



Brøndby  
Kommune



Greve  
Kommune



KØGE KOMMUNE

stevns kommune

## Notat:

# Konsekvenser af etablering af Holmene for Køge Bugt kommunerne

## Baggrund

Hvidovre Kommune og den tidligere VLAK-regering indgik i 2019 som led i udspil til Hovedstaden 2030 en aftale<sup>1</sup> om at påbegynde arbejdet med at etablere ni kunstige erhvervsøer i forlængelse af Avedøre Holme. Erhvervsøerne vil udgøre et areal på 3,2 mio. kvadratmeter med plads til op til 380 nye virksomheder.

På nuværende tidspunkt forventes Indenrigs- og Boligministeriet i indeværende år at offentliggøre en rapport om den økonomiske holdbarhed af Holmene, ligesom der så vidt vides arbejdes med udkast til en projekteringslov i den tværgående gruppe, som er forankret i Indenrigs- og Boligministeriet.

Argumenterne for etableringen af ni kunstige erhvervsøer har bl.a. været, at det vil muliggøre tiltrækningen af grønne erhverv, styrke vækstskabelsen<sup>2</sup> og øge kapaciteten af Hovedstadskommunernes spildevandsrensning.

Etableringen af ni kunstige erhvervsøer i forlængelse af Avedøre Holme indebærer dog en række problemstillinger af både miljø- og forureningsmæssig karakter for de omkringliggende kommuner og disses borgere – samt også bredere konsekvenser for hele Hovedstadsområdet og store dele af Sjælland. De negative konsekvenser, der vil være ved etableringen af Holmene i form af øget støj- og trafikbelastning samt den miljømæssige påvirkning af både havmiljøet og landområderne omkring Køge Bugt, overstiger ud fra de omkringliggende kommuners perspektiv de eventuelle positive effekter, der vil være ved Holmene.

Derfor anbefaler syv kommuner - Brøndby, Vallensbæk, Ishøj, Greve, Solrød, Køge og Stevns Kommune – at projektet med etableringen af Holmene nedlægges.

Nærværende notat beskriver de udfordringer og problemstillinger, som der vil være for de berørte Køge Bugt kommuner ved etablering af Holmene.

<sup>1</sup> Pressemeddelelse "[Nyt stort erhvervsområde ved Avedøre Holme](#)", Regeringen.dk, 7. januar 2019

<sup>2</sup> Deloitte, "[Etablering af Holmene](#)", Hvidovre Kommune, April 2021

## 1. Øgede trafikale udfordringer

Køge Bugt motorvejen er allerede i dag Danmarks mest trafikerede vej med mere end 138.000 køretøjer pr. dag<sup>3</sup>. Det samme gælder for mange af de øvrige veje og strækninger i kommunerne, hvor bl.a. Amager Motorvejen er den tredje mest trafikerede strækning i landet med mere end 100.000 køretøjer pr. dag<sup>3</sup>. Trængslen forventes allerede at stige, og med Holmene vil der komme endnu mere pres på et område, der i forvejen er plaget af støj, forurening og trafik på strækninger, hvor borgerne i dag holder i massiv kø.

COWI har bl.a. vurderet, at det i anlægsfasen af Holmene vil medføre 450 ekstra lastbiler på vejene dagligt<sup>4</sup>. Samtidig har MOE Tetraplan foretaget en transportanalyse, som fastslår, at der i 17,5 år skal foregå jordkørsel med i alt 1.575.000 læs jord for at etablere Holmene<sup>5</sup>. Det betyder, at der vil skulle køre én lastbil ind og ud af området med ca. 1½ minuts mellemrum alle årets hverdage i tidsrummet 8-18. Det kan ikke undgås, at det vil påvirke og forværre den i forvejen massive trafik i området med yderligere trafikforurening og CO<sub>2</sub>-udledning som følge heraf.

Ud over stigningen i den tunge lastbilkørsel, der vil forekomme i anlægsfasen af Holmene, vil der også efter Holmene står færdige ske en væsentlig trafikbelastning af et allerede belastet vejnetværk i form af pendling til og fra arbejde, samt varekørsel i lastbiler til og fra virksomhederne på Holmene. Ifølge Hvidovre Kommune vil Holmene skabe yderligere 12.000 arbejdspladser<sup>6</sup>. Allerede i dag kommer en stor del af arbejdskraften fra Københavns Kommune,<sup>7</sup> Hvidovre Kommunes antagelse om, at Holmene skal føre til 12.000 nye arbejdspladser vil derfor føre til en fordobling af pendlere til området. Det vurderes derfor, at når Holmene er anlagt, vil det føre til 36.000 flere daglige ture til og fra området<sup>5</sup>.

