



## DERFOR SKAL PRØVESTENEN BEVARES OG UDVIKLES SOM ERHVERVSHAVN

### Baggrund

Placeret i Amagers nordøstlige hjørne er Prøvestenen af afgørende betydning for forsyningen af København og resten af hovedstadsområdet med både brændstoffer, råstoffer og byggematerialer. Målt på disse produkter er Prøvestenen den vigtigste importhavn i Danmark.

Al brændstof til Københavns Lufthavn ledes i dag fra Prøvestenen via en rørledning under jorden. Denne rørledning er helt afgørende for driften af lufthavnen, og det vurderes urealistisk at finde alternative placeringer af rørledningen og oplag af flybrændstoffer andre steder på Sjælland. Håndteringen af flybrændstoffer og andre brændstoffer på Prøvestenen, der også er en del af Danmarks olieberedskabslager, begrænser anvendelsesmulighederne på den øvrige del af Prøvestenen. For eksempel gør opbevaring af brændstoffer det ikke muligt at udnytte arealet til boliger på grund af sikkerhedsmæssige hensyn. Prøvestenen har blandt andet derfor udviklet sig til en meget vigtig erhvervshavn med store udviklingspotentialer, som kan gavne hele hovedstaden.

Store dele af bygge- og anlægssektoren i København og resten af hovedstadsområdet forsynes med råstoffer og byggematerialer fra Prøvestenen. Bl.a. huser Prøvestenen de eneste to betonværker i Københavns Kommune. Det vil give store omkostninger, herunder miljø- og klimamæssige, hvis råstoffer og byggematerialer skulle transporteres fra andre havne på Sjælland ind til København på lastbiler.

Der er stor interesse i at udvikle erhvervshavnen, så Prøvestenen i endnu højere grad blive en produktions- og logistikhub for brændstoffer, råstoffer og byggematerialer, der muliggør grøn vækst og transport i hele hovedstadsområdet. En grøn omstilling af Prøvestenen kræver dog store investeringer, og sådanne investeringer kræver lange lejekontrakter. Udfordringen er, at ingen vil investere med lejekontrakter, der udløber allerede om ca. 12 år.

På Prøvestenen ligger der i dag 35 virksomheder, som alle har lejemål med uopsigelige kontrakter til 2035 eller tidligere. Virksomhedernes lejekontrakter er indgået med Copenhagen Malmø Port (CMP), som er havnemyndighed og varetager drift af kajanlæg og anden havneinfrastruktur på Prøvestenen på en drifts- og lejeaftale med ejeren, By & Havn. Denne aftale udløber for Prøvestenens vedkommende også i 2035.

Derfor skal der findes en hurtig løsning for forlængelse af lejekontrakterne for at skabe vished og fremme investeringerne i den grønne omstilling på Prøvestenen. Samtidig bør der laves en samlet plan, som både tager højde for de mange projekter på og omkring Prøvestenen, og som kan sikre forsyningssikkerheden via en velfungerende erhvervshavn.

I dette notat skitserer vi den nuværende brug af Prøvestenen og peger på en mulig, grøn fremtid for Prøvestenen med udgangspunkt i udvikling og sikring af de eksisterende aktiviteter.

Notatet er et fælles arbejde fra Dansk Industri, Danske Shipping- og Havnevirkksomheder, Drivkraft Danmark, Erhvervsforeningen ved Københavns Havn, Københavns Lufthavn A/S, Dansk Luftfart, Danske Rederier, Danske Havne, Affalds- og Ressourceindustrien, Dansk Beton, Asphaltindustrien, Danske Råstoffer og Dansk Infrastruktur.



## Forsyningen af brændstoffer til Københavns Lufthavn

Brændstofforsyningen til Københavns Lufthavn foregår i dag fra Prøvestenen via en rørledning. Store boosterpumper pumper hver dag mere end 3 millioner liter flybrændstof fra tanklagrene på Prøvestenen de 7 kilometer gennem rørledningen ud til brændstofterminalen i lufthavnen. Pumperne kører 16-18 timer i døgnet og sikrer en særdeles effektiv og meget lidt CO<sub>2</sub>-belastende distribution.

