



KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen

Byens Anvendelse

NOTAT

Bilag 1

**Hvidbog af 2. offentlighedsfase i VVM-redegørelse for
Enghave Brygge**

November 2014

03-03-2015

Sagsnr.
2014-0187397

Dokumentnr.
2014-0187397-2

Sagsbehandler
Thomas Frederik K Iver-
sen

Vand og VVM

Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

Mobil
5185 7108

E-mail
CJ7C@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009493149

Indholdsfortegnelse:

Kapitel 1. Indledning og læsevejledning.....	3
Kapitel 2. Oversigt af indkomne høringssvar kategoriseret efter miljøparametre.....	4
Kapitel 3. Resumé af de indkomne høringssvar	6
Myndigheder.....	6
Organisationer, foreninger og virksomheder	6
Private.....	13
Kapitel 4. Trafikstyrelsens og Københavns Kommunes behandling af høringssvar til VVM-redegørelsen	29
Arealanvendelse og alternativer.....	29
Kulturarv og kulturhistorie	31
Forurenede jord og havnesediment.....	33
Vandgennemstrømning og vandkvalitet.....	42
Rekreative forhold.....	45
Bebyggelse, vindforhold og skygger	51
Landskab og visuelle forhold	53
Klima og oversvømmelser.....	55
Støj og vibrationer.....	56
Ledningsomlægning og sikkerhedszoner	58
Badevandskvalitet	59
Natur på land og vand	60
Trafik og luftforurening.....	62
Andet – VVM-proces.....	63
Andet - Metode og fejl i VVM-redegørelse	64
Kapitel 5. Sammenfattende vurdering	67

Kapitel 1. Indledning og læsevejledning

Københavns Kommune og Trafikstyrelsen har den 24. juni 2014 udsendt VVM-redegørelse for Enghave Brygge i offentlig høring i 12 uger. VVM-redegørelsen tager udgangspunkt i det projekt, der fremgår af lokalplan nr. 494 med tillæg nr. 15 til Københavns Kommuneplan 2011.

I perioden 24. juni 2014 til 16. september 2014 har offentligheden haft mulighed for at komme med idéer og bemærkninger til VVM-redegørelsen.

Der er i høringssperioden indkommet 40 høringssvar - heraf fra én myndighed, fra 10 foreninger, organisationer og lignende samt fra 29 privatpersoner. Høringssvarene kan læses i deres fulde længde på hjemmesiden på www.blivhoert.kk.dk eller ved rekvi-
rering hos Københavns Kommune eller Trafikstyrelsen.

Denne hvidbog forholder sig til høringssvarene og de miljøforhold, der er behandlet i VVM-redegørelsen. Hvidbogen indeholder en oversigt over de modtagne høringssvar. Et resumé af høringssvarene samt Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering af de indkomne bemærkninger ud fra en tematisk gennemgang af miljøparametrene i relation til VVM-redegørelsen.

Kapitel 2. Oversigt af indkomne høringsvar kategoriseret efter miljøparametre

	Arealanvendelse og alternativer	Kulturarv og kulturhistorie	Forurenet jord og havnesediment	Vandgennemstrømning og vandkvalitet	Rekreative forhold	Bebyggelse, vindforhold og skygger	Landskab og visuelle forhold	Klima og oversvømmelser	Støj og vibrationer	Ledningsmægning og sikkerhedszoner	Badevandskvalitet	Natur på Land	Trafik, luftforurening	Andet
Myndigheder														
1. Københavns Museum														
Foreninger, organisationer o.l.														
2. Foreningen Hovedstadens Forskønnelse m.fl.														
3. Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub														
4. Haveforeningen Nokken														
5. Kgs. Enghave Lokaludvalg														
6. Husbådforeningen Skibbroen														
7. Havnelauget														
8. Energinet.dk														
9. Vesterbro Lokaludvalg														
10. Amager Vest Lokaludvalg														
11. DSB														
Private														
12. Kirsten Thomsen, privat borger														
13. Carsten Burke Kristensen, privat borger														
14. Michael Ziegler, privat borger														
15. Katrine Kunwald, privat borger														
16. Jan Haugaard, privat borger														
17. Jesper Hovby Gotved, privat borger														
18. Carsten Jallof, privat borger														
19. Frank Hansen, privat borger														
20. Camilla Rosenhagen, privat borger														
21. Laura Nørløv Nyby, privat borger														
22. Bitt Nyby, privat borger														
23. Sunn Lohse, privat borger														
24. Peter Mikkelsen, privat borger														
25. Klaus Bach Andersen, privat borger														
26. Karl Helstrand, privat borger														

27. Frederik severin stok, privat borger					■										
28. Linda Kjær Petersen, privat borger	■		■		■										
29. Erik Abitz, privat borger	■											■			■
30. Joachim Hjerl, privat borger	■				■										
31. Inge Frydensberg, privat borger					■	■									
32. René Benjamin Hansen, privat borger	■				■	■	■								■
33. Karin Munk, privat borger					■										
34. Andreas Bech Mikkelsen, privat borger				■	■										
35. Jesper Frølund Hansen, privat borger	■		■		■		■								■
36. Karen Melchior, privat borger	■	■			■	■	■								
37. Josephine Thygesen, privat borger	■				■										
38. Michael Søgaard Jørgensen, privat borger	■				■										
39. Jens Christoffersen, privat borger			■										■		
40. Anonym, privat borger			■		■					■					

Kapitel 3. Resumé af de indkomne høringsvar

Myndigheder

1. Københavns Museum

Københavns Museum gør – ligesom museet tidligere har gjort – opmærksom på, at opfyldningerne kommer til at mindske muligheden for at aflæse stedets kulturhistorie som industrihavn og vandområdets transportrute for større skibe. Endvidere vil kulturmiljøet omkring Uniscrap-bygningen forsvinde, idet bygningen ikke længere vil ligge ved kajkanten og det vil være vanskeligere at aflæse H.C. Ørstedværket og sammenhængen med infrastrukturen som f.eks. kajanlæg, jernbane- og kranspor samt kulplads. Museet opfordrer til, at der ses på muligheden af at bevare dele af disse i en sammenhæng, der gør det muligt at fortælle denne historie. Museet finder, at det er positivt at eksisterende vejnavne bevares og gør opmærksom på § 26 i museumsloven, hvor efter museet skal kontaktes ved fund af arkæologiske levn.

Organisationer, foreninger og virksomheder

2. Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse, Friluftsrådet København, Havnelauget, Husbådforeningen Skibbroen, Københavns Roklub, Roklubben SAS, Vesterbro Trafik- og Byrumsgruppe

Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse har en lang række bemærkninger til VVM-redegørelsen.

Vandkvalitet og forurening

Foreningen mener ikke, at effekter af kommende klimaforandringer og variationer i vandgennemstrømning i forhold til dybden er undersøgt, som det er krævet af Kystdirektoratet. Foreningen mener, at tætheden af boringer er meget lav, og at dette kan betyde at kraftige forureningskilder overses, og at VVM-undersøgelsen kun udgør en grov screeningsundersøgelse, hvad angår jordforurening. Foreningen hæfter sig ved, at der ved sortering af jorden skal tages betydeligt flere prøver, men at dette sker efter VVM'en er lavet. Der savnes en beskrivelse af, hvor præcist sorteringsarbejdet vil blive udført. Foreningen hæfter sig ved, at spørgsmålet om opfyldning i havnen med klasse 0-3 jord og flyveaske først afgøres, efter VVM'en er lavet. Foreningen kritiserer vidensgrundlaget mht. ophvirvling af sediment ifm. spunsning og savner en redegørelse for, hvordan sedimentspredning undgås ved fjernelse af skrot. Endvidere mener foreningen ikke, det er beskrevet, hvordan uddybning ud for boligø B og C vil foregå, og der savnes beskrivelse af metoder til uddybning af forurenede havneslam, herunder beskrivelse af risiko for spild og spredning. For så vidt angår

spredning af forurenede sediment og udsivning fra de kunstige boligøer mener foreningen, at VVM-redegørelsen bagatelliserer risikoen. Det fremføres, at forundersøgelser og afværgeforanstaltninger har svagheder, og at der vil være en reel risiko for forværring af forureningen fra havnemiljøet, hvilket kan få konsekvenser for badning i havnen.

Arealanvendelse, rekreative interesser, landskabelige forhold

Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse mener ikke, at vilkårene for husbådene i Tømmergraven er illustreret i lokalplan eller VVM. Foreningen forventer en øgning af motorbådstrafikken i Tømmergraven ved etablering af Enghave Kanalen, hvilket ifølge foreningen vil forringe forholdene for roerne og for husbådene og hvilket, foreningen mener, burde være belyst i VVM-redegørelsen. Foreningen mener også, at forholdene for roerne forringes generelt, bl.a. ved at sejlrenden ifølge foreningen indsnævres med 60 % ud for boligø B og C, hvilket vil føre til mere trængsel og øget risiko for kæntring og sammenstød. Foreningen mener ikke, at Enghave kanalen qua sin bredde er egnet til rosport – dette vil kræve en bredde på 30-50 m. Foreningen nævner, at den flere gange har gjort opmærksom på forringelserne for roerne, og mener, at rosporten vil føle sig klemt, hvilket kan have en betydning for rekruttering af unge talenter og interessen for rosport. Foreningen fremfører, at det ikke længere vil være muligt at afholde regattaer i Sydhavnen. Dermed mener Foreningen ikke, at der er redegjort fyldestgørende for de negative effekter i forhold til roere og husbåde, og at VVM'en dermed ikke opfylder Kystdirektoratets krav. For så vidt angår landskabelige forhold mener Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse, at de bevaringsværdige bygningers historie og egenart samt de sidste rester af det historiske industrihavnemiljø i Sydhavnen vil forsvinde. Foreningen mener, at VVM'en forholder sig for ukritisk til lokalplanen, som efter foreningens opfattelse er i strid med Kulturarvsstyrelsens anbefalinger.

Alternativer

Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse mener, at Kystdirektoratets krav om belysning af et alternativt forslag er ignoreret i VVM'en. Foreningen mener, at der ville være mulighed for at ændre kommune- og lokalplanen, og at der ved et alternativt forslag ville være mulighed for at inddrage den kommende metro til Sydhavnen samt kommende driftsændringer for H.C. Ørstedværket. Foreningen fremfører, at en kommende lukning af værket ville få betydning, da sikkerhedszonen ville ophæves, og der ville kunne bygges tættere på værket. Ligeledes mener foreningen, at der er indbyrdes afhængigheder med metroprojektet, og at VVM'en burde inddrage tidsmæssig koordinering, støj og miljøpå-

virksomhed fra metroboringen, og hvorvidt det udgravede materiale kan anvendes i projektet. Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse fremhæver en række ulemper ved kanalbyprojektet versus et alternativt byggeprojekt, herunder færre antal kvadratmeter at bygge på, pris, større risiko for forurening af havmiljøet, øget CO₂-belastning i anlægs- og driftsfase, nødvendighed af at flytte pumpehus, øget støjpåvirkning, øget risiko for katastrofe ved brand eller eksplosioner, ringere forhold for roere og husbåde, mangel på grønne områder og dyrere boliger.

3. Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub

Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub har tidligere ytret deres bekymring omkring Tømmergraven og gør nu opmærksom på, at de ikke finder, at VVM-redegørelsen omkring den nordlige del af projektområdet er tilfredsstillende, da det ikke er belyst, hvordan den øgede trafik på vandet vil påvirke trafikken i Tømmergraven, hvor der i forvejen er megen aktivitet, bl.a. pga. roklubben. Foreningerne savner et kort med angivelse af de 20 husbådes placering. Foreningerne er bekymrede for sejladsikkerheden ved åbning af de nye kanaler, da Tømmergraven ifølge foreningerne ikke kan bære mere trafik og pga. manglende udsyn. Foreningerne mener ikke, at man har haft roklubben og husbådene i tankerne, da man lavede planerne, og mener, at visualiseringerne i lokalplan og VVM er misvisende, idet husbådene fylder mere, end der er angivet på forskellige illustrationer. Foreningerne mener ikke, at VVM-redegørelsen lever op til Kystdirektoratets krav for så vidt angår lys/skyggeforhold, vindforhold og besejlingsforhold i Tømmergraven.

Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub bemærker, at der ikke bliver plads til den planlagte brygge på nordsiden af Enghave Brygge ud mod Tømmergraven, hvorved der ikke bliver adgang til vandet på denne side. Foreningen savner visualiseringer, der viser nordsiden samt en otte etagers bygning ved roklubben, og frygter at husbådene vil komme til at ligge ud til en "bagside". Foreningerne mener ikke, at projektets indflydelse på den rekreative udnyttelse af vandarealet er dokumenteret, så der kan gives et komplet billede af den fremtidige situation.

Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub peger på, at strømforhold og vandudskiftning ikke er belyst forår og vinter, som krævet af Kystdirektoratet, og gør opmærksom på, at kanalen fra Tømmergraven mod Gasværkshavnen er angivet som lukket, hvilket er forkert - og der er planer om at åbne den endnu mere op - hvorfor foreningerne ikke mener, at analysen er dækkende.

Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub kritiserer, at husbådene ikke figurerer på støjkortene og ikke er nævnt som nærmeste naboer og kræver, at de ligestilles med andre boliger, og at der fremstilles støjdbredelseskort for boligø A, som ligger tættest på husbådene. Foreningerne er bekymrede for, om der opstår en vindtunnel gennem Tømmergraven og mener ikke, at VVM-redegørelsen lever op til kravene fra Kystdirektoratet, da vindforhold for roere og husbåde ikke er belyst. Foreningerne anbefaler, at der kigges endnu engang på planerne - specielt nordsiden, hvor Tømmergraven foreslås gjort bredere. Foreningerne påpeger, at Tømmergraven ikke kan sammenlignes med andre karrébebyggelser og anbefaler, at der tages højde for Tømmergraven som et sted med husbåde og masser af trafik på vandet.

Foreningen Skibbroen og Københavns Roklub har udarbejdet et forslag, hvor Tømmergraven gøres bredere, der skabes adgang til vandet, kajkanten afrundes og de bevaringsværdige bygninger kommer tættere på vandet. Hvis man fastholder bebyggelsesprocenten, foreslår foreningerne at der i stedet bygges højt på boligø G, og at boligøer slås sammen i den nordlige del, f.eks. boligø A og G og boligø B og C. Foreningerne mener, at man med den høje byggeprocent vil genere og måske ødelægge eksisterende miljøer.

4. Haveforeningen Nokken

Haveforeningen Nokken føler, at deres udsigt vil blive ødelagt, at havnen mister mere af sit særpræg og at København vil blive fattigere, hvis denne del af havnen forsvinder. Haveforeningen Nokken ligger ud til vandet på den modsatte side af havneløbet og fungerer som åndehul for byen efter foreningens mening. Foreningen er modstandere af projektet bl.a. fordi deres smukke solnedgang forsvinder og de får udsigt til nogle efter - foreningens mening - ikke kønne huse og den mener, at politikerne bør være lydhøre over for modstanden mod projektet. Foreningen er også modstandere af at gøre havneløbet smallere, hvilket efter foreningens mening vil være skidt for sejlere og for havnen som helhed. Foreningen mener, det er i strid med EU's krav, at der ikke er undersøgt et alternativ. Haveforeningen Nokken foretrækker 0-alternativet, da den mener, at det, at Enghave Brygge er ubebygget, øger værdien af byudviklingsprojekter nord og syd for.

5. Kgs. Enghave Lokaludvalg

Kgs. Enghave lokaludvalg finder ikke, at VVM-redegørelsen er fyldestgørende i forhold til de krav, der er stillet fra Kystdirektoratet, og at denne derfor bør laves om. Lokaludvalget mener, at VVM-redegørelsen skulle belyse, hvorvidt etablering af boligprojektet kan ske uden at inddrage et areal på søterritoriet." (0- alternativet). Lokaludvalget peger på at der har været indsigelser mod op-

fyldningen af havnen og de ulemper det medfører. At der ved tidligere høringer indkommet andre forslag til muligheder for boligbyggeri på Enghave Brygge ved en 0-løsning, så det efter lokaludvalgets opfattelse er ukorrekt at området nødvendigvis vil blive i sin nuværende form eller forfalde yderligere, hvis det foreslåede Enghave-projekt ikke gennemføres.

6. Husbådforeningen Skibbroen

Husbådforeningen Skibbroen peger på, at borerne i VVM-redegørelsens afsnit om jordforurening ikke stemmer overens med de fysiske synlige borehuller på Enghave Brygge. Nogle steder har husbådforeningen ikke kunne finde tegn på borehuller f.eks. B1, B3, B4, B6, K3, K21. Husbådforeningen opfordrer til, at dette undersøges nærmere.

7. Havnelauget

Havnelauget ønsker en redegørelse for, at VMM redegørelsen ikke opfylder kystdirektoratets krav til vandgennemstrømning og vandkvalitet, alternativer samt arealanvendelse og rekreative interesser.

Vandgennemstrømning og vandkvalitet

Det undrer Havnelauget, at DHI rapporten ikke undersøger klimaforandringer i forhold til højere temperaturer, hyppigere forekomst af ekstreme vejr-situationer, vandstandsstigninger, som kan få betydning for eksisterende og kommende beboelsesejendomme i området. Havnelauget undrer sig ligeledes over, at DHI rapporten heller ikke undersøger variationer i vandgennemstrømningen i forhold til dybden, hvilket skulle have betydning for marinbiologiske forhold. Efter Havnelaugets opfattelse er det begge forhold, Kystdirektoratet har ønsket undersøgt.

Alternativer

Havnelauget peger på, at Kystdirektoratet bad om en belysning af et alternativ uden inddragelse af areal på søterritoriet. Havnelauget mener ikke, at politikkerne er bundet af kommuneplan og lokalplan, idet der er mulighed for at ændre planerne. At der i procesforløbet er indkommet mange alternative forslag til byggeprojekt uden inddragelse af søterritoriet f.eks. Hans Peter Hagens ”de hængende haver”.

Arealanvendelse og rekreative interesser

Havnelauget mener at projektet skaber forringede forhold for roerne og husbåde og at disse burde behandles i VVM-redegørelsen.

8. Energinet.dk

Energinet gør opmærksom på, at man ved tidligere henvendelser, hhv. brev af 6. og 12. marts 2014, har henledt Københavns Kommunes opmærksomhed på, at realiseringen af Enghave Brygge vil få betydning for to 132 Kv kabler, som forbinder Amagerværket og Amager Koblingsstation med H.C. Ørstedværket og for en gasledning, som forbinder Amager med Sjælland.

I forhold til de kumulative effekter bemærker Energinet, at der er en formodning om, at et fremtidigt ledningstracé for de to elkabler vil gå fra H.C. Ørstedværket via Belvederekanalen og Frederiksholmskanal og vil blive landført på Amager ved Eksercerpladsen, matrikel nr. 188. Gasledningen forventes at få et parallelt ledningstracé med elkablerne.

9. Vesterbro Lokaludvalg

Lokaludvalget værdsætter, at høringsfristen hen over sommeren er blevet berammet til 12 uger.

Lokaludvalgets anke er på opfyldning af havnen, forurening og vandgennemstrømning. Derudover har de bemærkninger til:

Rekreative områder

Lokaludvalget peger på interessekonflikt mellem borgere i nærområdet og investorernes forventning om afkast. Lokaludvalget har forståelse for det stigende behov for boliger i København, men peger samtidig på, at den voksende befolkning også indebærer et behov for nærrecreation. I byplanmæssig henseende er det derfor et spørgsmål om placering af boliger og arbejdspladser i forhold til muligheder for rekreativ og offentlig udnyttelse af eksisterende byrum. Her repræsenterer Enghave Brygge et unikt område især i nærrecreativ henseende både på vand og på land, som placering af boliger og erhverv i fremtiden vil umuliggøre og overføre til fortrinsvis privat udnyttelse. At de 2600 boliger på boligøer vil indsnævre mulighederne for andre borgere i at udnytte området.

Boringer

Lokaludvalget peger på, at fejl i boringernes placering ikke taler for kvaliteten i vurderingerne, men peger på bagved liggende interesser som styrende parametre.

Byplanlægning for havnen på baggrund af en masterplan

Argumentationer om videreførelse af tidligere kommuneplaner burde orientere sig ved andre storbyers erkendelse af vandkants og vandfladers betydning i bymæssig sammenhæng. Blandt en lang række andre kan her nævnes den nyere byudvikling i New Yorks downtown, og de nærmere naboer Malmø eller Hamburg Hafencity, hvor der også skabes boliger og erhverv, men på et

samlet planlægnings-grundlag under hensyntagen til offentlige udfoldelsesmuligheder og liv i havnen.

Lokaludvalget henviser til flere udsagn i artikler om behovet for masterplaner, der kan styre en hensigtsmæssig udvikling af havneområderne f.eks. HafenCity, der er skabt efter en robust masterplan, hvor kreative aktører har været inde over planlægningen for at sikre plads til mennesker. Det har resulteret i massevis af restauranter, en fantastisk promenade, aktiviteter på vandet som sportsarrangementer, kunststillinger, koncerter og festivaler. Alt sammen kun en gåtur fra centrum.

Lokaludvalget peger på, at den fremlagte VVM-redegørelse ikke reflekterer de mange borgeres ønsker og forventninger om en mere rekreativ udnyttelse af en unik byrums-ressource.

10. Amager Vest Lokaludvalg

Lokaludvalget takker for at blive inddraget i arbejdet med VVM-redegørelsen og tager den til efterretning.

11. DSB

DSB har ingen bemærkninger.

Private

12. Kirsten Thomsen

Kirsten Thomsen forstår ikke, hvorfor man vil give køb på en enestående oase med autentisk havnemiljø. Kirsten Thomsen mener ikke, at der er taget højde for at man bygger i Københavns Havn, når der ikke er lavet skyggediagrammer for vintersolhverv og ved at bygge i 8 etager, hvorved Københavns Roklub vil komme til at ligge i skygge og havneløbet Tømmergraven vil være mørklagt i alle vintermånederne.

13. Carsten Burke Kristensen

Carsten Burke Kristensen bor i en husbåd og er forundret over VVM-processen, mener at VVM'en er hastet igennem og at Kystdirektoratets indslag er mangelfuldt, idet der mangler stillingtagen til adgangs- og frasejlingsforhold i Tømmergraven, til betydning af indsnævring af havneløbet ift. rekreative interesser, til beregninger af skygge- og vindforhold for husbådene, som ligger under kajniveau, og til forureningsfare. Carsten Burke Kristensen mener ikke, at den arkitektoniske profil mod Tømmergraven tilgodeser husbådene og at familernes økonomi vil blive påvirket, da der tidligere skal tændes for varmen pga. mindre sol fra november til marts. Carsten Burke Kristensen mener, man fjerner et åndehul for Vesterbro og vil gerne bidrage til en omformulering af området, så charme og mulighed for høj rekreativ anvendelse bevares. Carsten Burke Kristensen henviser til øvrige høringssvar vedrørende tekniske undersøgelser og den eksklusion af den almindelige borger, som VVM-processen, efter Carsten Burke Kristensens opfattelse, er udtryk for.

14. Michael Ziegler

Michael Ziegler stiller en række spørgsmål til, om der er brug for mere stål og glas i havnen på bekostning af dem, der bruger vandet. Michael Ziegler opfordrer til at blive inspireret af Berlin med dens mange parker og foreslår skov, park og strand. Michael Ziegler mener, at det ville give noget national og international goodwill.

15. Katrine Kunwald

Katrine Kunwald mener, at visionerne for Enghave Brygge kun er at tjene penge, og at dette er ærgerligt, da det efter Katrine Kunwalds opfattelse er muligt både at bygge nye boliger, åbne området op og få flotte og bevaringsværdige bygninger frem i lyset og Katrine Kunwald opfordrer til at lytte til de mange forslag fra københavnerne.

16. Jan Haugaard

Jan Haugaard er roer og mener, at Københavns Havn er en herlighedslokalitet, som vil lide væsentlig og uoprettelig skade ved gennemførelsen af projektet. Jan Haugaard mener, at Enghave Kanal er for smal til gennemgående trafik af kajakker, roklubbåde, langsomme motorbåde m.m. foruden beboernes egne både og mener dermed ikke at hovedløbet vil blive aflastet, hvilket efter Jan Haugaards opfattelse vil medføre væsentlige begrænsninger i havnens rekreative værdi.

17. Jesper Hovby Gotved

Jesper Hovby Gotved mener ikke, at københavnernes vil have mere beton i havnen. Han mener, at flere og flere bruger det, som han kalder den blå park og er bekymret for at der kommer flyveaske, slagge, kviksølv, tjære, bly, oliejord m.m. i kældrene.

18 Carsten Jallo

Carsten Jallo mener, at VVM-redegørelsen for Enghave Brygge er mangelfuld og særdeles ukritisk i forhold til de mange de rekreative, landskabsmæssige, bebyggelses- og skyggemæssige, kulturarvs og klimamæssige problemer som lokalplanen for Enghave Brygge medfører. Han peger på at disse aspekter er - af Københavns Kommune og Kystdirektoratet - medtaget som krav til VVM-redegørelsen på foranledning af bekymrede borgere efter 1. offentlighedsfase, og må således formodes at have afgørende betydning for hele VVM-redegørelsen. Han peger på, at flere af de opstillede krav ikke er belyst i VVM-redegørelsen og VVM-redegørelsen derfor bør trækkes tilbage af kommunen, samtidig med at kommunen åbner for en ægte demokratisk behandling af lokalplanen, med inddragelse af de foreninger, beboere og andre interessenter som ønsker at bidrage til en bæredygtig udvikling af det sidste stykke havneareal, der er tilbage i Københavns havn.