En så stor trafikal belastning af et allerede belastet vejnet vil føre til markante gener i form af støj og forurening for de omkringliggende kommuners borgere – både i anlægsfasen, og når Holmene står færdigbygget.

## 2. Flere borgere vil blive plaget af støj

I dag er de kommuner, som ligger omkring Køge Bugt, nogle af Danmarks mest støjplagede områder.

Mere end 22.500 boliger i kommunerne omkring Køge Bugt Motorvejen ligger i dag i zoner, hvor støjbelastningen overskrider grænseværdierne<sup>8</sup>. Det antal vil vokse med etableringen af Holmene, hvor borgerne i 20 år vil skulle leve med yderligere støjgener fra byggeri og trafik. Alene det øgede antal lastbiler, der skal køre på vejnettet dagligt i forbindelse med bl.a. jordtransport vil ifølge Rambøll og FORCE Technology støre 10 gange så meget som en almindelig personbil<sup>9</sup>.

---

<sup>3</sup> Vejdirektoratet, "[Statsvejnettet 2021 – Oversigt over tilstand og udvikling](#)", November 2021

<sup>4</sup> COWI, "[Holmene: Støj fra jordtransport](#)", Hvidovre Kommune, April 2021.

<sup>5</sup> MOE Tetraplan, "[Transportanalyse af Avedøre Holme](#)", Februar 2017

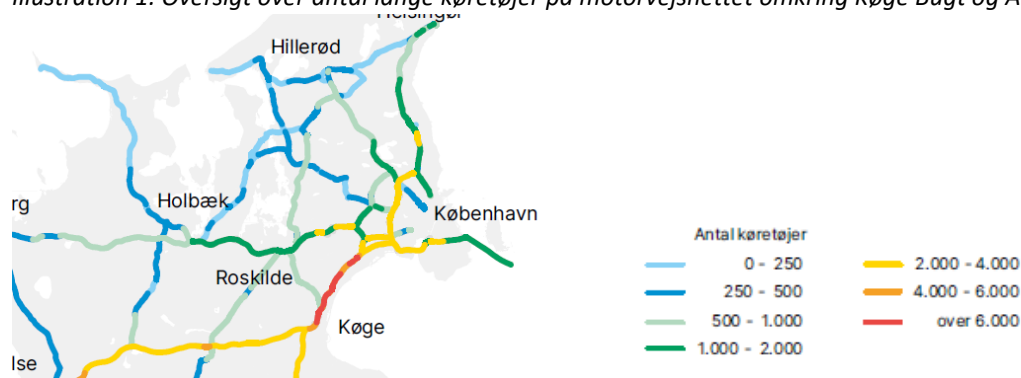
<sup>6</sup> Hvidovre Kommune, [Holmene.com - FAQ](#), Oktober 2022.

<sup>7</sup> Hvidovre Kommune, "[Vision for udvidelse af Avedøre Holme](#)", September 2018

<sup>8</sup> Vejdirektoratet, "[Støjhandlingsplan for statens veje 2018-2023](#)", Oktober 2018. Områderne 18, 22, 23. Kommuner langs Køge Bugt Motorvejen og tilstødende veje

<sup>9</sup> GATE21, Rambøll og FORCE Technology, "[Trafikstøj kræver handling – Fakta, udfordringer og løsninger](#)", April 2020

Illustration 1: Oversigt over antal lange køretøjer på motorvejsnettet omkring Køge Bugt og Avedøre Holme



Note: Illustrationen viser det daglige antal lange køretøjer på motorvejsnettet omkring Køge Bugt, Avedøre Holme og Hovedstadsområdet. Et langt køretøj er køretøjer på mere end 12,5 meter, og inkluderer derfor både busser, last biler med påhæng, sættevognstog og modultog<sup>10</sup>.

### 3. Forureningen af hav- og bymiljøet stiger

Allerede i dag er Køge Bugt området plaget af forurening fra de store trafikmængder og den nuværende erhvervs-mæssige sammensætning af virksomheder. Med etableringen af Holmene vil der ske en forværring af CO<sub>2</sub>-udledningen og påvirkningen af miljøet i de omkringliggende områder. Både i forhold til den forøgede trafik, men også i forhold til den fremtidige påvirkning, som vil opstå på baggrund af den øgede erhvervsaktiviteter, som vil finde sted på Holmene, og en eventuel samling af Hovedstadens renseanlæg.