Hvis ikke flybrændstoffet kunne transporteres med skib til Prøvestenen og det sidste stykke med rørledningen til lufthavnen, skulle det transporteres med op til 125 fyldte tankbiler i døgnet tur-retur fra et brændstoflager et andet sted i landet. Det ville både have store miljø- og klimamæssige konsekvenser og ikke mindst give trafikale udfordringer. Samtidig ville lufthavnen, der i forvejen er presset i konkurrencen med andre lufthavne, opleve markant forøgede omkostninger til distribution af brændstoffer.

Udfordringen er dog langt større end blot selve lastbiltransporten. Tankbilstransporter vil også kræve store påfyldnings- og aftømningsanlæg i hver ende. Altså et behov for mere landareal. Og meget areal, eftersom 125 lastbiler i døgnet, som hver skal bruge ca. en time på en påfyldning, vil medføre et behov for mere end 15 påfyldningsanlæg for at være fuldt funktionsdygtigt – og op imod 20 for at være robust. Dette forhold udgør en væsentlig operationel risiko og omkostning.

Der kan heller ikke umiddelbart identificeres alternative lokationer med en havn til indskibning, tanke til opbevaring og en pipeline til lufthavnen. Selv hvis der kunne lokaliseres et sådant sted, vurderes det, at omkostninger ville blive voldsomt store, når der skal etableres de nødvendige faciliteter til anløb af skibe, nye tanke og en ny rørledning fra lokaliteten til Københavns Lufthavn, ligesom der må forudses en række andre planlægningsmæssige vanskeligheder. Der vurderes således i praksis ikke at være noget alternativ til forsyningen af Københavns Lufthavn i forhold til de nuværende faciliteter på Prøvestenen.

Samtidig er der mulighed for, at Prøvestenen kan bidrage markant til den grønne omstilling af luftfarten. Statsministeren fremsatte i sin nytårstale 2022 en ambition om at gøre indenrigsflyvningen i Danmark helt grøn, helt konkret fossilfri fra 2030. Siden har regeringen fremlagt en mere detaljeret plan. Men grøn omstilling kræver store investeringer, også i tankanlæg og forsyningssystemer. Prøvestenen har allerede i dag en høj andel af grønne brændstoffer, og det er forventningen, at denne udvikling vil fortsætte.

Den grønne omstilling kræver store investeringer, fordi grønt, syntetisk brændstof ikke kan lagres i samme tanke som det "sorte", fossile brændstof, så i en overgangsperiode vil der være behov for mere tankkapacitet. De syntetiske og fossile komponenter kræver særlig viden og teknologi for at blandingen sker korrekt. Her vil Prøvestenen kunne fungere som "Blending Hub" med en attraktiv placering tæt ved Københavns Lufthavn, som har det største forbrug af jetfuel i landet.

Investeringen i en sådan "Blending Hub" og dens faciliteter skal foretages i de kommende år, hvis den skal stå klar i 2025, når de første producenter begynder at levere grønne brændstoffer til luftfarten. Det er derfor meget vigtigt, at der kommer en hurtig afklaring af denne del af Prøvestenens fremtid.



## Håndtering af CO2 og fremtidens brændstoffer – en central brik i den grønne omstilling

Der foregår i øjeblikket store investeringer og partnerskaber inden for tilvejebringelsen af fremtidens grønne brændstoffer. Behovet er enormt og CO2 kan blive et vigtigt råstof i denne produktion. Fælles for mange af disse projekter er en havnenær placering med adgang til søtransport.