Alternativer

Carsten Jallo henviser til, at VVM-redegørelsen skal indeholde en oversigt over de væsentligste alternativer, som bygherren har undersøgt. Han peger på, at VVM-redegørelsen ikke tager stilling til alternative forslag til udbygning af Enghave Brygge, under henvisning til at "der ved høringer ikke er fremkommet alternativer der vil være forligelige med forslag til lokal- og kommuneplaner". Han mener ikke dette er korrekt, idet der ved den offentlige høring forud for vedtagelsen af lokalplanen var ca. 8.000 mennesker, der skrev under på en protest mod lokalplanforslaget, og ca. 90 borgere og foreninger indgav høringssvar med protester og alternative forslag til udnyttelse af Enghave Brygge, bl.a. forslag om udbygning af området uden landindvinding via opfyldning af havneløbet.

Han peger på, at Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning valgte at overhøre disse protester og alternative forslag i deres indstilling og beslutningsforslag til Borgerrepræsentationen under henvisning til tidligere vedtagne rammeplaner for udviklingen i Sydhavnen (Kommuneplan 2009 og 2011). Han vurderer, at en beskrivelse af de alternative løsninger kunne have løst de miljømæssige problemer, som lokalplanen nu slås med. Han henviser endvidere til Kystdirektoratet ønske om at belyse hvorvidt etablering af boligprojektet kan ske uden at inddrage et areal på søterritoriet. Dette mener han er negligeret i VVM-redegørelsen, og bør derfor medføre at VVM-redegørelsen afvises som grundlag for vurdering af lokalplanforslaget.

Han har udarbejdet et alternativ til lokalplanen, som stort set ikke inddrager areal på søterritoriet, og som skulle løse langt de fleste af de miljømæssige problemer, som den nuværende lokalplan fører med sig. Forslaget er offentliggjort via sociale medier i uge 37 (2014), og er vedhæftet hans høringsvar.

Arealbindinger og planforhold

Han peger på, at det fra flere københavnske politikeres side har været fremhævet, at lokalplanen for Enghave Brygge er et resultat af Helhedsplan Sydhavnen 2002, og at denne plan ikke kan fraviges, eftersom Borgerrepræsentationen behandlede denne plan allerede i 2002. Han peger på, at lokalplan 494 for Enghave brygge er ændret i forhold til helhedsplanen fra 2002. Derved mener han, at argumenterne om at lokalplanen ikke kan ændres i dag, er forkert. Efter hans mening bør lokalplanen kunne ændres, hvis planen ikke passer til nutidens forhold, borgernes ønsker og erfaringer fra andre nye boligområder.

Han mener, at mange elementer har ændret sig siden 2002 dels i form af nye boligområder i Sydhavnen og på Islands Brygge. Dels i form af klimaforandringer, herunder mængden af regn, oversvømmelser og kraftigere storme. Han mener, at der er grundlag for at genoverveje Helhedsplanen fra 2002, der er baseret på en vision om at skabe et nyt "Amsterdam" i Københavns Sydhavn. Han mener der er behov for at nytænke området, og for at tilpasse det til de faktiske forhold på en bæredygtig måde, med respekt for kulturarv, landskabsværdier, nye og gamle beboere, foreninger samt husbådene i området.

Landskab og omgivelser (herunder skygger)

Carsten Jallov mener, at Visualiseringerne figur 6.7, 6.8 og 6.9 er manipulerende, idet de viser området fra 3 forskellige synsvinkler i fugleperspektiv. Han mener, at de forskellige boligblokkes højde derved vil syne meget små og ubetydelige, ligesom H.C. Ørstedværket på alle billeder er fuldt synlig. Han mener, at set fra terræn vil H. C. Ørstedværket ikke kunne ses i sin helhed, men derimod kun den øverste del af værkets skorstene.

At visualiseringen i figur 6.6 er manipulerende, idet denne figur viser et perspektiv fra gadeniveau af en havnepromenade i den sydlige del af området med kajakker og sejlbåde til at livliggøre billedet. Han peger på, at der iht. ordensreglerne for færdsel i Københavns Havn ikke må sættes sejl i Inderhavnen og Sydhavnen og broerne i kanalerne derudover ikke er høje nok til master. Han mener at VVM-redegørelsen forsøger at male et skønmaleri af projektets landskabelige værdier såvel som lokalplanen gør det. At udsigten til H. C. Ørstedværket vil blive ødelagt for beskuerne fra Fisketorvet, Havneholmen, Bryggebroen, Islands Brygge, Nokken og Teglholmen.

Klima og oversvømmelser

Carsten Jallov mener, at det er en unødvendig udgravning af 30.000 m² kanaler og efterfølgende unødvendig landindvinding af 35.000 m² havneløb og medfører en miljøbelastning og nævner nogle eksempler.

Han mener, at der med udgravning af 1,5-2,0 km kanaler og ca. 3-4 km havnekaj vil være større risiko for oversvømmelse af hele arealet i forbindelse med generelle havvandsstigninger og voldsomme storme. Han mener, at det vil være nemmere og billigere at kystsikre (f.eks. med forhøjede bolværker) en kort strækning på ca. 1.500 meter frem for et kanalsystem på ca. 5.500 meter. Han henviser i den sammenhæng til kystdirektoratets ønske om, at VVM-redegørelsen belyser, hvad de estimerede kommende klimaforandringer med højere gennemsnitstemperatur, hyppigere forekomst af ekstreme vejsituationer og kommende vandstandsstigninger, vil kunne betyde i forhold til de eksisterende og kommende beboelsesejendomme, som følge af projektet.

Kulturarv

Carsten Jallov peger på, at Enghave Brygge indeholder nogle bevaringsværdige bygninger. Det drejer sig om H.C. Ørstedværket, Uniscrap-bygningen, Pumpehuset og Københavns Roklub. Han mener, at disse 4 bygninger vil forsvinde eller gøres nærmest ubrugelige, i det aktuelle lokalplanforslag. Han peger på lokalplanens muligheder for opførelse af bolig- og erhvervsbyggerier i op

til 7-8 etagers højde i umiddelbar nærhed af disse bygningsværker. Der peges også på i skygger fra bygningerne særligt for Københavns Roklub. Han mener, at der bør undlades at bygge boliger i byggefelt A, B og delvis C, således at den nordlige ende af Enghave Brygge friholdes til et grønt rekreativt område med Uniscrap-bygningen i centrum og med frit udsyn fra Vasbygade, Fisketorvet, Havneholmen, Bryggebroen og Islands Brygge.

Befolkning og Sundhed

Carsten Jallov har generelt kritik af valg af VVM-redegørelsens skyggediagrammer. F.eks. mener han, at jævndøgn 21. marts og sommersolhverv 21. juni ikke er tilfældigt valgt. Han begrundet dette med, at 21. juni er årets længste dag, hvor solen står højest i horisonten hele dagen, og skyggevirkningerne derfor er minimale. Der efterspørges skyggediagrammer om vinteren, idet husbådsbeboere og brugerne af Københavns Roklub m.fl. opholder sig i bygninger og de nære opholdsarealer hele året.

Arealanvendelse og rekreative interesser

Carsten Jallov mener ikke lokalplanens forslag om opførelse af en ny Kanalby med overflødige kanaler udgravet på land vil give nogen væsentlig værdi til områdets rekreative anvendelse og fremfører nogle eksempler. Han peger blandt andet på, at der skal være plads til udfoldelse (både på land og til vands) og der skal være åbne solfyldte arealer tæt på havneløbet hvor aktiviteterne kan udfoldes. Han mener dette er en mangel i det eksisterende lokalplanforslag, og at det burde være påpeget i VVM-redegørelsen. Han peger på at relevante "afværgeforanstaltninger" bør være: "Det skal sikres at der indarbejdes plads til åbne solfyldte grønne områder og havnepromenader langs Havneløbet".

19. Frank Hansen

Frank Hansen er af den opfattelse, at VVM-processen er noget, der skal overstås hurtigst muligt. Han har iagttaget, hvordan undersøgelserne er gennemført, og mener ikke det kan gøres seriøst på 17 uger.

20. Camilla Rosenhagen

Camilla Rosenhagen mener, at VVM-redegørelsen indeholder betydelige fejlslutninger. Camilla Rosenhagen mener ikke, at forringelserne ved indsnævring af havneløbet kan afhjælpes ved etablering af kanalen, og mener at antallet af brugere af havnen i fremtiden er undervurderet. Camilla Rosenhagen mener det er en kæmpe fejl for bymiljøet, de visuelle miljøkvaliteter og den nære sundhed for borgerne at opfylde havneløbet.

21. Laura Nørløv Nyby

Laura Nørløv Nyby bor i Tømmergraven og er uforstående over for den efter hendes mening manglende inddragelse af beboere i nærområdet. Laura Nørløv Nyby mener ikke, at der er tænkt nok solrige grønne arealer ind i planerne, at bygningerne vil skabe for meget skygge og at deres placering vil hindre et livligt miljø ned til vandet. Laura Nørløv Nyby mener, at de kulturhistoriske bygninger burde være mere synlige og at trafikken i havnen øges med øget risiko for uheld til følge, hvorfor Laura Nørløv Nyby foreslår at Tømmergraven udvides.

22. Bitt Nyby

Bitt Nyby mener, at Enghave Brygge er et rekreativt område med Københavns Roklub, husbåde, beboelse m.fl., og at der i det nye forslag til lokalplan ikke bliver taget tilstrækkelig hensyn til beskyttelse mod støj. Hun mener, at der i forvejen mangler stillezoner i byen.

Hun peger på, at havnen, vandet er et rekreativt areal, som bliver brugt af bl.a. medlemmer af Københavns Roklub, og med indskrænkningen af havnearealet med 70 meter vil det påvirke rosporten.

23. Sunn Lohse

Sunn Lohse har bemærkninger til alternativer, husbåde, fauna, ålegræs, forurening, miljø, sikkerhedszone, stormflod og VVM-redegørelsens grundighed.

Alternativer

Sunn Lohse mener, at VVM-redegørelsen skulle have behandlet et alternativ til lokalplanen jf. ønske fra Kystdirektoratet. Sunn Lohse oplyser, at der er lavet flere forslag, hvor man ikke opfylder havnen og udsætter havnens brugere for forureningsfare og hvor man i højere grad at integrere sig med omgivelserne og det allerede etablerede miljø.

Husbåde

Sunn Lohse bemærker, at der er husbåde ved Fiskerihavnsgade, som ikke er nævnt i VVM-redegørelsen og at dette område må betragtes som bevaringsværdigt maritimt miljø. Sunn Lohse mener, at Skibsbroen er et bevaringsværdigt maritimt miljø, der vil blive overset og klemte inde mellem alt for høje huse og opfyldning af havnen. At husbådene og de mennesker, der bor på dem, har været en del af livet i havnen i mange år og været med til at skabe liv og mangfoldighed. Sunn Lohse mener, at dette har en stor betydning som København brug for, for at have noget sjæl og atmosfære og en historie at fortælle.

Fauna

Sunn Lohse bemærker, at der er observeret forskellige fredede dyr på Enghave Brygge f.eks. egern, vinbjergsnegle, skarv, ederfugle, svaner og en sæl.

Ålegræs

Sunn Lohse mener, at ålegræs bagatelliseres i VVM-undersøgelsen og man bør undersøge ålegræssets betydning mere uddybende og af helt neutrale instanser. At det virker som om det bliver bagatelliseret for ikke at forhindre opfyldningen af havnen.

Forurening

Sunn Lohse mener, at indsamling af jordprøver er mangelfuld og må betegnes som blot en screening og ikke en fuldstændig fyldestgørende undersøgelse. At kviksvovforurening af sediment er en alvorlig faktor, som bør udelukke en opfyldning af havnen som beskrevet i lokalplanen. Sunn Lohse udtrykker bekymring for, at Københavns havn udsættes for forurening og brugerne for potentiel sundhedsfare.

Miljø

Sunn Lohse mener, at der kun er enkelte steder tilbage i Københavns havn, hvor brugerne kan nyde det maritime miljø i et grønt og naturligt område. At det er vigtigt for både byen, naturen og brugerne af Københavns havn, at de blå og grønne åndehuller bevares.

Sikkerhedszone

Sunn Lohse bemærker, at den oprindelige sikkerhedszone på 500 m fra H.C. Ørstedværket ikke overholdes. At lokalplanen vælger at fastholde opfyldningen for at komme i 'nogenlunde' afstand af HC Ørstedværket, hvilket dog alligevel ikke medfører at lokalplanen overholder sikkerhedszonen.

