretaget en nats supplerende lytninger ved de fire mindre huse der ligger i den vestligste del af undersøgelsesområdet, se Figur 36 og Figur 37. Der blev observeret flagermus af arterne trolde- og vandflagermus.

Der blev ikke på noget tidspunkt observeret flagermus der fløj til eller fra bygningerne eller på anden måde udviste tilknytning til bygningerne. Det vurderes på baggrund af resultaterne, at der ikke forekom ynglende- eller rastende flagermus i undersøgelsesområdets bygninger i spredningstiden i sensommeren.



Figur 36 Manuel lytning efter flagermus i spredningstiden i sensommeren ved industribygninger i undersøgelsesområdet samt supplerende lytning ved fire mindre bygninger i den vestlige del.



Figur 37 Fire mindre bygninger ved udkanten af den vestligste del af undersøgelsesområdet.

8 Andre bilag IV-arter

Der blev desuden ikke observeret andre bilag IV-arter end arter af flagermus i forbindelse med de gennemførte kortlægninger.

9 Fugle

Projektområdet er beliggende grænsende op til fuglebeskyttelsesområde nr. 57 Vadehavet, ligger i havet ud for Måde, hvor det sydvestligste hjørne overlapper med fuglebeskyttelsesområdet.

På land ca. 1 km mod øst ligger den nordvestligste afgrænsning af fuglebeskyttelsesområde nr. 51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb.

Der blev foretaget kortlægning af fugle i undersøgelsesområdet dels med fokus på identifikation af potentielle påvirkninger af bestande af fugle og herunder særligt potentielle påvirkninger af fugle på udpegningsgrundlaget for de nærliggende fuglebeskyttelsesområder.

9.1 Metoder

Der vil blive foretaget en registrering af fugle, der opholder sig inden for projektområder over 4 omgange i perioden indtil sensommeren i 2022. Alle fugle der observeres registreres, herunder ynglefugle i § 3-områderne og rastefugle der evt. kan have tilknytning til fuglebeskyttelsesområdet.

Ved kortlægningen af fugle blev projektarealerne gennemgået til fods og observationerne blev foretaget ved hjælp af håndkikkert, der var tilstrækkeligt til kortlægning over de relativt korte afstande, som undersøgelsesområdet omfatter.

Alle observerede fugle, der opholdt sig inden for undersøgelsesområdet blev registreret. Overflyvende fugle eller fugle, der blev observeret flyvende eller rastende uden for undersøgelsesområdet, blev ikke registreret.

Placeringen af de registrerede fugle blev indtegnet på feltkort, der efterfølgende blev digitaliseret.

9.2 Kortlagte fugle

Der blev foretaget kortlægning af fugle i undersøgelsesområdet fire gange på dagene 15. marts, 20. april, 26. maj og 23. juni 2022. Perioden omfattede de tidlige forår, hvor mange af de overvintrende trækfugle stadig var tilsted i Danmark til 23. juni, der er i den sidste del af yngleperioden for mange danske fuglearter.

9.2.1 Observerede arter på udpegningsgrundlag

Der er en lang række af træk- og ynglefugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne 51 og 57. Ved kortlægningerne af fugle i undersøgelsesområdet blev der registreret seks af fuglearterne, der forekommer på udpegningsgrundlagene:

- Blåhals, ynglefugl 51 og 57
- Gråand, trækfugl 57
- Krikand, trækfugl 57
- Stor regnspove, trækfugl 57
- Strandhjejle, trækfugl 57
- Strandskade, trækfugl 57

Ynglefugle på udpegningsgrundlaget

Den eneste art af ynglefugle på udpegningsgrundlaget der blev observeret, var blåhals. Der blev observeret en syngende sydlig blåhals ved sø 3 ved runde 2. Der blev desuden observeret en fouragerende sydlig blåhals ved grusvejen gennem mosen syd for sø 4 ved runde 3. Fundet af sydlig blåhals udgør et muligt ynglefund af arten i undersøgelsesområdet.

Trækfugle på udpegningsgrundlaget

De observerede forekomster af trækfugle på udpegningsgrundlaget bestod af meget få individer af gråand i hhv. sø 1 og ved kysten samt meget få individer af arterne krikand, stor regnspove, strandhjejle og strandskade ved kysten, se Tabel 25 til Tabel 29.

9.2.2 Alle kortlagte fugle

Det kortlagte antal fugle var relativt lavt og der var på intet tidspunkt forekomst af større rasteforekomster af fugle inden for undersøgelsesområdet.

Alle registrerede fugleforekomster ved de fire kortlægningsdatoer er oplistet i Tabel 25 til Tabel 29.

Antallet af individer af hver art fremgår for hvert af delområderne inden for undersøgelsesområdet som det fremgår af kortet på Figur 1. De delområder der ikke fremgår af tabellen er delområder hvor der ikke forekom fugle på kortlægningstidspunkterne.

De fleste af de observerede arter er almindelige og vidt udbredte fugle, med undtagelse af arterne blåhals, nærmere betegnet underarten sydlig blåhals, og sortstrubet bynkefugl, der er relativt sjældne i Danmark.

Tabel 25 Registrerede fugle ved kortlægningen 15. marts 2022. Arter på udpegningsgrundlaget er angivet med fed.

15. marts 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Engpiber				1	3			
Gråand			2			1		
Gråkrage	1				1			1
Gærdesmutte					1			
Husrødstjert	2							
Hættemåge			72		3	2		
Krikand			6					
Musvit		2			2			1
Ringdue		2						
Rødhals						1		
Sangdrossel		1						
Sanglærke				2				
Skarv			1					
Skovsneppe					1			
Solsort	1				1	1		
Sortstrubet bynkefugl					2			
Stor præstekrave			9					
Strandskade					1			
Stær	9							
Sølvmåge			1					

Tabel 26 Registrerede fugle ved kortlægningen 20. april 2022. Arter på udpegningsgrundlaget er angivet med fed.

20. april 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Bogfinke		1		1				
Engpiber			1					
Fasan	1							
Gransanger	2	3		2	2			
Grønbenet Rørhøne						1		
Gråkrage	2		2					
Gærdesmutte		2		1	2			
Hvid Vipstjert	1							
Hættemåge			5		65			
Jernspurv				1	1			
Knopsvane			1					
Munk		2						
Musvit		3			3			
Rørspurv	1				1			
Sangdrossel	1			1	1			
Skovskade					1			
Solsort		1			1			
Stor regnspove			1					
Strandskade			35					
Sydlig blåhals							1	
Sølvmåge					14			
Tornirisk	2	3		2	5			

Tabel 27 Registrerede fugle ved kortlægningen 26. maj 2022. Arter på udpegningsgrundlaget er angivet med fed.

26. maj 2022	Lokalitet							
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Blåmejse				1				
Engpiber		1			4		1	
Gransanger	1	4		3	1			
Grønirisk				1				
Gulbug		1						
Gærdesmutte		1						
Hættemåge				63				
Jernspurv					1			
Knopsvane						2		
Kærsanger					1			1
Munk		1						
Ringdue	1			5				
Rørsanger						2		2
Rørspurv					4			
Sangdrossel				1				
Solsort	1			1				
Stor præstekrave				2				
Strandhjejle				1				
Strandskade				6				
Svartbag				4				
Sølvmåge				62		6		
Tamdue	1							
Tornirisk	4	4		2		2		
Tårnfalk	1							

Tabel 28 Registrerede fugle ved kortlægningen 23. juni 2022. Arter på udpegningsgrundlaget er angivet med fed.

23. juni 2022		Lokalitet						
Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose	Sø 1	Sø 3	Sø 4
Bogfinke	2							
Bysvale						1		
Gransanger	1	3		4	1	1		1
Grønirisk	3	2		2	1			
Gråkrage				2				
Gulspurv					2	1		
Gærdesanger	2	2						
Gærdesmutte	2		1		2	1		
Gøg						1		
Husrødstjert				4				
Hvid Vipstjert	2							
Jernspurv				1	2			
Kærsanger		1			2	1		
Landsvale						2		
Munk		2			1			
Mursegler						2		
Musvit	1			1				2
Ringdue				5				
Rørsanger					2			
Rørspurv	2	1		1	4			1
Sivsanger								3
Solsort	1			3	1			
Strandskade								3
Stær	81							
Sydlig blåhals					1			
Tornirisk	5	2			5	2		
Tornsanger	3	1		1				

10 Andre observerede arter

Der blev registreret alle arter af pattedyr, dagsommerfugle, guldsmede og græshopper som blev observeret i forbindelse med kortlægningen af fugle og krybdyr. Der blev desuden noteret fund af et enkelt individ af en brun art af sandspringer.