#### 3.1. Virksomhedspåvirkning af miljøet

Visionen er ifølge Hvidovre Kommune, at Holmene skal rumme op mod 380 nye virksomheder<sup>11</sup>. Selvom Hvidovre har et ønske om, at de fremtidige erhverv skal være grønne, så er det mest sandsynligt, at der vil ske en forøgelse af den type erhverv, der allerede er i dag i området. Netop det fremgår også af COWIs projektbeskrivelse af Holmene. Her påpeges bl.a.: "Virksomheder der i fremtiden lokaliseres på Holmene vil være en blanding af traditionelle produktionsvirksomheder inden for en bred vifte af sektorer, som i et vist omfang vil ligne de virksomhedstyper, der allerede findes på Avedøre Holme i dag"<sup>12</sup>

I dag udgøres erhvervs-sammensætning på Avedøre Holme af flere virksomheder, som klassificeres i gruppe 6 og 7 og dermed som "virksomheder og anlæg, som er meget belastende for omgivelserne"<sup>13</sup>.

Såfremt det således er hensigten, at Holmene skal rumme flere af de traditionelle virksomheder, der findes allerede, må det forventes, at en del virksomheder vil blive klassificeret som belastende for omgivelserne og således føre til yderligere forurening af miljøet i de omkringliggende kommuner.

<sup>10</sup> Vejdirektoratet, "Statsvejnettet 2021 – Oversigt over tilstand og udvikling", November 2021

<sup>11</sup> Hvidovre Kommune, "Holmene.com – Hvad er holmene?", November 2022

<sup>12</sup> COWI, "Holmene, projektbeskrivelse", Hvidovre Kommune, 2019

<sup>13</sup> Hvidovre Kommune, "Kommuneplan 2021", 2021

Den negative påvirkning af miljøet skal opvejes mod, hvorvidt der reelt er behov for etableringen af ni kunstige erhvervsøer for at skabe 320 hektar nye erhvervsarealer<sup>14</sup>. Allerede i dag eksisterer der nemlig 350 hektar ledig erhvervsjord i kommunerne omkring Køge Bugt<sup>15</sup>. Og i hele Region Hovedstaden eksisterer der mere end 1.100 hektar ledig erhvervsjord<sup>16</sup>.

Der er derfor allerede langt flere sammenhængende erhvervsarealer ledige i nærområderne, som bør udnyttes i stedet for at etablere ni nye kunstige erhvervsøer med væsentlige miljømæssige konsekvenser for de omkringliggende områder. Netop det manglende behov for yderligere erhvervsarealer fremgår også af et referat af et investormøde den 24. oktober 2017, hvor en investor sætter spørgsmålstegn ved Holmenes beliggenhed, når der allerede i dag er billigere jord i Køge<sup>17</sup>.

### 3.2. Påvirkning af havmiljøet i Køge Bugt

Også når det gælder havmiljøet i Køge Bugt, vil etableringen af Holmene få negative konsekvenser.

Miljøtilstanden for Køge Bugt er allerede i dag kritisk. Opgørelser fra Miljøstyrelsen viser fx, at Køge Bugt er blandt de områder, hvor der allerede i dag er blevet klappet store mængder slam<sup>18</sup>. Inden klappingen fra etableringen af Lynetteholmen blev indstillet, nåede man at klappe 228.000 kubikmeter slam i bugten<sup>19</sup>.

For at Hvidovre Kommune kan bygge ni kunstige erhvervsøer i havet, vil der skulle dumpes mere end 47.000.000 tons jord<sup>20</sup> i havet. Det må antages, at dumpning af så store mængder jord vil få konsekvenser for havmiljøet og biodiversiteten. Ikke kun for nærområdet omkring Avedøre Holme men også i de omkringliggende områder set i lyset af de nuværende strømforhold<sup>21</sup>.