Stormflod

Sunn Lohse bemærker, at der er en øget tendens til højvande i forbindelse med efterårs- og vinterstorme de senere år end før i tiden. At der ca. en gang årligt kan konstateres vandstand ca. 10 cm fra bolværkskanten. Sunn Lohse er bekymret for, at den planlagte opfyldning og de udgravede kanaler vil ophobe vandet yderligere ved stormflod.

VVM-redegørelsens grundighed

Sunn Lohse undrer sig over, at der ikke er observeret folk, der har lavet undersøgelser til VVM-redegørelsen i området og peger på, at meget nok er skrivebordsarbejde. Sunn Lohse mener, at VVM-

redegørelsen er lavet på ca. halv tid af hvad en VVM-redegørelse normalt tager at lave. Sunn Lohse mener, at det burde være en helt neutral instans, som fortog disse målinger og redegørelser, og ikke et firma, som er aflønnet af grundejere og indirekte af København kommune (By & Havn). som man i denne sag må opfatte som inhabile, da det er egne økonomiske interesser, der er på spil og derfor på ingen måde kan forventes at være neutrale.

24. Peter Mikkelsen

Peter Mikkelsen mener, at der er et habilitetsproblem pga. Københavns Kommune både er VVM myndighed og By & Havn er grundejer for en del af projektområdet.

Peter Mikkelsen mener, at der er fejl og mangler i VVM-redegørelsen og kommer med flere eksempler. Han mener ikke VVM-redegørelsen er neutral eller uvildig.

Peter Mikkelsen stiller spørgsmål til VVM-redegørelsens miljøpåvirkning vedr. jordforurening (fra prøvetagning til sortering i praksis), mulig forurening til vandet/havnen fra blotlagte kanalbunde, dioxin, hensyn til bygningsarbejdere samt konsekvenser for Natura-2000 områder.

Peter Mikkelsen gennemgår bæredygtighed i Enghave Brygge projektet ud fra sociale, økonomiske og miljømæssige aspekter.

Klima

Peter Mikkelsen stiller spørgsmål til VVM-redegørelsens afsnit om klima, idet han beskriver en stigning på 1 meter inden for det næste århundrede. Han mener, at kommende byggeprojekter bør tage højde for klimaændringerne og at kote 2 meter, som ved Havneholmen og Slusen om nogle år vil være insufficient. Han mener, at byggeriet på Enghave Brygge bør etableres i kote +3 meter.

Kultur

Peter Mikkelsen mener, at Enghave Brygge indeholder mange kulturminde herunder H.C. Ørstedværket, industribygninger, jernbanespor efter kraner, kuloplagringsplads, Dieselhouse med den store dieselmaskine og det bagvedliggende museum, Uniscrapbygningen, Københavns Roklub, husbådene både i Tømmergraven og langs kajen til Sydhavn og Frederiksholmsløbet, grafittimur bl.a. med "Evolution", som efter hans vurdering er ligeså værdifuld kunst som mange af de udstillede værker i museer for moderne kunst. I Berlin bliver sådan kunst respekteret (Berlinmuren). Han spørger, hvorfor ikke i København? I Hamborg ses, at sådanne facader bliver restaurerede og anvendt som skalmur på moderne

byggeri. Peter Mikkelsen nævner flere eksempler på mulig anvendelse af Enghave Brygge.

Alternativ

Peter Mikkelsen mener, at Enghave Brygge Projektet kun omhandler en del af Enghave Brygge. Han mener, at H.C. Ørstedværket mangler i VVM-redegørelsen. Han mener, at der burde laves en helhedsplan for Enghave Brygge inkl. H.C. Ørstedværket. Han mener, at H.C. Ørstedværket er et ældre kraftværk og formentligt ikke så energieffektivt som de moderne kraftværker. Han mener at værket er fejlplaceret i den nuværende byudvikling på Enghave Brygge, idet der er lovmæssige krav om behørig sikkerhedsafstand. Han mener, at værket kan undværes og tidspunkt for nedlukning må ske efter aftale mellem parterne, Kommune, Stat og Dong. At nedlukning af værket og dermed flytning af el- og fjernvarmeproduktion til mere energieffektive kraftværker vil give et positivt bidrag til 2025-klimaplanen og samtidig fjernes en række forhindringer for en optimal byudvikling på Enghave Brygge. At H.C. Ørstedværket kunne finde passende anvendelsesmuligheder (industri, ungdomslokaler, lokaler til sports og kulturaktiviteter mm.). De fredede og bevaringsværdige bygninger kunne restaureres, andre bygningsdele, inkl. energilagere til olie og gas og gasledninger, kunne rives ned og give åbne arealer. I helhedsplanen for Enghave Brygge skal også indgå Sydhavnsmetroen. Det udborede materialet herfra, måske 50.000 m³ må kunne findeles og anvendes som opfyld på arealet og dermed bidrage til en passende kote med tanke på klimatilpasningen.

25. Klaus Bach Andersen

Klaus Bach Andersen har bemærkninger til de trafikale konsekvenser i VVM redegørelsen for Enghave Brygge.

Klaus Bach Andersen mener, at det er nødvendigt at se på den samlede trafikudvikling for hhv. Enghave Brygge, Teglholmen og Sluseholmen, idet trafikinfrastrukturplanen for Enghave Brygge binder området sammen med Teglholmen og Sluseholmen ved broforbindelsen over Frederiksholmsløbet.

Han mener at de samlede fremtidige trafikmængder på vejnettet i Enghave Brygge, Teglholmen og Sluseholmen vil give anledning til store trafikmængder på vejene i lokalområderne og er bekymret for om Miljøstyrelsens grænseværdi for det udendørs støjniveau på 58 dB vil overskrides. Han efterspørger, hvilke foranstaltninger, der kan laves for at sikre at grænseværdien overholdes. Han vurderer, at den eneste foranstaltning er at reducere trafikken.

Klaus Bach Andersen mener, at VVM-redegørelsen mangler at analysere de trafikale konsekvenser af ikke at udbygge Enghave Brygge, 0-alternativet. Han mener, at VVM undersøgelsens trafik-analyse og opgørelse af de trafikale konsekvenser er meget overfladiske og der bør laves en seriøs vurdering og ikke bare gå ud fra, at det nok skal gå alt sammen.

26. Karl Helstand

Karl Helstand sætter stor pris på den fælles havn, specielt de steder hvor der er givet plads til, at man kan komme og nyde den. Der kommer flere og flere tilflyttere til København, hvorfor han mener, at der også skal udvides med boliger. Med flere tilflyttere, skal vi derfor også give ekstra plads til åbne områder i samspil med havnen, hvor man kan "trække vejret" og nyde de omgivelser, vi nu engang har. Han mener, at mange af de boligbyggerier, som er kommet til de seneste år, er bygget uden hensigt på havnemiljø og de dermed er blevet til kedelige og intetsigende steder at være. Han mener der mangler de åbne områder, som skaber livet ved havnen.

27. Frederik Severin Stok

Frederik Severin Stok mener det er vigtigt at unge får et sted, hvor de kan udtrykke sig kunstnerisk på en legal måde.

28. Linda Kjær Petersen

Linda Kjær Petersen er bekymret fordi hun hører, at VVM-redegørelsen er både mangelfuld og forhastet. Hun mener, at Badevandet i Københavns Havn er en af de største forcer for byen. Hun efterlyser i lokalplanen de gode store områder med fri områder til vand, som er så attraktive på den nordlige Islands Brygge.

Hun mener at H.C. Ørstedværket skal tænkes ind som en del af en større helhedsplan, idet hun mener det på et tidspunkt skal ophøre i drift. Hun deler Peter Mikkelsen betænkeligheder. Hun håber, at kommunen vil tage miljøpåvirkning meget alvorligt - samt kreere et attraktivt og bæredygtigt bymiljø.

29. Erik Abitz

Erik Abitz mener, at kommunen skal respektere Regionplanens retningslinje om stop for udlæg af ny byzone i centralbyen. Erik Abitz mener, at befolkningstilvæksten i hovedstadsregionen kan ske i nabokommunerne. Erik Abitz mener, at kommunen skal respektere at Kystdirektoratet vil se forslag til byfornyelse på det eksisterende landareal. Endvidere mener Erik Abitz, at lokalplanlægningen skal respektere sikkerhedszonen omkring kraftværket og at embedsværket skal lære af planlægningsprocessen. Erik Abitz anbefaler, at området fastholdes som erhvervsområde så

længe kraftværket eksisterer, at øget offentlig adgang til det nuværende søterritorium prioriteres og at der først bygges metro og dernæst åbnes for nye arbejdspladser og boliger.

30. Joachim Hjerl

Joachim Hjerl kan bakke op om etablering af en ny og spændende maritim bydel på Enghave Brygge, og hilser de forhåbentlig mange nye indbyggere velkommen til et liv tæt ved vandet med de mange rekreative muligheder, der her tilbydes. Han vil i den forbindelse gerne dele sin viden om Tømmergraven.

Han oplyser, at kommunen i lokalplan for Cirkusgrunden har lyttet til det input, der kom i forbindelse med høringsrunden – herunder fra husbådene i Tømmergraven - ved at flytte husene længere tilbage fra kajen end det oprindeligt var planlagt, samt at justere profilen på bygningerne, så de fremstår lavest ud mod vandet. Det giver flest mulige solskinstimer på kajen.

Han ønsker, at kommunen på samme måde vil tage input til Enghave Brygge til grundig overvejelse og indarbejde det i den endelige plan for området. Han mener, at Tømmergraven kan blive et levende og spændende sted for de mange indbyggere i området, og med de rette rammer kan Tømmergraven blive et af flere attraktionspunkter i det blå København. Livet tegnes i dag af dels de 21 husbåde, dels Københavns Roklub, der både præsterer på topplan internationalt og engagerer mange lokale i alle aldre (og som tilmed i 2006 blev kåret som årets idrætsklub i København). Allerede nu er der mange bejlere til de få blå m² i Tømmergraven.

Roklubben har brug for god plads for at kunne manøvrere sikkert på vandet, og husbådene har også med jævne mellemrum brug for at kunne bevæge sig ind og ud af Tømmergraven. Hertil kommer de mange nysgerrige sejlere, der bevæger sig ned ad det smalle havneløb på kort visit – og det stigende antal badende, der på trods af forbud bruger Tømmergraven som en oplagt svømmemulighed i de varme måneder.

Han er bekymret for, at etablering af nye tilstødende kanaler, der vil medføre øget trafik i Tømmergraven pga. de mange nye indbyggere på Cirkusgrunden og Enghave Brygge. Han opfordrer til, at man gør Tømmergraven bredere f.eks. med 10-15 meter for dermed at øge kapaciteten i området.

Han mener, at det vil være uforståeligt, hvis man med den ene hånd tilskynder til at bruge vandet og kajen, men med den anden hånd skaber dårligere forhold på selve vandet.

31. Inge Frydensberg

Inge Frydensberg mener ikke, at Enghave Brygge er hollandsk inspireret, som det hævdes. I så fald ville der blive et godt miljø omkring kanalerne, hvor både og skibstrafik kan sejle uhindret, i stedet for de grøfter, som Inge Frydensberg betegner de nye kanaler som.

32. René Benjamin Hansen

René Benjamin Hansen mener, ikke at situationen ved Enghave Brygge kan sammenlignes med andre københavnske byrum med boligkarréer, da disse ikke rummer elementer som husbåde og roklubber ved havneløbet Tømmergraven. René Benjamin Hansen mener, at Københavns Roklub vil komme til at ligge i skygge og havneløbet Tømmergraven vil være mørklagt i alle vintermånederne p.g.a. byggeri i 8 etager.

René Benjamin Hansen mener, at der ikke er taget hensyn til at det er Københavns Havn, man bygger i, ved kun at lave skyggediagrammer for vintersolhverv. René Benjamin Hansen henviser til en skyggeanimation Husbådeforeningen Skibbroen fik lavet i forbindelse med lokalplantillægget for Fisketorvet, hvor der blev foretaget ændringer ift. lys og skygge. Efter René Benjamin Hansens opfattelse giver skyggediagrammerne for forårsjævndøgn og sommersolhverv et for positivt billede af skyggesituationen. Derfor mener René Benjamin Hansen at VVM-redegørelsen for så vidt angår figur 6.12-6.13 ikke lever op til Kystdirektoratets krav.

René Benjamin Hansen savner en belysning af vindforholdene i Tømmergraven, da vindanalysen er foretaget i 1,75 meters højde over terræn og har fokus på byrum, promenader m.m. Endvidere savnes et kort over hvor husbådene ligger i havneløbet. Efter René Benjamin Hansens opfattelse opfylder VVM'en ikke kystdirektoratets krav, da den skal være baseret på nyeste viden og der i figur 6.11 er anvendt et gammelt kort, hvor bygningernes placeringer ikke er opdateret, og det derfor ikke er muligt at vurdere vindretningerne. Derfor mener René Benjamin Hansen at VVM-redegørelsen for så vidt angår afsnit 6.5.2 ikke lever op til Kystdirektoratets krav.