De registrerede arter fremgår af Tabel 29 med lokalitetsangivelser som på kortet i Figur 1. De delområder der ikke fremgår af tabellen er delområder hvorfra der ikke blev registreret andre arter.

En kort beskrivelse af den typiske invertebratfauna observeret i søerne fremgår desuden af afsnit 3.2 og i Tabel 19 for søerne uden for undersøgelsesområdet.

Tabel 29 Alle arter af pattedyr, dagsommerfugle, guldsmede og græshopper som blev observeret i forbindelse med kortlægningen af fugle og krybdyr.

Art	Andre 1	Andre 2	Andre 3	Andre 4	Mose
Almindelig blåfugl	x			x	
Almindelig markgræshoppe	x	x		x	
Almindelig vandnymfe		x			x
Blodrød hedelibel	x				
Dagpåfugleøje	x				
Græsråndøje	x	x		x	x
Nældens takvinge	x		x	x	
Ræv	x				
Rådyr	x	x		x	x
Sandspringer sp. Brun art.	x				
Stor blåpil				x	x
Stor bredpande	x				
Stor farvevandnymfe		x			x
Stor kålsommerfugl	x			x	x
Stregbredpande	x				

Ud over de anførte blev der ikke observeret bemærkelsesværdige arter. De væsentligste insektforekomster var i de tørre ruderaer, der lå i forbindelse med industriområderne. De store mosearealer var dækket af tagrør og rummede kun meget få insekter.

11 § 3-vandløb

Der blev foretaget en overordnet besigtigelse af § 3-vandløbet, der løber gennem den vestligste del af projektområdet. Det eksisterende GIS-lag med det § 3-registrerede vandløb er med et forløb vest om projektområdet. Luftfotos, og feltbesigtigelsen, viser, at vandløbet ligger reelt inden for projektområdet.

Nord for Mådevej fremstod vandløbet som et ca. 1 m bredt udrettet kanaliseret vandløb.

Vandløbet løber under en bro over Mådevej ind i undersøgelsesområdet hvor det fremstår som et bredt stillestående vandløb med kraftig rørskov på begge sider. Vandløbet havde ved besigtigelsen med uklart og mudret vand og blød og mudret bund, og viste tydelige tegn på saltvandspåvirkning i form af fravær af typisk invertebrat fauna for vandløb.

Der er overlap mellem undersøgelsesområdet og ca. 85 meter af vandløbet syd for broen. Vandløbet løber derefter sydvest, lige uden for undersøgelsesområdet, ud i havet, hvor der ved udmundingen igen er et delvist overlap med undersøgelsesområdet over en strækning på 55 m.



Figur 38 Vandløbets forløb set på luftfoto samt afgrænsningen af undersøgelsesområdet.



Figur 39 Broen over Mådevej hvorunder vandløbet løber fra nord til syd ind i undersøgelsesområdet.



Figur 40 Åben vandflade i vandløbet umiddelbart syd for broen.



Figur 41 Vandløbet set fra syd op mod broen over Mådevej.

12 Referencer

Ref. 1 Arter.dk Hjemmesiden arter.dk er udviklet som et samarbejde mellem Miljøstyrelsen, Statens Naturhistoriske Museum, Naturhistorisk Museum Aarhus og DanBIF.

Ref. 2 Baagøe, H. J. & Jensen, T. S. (red.) 2007. Dansk pattedyr atlas. Gyldendal.

Ref. 3 DMU 2017: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV

Ref. 4 Fredshavn, J.R., Nygaard, B. & Ejrnæs, R. 2010. Naturtilstand på terrestriske naturarealer – besigtigelser af § 3-arealer. 2. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 72 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 792.
<http://www.dmu.dk/Pub/FR792.pdf>

Ref. 5 HabitatVision A/S 2022. Notat. Besigtigelse af § 3-områder ved Måde i Esbjerg Kommune 2022.

Ref. 6 Naturstyrelsen, Miljøministeriet 2013. Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder.

Ref. 7 NOVANA, Arter. <https://novana.au.dk/arter>

Ref. 8 Teknisk anvisning. Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*, TA. nr.: A16

Ref. 9 Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 mv. (version 1.05, januar 2019)

Bilag 4

Visualiseringsstudie

Måde - havnerelateret erhverv



Visualiseringerne er en videreforarbejdning af visualiseringerne fra miljøkonsekvensrapporten, delrapport 1 for Etape 5 fra 2020. Miljøkonsekvensrapporten for etape 5 er udarbejdet af Niras.

Visualiseringsbillede 1-3 er udført af LandSyd - Landinspektører I/S
November 2022

Visualiseringer

Udvidelse af Esbjerg Havn med Etape 5, skal ses i sammenhæng med visualisering for planområdet og vurdering af planområdets påvirkning på det omgivende landskab, idet etape 5 udgør 57 ha og ligger søværts for planområdet. Højt og lavt oplag, bygninger og skorstene i etape 5 vil dominere havnefronten mod byen, og planområdet vil efter anlæggelse af Etape 5 være omringet af erhvervsbebyggelse, og tekniske anlæg.

I visualiseringsstudiet af planområdet er der derfor taget udgangspunkt i visualiseringerne af den fuldt udbyggede etape 5, hvori der er indplaceret byggefelt med de maksimale bygningsvolumener i planområdet, så påvirkningen fra planområdet af det omgivende landskab kan ses i rette sammenhæng. Der er udvalgt visualiseringsstandpunkter på baggrund af visualiseringsstandpunkter fra miljøkonsekvensrapport delrapport 1 til Etape 5 fra 2020 udarbejdet af Niras, se fig. 1.29, hvor fotostandpunkt 2, 7 og 8 på Fanø er benyttet.