Med en placering tæt på hovedstadens punktudledere af CO2 (hvoraf op mod ca. 3 mio. tons årligt kan opfanges) og forbrugere af fremtidens grønne brændstoffer, såsom Københavns Lufthavn og de mere end 40.000 skibe, der årligt passerer gennem Øresund, og med areal afsat til havnerelaterede aktiviteter og virksomheder med særlige beliggenhedskrav, er Prøvestenen oplagt og effektiv som grøn energi i fremtiden.

ARC – Amager Ressource Center ligger ved Prøvestenen og leverer fjernvarme til store dele af hovedstadsområdet via afbrænding af affald og biogene brændsler (f.eks. affald fra træproduktion mv.). ARC skal i øjeblikket importere ca. 250.000 tons brændbart affald for at kunne udnytte sin fulde kapacitet, som sikrer produktion af bl.a. fjernvarme. Hovedparten af det importerede affald bliver i dag indskibet via Prøvestenen, typisk fra de britiske øer, hvor der mangler affaldsforbrændingskapacitet, hvorfor det er en klimamæssigt god løsning at udnytte den danske overskudskapacitet i stedet for at lægge affaldet på lossepladser i udlandet. Der er ønske om at etablere faciliteter på Prøvestenen til mellemlagring og forberedelse af det brændbare affald til forbrænding.

Prøvestenen er af Evida desuden udset til en af de otte havne, som forventes at komme til at spille en rolle i fremtidens produktion af grønne brændstoffer.

Det forventes, at der kan komme store arealbehov på Prøvestenen til mellemlagring af CO2 fra København og andre kilder på Sjælland/Østersøområdet til efterfølgende udskibning til slutopbevaring eller oparbejdning til grønne brændstoffer til skibs- og luftfart.

Der er konkret dialog med nøglespillere omkring produktion og håndtering af grønne brændstoffer i forbindelse med Prøvestenen, herunder CCUS (opsamling, brug og lagring af CO2) og Power-to-X.

En sådan grøn omstilling kræver store investeringer fra private aktører med lang tidshorison, og store investeringer kræver stabile rammer. Desværre er rammerne omkring Prøvestenen i øjeblikket ikke stabile.

Virksomhederne kan ikke få forlænget deres lejekontrakter ud over 2035, og 12 års lejekontrakt er for kort en periode til at investere langsigtet i den grønne omstilling. Mange virksomheder har i denne forbindelse behov for investeringshorisonter på 30 år eller mere.

Derfor er der et behov for at skabe en stabil ramme omkring Prøvestenen.



### Forsyningen af råstoffer og byggematerialer

I 2021 blev der på Prøvestenen håndteret mere end 1,6 millioner tons råstoffer og andet fast bulk gods til byggesektoren. Tallet har været stabilt over en årrække, og det gør Prøvestenen til den største og vigtigste danske havn, målt på godsomsætning, inden for dette segment.

Bygge- og anlægssektoren i København og resten af hovedstadsområdet har brug for virksomhederne på Prøvestenen og for den forsyning, som de tilvejebringer. Der er ingen alternativer i Københavnsområdet, men det kan teoretisk være muligt at bringe råstoffer ind via andre havne på Sjælland, i det omfang kapaciteten er til stede på disse havne. Dette vil dog medføre en massiv forøgelse af lastbiltransporterne ind til København ad i forvejen pressede indfaldsveje, en forøgelse af omkostningerne for bygge- og anlægssektoren i hovedstaden, og en forøget miljø- og klimabelastning. 2 millioner tons råstoffer og andet fast bulk gods, svarer til mere end 320 lastbiler i døgnet på alle hverdage, som skal presses ind på overfyldte indfaldsveje. Klimabelastningen vil afhænge af mertransporten, men vil være omfattende.

I takt med at den cirkulære økonomi vinder mere og mere frem inden for byggeriet, skal der genvindes flere byggematerialer, og andre materialer som jord og metal, hvilket vil øge behovet for areal og kapacitet til at håndtere og genvinde byggematerialerne. Dette foregår allerede i stor stil hos eksisterende virksomheder på Prøvestenen.