René Benjamin Hansen mener, at afsnittet om husbåde i VVM-redegørelsen (afsnit 20.3.6) er mangelfuldt, og at der mangler et kort over husbådernes placering. René Benjamin Hansen gør opmærksom på, at husbådeforeningen er nævnt som et bevaringsværdigt husbådemiljø i lokalplanen.

33. Karin Munk

Karin Munk mener, at beboerne på Skibbroen, Havneholmen, Tømmergraven og på Enghave Brygge gerne vil dele ud af det fantastiske åndehul midt i København og hilser de nye beboere og fornyelsen af området velkommen.

Hun ønsker det tilstræbes, at opgaverne omkring vand, vind, trafikken i havnen løses sammen og der findes fælles fodslag. Dette uanset om der er tale om grundejere, beslutningstagere, gæster eller beboere.

Karin Munk opfordrer til, at man gør Tømmergraven bredere, idet hun som beboer og boligejer i nærområdet ved, at havnen er vigtig og der skal være "plads til begejstring".

Hun mener, at der med udsigt til flere mennesker "til vands og til lands" bør være grundlag for betænkksomhed og opfordrer til at Tømmergraven ikke gøres mindre. Hun mener, at med naboer som Københavns Roklub, husbådene, og de mange besøgende turister og gæstende københavnere f.eks. i sejlfartøjer på søsiden, er der ingen idé i at gøre vandarealet smallere. Men at der derimod bliver der i langt højere grad brug for mere plads til en kommende øget trafiksituation i havnen. Karin Munk er i den forbindelse bekymret for sikkerheden i havnen.

34. Andreas Bech Mikkelsen

Andreas Bech Mikkelsen mener, at siderne på kajanlæggene skal laves skrå, f.eks. med stensætninger som nede mod slusen eller under noget af broen langs kajen på Islands Brygge. Dette vil efter hans opfattelse mindske de reflekterede dønninger fra den stigende motorbådstrafik betragteligt.

Andreas Bech Mikkelsen mener, at skrå kajanlæg vil sikre at havnen stadig kan bruges til rekreative formål af roere, men også kunne mindske antallet af farlige situationer, hvor f.eks. en kajakroer kæntrret p.g.a. lumske retur dønninger.

35. Jesper Frølund Hansen

Jesper Frølund Hansen mener ikke, at VVM-redegørelsen er dækkende, og at den er blevet hastet igennem. Jesper Frølund Hansen mener, at der mangler oplysninger om jordforurening, risikoen for udsivning fra boligøerne, situationen for husbåde og trafik i Tømmergraven og havneløbet samt bevaringsværdige bygninger og alternativer.

36. Karen Melchior

Karen Melchior er enig i Carsten Jallovs hørings svar. Hun vil udtrykke sin utilfredshed med, at Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning valgte ikke at lytte til protester og alternative forslag i deres indstilling og beslutningsforslag til Borgerrepræsentationen under henvisning til tidligere vedtagne rammeplaner for udviklingen i Sydhavnen (Kommuneplan 2009 og 2011). Hun mener, at kommunen dermed undlod at belyse og beskrive alternative løsninger, som kunne have løst de miljøproblemer som lokalplanen nu slås med.

Hun udtrykker bekymring over, at VVM-redegørelsen ikke belyser etablering af boligprojektet uden at inddrage et areal på søterritoriet. Hun mener, at alle ønsker en bæredygtig og rimelig udvikling af Enghave Brygge, som tager hensyn til områdets kulturminde, landskabsmæssige værdier, eksisterende beboere og foreninger i området, samt kommunens ønsker om at tiltrække flere borgere til København. Hun mener ikke det reflekteres i de foreliggende forslag.

Karen Melchior mener, at flere københavnske politikere har fremhævet, at lokalplanen for Enghave Brygge er et resultat af Helhedsplan Sydhavnen 2002, og at denne plan ikke kan fraviges, eftersom Borgerrepræsentationen behandlede denne plan allerede i 2002. Hun mener, at der er grund til at genoverveje den 12 år gamle Helhedsplan, baseret på visionerne om at skabe en kanalby i Københavns Sydhavn.

Karen Melchior mener ikke, at opfyldning af havneløbet kan erstattes af smalle kanaler. Hun mener ikke, at de smalle kanaler mellem husene vil blive anvendt af folk udefra og har alene en begrænset værdi. Hun er bekymret for, at der er blevet anvendt manipulerende tegninger og billeder. At der mangler vurdering af kastevinde og blæst i forhold til gående og cyklister i området.

Hun mener, at der er tale om en unødvendig udgravning af kanaler og en unødvendig landindvinding af havneløb med miljøbelastning til følge i form af opgravning og flytning af ca. 300.000 tons jord, etablering af ca. 5,4 km spunsvægge og nyt bolværk af importeret træ.

Hun mener, at der bør foretages en vurdering af de negative konsekvenser for områdets kulturarv. Karen Melchior mener, at København og befolkningen har behov for at have adgang til vand, liv og havnen og ikke bare for de beboere, som kommer til at bo ved havnen. Hun er bekymret for, om alle får adgang til havnens herlighed, som er vores vand, lys og luft.

37. Josephine Thygesen

Josephine Thygesen mener, at man hindrer adgangen til området, når der lukkes af for Kalvebod Brygge, og at det maritime bymiljø og mangfoldigheden ødelægges af det høje byggeri. Josephine Thygesen mener, at VVM-redegørelsen bagatelliserer de miljø-mæssige konsekvenser og savner alternativer, der ikke udsætter havnens brugere for forureningsfare og integrerer sig med omgivelserne og det etablerede miljø.

38. Michael Søgaard Jørgensen

Michael Søgaard Jørgensen mener, at der mangler alternativer, hvor der ikke bygges ud i havneløbet, og mener at VVM-redegørelsen er utilstrækkelig og mangfuld. Endvidere mener Michael Søgaard Jørgensen, at forholdene for roerne bliver forringet og at offentlighedens adgang til området er overvurderet.

39. Jens Christoffersen

Jens Christoffersen mener, at VVM-redegørelsen giver et overdrevet positivt billede af påvirkning af badevandskvaliteten i anlægsfasen, da redegørelsen samtidig viser, at sedimentet ud for Enghave Brygge er kraftigt forurenede med bl.a. kviksølv og TBT, hvor grænseværdierne er langt overskredne. Jens Christoffersen hæfter sig ved, at Tømmergraven skal uddybes, og at det er angivet, at materialet kan bruges som indbygning i boligøerne. Jens Christoffersen gør indsigelse over for VVM-redegørelsen, da han ikke mener det er tilstrækkeligt belyst, hvordan indholdet af kviksølv, TBT og andre tungmetaller påvirker de badendes sundhed og sikkerhed (herunder forplantningsevne), såfremt dele af disse kemiske forbindelser - på trods af alle forholdsregler - alligevel frigives til vandmiljøet, og hvordan de kommende beboere på boligøerne kan blive sundhedsmæssigt påvirket ved at bo på forurenede jord.

40. Anonym borger

Den anonyme borger mener, at VVM-redegørelsen for Enghave Brygge ikke er grundigt udarbejdet. Det er den anonyme borgers opfattelse, at VVM-redegørelse ikke har taget hensyn til de 20 flydende boliger (40-50 helårsbeboere i husbådene). Der er bemærkninger til støjgener for husbådene og til manglende tegnninger af husbådene i VVM-redegørelsen. Der udtrykkes bekymring for, om der kan skabes den nødvendige tryghed og sikkerhed i havnen, når der kommer øget trafik både af mennesker og fartøjer i og omkring havnen. Der udtrykkes bekymring for, om Københavns Havn stadigvæk vil være ren efter etablering af det annoncerede byggeri med de valgte metoder.

Der udtrykkes bekymring for, om havnen fyldes op med forurenede jord fra Enghave Brygge og der udsiver miljøfremmede stoffer til havnen, så badeforholdene påvirkes. Der udtrykkes ønske om, at en 'Ren Havn' forbliver en REN HAVN.

Der stilles spørgsmålstegn ved, hvorvidt VVM-redegørelsen er gennemført på normal tid.

Kapitel 4. Trafikstyrelsens og Københavns Kommunes behandling af høringssvar til VVM-redegørelsen

Arealanvendelse og alternativer

Der er 19 høringssvar med bemærkninger til arealanvendelse og alternativer. Høringssvar nr. 2, 3, 4, 5, 7, 9, 15, 16, 18, 23, 24, 28, 29, 30, 32, 35, 36, 37 og 38.

Mange høringssvar spørger til, hvorfor Kystdirektoratets ønske om at belyse et alternativ uden inddragelse af areal på søterritoriet ikke er blevet behandlet i VVM-redegørelsen. Desuden er der spørgsmål til, hvorfor VVM-redegørelsen ikke behandler andre alternativer end 0-alternativet, f.eks. et alternativ med begrænsede bygningshøjder(4). Der er et konkret forslag til udvidelse af Tømmergraven og tilføjelse af rekreative grønne arealer i tilknytning til Københavns roklub og Uniscrap-bygningen (3). Der er et ønske til en udvikling af Enghave Brygge, hvor der skabes plads til skov/park/strand (14). Der er forslag til ændring af indretningen af projektområdet, hvor byggefelt A, B og delvis C friholdes for byggeri samtidig med, at Enghave kanal fjernes og hovedløbet i Københavns havn tilsvarende bliver større (18). Et generelt ønske om en mere åben og rekreativ Enghave Brygge med lavere bebyggelse, og hvor der ikke bygges så tæt (21, 26). Der er ønsker om, at det maritime miljø med husbåde bevares (23). Der er et ønske om at fastholde Enghave Brygge til erhvervsformål, så længe H.C. Ørstedværket fungerer som kraftværk (29). Der er forslag om at gøre Tømmergraven bredere til gavn for roklub, husbåde og den rekreative anvendelse (30). Der er en opfordring til et mere bæredygtigt projekt samt bedre plads til flere og billigere boliger ved fjernelse af kanaler (24). Der er en opfordring til, at helhedsplanen fra 2002 genovervejes.

Københavns Kommune og Trafikstyrelsens vurdering

Tilbage i 2002 behandlede Borgerrepræsentationen en helhedsplan om at udvikle Sydhavnen, som byggede på den hollandske arkitekt Soeters Van Eldonk Ponc Architects projekt. Helhedsplanens hovedtræk er at etablere boligøer og kanaler både på Sluseholmen, Tegholmen og Enghave Brygge. Enghave Brygge er det sidste område, der planlægges for. Helhedsplanen har sammen med Københavns Kommuneplan 2011 herunder retningslinjer for byudvikling samt rammer for lokalplanlægning dannet udgangspunkt for et projekt, som bygherre ved By og Havn, JM Danmark og Nordicom har udarbejdet, og som lokalplanen er lavet på baggrund af.

Enghave Brygge er udpeget som byudviklingsområde i Københavns kommuneplan 2009 og 2011. Området skal omdannes til et moderne blandet bolig- og erhvervsområde, som skal være med til at understøtte bosætningsmulighederne i byen, samt sikre en god udnyttelse af investeringerne i området, bl.a. i form af skole, kollektiv transport, institutioner med mere. København vokser med 1000 indbyggere om måneden, så der er stærkt behov for nye bosætningsmuligheder. Lokalplanen for Enghave Brygge rummer mulighed for, at der kan etableres 2.400 boliger og op mod 1.600 arbejdspladser. Der har i planerne været fokus på at "bo ved vandet" samt at skabe attraktive byrum langs havnen. Forvaltningen har udarbejdet lokalplanen i overensstemmelse med den af Borgerrepræsentationen vedtagne kommuneplan, og efter anmodning fra grundejerne i området. Kommunen er forpligtet til at arbejde efter den vedtagne kommuneplan, og grundejerne har krav på at få udarbejdet en lokalplan i overensstemmelse med kommuneplanen.

Kommunen fandt, at det projekt, som By og Havn m.fl. fik udarbejdet, - med visse tilretninger - opfyldte de planer om en kanalby, som kommunen havde for området. Forud for offentliggørelse af lokalplan og miljøvurdering fandt myndighederne ikke, at der var anledning til at belyse alternativer. I forbindelse med høringen af lokalplanforslaget og miljøvurderingen af planen indkom en række forslag til alternativ udnyttelse af området. Københavns Kommune har ikke fundet, at disse alternativer var rimelige og realistiske i forhold til målene for udnyttelse af området - nemlig at byudvikle det inden for rammerne af den vedtagne kommuneplan for på denne måde at tilvejebringe et betydeligt antal nye boliger. På den baggrund har der ikke været anledning til at fremsætte et ændret forslag til lokalplan. I dette projekt har bygherre ikke undersøgt nogen alternativer.