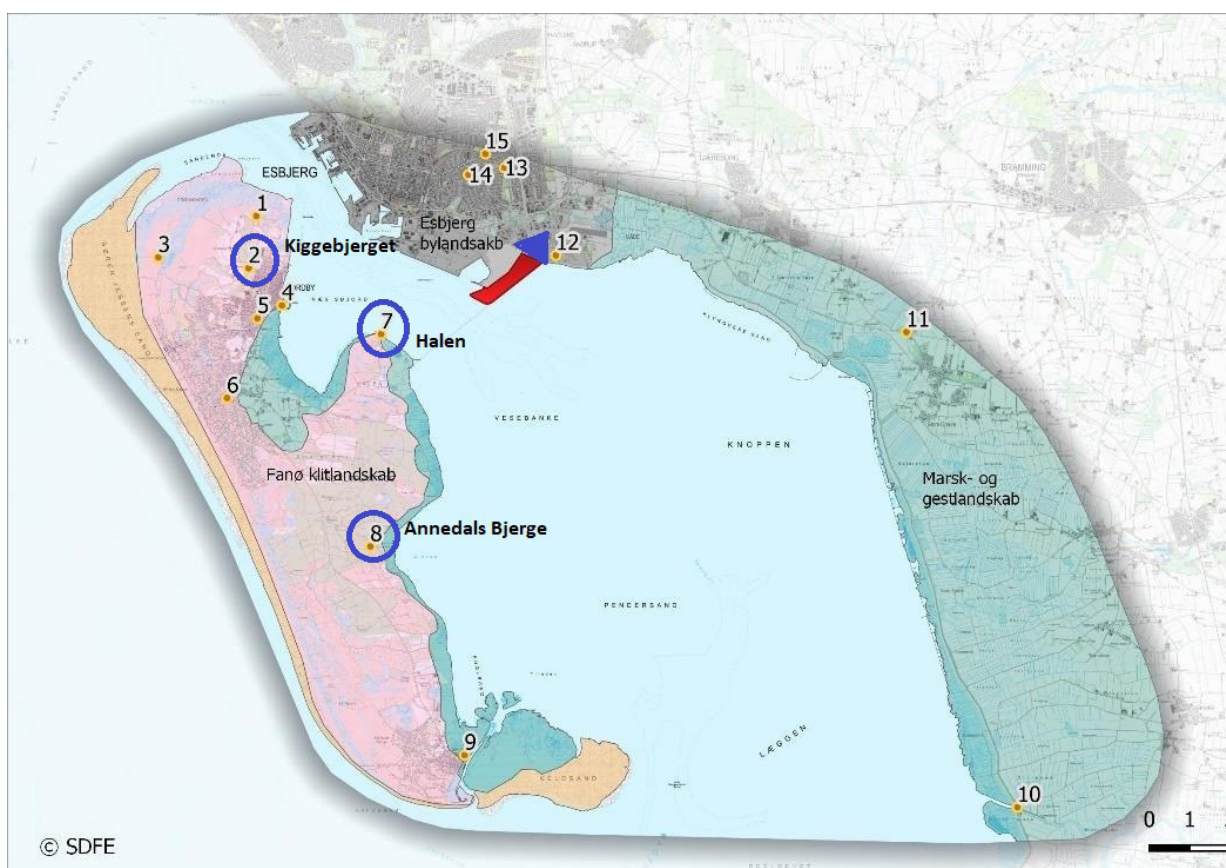
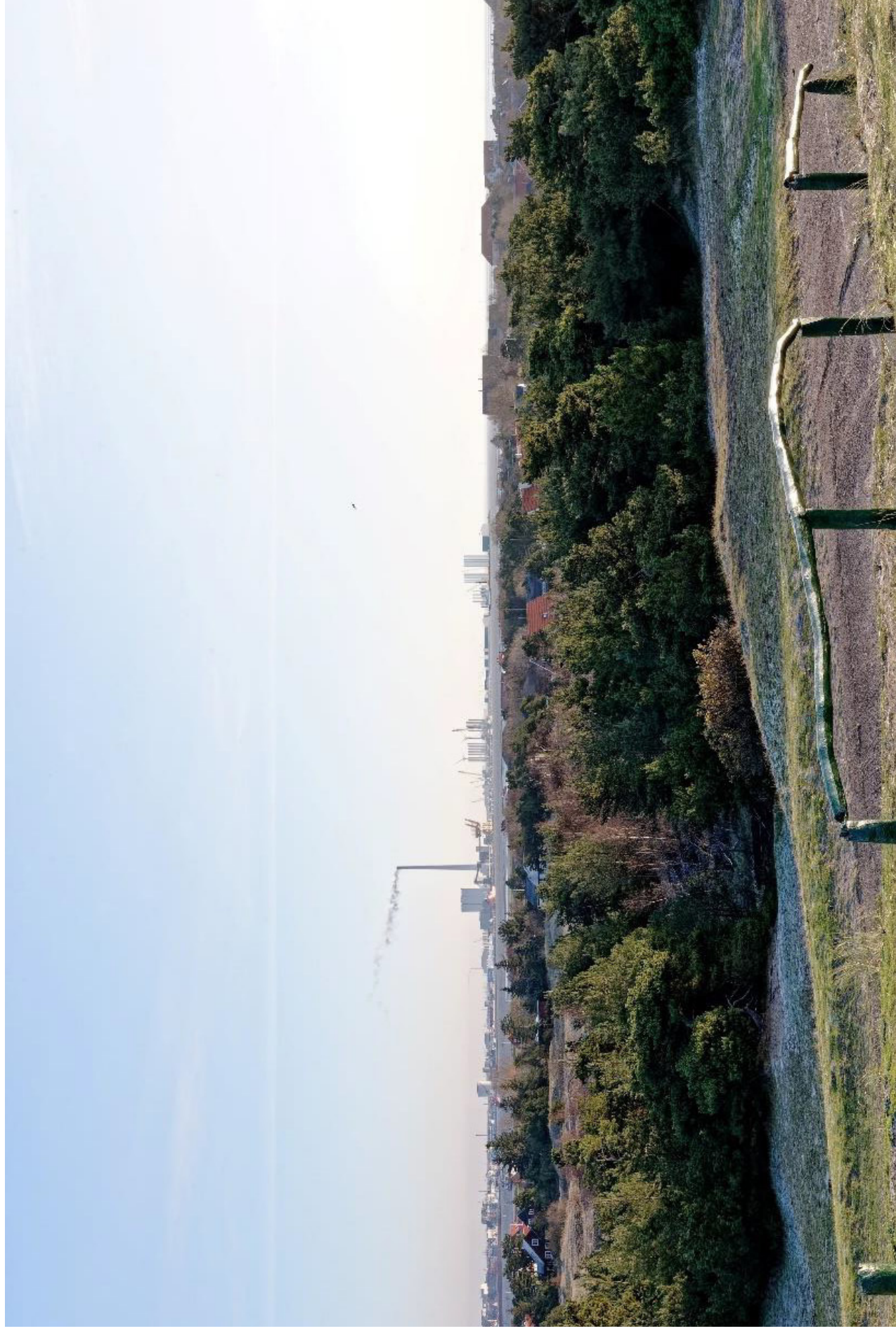
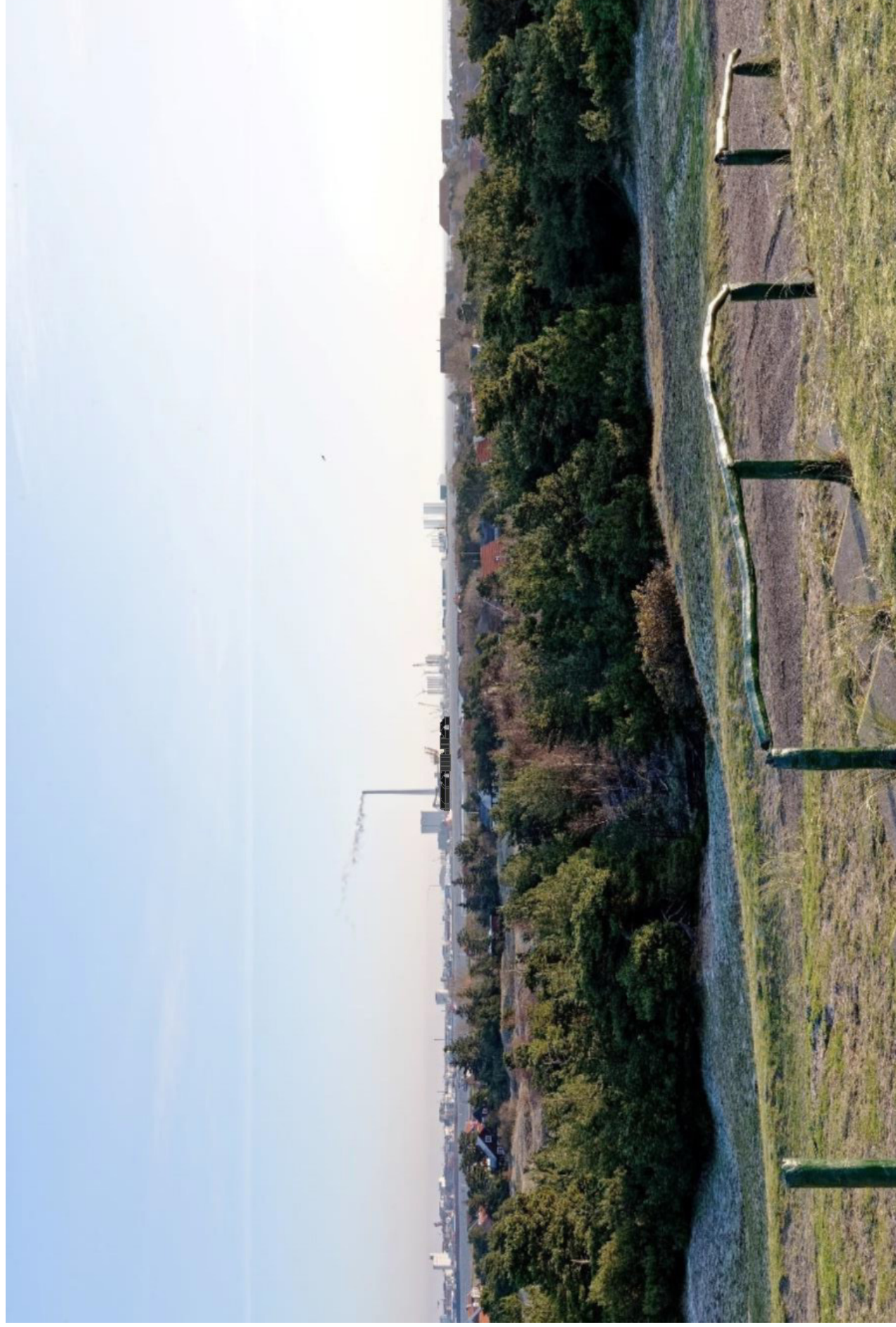


Fig 1.29: Oversigt over de overordnede landskabstyper, der præger landskabet omkring Esbjerg Havn, samt fotostandpunkter. Kilde: Miljøkonsekvensrapport delrapport 1, 2020 til Etape 5, som er vist som et rødt areal. Planområdet ses som et blå markeret areal.