En stor del af hovedstadens byggeaffald og forurenede jord, bliver specialbehandlet på anlæg på Prøvestenen, og her er nærheden til København afgørende for at mindske det samlede transportarbejde, da de mere end 1 million tons af disse godstyper, der årligt håndteres på Prøvestenen, er lokale råstofressourcer, som genanvendes. Alternativt vil der skulle findes deponeringsplacering til disse 1 million tons, samt yderligere 1 million råstoffer i import til hovedstaden.

Herudover forventes det, at forsyningen fra grusgrave på Sjælland bliver erstattet med indsejling af materialer fra andre steder, da grusgravene vil løbe tør for materialer i begyndelsen af 2030'erne. Det er således vigtigt at sikre adgangen til råstoffer i fremtiden, hvor eksisterende udviklingsplaner og befolkningstilvæksten i hovedstadsområdet forventes at medføre fortsat høj byggeaktivitet fremover.

Samlet set forventes arealbehovet til råstoffer på havne derfor at stige markant i fremtiden. Da en del af de fremtidige genvundne byggematerialer også forventes at skulle transporteres ad søvejen, vil der således blive behov for mere havnekapacitet på Prøvestenen i fremtiden – ikke mindre.

Prøvestenen udgør en krumtap i forsyningen af København, og dens betydning vil kun blive større som tiden går. Derfor er der et behov for at skabe en stabil ramme omkring Prøvestenen.



### Udfordringen og en god løsning

I øjeblikket pågår der overvejelser om at inddrage dele af Prøvestenens areal til mange forskellige aktiviteter, samt idéer til brug for de omkringliggende arealer, der vil begrænse anvendelsen af havnen – boligområder, metroværksted, arbejdsareal samt til-/frakørsel til Østlig Ringvej, rensningsanlæg, ja endda koncertareal.

Vi anerkender flere af disse tanker som vigtige for Københavns fortsatte udvikling. Men vi vil samtidig advare mod at tro, at Prøvestenen blot er et arealmæssigt tag-selv-bord, som kan anvendes uden en pris. Og den pris kan blive høj for samfundet.

Vi vil derfor opfordre til, at der udarbejdes en hurtig afklaring af lejeforholdene for virksomhederne på Prøvestenen, så investeringer i den grønne omstilling kan komme i gang.

Vi vil samtidig opfordre til, at der udarbejdes en samlet plan for Prøvestenen, som tager højde for forsyningen af København med brændstoffer, råstoffer og byggematerialer, og som derfor bl.a. bør indeholde en udbygning af havnearealet ud i vandet som kompensation for arealer, der måtte blive anvendt til samfundsmæssig nødvendig infrastruktur (Metro, Østlig Ringvej, mv.), eller hvor brugen indskrænkes grundet boligbyggeri i nærheden af Prøvestenen. Arealbehovet for alle anvendelser bør optimeres mest muligt. Dette indebærer også, at det Metroværksted, som påtænkes placeret på Prøvestenen, i stedet for størstedelens vedkommende bør placeres på det ledige areal syd for det nuværende erhvervshavneområde eller på den østlige del af Kløverparken.

Vi vil også opfordre til, at der i de tilfælde, hvor der kan findes andre løsninger, arbejdes med alternativer til placering på eller nær ved Prøvestenen (boliger, rensningsanlæg, koncertareal, mv.)

Desuden skal det sikres, at Prøvestenen i fremtiden fortsat kan besejles af skibe med stor dybdegang, eftersom udviklingen går imod større skibe, hvilket også er mere bæredygtigt.

Endvidere bør muligheden for at udvide Prøvestenen med opfyld mod øst undersøges, så der kan sikres tilstrækkelig kapacitet til fremtidens behov for grønne brændstoffer, råstoffer og byggematerialer, og/eller som kompensation for eventuelt arealtab.