COWI har i en analyse for Hvidovre Kommune set på tilgængeligheden af overskudsjord eksempelvis fra andre byggeprojekter i Danmark, som skal anvendes til etableringen af Holmene. Det vurderes, at der samlet set vil være tilstrækkelig overskudsjord tilgængelig. Dog anfører COWI<sup>22</sup> og Hvidovre Kommune<sup>23</sup>, at jorden både vil være forurennet jord og ren jord. Der er således ingen garantier for, at den jord, der dumpes på havbunden, er ren. En så stor mængde jord må dog også i sig selv antages at få konsekvenser for dyre- og plantelivet i Køge Bugt, og vil derfor være en øget belastning af den marine biodiversitet og havmiljøet. En påvirkning af havmiljøet vil også få betydelige negative konsekvenser for biodiversiteten, dyreliv og den øvrige natur i Køge Bugt på lang sigt. Eksempelvis vil etableringen af Holmene føre til fjernelsen af store områder med ålegræs for at skabe plads til de ni øer. Det vil både have negative konsekvenser for havmiljøet, men i høj grad også påvirke dyrelivet og naturen i øvrigt bl.a. ved at reducere fødegrundlaget for de eksisterende fugle og pattedyr i området<sup>24</sup>.

---

<sup>14</sup> Hvidovre Kommune, "[Holmene.com – Hvad er holmene?](#)", 2022

<sup>15</sup> COWI, "[Risikoafdækning ifm. Etablering af Holmene](#)", Hvidovre Kommune, 2019

<sup>16</sup> Bolig- og Planstyrelsen, "Data om befolknings-, bolig- og erhvervsudvikling for hele hovedstadsområdet", 2022 (ikke offentlig tilgængelig).

<sup>17</sup> DLA Piper, "[Referat af investormøde med investor 1](#)", 24. oktober 2017

<sup>18</sup> Miljøstyrelsen, "[Gennemsnit af årligt klappede mængder i perioden 2013-2018](#)", 2019-20

<sup>19</sup> DR, "[228.000 kubikmeter slam dumpet i Køge Bugt](#)", 25. marts 2022

<sup>20</sup> MOE Tetraplan, "[Transportanalyse af Avedøre Holme](#)", Februar 2017

<sup>21</sup> COWI, "[Udvidelse af Avedøre Holme – Foreløbig vurdering af strømforhold](#)", December 2016.

<sup>22</sup> COWI, "[Udvidelse af Avedøre Holme – Analyse af overskudsjord](#)", Hvidovre Kommune, Oktober 2018

<sup>23</sup> Hvidovre Kommune, "Jordstrømsanalyse – Udvidelse af Avedøre Holme fase 0", [Notat](#) og [bilag](#), Februar 2017

<sup>24</sup> DHI, "[Screening - Natur- og miljømæssige rammer og muligheder i forbindelse med udvidelse af Avedøre Holme](#)", Maj 2018

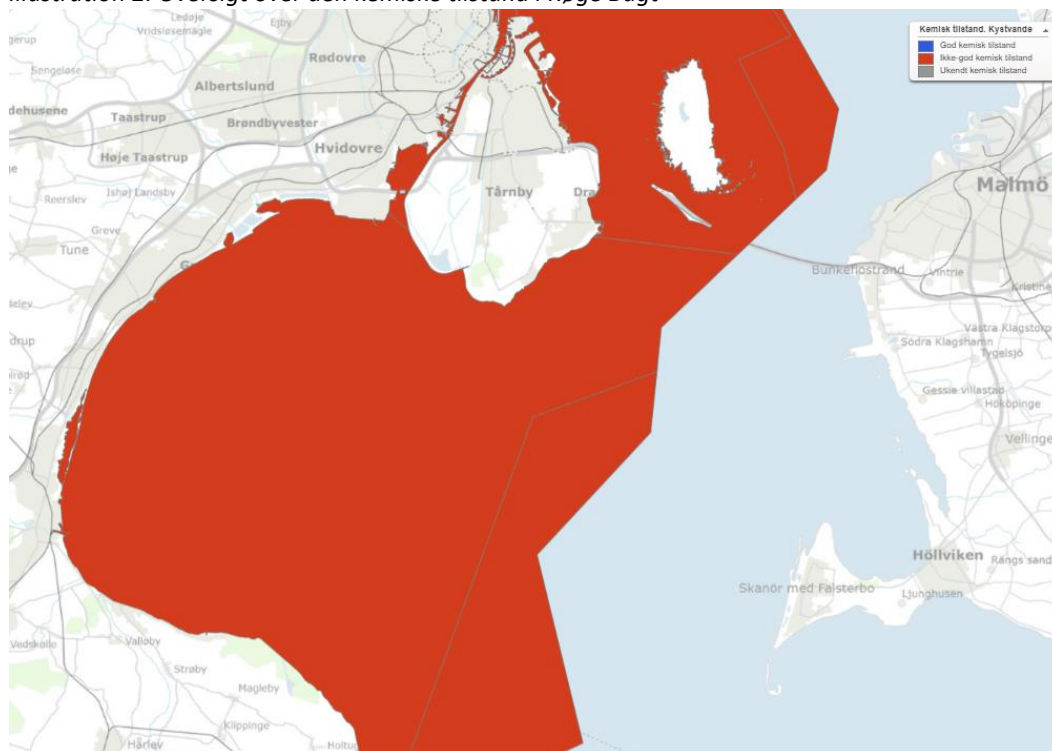
Ud over dumpningen af store mængder jord i havet, vil planerne om at samle Hovedstadens tre renselanlæg til et samlet på Holmene få miljømæssige negative konsekvenser for havmiljøet i Køge Bugt.