Visualiseringsbillede 1-3 med realisering af planområdet er vist med fremhævede sorte kasser, og skal betragtes som et volumenstudie i en fuld udnyttelse af lokalplanens råderum mht. bebyggelse. Bebyggelsen vil komme til at ligge bag etape 5, og vil ikke optræde i forgrunden, som de gør på visualiseringsbillederne.



Fotostandpunkt 2. Udsigt fra Kiggebjerg mod Esbjerg Havn.
Visualisering med Etape 5.



Visualiseringsbillede 1

- Visualisering med Etape 5 og lokalplan 11-030-0010



Fotostandpunkt 7. Udsigt fra Halen, Fanø mod Esbjerg Havn.
Visualisering med Etape 5.



- Visualiseringsbillede 2
- Visualisering med Etape 5 og lokalplan 11-030-0010



Fotostandpunkt 8. Udsigt fra Annedals Bjerge, Fanø mod Esbjerg.
Visualisering med Etape 5.



Visualiseringsbillede 3

- Visualisering med Etape 5 og lokalplan 11-030-0010

Vandhåndteringsplan

Bilag 5 til Lokalplanforslag for Lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde syd for Mådevej

Aabenraa
Esbjerg
Grindsted
Tønder
Varde
Vejen

Esbjerg, den 9. januar 2023
J.nr. 20196055\uh\mls

Indhold

Introduktion.....	2
Konklusion.....	3
Planområdet.....	3
Størrelse.....	3
Forhold til anden planlægning.....	3
Terræn.....	4
Overfladevand.....	5
Jordbundforhold.....	6
Grundvand og vandspejl.....	8
Klimatiske faktorer.....	9
Regnvandshåndtering.....	9
Regnvandshåndteringssystem.....	10
Dimensionsgivende nedbørsmængder:	
Hverdagsregn, designregn og ekstremregn.....	10
Strømning efter realisering af LP.....	11
Håndtering af risici for oversvømmelse.....	11



Introduktion

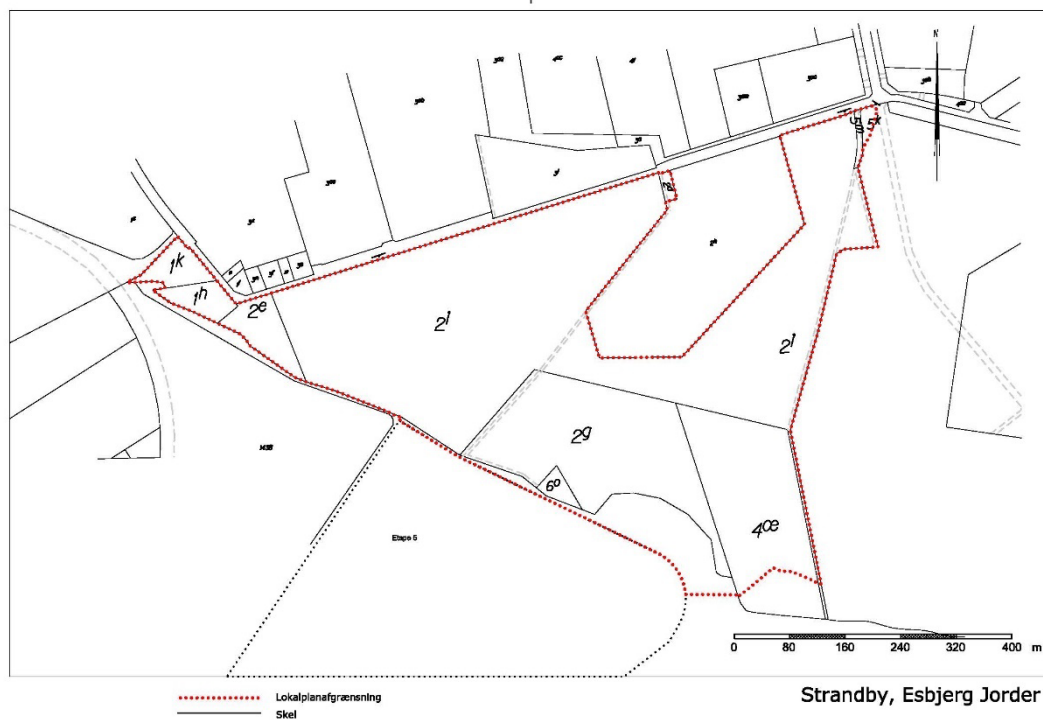
Jævnfør Kommuneplanens retningslinjer og Spildevandsplanen, skal der ved udbygning af områder til fremtidig byudvikling udarbejdes en vandhåndteringsplan, som påviser, at der efter udbygning ikke er risiko for oversvømmelse eller at oversvømmelsen kan afværges på en hensigtsmæssig måde, så mest muligt vand tilbageholdes før afledning og nedsivning til kloaksystemet og i stedet bidrager til grøn bykvalitet og mere biodiversitet i byrummet.

Omfanget af en vandhåndteringsplan vil være forskellig, alt efter om der er en udfordring med overfladevand, havvand og grundvand eller ikke. En vandhåndteringsplan kan være forholdsvis kort, hvis forholdene tilsiger dette, og omvendt kan der være behov for mere omfattende analyser, hvis udfordringen er større.

LandSyd har udarbejdet nærværende vandhåndteringsplan, som skal danne baggrund for håndtering af regnvand i planområdet for Lokalplan nr. 11-030-0010 Erhvervsområde, syd for Mådevej.

Anvendelsen indenfor planområdet er havneerhverv i form af havneorienteret transporttøgt serviceerhverv samt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Herudover er der mulighed for at etablere mindre belastende havneorienterede erhverv inden for håndværk, engroshandel eller service. Der må etableres byggeri inden for 20% af arealet, og derudover oplag af gods såsom masegods, projektgods som sten, grus, biler, vindmøllekomponenter, maskindele, containere mv.

Fig. 1 nedenfor angiver med rød markering lokalplanområdet, som består af hele eller dele af matr.nr. 2i, 2g, 2d, 4æ, 2e, 5m, 5k, 6o, 1h og 1k Strandby, Esbjerg Jorder.



Kortbilag A
Matrikelkort

Fig. 1. Matrikelkort over lokalplanområdet.



I et separatkloakeret kloakopland er DIN Forsyning kun forpligtet til at håndtere en regnhændelse op til $T = 5$ (designregn). Ekstreme regnhændelser skal kunne håndteres i planområdet eller af Esbjerg Havn.

Idet der endnu ikke foreligger en disponering af planområdet, kan der ikke i vandhåndteringsplanen gennemgås, hvordan overfladevand konkret bliver håndteret i forbindelse med byggemodningen i en hverdagssituation, ved designregn og i en skybrudssituation. Der kan derfor ikke tages højde for tilpasninger mellem indretning af lokalplanområdet og strømningsveje samt bassiner.

I denne vandhåndteringsplan er der udelukkende beregnet eksempler på volumener, som skal kunne håndteres af et kommende vandhåndteringssystem i planområdet, samt hvordan risici for oversvømmelse i planområdet skal sikres via terrænregulering og min sokkelkote til bebyggelse.