Det fremgår af Kystdirektoratets notat om krav til VVM-redegørelsen, at VVM'en skal indeholde en oversigt over de væsentligste alternativer, herunder belysningen af, hvorvidt etableringen af boligprojektet kan ske uden at inddrage et areal på søterritoriet.

Trafikstyrelsen (som primo 2014 har overtaget myndighedskompetencen fra Kystdirektoratet på søterritoriet) har siden vurderet, at planerne om at etablere en kanalby - i henhold til lokalplanen - ikke vil kunne lade sig gøre uden at inddrage søterritoriet.

Det er efter Trafikstyrelsens opfattelse almindelig praksis at anvende såkaldte 0-alternativer i forbindelse med udarbejdelse af VVM-redegørelser. Trafikstyrelsen har på den baggrund meddelt, at 0-alternativet er det relevante alternativ, og at det er i overens-

stemmelse med bekendtgørelse nr. 579 af 29. maj 2013 om miljømæssig vurdering af visse anlæg og foranstaltninger på søterritoriet alene at foretage en vurdering af dette alternativ.

De overordnede retningslinjer for byudvikling i København Kommuneplan 2011 er, at byudviklingen fortrinsvis sker gennem omdannelse og fortætning af nedslidte industri- og havnearealer til moderne funktionsblandede bydele og bykvarterer. I byudviklingen skal sikres mangfoldighed og kvalitet ved at anlægge en helhedsbetragtning, der bl.a. omfatter byrum, aktivitetsmuligheder, institutioner, kollektiv transport m.v. I den konkrete byomdannelsen af arealet ved Enghave Brygge er kommuneplanretningslinjerne og den eksisterende anvendelse, H.C. Ørstedværket, tænkt ind i indretningen af området, jf. bestemmelser i lokalplan nr. 494. Anvendelse og drift af H.C. Ørstedværket betyder, at der fra værkets miljøklasse 5 aktiviteter er en 150 meter zone, hvor der ikke kan planlægges for forureningsfølsom anvendelse til boligformål. Imellem H.C. Ørstedværket og boligbebyggelse placeres bydelsgade og serviceerhverv. Med indretningen sikres dermed nødvendig afstand mellem H.C. Ørstedværket og den forureningsfølsomme anvendelse til boligformål. Etablering af boligøer på delvist opfyldt havneareal er med til at sikre et tilstrækkeligt areal til boliger (mulighed for ca. 2.400 boliger), der er en forudsætning for infrastrukturinvesteringer blandt andet til kollektiv transport i form af metro samt broforbindelser og stier for dermed at skabe den nødvendige sammenhæng i området og til de tilstødende naboområder. En byudvikling på et mindre areal f.eks. ved ikke at inddrage søterritorium vil betyde, at der i området vil kunne etableres færre boliger, og dermed vil den kollektive transport ikke kunne understøttes i samme grad og infrastrukturinvesteringerne til veje, broforbindelser, stier og andre fællesanlæg ikke have samme samfundsøkonomi.

Københavns Kommune og Trafikstyrelsen har på baggrund af ovenstående ikke fundet anledning til at få undersøgt andre alternativer i VVM-redegørelsen for Enghave Brygge.

Kulturarv og kulturhistorie

Der er 7 hørings svar med bemærkninger til kulturarv. Nr. 1, 3, 15, 18, 21, 24 og 36.

Generelt går hørings svarene på, at det er vigtigt at områdets kulturhistorie og bevaringsværdige miljøer respekteres og tænkes ind i udbygningen af området.

Der peges på at Uniscrapbygningen bliver lukket inde imellem høje huse og udsynet til bygningen fjernes fra vandsiden. Det lille

pumpehus på det nordøstlige hjørne forsvinder imellem boligbyggeriet (3). At H.C. Ørstedværket, Uniscap-bygningen, Pumpehuset og Københavns Roklub forsvinder fuldstændig og gøres ubrugelige i det aktuelle lokalplanforslag p.g.a. høje bygninger og skyggegener. For i større grad at respektere kulturhistorien bliver det foreslået, at der ikke bygges boliger i byggefelt A, B og C (18). Der er et ønske om bevarelse af grafittimuren (24.) Høringssvar fra Københavns Museum opfordrer til at kulturmiljøet på Enghave Brygge indarbejdes i området, så historien fortsat kan aflæses (1).

Københavns Kommunes vurdering

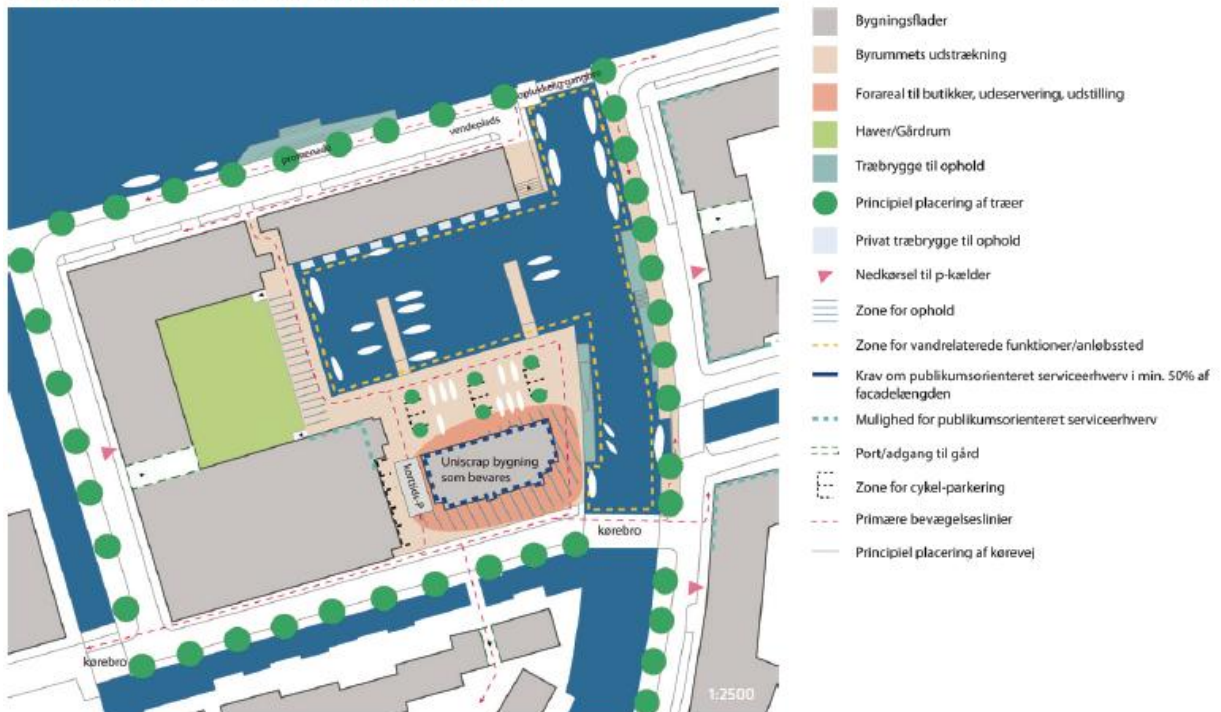
Københavns Kommune har i planlægningsprocessen - herunder særligt i forbindelse med udarbejdelsen af lokalplan nr. 494 for Enghave Brygge - forholdt sig til, hvilke kulturmiljøer og bygninger, der er bevaringsværdige, og dernæst i videst mulig opfang indarbejdet dem i de kommende byrum.

Der er ikke fredede bygninger i projektområdet. Kulturstyrelsen har udpeget H.C. Ørstedværket til Nationalt industriminde og derudover indeholder området tre bygninger med høj bevaringsværdi hhv. Uniscrap-bygningen fra 1917, Københavns Roklub fra 1917 og pumpestationen. Projektet bevarer de fire bygninger som kulturhistorisk bevaringsværdig bebyggelse indarbejdet i lokalplanens bebyggelsesplan, tegning nr. 5.

Lokalplanen har fastlagt et areal i tilknytning til H.C. Ørstedværket til fælles grønt friareal "kraftværksparken". Det grønne område anlægges som rekreativ park, i sammenhæng med H.C. Ørstedværkets store skala og den omkringliggende bebyggelse, jf. lokalplanens tegning nr. 6 om byrum, landskab mv.

Uniscrap-bygningen er i lokalplanen fastlagt og defineret som et særligt byrum beskrevet nærmere i lokalplanens § 8 stk. 4 - jf. uddrag nedenfor (figur 1). Af byrumstegningen fremgår det, at bygningen vil indgå som et vigtigt element i en rekreativ sammenhæng og af lokalplan 494 og VVM-redegørelsens skyggediagrammer fremgår det, at der vil være lys i tilknytning til bygningens opholdsarealer.

UNISCRAP TORVET - BYRUMSTEGNING B



Figur 1 Byrumstegning B fra Enghave Brygge Lokalplan nr. 494, side 46.

Vedr. bevarelse af graffitimuren og steder til udøvelse af graffiti-kunst har Kultur- og Fritidsforvaltningen igangsat en høringsproces den 13. maj 2014 om mulighederne for nye steder til gadegallerier i København. Høringssvar og kontaktperson til projektet kan findes på www.blivhoert.kk.dk.

Det er samlet set Københavns Kommunes vurdering, at kulturarv og kulturhistorie er en miljøparameter, der i videst muligt omfang er respekteret og indarbejdet i projektet, som det er beskrevet i lokalplanen og VVM-redegørelsen. Opmærksomheden henledes på, at kulturhistorie er én miljøparameter ud af mange hensyn i planlægningen.

Forurenede jord og havnesediment

Der er 12 høringsvar med bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om forurenede jord og havnesediment. Høringssvar nr. 2, 6, 13, 17, 19, 23, 24, 28, 35, 39 og 40. Heraf er tre høringsvar fra foreninger, organisationer o. lign., mens de 9 resterende høringsvar er fra privatpersoner.

De konkrete høringsvar går på: Kritik af screening/boringer og metoder til sortering af jord (2,6), belysning af udsivning gennem spunsvæg samt kanalbund (2), betydning af brug af forurenede jord ved opfyld og sundhedsmæssig påvirkning ved boliger (39), udsivning af forurenede stoffer fra jordopfyld ved skybrud (13), re-

degørelse for sortering af forurenede jord (24), hvordan forhindres risiko for frigivelse af toksiske stoffer fra blotlagt kanalbund (24), spørgsmål til dioxinforurening (24), spørgsmål om påvirkning af miljøgifte i havnesediment (24).

Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering

I VVM-redegørelsen for Enghave Brygge er der udarbejdet en indledende screening, hvor der er udtaget jordprøver af den jord, der skal bortskaffes/genanvendes. Den indledende screening giver et overblik af de forventede forhold vedr. jordforurening i området, hvilket vurderes tilstrækkeligt for det detaljeringsniveau, der forventes i en VVM-redegørelse. Prøverne er udtaget i forholdet en prøve pr. 1000 ton jord. Stederne for prøveudtagning repræsenterer de enkelte delområder for hhv. kanaludgravning og byggefelt, jf. figur 2. Undersøgelsen af jordforurening er udført på baggrund af et oplæg fra Orbicon, der er godkendt af Københavns Kommune.