I dag renses spildevandet fra indbyggere og industri i København på tre renselanlæg – Lynetten, Damhusåen renselanlæg og Avedøre Spildevandscenter – hvor spildevandet fra Lynetten og Damhusåen udledes i Øresund, mens spildevandet fra Avedøre udledes i Køge Bugt.

På nuværende tidspunkt udledes der således 23.600.000.000<sup>25</sup> liter rensat spildevand hvert år i Køge Bugt. Hvis alle hovedstadens spildevandsanlæg samles på Holmene vil den årlige spildevandsudledning i Køge Bugt stige med over 380%. Selvom spildevandet er rensat, vil det fortsat føre til væsentlig større kvælstofudledninger til det allerede udfordrede havmiljø. Det skyldes, at spildevandet på trods af grundige rensningsprocesser stadig vil indeholde miljøbelastende stoffer, særligt kvælstof, som vil øge belastningen af havmiljøet i Køge Bugt.

Værdierne for forekomsten en række kemiske stoffer som bl.a. kvælstof, bly og kviksølv i Køge Bugt, ligger allerede i dag over de nationalt fastsatte grænseværdier. Således ligger niveauet af cadmium målt i levende væsener 169 pct. over grænseværdierne, forekomsten af bly ligger 355 pct. over og kviksølv hele 2.106 pct. over grænseværdierne<sup>26</sup>. Den nuværende samlede kemiske tilstand i Køge Bugt kategoriseres således også af Miljøstyrelsen som "ikke-god".<sup>26 27</sup>

Illustration 2: Oversigt over den kemiske tilstand i Køge Bugt



Note: Illustrationen viser den kemiske tilstand i Køge Bugt<sup>27</sup>. Den kemiske tilstand vurderes for stoffer optaget på EU's liste over prioriterede stoffer<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> BIOFOS, "[Miljøberetning 2021](#)", 2021

<sup>26</sup> Niras rapport for HOFOR Vand København A/S, "Nybygning af Værket ved Regnemark - Recipientvurdering – Vandkvalitet", 2022 (ikke offentlig tilgængelig).

<sup>27</sup> Miljøstyrelsen, "[MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027](#)", oktober 2022

En mængde, der vil stige markant, såfremt hele hovedstadens spildevand skal udledes i Køge Bugt. Hvis værdierne skal overholde de af EU fastsatte grænseværdier, så vil der være behov for at reducere kvælstof-niveauet med knap 40 pct. i Køge Bugt<sup>28</sup>. Det vil derfor være kritisk, hvis det tilføres yderligere mængder af kvælstof og øvrige kemiske stoffer til havmiljøet i stedet for at indføre tiltag, som kan reducere udledningen.

Samtidig er Køge Bugt omfattet af en række målsætninger for god økonomisk og kemisk tilstand. Det fremgår bl.a. af Niras' recipientvurdering:

*"Køge Bugt nr. 201 ligger indenfor 1-sømilgrænse, og er således omfattet af målsætninger om god økonomisk og kemisk tilstand. Miljømål, miljøtilstand og miljøkvalitetskrav er beskrevet igennem forskellige lovbekendtgørelser, hvor tilgang til målopfyldelse også fremgår. Projekter må ikke forværre tilstanden eller være til hinder for målopfyldelse af målsatte vandområder"<sup>29</sup> [egne understregninger].*

Det må forventes, at 20 år med byggeri, trafik, yderligere udledning af kemiske stoffer og kvælstof samt efterfølgende forurening fra øget erhvervsaktivitet ved etableringen af Holmene netop vil forværre tilstanden af vandmiljøet i Køge Bugt.