Konklusion

Det konkluderes, at risici for oversvømmelse mht. havvand, overfladevand, grundvand kan håndteres inden for planområdet vha. sikring af gennemstrømning fra opstrøms grundvand, terrænregulering, min. sokkelkote og opsamling og rensning af regnvand.

I planen gennemgås planområdets terræn, jordbunds- og grundvandsforhold samt eksisterende strømningsforhold.

Det antages at der som udgangspunkt er vanskelige nedsivningsforhold i planområdet, men at nedsivningsevne ændres til at være god, når terrænet hæves til kote 5 m DVR90 med grus og granit.

Mht. oplandsareal antages at planområdet ikke modtager eller afgiver regnvand fra og til omgivelserne, ud over udløb fra planområdets dræn, og Præstegårdsbækkens udløb til Vadehavet. Gennemstrømning af grundvand opstrøms for planområdet skal sikres.

Planområdet bliver spildevandskloakeret, og regnvand til serviceniveau på $T = 5$ fra maks. 80 % af planområdet skal via et vandhåndteringssystem renses, og udledes til havet af DIN Forsyning. Herudover skal regnvand nedsive. Ekstremregn skal kunne håndteres indenfor planområdet eller det øvrige Esbjerg Havn. Ved anlæg af projektering og byggemodning, bliver der stillet krav til at regnvandssystemet i planområdet dimensioneres til at kunne håndtere en 100års hændelse.

Der er beregnet eksempler på bassinvolumen for hhv.

- Hverdagsregn og designregn mellem 4320 m³ – 6480 m³
- Ekstremregn mellem 4800 m³ – 7200 m³

Planområdet

Størrelse

Planområdet dækker et areal på ca. 30 ha.

Forhold til anden planlægning

Planområdet er i kommuneplan 2022-2034 udpeget som oversvømmelsestruet i forbindelse med stormflod og havvandsstigninger ved klimaforandringer. Denne trussel er håndterbar, og lokalplanen sikrer en passende afværgeforanstaltning.



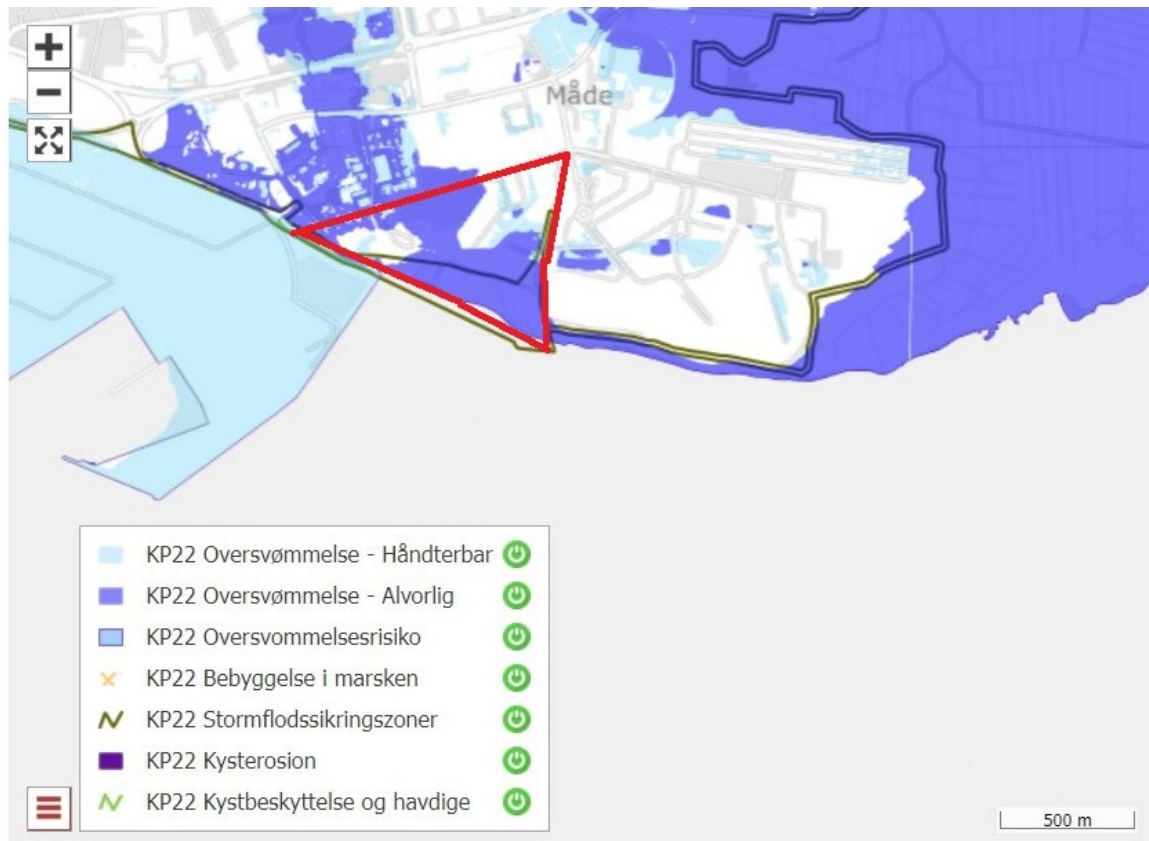


Fig. 2 Kortudsnit fra udpegning af oversvømmelsestruede arealer i kommuneplan 2022-2034.

Indenfor planområdet er der planlagt en byggemodning til havnerelaterede erhverv. Der skal udarbejdes et spildevandstillæg for planområdet som følger processen for udarbejdelse af lokalplanen for området.

Havneområderne er oversvømmelsestruede og nedsivning af regnvand er problematisk. De eksisterende havnearealer er hovedsagelig separatkloakeret, så spildevand og processpildevand ledes til Renseanlæg Øst, mens overfladevand fra befæstede arealer hovedsageligt ledes til havet i havneområdet efter forudgående rensning.

I spildevandsplanen stilles krav om at maks. 80 % af tag- og overfladevand i planområdet afledes til Præstegårdsbækken eller Vadehavet via regnvandssystem med rensefunktioner og 20% skal håndteres inden for planområdet, dvs. nedsives.

Terræn

Planområdet fremstår som et relativt fladt område med et faldende terræn mod havet i terrænkoter 0 – 7 m DVR90. Arealerne omkring de tidligere gårdmiljøer på adresserne Mådevej 75 og 89 er terrænreguleret til kote 4-7.



Fig. 2 Planområdet afgrænset af den røde trekant. Som baggrundsgrafik ses højdekurver og en overflademode.



Fig. 3. Overflademodel(DSM) 2006 fra Hexagon
Planområdet ses som den røde trekant. Signaturfarven orange er givet for de laveste korter, og dernæst i stigende grad gul, grøn, mørk blå og lys blå.

Overfladevand

Ud over Præstegårdsbækken er der ikke vandløb indenfor planområdet. Præstegårdsbække har sit udløb indenfor planområdet. Det er en vigtig afvandingskanal, der modtager overfladevand fra det separatloakerede opland i Østbyen. Præstegårdsbækken har status af et spildevandsteknisk



vandløb til og med Planområdet/Mådevej. Dvs. at Præstegårdsbækken pt har status af et privat vandløb inden for planområdet.

Der er ikke synlige vandhuller eller vandløb inden for planområdet, men afstrømningslinjer og tilknyttede lavninger i terrænet, hvor regnvand opmagasineres ved skybrud og perioder med megen regn. Overfladevand i planområdet strømmer til lergravsøer og moser, som fortrinsvis er afløbsløse. Derudover afledes overfladevand til havet via grøfter og dræn. Esbjerg Kommune antager, at de to lergravssøer ikke er forbundet med rørføring under Mådevej.