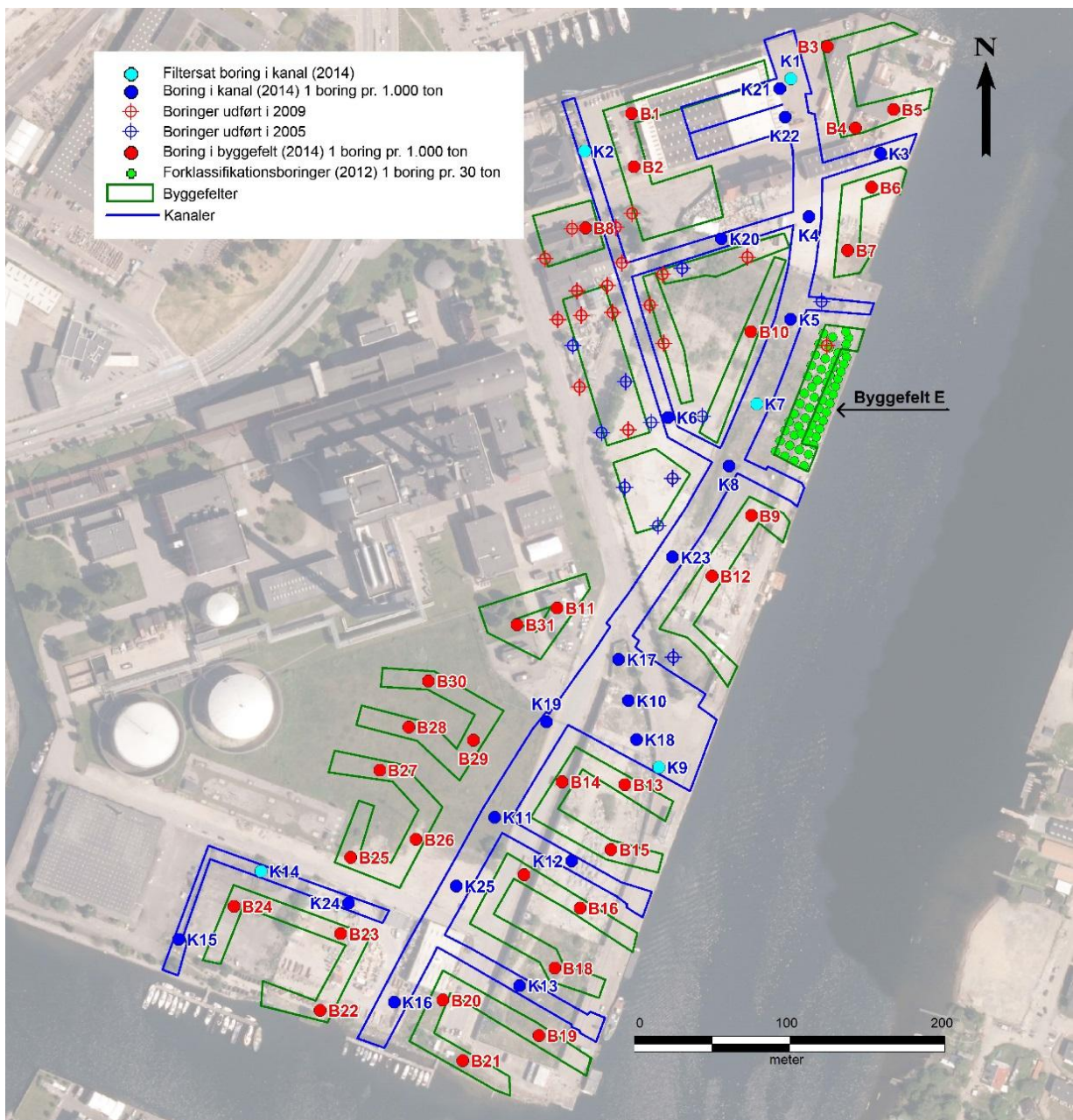
I forbindelse med ansøgning til tilladelse til ændret arealanvendelse på de kortlagte arealer skal der udføres en historisk redegørelse for området. Herefter skal de potentielle kilder inden for de kommende byggefelt undersøges. Hvis der forekommer forurening i de enkelte byggefelt, skal der laves en risikovurdering over for kontakt med forurenede jord, indeklime i de kommende boliger samt overfladevand. Hvis risikovurdering viser, at der er en risiko, udføres der afværgeforanstaltninger. Forureningsindholdet i jord, der skal bortskaffes eller genanvendes, skal dokumenteres med 1 prøve pr. 30 ton. Dette gælder både byggefelt og kanaler. Eksempelvis vil områder, hvor der konstateres forurening med lettere oliestoffer i bunden af de kommende kanaler f.eks. K16, skulle undersøges nærmere med henblik på en risikovurdering. De konkrete afværgeforanstaltninger vil blive kortlagt i risikovurderingen og indgå som vilkår i § 8 tilladelsen efter jordforureningsloven.

De nærmere undersøgelser 1 prøve pr. 30 ton vil i praksis ske ved en forklassifikation, hvor der udtages jordprøver af den jord, der skal bortskaffes/genanvendes. Prøvetagningen foregår på samme måde som ved undersøgelsen udført i forbindelse med VVM-redegørelsen, dog i et tættere net. En sådan forklassifikation er allerede udført ved den kommende boligø E, hvor der blev fundet 91 % klasse 1 jord, 6 % klasse 2 jord og 3 % klasse 3 jord. Klasse 1 jord svarer til ren jord, mens klasse 2 og 3 er lettere forurenede jord. Derudover blev der i det kommende byggefelt udtaget poreluftprøver for at undersøge, om der findes flygtige komponenter (oliekomponenter og chlorerede opløsningsmidler). Der er ved må-

lingerne ikke fundet indhold, der vil udgøre en risiko for den fremtidige anvendelse til bolig.

På baggrund af forklassifikationsresultaterne for hver boligø optegnes såkaldte graveplaner, som bruges til at styre, hvor den opgravede jord skal køres hen. Ved denne form for sortering af jorden kan det planlægges, hvor jorden skal transporteres hen, om jorden kan læsses direkte på lastbiler og ikke først graves op og derefter prøvetages. I forbindelse med tilladelse til ændret arealanvendelse er det som oftest et vilkår, at der er miljøteknisk tilsyn, når der opgraves forurenede jord. Det forventes, at arbejdet med udgravning af kanaler og opfyldning af øer kommer til at ske etapevis.

Kortet med boringsplacering i VVM-redegørelsen viser fejlagtigt de planlagte boringsplaceringer og ikke de udførte. Årsagen til, at boringerne er flyttet fra de planlagte positioner, er af hensyn til nedgravede ledninger i jorden eller andre forhindringer. På nedenstående kort, figur 2, fremgår de udførte boringsplaceringer. Boringsplaceringerne er ligeledes fremvist af Orbicon A/S d. 25. august 2014. Det har ikke betydning for undersøgelsens gyldighed, at kortet i VVM-redegørelsen viste de planlagte og ikke de udførte boringsplaceringer.



Figur 2 Oversigtskort over udførte boringer samt projekterede byggefelter og kanaler på Enghave Brygge. Markeringerne "Boringer udført i 2005 og 2009" er udført af COWI i forbindelse med forureningsundersøgelser for JM Danmark. Boringerne benævnt forklassifikationsboringer i byggefelt er udført af COWI i 2012 i det projekterede byggefelt E. Prøvetagningsfrekvensen i dette byggefelt svarer den prøvetagningsfrekvens, der vil være i samtlige byggefelter, inden jorden bortskaffes. I forbindelse med VVM redegørelsen er boringerne i de projekterede kanaler og projekterede byggefelter udtaget svarende til en prøve pr. 1000 ton. Fem af de udførte boringer i de projekterede kanaler er filtersat, så det har været muligt at udtage en vandprøve fra boringerne.

I VVM-redegørelsens figur 10.6 (side 111) er forureningsfordelingen i 3,5-4 meters dybde vist. Kanalsens bund er planlagt til 4 m u.t. I henhold til jordflytningsbekendtgørelsen skal der udtages prøver af fyldjord. Ved grænsen til intaktjord (den oprindelige jord) skal det vises, at toppen af intaktjorden er ren. Herefter må jorden flyttes uden analyser. Ved undersøgelsen i forbindelse med VVM-

redegørelsen er der observeret fyld i 3-4,5 meters dybde. I de prøver, hvor der er påvist forurening i 3,5-4 meter, er forureningen tilknyttet fyldjorden og ikke intakt jorden. Det er dermed forventningen, at forureningen er tilknyttet fyldjorden, hvis fyldjorden fjernes, er forventningen fra tidligere undersøgelser udført på Enghave Brygge, at forureningen ikke er trukket ned i intaktjorden. Før end der gives tilladelse til udgravning til kanaler skal der udtages 1 prøve pr. 30 ton af den fyldjord, der skal opgraves - og som tidligere nævnt, vil afværgeforanstaltninger indgå i risikovurderingerne ved de konstaterede forureninger.

Udsivning af forurenende stoffer

I forhold til evt. udsivning af forurenede stoffer fra de kortlagte arealer vil Trafikstyrelsen i tilladelsen til etablering af boligøer og kanaler stille en række vilkår om afværgende tiltag med henblik på at undgå udsivning af miljøforurenende stoffer til vandmiljøet. Der blev dog i forbindelse med VVM-redegørelsen udtaget vandprøver i borerne ved de kommende kanaler. I prøverne er der ikke påvist kraftig forurening i vandet, som indikerer, at der vil være en risiko for udsivning fra de kortlagte arealer.

I forhold til udsivning af forurening til havnebassinet fra de kortlagte arealer ved skybrud vil dette ikke være anderledes end situationen i dag. I henhold til VVM-redegørelsens afsnit 11.4 fremgår det, at boligøerne ligger i kystzonen og kan udføres ved at etablere en tæt spunsvæg, hvori der kan deponeres jord. Ifølge Miljøstyrelsen (2001) skal et depot overdækkes med rent fyld, og der skal etableres overfladeafvandning for at reducere nedsivning gennem jord/sediment og dermed reducere risiko for udvaskning.

De nærmere detaljer om bl.a. opfyldningsmaterialets forureningsgrad er endnu ikke klarlagt, men vil blive behandlet i ansøgning om miljøgodkendelse for hver enkelt boligø.

Dioxin

Dioxin er et biprodukt fra ufuldstændig forbrænding, og kan dannes naturligt under f.eks. skovbrande. Det kan også dannes under industrielle processer - især ved affaldsforbrænding og i papirindustrien dannes der dioxin. Luftbåren dioxin vil bindes til jorden og kan derfor primært forventes i de øverste jordlag. Selv hvis der gennem H.C. Ørstedværkets driftshistorie var blevet dannet dioxin som følge af fyring med andet end kul, olie og gas på værket, må det grundet skorstenenes højde forventes, at dioxinforurening ikke vil findes omkring selve værket. Der har derfor ikke været en mistanke om, at der særligt på Enghave Brygge skulle være forhøjede koncentrationer af dioxin i jorden. Københavns Kommune

har derfor godkendt oplægget til prøvetagningsprogram fra Orbicon, hvor der ikke indgik analyse af dioxin.

Miljøgifte i havnesediment

I valget af de to metoder, som beskrives i forbindelse med landindvinding, er der taget højde for, at spredning af sediment, spild og udsivning af forurening skal begrænses.

De beskrevne metoder til spunsning omkring de kommende boliger vurderes ikke at give anledning til væsentlig ophvirvling af havnesediment. Selve nedramningen af spunsvægge giver ikke anledning til sedimentspild af nogen betydning, idet det omkringliggende bundmateriale trykkes ned og derfor ikke hvirvles op. Endvidere er det kun et meget lokalt område, som påvirkes under rammearbejdet. Ved ophvirvling af havnesediment i forbindelse med spunsningsarbejdet vil havnesedimentet bundfældes igen relativt hurtigt og inden for kort afstand. Forsøg, udarbejdet af Geoteknisk Institut, viser, at hovedparten (97 %) af sedimentet vil bundfældes i løbet af 8 minutter. Spredningen vil konkret afhænge af strømforholdene. Københavns Kommunes erfaring fra andre anlægsarbejder i Københavns Havn er, at sediment med de gældende strømforhold vil sedimentere i løbet af få timer til få dage og langt størstedelen af sedimentet spredes indenfor en afstand af ca. 50 meter. I forbindelse med Enghave Brygge projektet er det konkret vurderet, at hovedparten af sedimentet vil spredes inden for relativ kort afstand, ca. 30 m (COWI, 2013).

I forbindelse med etablering af det første havnebad blev problematikken med kviksølv undersøgt. Miljøkontrollen lavede et forsøg, hvor der blev målt på koncentrationen af bl.a. kviksølv i vandet efter en lastet coaster sejlede forbi med skruen tæt på havnebunden og dermed forårsagede maksimal ophvirvling. Der blev målt efter 5, 10, 30, 60 og 120 minutter ca. 50 meter fra coasters sejlroute. Resultatet var, at alle målingerne var under detektionsgrænsen for methyl-kviksølv. Undersøgelsen analyserede ligeledes for andre tungmetaller, hvor ingen gav anledning til overskridelse af vandkvalitetskravene (Notat vedr. ophvirvling af methyl-kviksølv ved passage af skibe af 27. marts 2002).

Embedslægen har vurderet, at forureningen herunder kviksølv ikke er til fare for badende i havnen. Tungmetallerne er bundet til sedimentet, og så længe de badende ikke kommer i ikke kontakt med sedimentet, vil de ikke blive udsat for nogen væsentlig påvirkning af tungmetaller. Derudover bliver vandet i havnen typisk skiftet ud i løbet af få timer eller dage på grund af strømmen i havnen, hvilket betyder, at indholdet af tungmetaller i vandet hele tiden er lavt på trods af et højt indhold i sedimentet (Havneatlas

2011). Afstandene til de tre havnebade (Fisketorvet/Gasværks-havnen, Korallbadet og Islands Brygge) er henholdsvis ca. 550 m, 750 m og 1350 m. Ved de valgte anlægsmetoder til spunsning vurderes ophvirvlet havnesedimentet ikke at kunne spredes over de afstande.