Der er åbenlyst nationale interesser i Prøvestenen, og vi vil derfor også gøre opmærksom på, at et flertal i Folketinget for nylig har indgået en politisk aftale om planloven, hvorved erhvervshavne skal beskyttes bedre gennem en udpegning af nationale interesser. Selv om administrationsgrundlaget for udpegningen endnu ikke er på plads, vil store dele af aktiviteterne på Prøvestenen utvivlsomt blive omfattet. Dette forhold bør oplagt inddrages i den samlede plan. Desuden er Prøvestenen i Fingerplanen udlagt til virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Københavns Kommune har vurderet, at det ikke er praktisk muligt at finde alternativ placering til de nuværende aktiviteter på Prøvestenen. Vi er enige i disse vurderinger.

Vigtigst her og nu er dog, at der hurtigst muligt findes en løsning på udfordringen med lejekontrakter og investeringer. Dette er en væsentlig forudsætning for, at Prøvestenen kan indgå som et nødvendigt led i forsyningen af Københavns Lufthavn med flybrændstoffer og af Hovedstaden med materialer og brændstoffer, samt i CO<sub>2</sub>-opsamling, lagring, forarbejdning og udskibning for hovedstadsområdets CO<sub>2</sub>-punktkilder.



## Fremtidsperspektiv – Sådan ser vi Prøvestenen i 2040

Vores bud på en vision for Prøvestenen er et erhvervshavneområde, der fortsat er afgørende for forsyningen af hovedstadsområdet, som et blevet et nyt infrastrukturelt knudepunkt, og som samtidig er en afgørende forudsætning for den grønne omstilling.

I 2040 er

- Prøvestenen fortsat en driftig erhvervshavn med virksomheder, som har uopsigelighed på deres lejekontrakter frem til mindst 2060 og gerne længere.
- Prøvestenen besejles af de stadig flere skibe med en dybdegang på 12 meter eller derover.
- Der er etableret en Østlig Ringvej med til- og frakørsel på Prøvestenen, så store dele af den tunge trafik til og fra havnen ikke skal køre gennem byen, men går via Østlig Ringvej.
- Prøvestenen er udvidet mod øst med opfyld for at imødekomme øgede arealkrav og som eventuel kompensation for mistet areal og kajanlæg i forbindelse med Østlig Ringvej.
- Der er etableret en metroforbindelse med et vedligeholdelses anlæg, som enten ligger syd for det nuværende erhvervshavneareal på Prøvestenen eller er placeret på den østlige del af Kløverparken ud mod Prøvestenen i stedet for de nuværende planer om byudvikling og zonerings.
- Prøvestenen er i Fingerplanen fortsat udlagt som et område for virksomheder med særlige beliggenhedskrav, og desuden er området udpeget som et erhvervsområde i henhold til planloven med en tydelig konsekvenszone rundt om.
- Regionalt og lokalt opfanget CO2 opbevares, ind- og udskibes og evt. forarbejdes på et PtX- eller andet anlæg til grønne brændstoffer på eller i forbindelse med Prøvestenen. Grønne brændstoffer opbevares i tanke på Prøvestenen og blandes i den avancerede Blending Hub, før de videredistribueres til lufthavnen, skibsfart, resten af hovedstadsområdet eller ud i verden med skib.
- Der er etableret flere virksomheder, som indgår aktivt i genvindingen af byggematerialer i forbindelse med den cirkulære økonomi inden for byggesektoren.

## FAKTA OM PRØVESTENENS HAVN

Areal: Ca. 1 mio. m<sup>2</sup>

Antal virksomheder: 35

Årlig samlet godsomsætning: 1,6 mio tons tørbulk (sand, grus, sten, cement mv.) & 2,8 mio tons vådbulk (brændstoffer, kemikalier mv.)

Årlige skibsanløb: ca. 850

Kajlængde: 1,9 km.

Vanddybde: 10,5 hhv. 12 meter