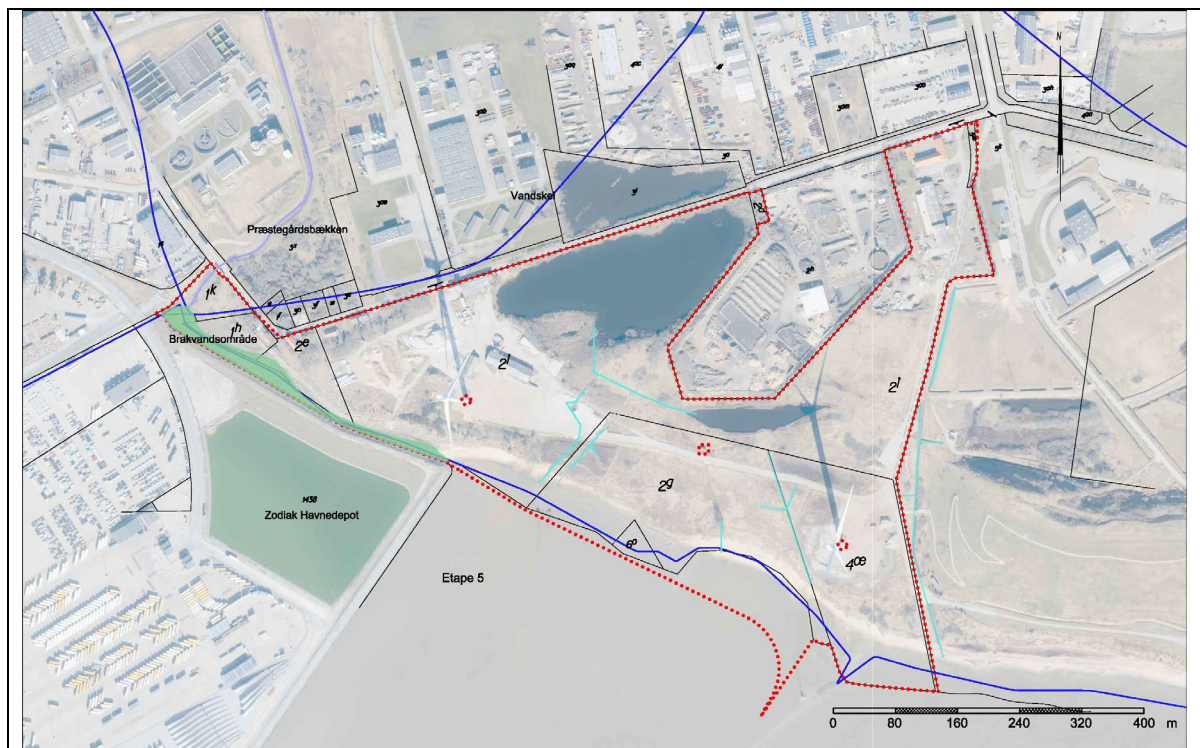


Fig. 5 Vandskel, søer, hav, vandløb, grøfter og strømningsveje i forbindelse med planområdet.
Webgis-kort fra KAMP

Udover Præstegårdsbækken antages det ikke at være relevant andet overfladevand der strømmer til planområdet, idet Mådevej agerer som en barriere for det nordfra kommende overfladevand, og idet der langs afgrænsningen mod syd, langs grusvejen til Måde Deponi, ligger en grøft som afvander overfladevand til havet.

Jordbundsforhold

Der er pt ikke udarbejdet en geoteknisk rapport for planområdet. Der foreligger dog 5 boreprøver



indenfor planområdet foretaget i 1983, 1983 og 1993 samt en geoteknisk rapport fra tilgrænsende planområde for PtX anvendelsen.

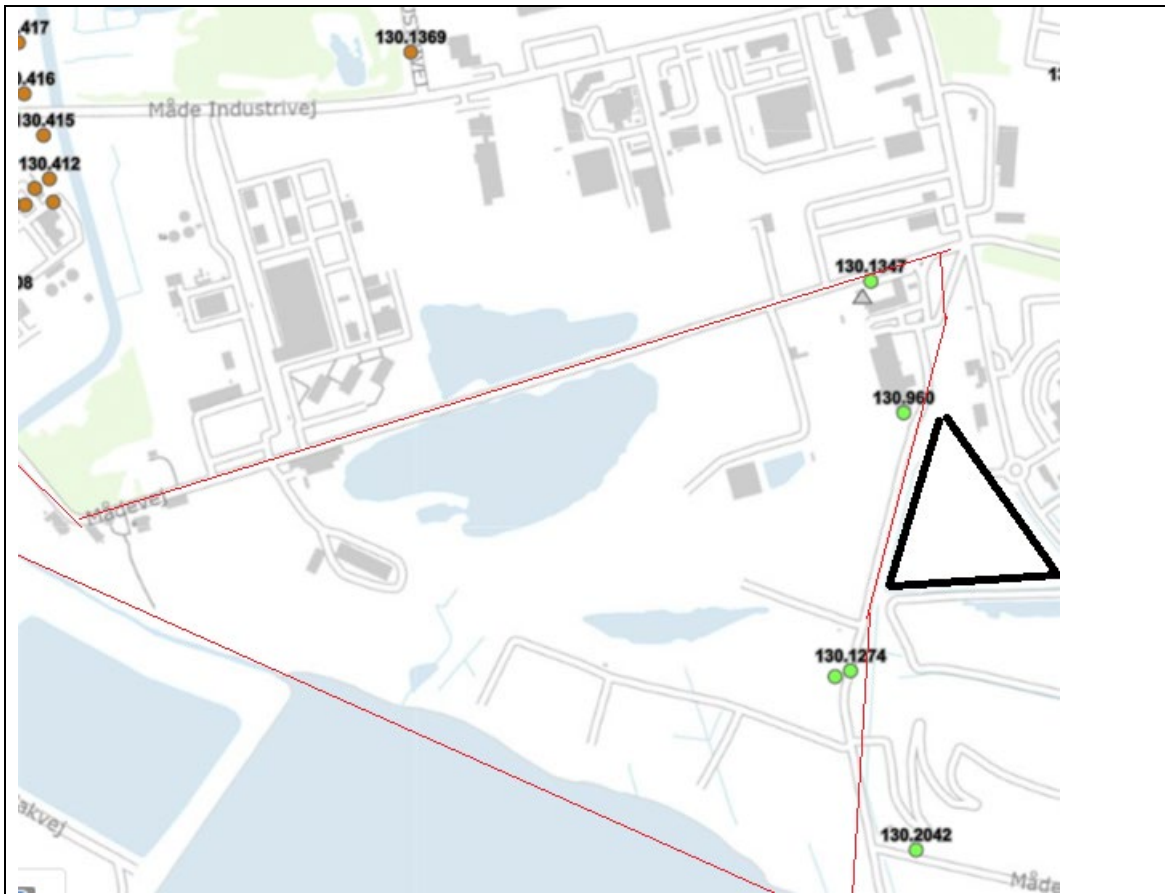


Fig.6 Boreprøver er foretaget i lokation B1, B4, B8, B10 og B12. Hertil er 5 boreprøver foretaget inden for det trekantede areal i sort streg. Den røde streg indikerer lokalplanområdet.