Den øgede forurening på baggrund af forhøjelsen af spildevandsudledningen ved en samling af Hovedstadens renseanlæg på Holmene, skal ses i lyset af, at analyser viser, at der slet ikke er behov for at flytte renseanlægget Lynetten til Holmene, da der i dag er tilstrækkelig kapacitet og mulighed for udbygning af Lynetten på den nuværende placering<sup>30</sup>.

## 4. Sammenfatning - Ingen behov for Holmene – Der er masser af ledige erhvervsområder

Argumenterne for at etablere Holmene har været dels behovet for yderligere erhvervsgrunde og dels behovet for at samle og udvide rensekapaciteten af Hovedstadens indbyggere og virksomheders spildevand.

Som anført i nærværende notat, viser analyser viser, at der er flere ledige erhvervsarealer til rådighed, end der planlægges bygget, allerede. Alene i de Køge Bugt kommunerne er der 350 hektar sammenhængende ledige erhvervsarealer, og i hele hovedstadsområdet er der 1.100 hektar ledige erhvervsarealer. Der er derfor ikke behov for de 320 hektar erhvervsareal, som Holmene skal skabe.

Heller ikke i forhold til behovet for at øge kapaciteten af renseanlæggene, findes der belæg for nødvendigheden heraf. Analyser viser nemlig, som nævnt, at renseanlægget Lynetten fortsat har kapacitet til øget spildevandsrensning og stadig kan udbygges på det areal, hvor det ligger i dag. Der er derfor heller ikke behov for at flytte og samle de nuværende renseanlæg på Holmene.

Sammenfattende kan det derfor konstateres, at der ikke foreligger tilstrækkelig dokumentation for de behov, Hvidovre Kommune fremsætter for at etablere Holmene. Derimod er der i nærværende notat gjort rede for, at der slet ikke er behov for Holmene, samt for de negative effekter i form af miljø-, trafik- og støjbelastning der vil forekomme, såfremt Holmene etableres.

---

<sup>28</sup> Miljøministeriet, "[Forslag til vandområdeplanerne 2021-2027](#)", 2021

<sup>29</sup> Niras for HOFOR Vand København A/S, "Nybygning af Værket ved Regnemark - Recipientvurdering – Vandkvalitet", 2022, s. 27 (ikke offentlig tilgængelig)

<sup>30</sup> SWECO, "[Kvalitetssikring af COWIs analyse - Fremtiden for Renseanlæg Lynetten](#)", BIOFOS, 2021

## 5. anbefalinger

Etableringen af Holmene vil få store og vidtrækkende konsekvenser for borgere og miljøet omkring Køge Bugt. Både i form af markante støj- og trafikgener i 20 års byggefase og i form af øget forurening af såvel et land- og havmiljø, som allerede i dag er belastet. De negative konsekvenser ved etableringen af ni kunstige erhvervsøer opvejes derfor ikke af eventuelle positive effekter af Holmene.

På det grundlag anbefales det:

- **Stop etableringen af Holmene**  
På baggrund af de miljømæssige og borgermæssige negative konsekvenser, Holmene vil medføre, anbefales det, at Hvidovre Kommune og de ansvarlige ressortministerier stoppe med planerne om etableringen af Holmene.
- **Udnytte og udvikle eksisterende erhvervsområder i Hovedstaden og på Sjælland**  
Der er allerede flere ledige hektar erhvervsjord i Køge Bugt kommunerne, end det som Hvidovre Kommune vil bygge med Holmene. Der er derfor ikke behov for at bygge mere, men derimod er der behov for at styrke samarbejdet på tværs af kommunegrænserne om at udvikle erhvervsarealer og udnytte de eksisterende. I forlængelse heraf anbefales det, at kommunerne, i regi af eksisterende samarbejdsfora herunder KKR Hovedstaden og KKR Sjælland, samarbejder om at udnytte det erhvervsjord, som allerede nu er tilgængeligt.
- **Gør Køge Bugt til en marin naturnationalpark**  
Øresund er i dag kategoriseret som marin naturnationalpark. For at sikre Køge Bugt mod yderligere forurening, sandsugning og vedvarende byggeprojekter, anbefales at udvide det nuværende område for den marin naturnationalpark med Køge Bugt.