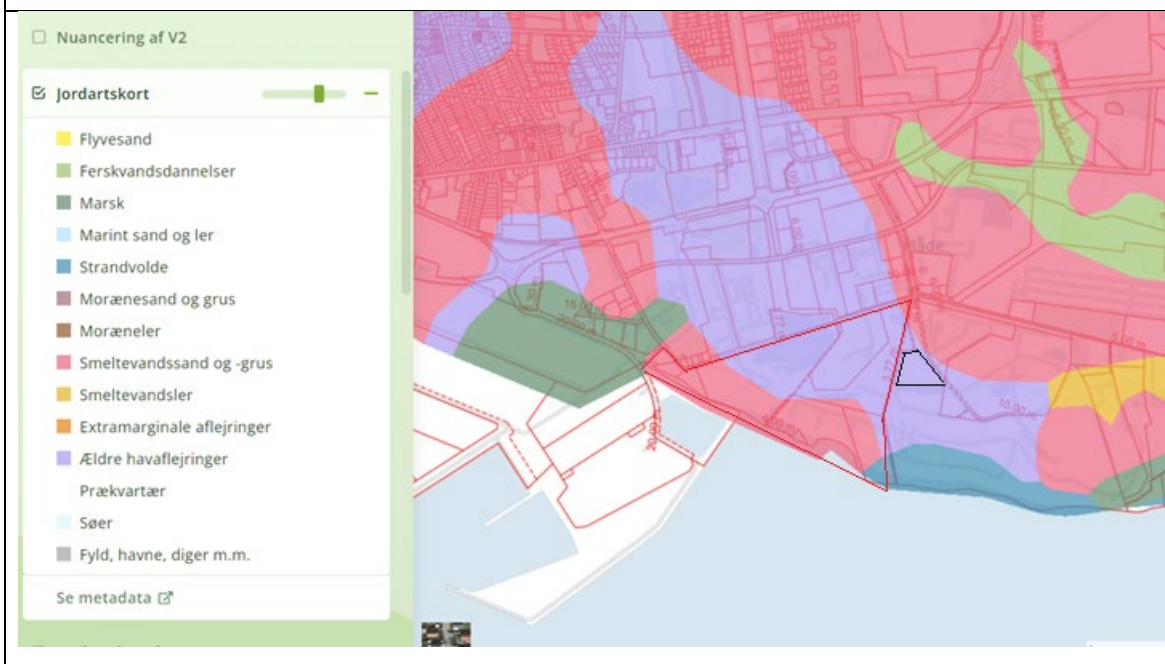


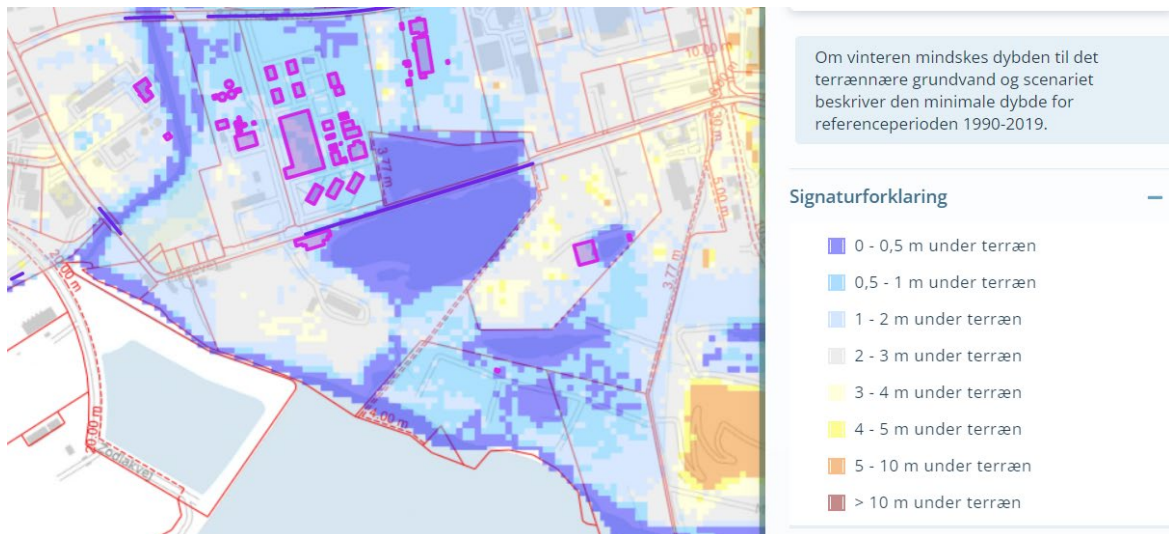
Fig.7. GEUS jordartskort for planområdet og omgivelser. Det ses af billedet, hvor afgrænsningen af planområdet er indsat som en tynd rød streg, at planområdets jordbund overvejende består af ældre havaflejringer samt smeltevandssand og -grus.

På baggrund af jordartskort og boreprøverne konkluderes det, at arealerne i planområdet tættest på kysten overvejende er sandede og derfor velegnet til nedsivning, mens de øvrige arealer, herunder søen og Mådevej 89, overvejende er lerede og dårligt egnede til nedsivning af overfladevand. Det kan også konkluderes, at jordbunden i planområdet sandsynligvis er modificeret kraftigt i forbindelse med tidligere lergravning, og efterfølgende forskelligartet påfyld. Nedsivning i dele af planområdet må derfor forventes at være vanskelig. Den hydrauliske ledningsevne antages at være $1,00E-06$ m/s.

Grundvand og vandspejl

Lokalplanområdet er ikke beliggende i et område med drikkevandsinteresser (OD). Der er ca. 900 meter til nærmeste område med drikkevandsinteresser og ca. 11 km til nærmeste område med særlige drikkevandsinteresser.

Det terrænnære grundvand forventes generelt at stå højt i området. Grundvandsspejlet blev registreret 1,35 m, 0,35 m, og 0,87 m under terræn for boreprøve 960, 1274 og 961. Idet terrænet i planområdet hæves til min kote 5 m DVR90 vurderes det, at der er god nedsivningsevne, for de arealer der ikke befæstes.



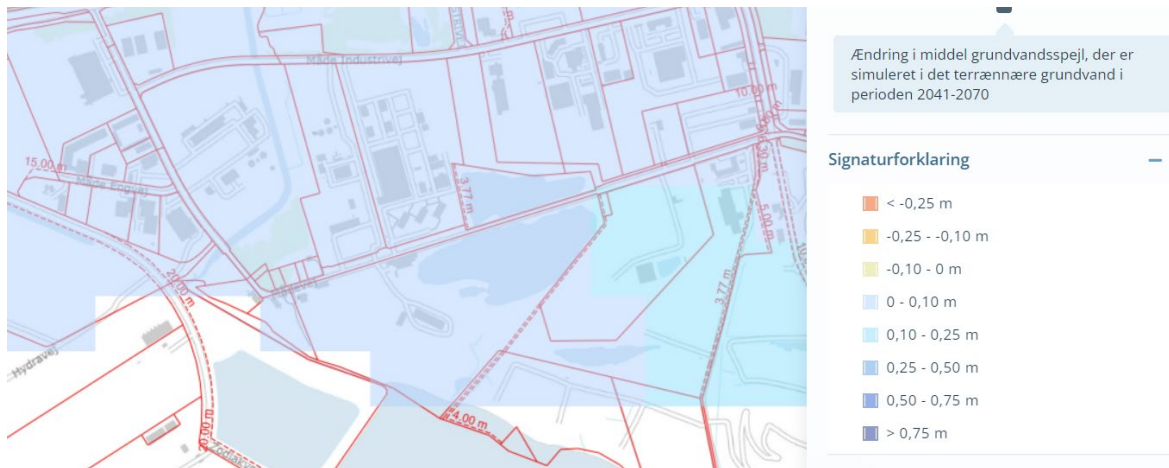


Fig. 9

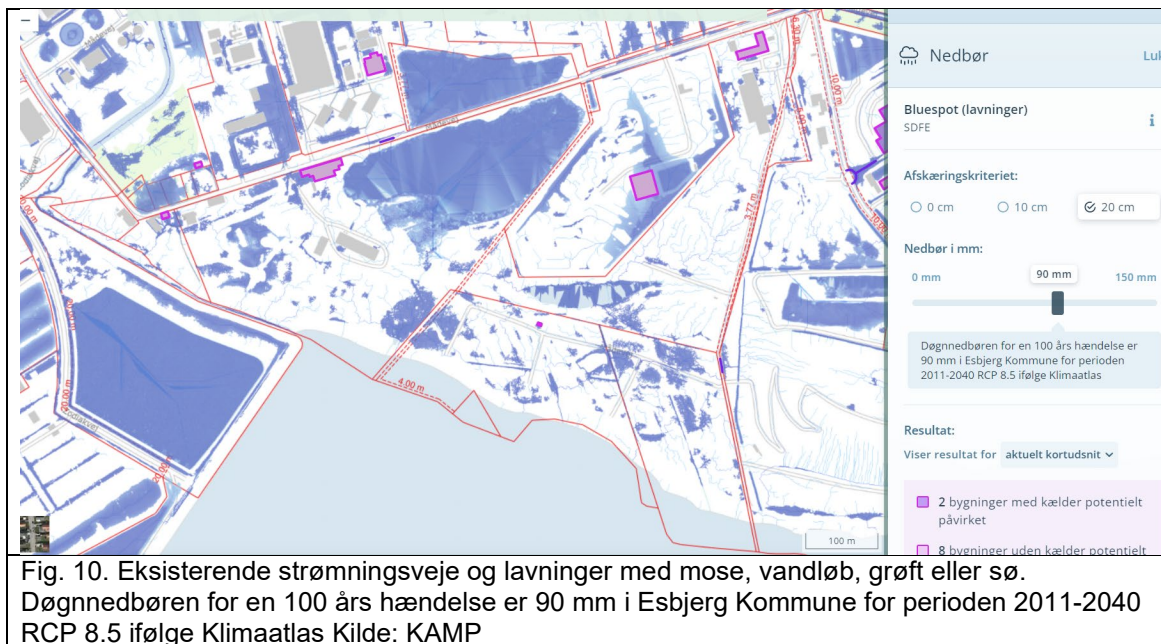
Det har været drøftet om opfyldning af søerne og påfyldning af planområdet til kote 5 m DVR90 vil påvirke gennemstrømning af grundvand i planområdet. Esbjerg Kommune har erfaring fra tidligere havneudvidelser at grundvandet opstrøms får sværere ved at strømme mod havet, når der sker en opfyldning med materialer nedstrøms, og Esbjerg Kommune forventer derfor at områdets inddragning i Esbjerg Havn med påfyldning til kote 5 m DVR90 vil medføre, at de bagvedliggende områder vil blive mere fugtige med mindre, at der etableres afværgende foranstaltning til afledning af bagfrakommende grundvand, i form af fx gennemgående åben grøft eller drænrør.

Klimatiske faktorer

Lokalplanområdet er beliggende ud til kysten ved Esbjerg og er derfor potentielt truet af oversvømmelser i forbindelse med stormflod og havvandsstigninger ved klimaforandringer. Denne trussel er håndterbar, og lokalplanen sikrer en passende afværgeforanstaltning ved dels at lokalplanen sikrer at det fremtidige havneareal i planområdet etableres i minimum kote 5,0 m DVR90, hvilket også er gældende for udvidelsen af Esbjerg Havn med Etape 5. Desuden dels ved at byggeri sikres i lokalplanen ved at der er anført et krav om at denne skal opføres med en gulvstuekote i minimum kote 5,5 m DVR90.

Regnvandshåndtering

Formålet med undersøgelserne af lokalplanområdet er at sikre, at området og regnvandsanlæggene kan håndtere både hverdagsregn, designregn og ekstremregn.



Hverdagsregn svarer til en 1-årsregn. Designregnen svarer til en 5-årsregn, som er defineret ved en gentagelsesperiode på 5 år, hvor der sker opstuvning til terræn højest hvert 5. år. Nedbørsmængder i større omfang end serviceniveauet defineres her som ekstremregn. DIN Forsyning er forpligtet til at håndtere regnvand til et serviceniveau, dvs. en 5-årshændelse. En ekstrem regnhændelse vil skulle håndteres lokalt indenfor planområdet eller af Esbjerg Havn.

Regnvandshåndteringssystem

Vandhåndteringsplanen udarbejdes sideløbende med udarbejdelse af en byggeretsgivende lokalplan. På et tidspunkt, hvor det endnu ikke vides hvordan planområdet disponeres med bebyggelse og oplag.

Regnvandsoplandet forudsættes at bestå af planområdet jf. afsnittet om overfladevand, dvs. 30 ha. Tag- og overfladevand fra maksimalt 80% af planområdets arealer skal renses før det udledes til enten Præstegårdsbækken eller Vadehavet.

DIN Forsyning er forpligtet til at modtage regnvand til et serviceniveau svarende til en 5 årshændelse. Når der foreligger en disponering af planområdet, kan der beregnes en konkret regnvandsvolumen, som et kommende regnvandsopsamlingsanlæg skal kunne håndtere.

I eksisterende havneområde nedsiver regnvand, hvor arealet ikke er befæstet. Hvor arealet er befæstet, som et krav i en miljøgodkendelse, dimensioneres rør til serviceniveau og udleder regnvand til Vadehavet. Regnvandet renses i selvrensende rør.

I planområdet formodes, at regnvand skal udledes til Vadehavet, og at et lignende regnvandshåndteringssystem påtænkes anvendt.

Dimensionsgivende nedbørsmængder: Hverdagsregn, designregn og ekstremregn

Det antages, at der udledes til Vadehavet, som ikke har en begrænset hydraulisk kapacitet som fx et vandløb som Præstegårdsbækken. For at kunne udlede overfladevand direkte til havet, skal der etableres et bassin eller lignende med tilstrækkeligt rensesvolumen.



Kravene fra Esbjerg kommune fremgår af spildevandsplanen. I forhold til udledning af regnvand specifikt afsnit 4.2:

For at opfylde kravet til rensning skal regnvandsbassiner, bl.a. jf. retningsgivende afgørelser fra Natur- og Miljøklagenævnet, som udgangspunkt udformes som følger:

Med et permanent vådt volumen på ca. 200-300 m³ pr. ha reduceret oplandsareal og med en permanent vanddybde på 1-1,5 m.

- Rensevolumen – Hverdagsregn og designregn
Det reducerede areal for hverdagsregn og designregn beregnes som: Befæstet areal * hydrologisk reduktionsfaktor (0,9) – Dvs.: 30 ha * 0,8 * 0,9 = 21,6 ha reduceret oplandsareal.

Det nødvendige vådvolumen af rensebassin er dermed mellem 4320 m³ – 6480 m³

- Rensevolumen – Ekstremregn
Det reducerede areal for ekstremregn beregnes som: Befæstet areal * hydrologisk reduktionsfaktor (1) – Dvs.: 30 ha * 0,8 * 1 = 24 ha reduceret oplandsareal.

Det nødvendige vådvolumen af rensebassin er dermed mellem 4800 m³ – 7200 m³.

De nødvendige volumen kan først endeligt beregnes ved realiseringen af projektet.

Strømningsforhold

Strømningsveje for regnvand vil med realisering af lokalplan ændres fra de nuværende, jf. afsnittet om overfladevand, til at nedsives hvor der ikke er befæstet areal, og til at blive opsamlet og udledt til Vadehavet, hvor der er befæstet areal.

Håndtering af risici for oversvømmelse

- Havvand
Planområdet sikres mod oversvømmelse fra havet ved at hæve terrænet til min kote 5 m DVR90. Bebyggelsen sikres mod fugt og oversvømmelse ved at stuegulvskoten min skal etableres i kote 5,5 m DVR90, og at regnvand fra befæstede arealer opsamles og ledes til recipient. Oplagsarealer forventes i øvrigt ikke at være følsomme overfor oversvømmelse.
- Overfladevand
Overfladevand fra det befæstede areal op til serviceniveau i planområdet samles via interne nye dræn og afledes til havet, efter det er rensat i regnvandsbassiner eller lignende. Overfladevand fra planområdet, vil derfor ikke forårsage oversvømmelse i tilgrænsende områder, idet regnvandsbassinerne min. dimensioneres på baggrund af fastsat serviceniveau i overensstemmelse med disponering og anvendelse af planområdet.

Det er pt uvist om der tilstrømmer mere overfladevand til planområdet fra tilgrænsende områder ud over fra Præstegårdsbækken. Lavningerne (søer og mose) i planområdet opmagasinerer vand, formentlig grundvand, ved plangrundlagets udarbejdelse. Esbjerg Kommune antager, at søer og moser ligger isoleret, uden tilledning af overfladevand fra tilgrænsende områder, eller væsentlig tilledning fra arealer i planområdet. Lavninger kan derfor terrænreguleres, dvs. opfyldes, uden at det vurderes at have konsekvenser for det interne eller eksterne vandsystem mht. afledning af overfladevand til havet.



- Grundvand

Idet planområdets terræn hæves til kote 5 m DVR90 sænkes grundvandsspejlet inden for planområdet, og risici for oversvømmelse på baggrund af ændring af terrænnært grundvand vil mindskes. Det er pt uvist hvilken betydning terrænændringen vil have for gennemstrømning af grundvand opstrøms for planområdet. Derfor skal der sikres at der kan forekomme en gennemstrømning af grundvand i planområdet efter byggemodning.