I forhold til driftsfasen af Enghave Brygge vil byggeriet alt andet lige bevirke, at ca. 35.000 m² havnesediment dækkes af boligøer. Dette betyder, at den forurening der findes på dette areal immobiliseres og derved ikke længere er i kontakt med havnevandet. Dette er i tråd med idéen bag tidligere undersøgelsesprojekter, bl.a. Forbedring af bundforhold i Københavns Havn som Grøntmij/Carl Bro udførte for Københavns Kommune, Trafik og Miljø i 2007. Her blev det undersøgt om bundforholdene i havnen kunne forbedres ved f.eks. at indkapsle havnebunden med 0,5 meter sand.

Uanset at boligøer også vil kunne indkapsle havnesediment, udgør det dækkede areal under 1 % af Københavns havns samlede areal, så der er ikke tale om en betydelig effekt på den generelle forureningsgrad af havnen. Det er dog værd at bemærke, at det dækkede areal vil udgøre ca. 3,6 % af Sydhavnen, som er den mest forurenede del af Københavns Havn.

Det er derfor i VVM-redegørelsen blevet vurderet, at dette aspekt ved etablering af boligøer kan have en positiv påvirkning – om end af lokal karakter.

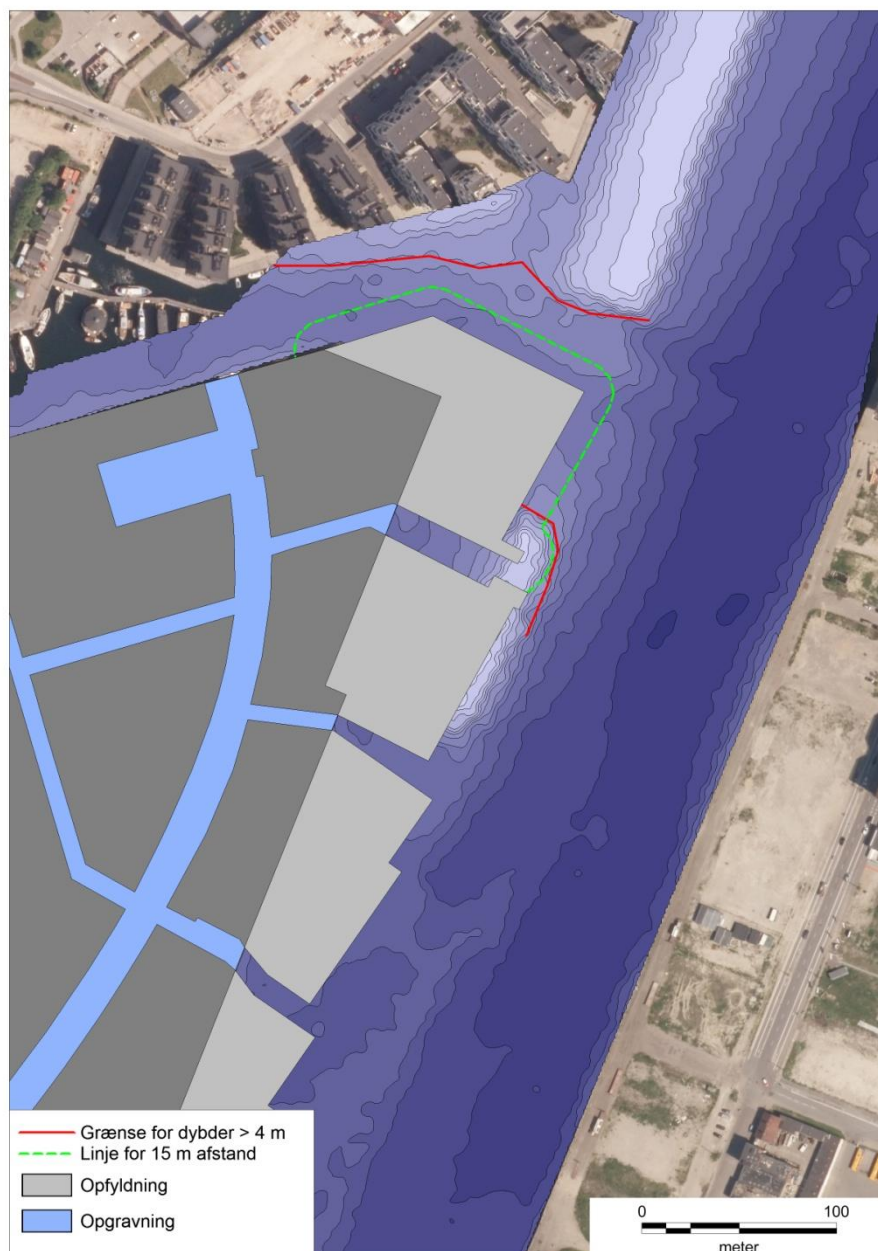
Overordnet set vurderes det stadig, at projektet ikke vil medføre spredning af miljøfremmede stoffer, som kan påvirke flora og fauna i havnen og dermed fødegrundlaget for fugle, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Der henvises yderligere til VVM-redegørelsens afsnit 11.4 og 11.5 omkring miljøpåvirkninger i anlægs- og driftsfasen.

Foreningen Skibbroen har i et høringssvar til idéfasen om indhold i VVM-redegørelse for Enghave Brygge givet udtryk for ønske om at der sikres en sejlrende fra Københavns Havns hovedløb til husbådene i Tømmergraven. Foreningen Skibbroen ønsker et 15 meter bredt afmærket sejløb med en mindste vanddybde på 4 meter ud til hovedløbet langs Islands Brygge.

En sejlrende på 15 meter i 4 meters dybde vil kunne etableres efter en udbygning af boligøerne jf. figur 3. Figuren viser med rød en grænse for hvor vanddybden er minimum 4 meter. Med grøn vises en linje for en 15 meter afstand for den nye boligø. Figuren viser at der er plads til, at der kan angives en sejlrende med 15

brede og minimum 4 meters dybde efter en udbygning af boligø b. Der er således ikke behov for opgravning af havnesediment ved afmærkning af en sejlrende på 15 meters brede og minimum 4 meters vanddybde.



Figur 3 viser med rød grænsen for vanddybder over 4 meter. Med grøn ses en linje på 15 meters brede målt for den kommende boligø b. Af figuren fremgår det at der kan etableres en sejlrende på 15 meter i minimums 4 meter vanddybde.

Hvis en dybere og bredere sejlrende skulle blive nødvendig, skal der ansøges konkret om dette anlægsarbejde hos Trafikstyrelsen. En eventuel tilladelse vil formentlig bl.a. indeholde vilkår om afværgeforanstaltninger med henblik på at reducere ophvirvling af eventuelt forurenset havnesediment. Det er dog meget tvivlsomt om det fremadrettet bliver nødvendigt med en så dyb og bred

sejlrende, idet arealanvendelsen i området ændres fra industri og havneformål til bolig og serviceerhverv.

Sammenfatning

Da der skal bygges boliger og udføres anlægsarbejder på den pågældende grund, skal der søges tilladelse til ændret arealanvendelse i henhold til jordforureningsloven. Tilladelsen kaldes en § 8-tilladelse. Kommunen som miljømyndighed giver efter almindelig praksis § 8-tilladelse med vilkår til det enkelte projekt efter en konkret ansøgning.

Kommunen sikrer via sin § 8-tilladelse til projektet, at den mulige eller konstaterede forurening ikke udgør en risiko for mennesker, der opholder sig indendørs eller udendørs på arealet.

Der skal udarbejdes en historisk redegørelse med henblik på identificering/afklaring af de potentielle forureningskilder på grunden. En grundig historisk redegørelse er en forudsætning for en optimal undersøgelse på en grund. I den historiske redegørelse beskrives, hvilke forurenende stoffer, der kan være håndteret på grunden. På baggrund af den historiske redegørelse udarbejdes der et oplæg til en forureningsundersøgelse. Oplægget skal godkendes og kommenteres af kommunen, inden igangsætning af undersøgelsen. Kommunen kan fastlægge omfanget og detaljeringsgraden af forureningsundersøgelsen. Undersøgelsen kan opdeles i forskellige trin, den indledende og afgrænsende undersøgelse, afhængig af forureningsforholdene.

På baggrund af resultatet af forureningsundersøgelsen skal der udarbejdes en risikovurdering i forhold til jord, vand og luft.

Forureningsundersøgelsen og risikovurderingerne indgår som en del af § 8 ansøgningen, og danner baggrund for kommunens behandling af sagen. Kommunen skal kunne vurdere, hvorvidt den ændrede arealanvendelse betyder en sundhedsrisiko for mennesker og miljø. Hvis undersøgelsen og risikovurderingerne viser, at der er en risiko, udføres der afværgeforanstaltninger, f.eks. bortgravning af forurenede jord i byggefelterne. Vilkår omkring afværgeforanstaltningerne vil fremgå af kommunens § 8 tilladelse.

Jord, der skal bortskaffes fra byggefelter og kanaler eller jord som ønskes genanvendt i projektet, skal dokumenteres med 1 prøve pr. 30 tons (såkaldt forklassificering). Analyseresultaterne indgår i en jordhåndteringsplan, der sendes til godkendelse hos kommunen. Jordhåndteringsplanen indeholder graveplaner, som bruges til at styre, hvor den opgravede jord skal køres hen. Håndtering af jord skal ske under miljøteknisk tilsyn. Vilkår om udarbejdelse af

jordhåndteringsplanen og miljøteknisk tilsyn indgår i § 8-tilladelsen.

Efter anlægs- og gravearbejdets afslutning skal det udførte arbejde rapporteres til kommunens godkendelse. Afrapporteringen skal bl.a. indeholde beskrivelse af det førte miljøtekniske tilsyn med billeder, redegørelse for gravearbejdets udførelse, herunder håndteringen af den opgravede jord m.v. Vilkår om afrapporteringen indgår i § 8 tilladelsen.

På baggrund af afrapporteringen afslutter kommunen med en erklæring om, hvorvidt vilkårene i § 8 tilladelsen er efterkommet.

Opfyldning af boligøer vil blive reguleret af kommunen efter miljøbeskyttelsesloven på baggrund af en konkret ansøgning fra byggherrerne.

I valget af metoder, som beskrives i forbindelse med landindvinding i VVM-redegørelsen, er der taget højde for, at spredning af sediment, spild og udsivning af forurening skal begrænses. Selve nedramningen af spunsvægge giver ikke anledning til sediment-spild af nogen betydning, idet det omkringliggende bundmateriale trykkes ned og derfor ikke hvirvles op.

Ved afmærkning af sejlrende på 15 meters brede og 4 meters vanddybde fra Københavns Havns hovedløb til husbåde i Tømmergraven vil der sandsynligvis ikke være behov for opgravning af havnesediment og dermed ingen væsentlige miljøpåvirkninger. Hvis der skal ske en opgravning af havnesediment skal der foretages afværgeforanstaltninger.

Vandgennemstrømning og vandkvalitet

I alt 6 høringssvar (nr. 2, 3, 7, 9, 24, 34) har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om vandgennemstrømning og vandkvalitet. Heraf er tre høringssvar fra foreninger, organisationer o.lign., mens de tre resterende høringssvar er fra privatpersoner.

De konkrete høringssvar går på: Kritik af, at DHI rapport ikke har undersøgt vandgennemstrømningen forår/vinter mv. (3, 7), kritik af, at DHI model ikke har medtaget en kanal, der ville have haft betydning for vandkvalitet og strømningsforhold i Tømmergraven (3), opfordring til skrå kajsider f.eks. ved brug af stensætninger for reduktion af returdonninger (34).

Københavns Kommune og Trafikstyrelsens vurdering:

Vandstrømning og vandkvalitet

Til at undersøge effekter på vandgennemstrømningen er der anvendt en 3D computer model, som opløser vandets strømning i rum, tid og sted. Modellen har inkluderet effekter fra bundfriktion, vindfriktion på vandoverfladen og densitetsdrevne strømninger opstået som følge af variationer i salt og temperatur. Endvidere er stigbordet i havnen indeholdt i modellen.

Den primære strømning i havnen (og computermodellerne) er drevet af forskelle i vandstanden ved Trekroner i Øresund og Kalveboder i Køge Bugt. Modellen har både en vertikal og horisontal opløsning. Den vertikale opløsning er beskrevet ved hjælp af sigma-lag, hvilket betyder, at strømningen over vanddybden overalt er opløst med det samme antal lag. Dette betyder, at den vertikale opløsning er bedst i de lavvandede kanaler. Modellen indeholder endvidere en grænselagsbeskrivelse af hastighedsprofilen i beregningscellerne nærmest bunden, som tager hensyn til bundruheden (friktionen).

De nye kanalers tværsnit er uniforme, der er derfor ingen mulighed for, at der opstår "stillestående vand i perifere lag". En høj rumlig opløsning er påkrævet, når der optræder betydende gradienter i strømningsforløbet, men det er der ikke tale om ved Enghave Brygge, da kanalforløbene er uniforme og derfor ikke giver anledning til ændrede strømforhold igennem de enkelte kanaler.

Modelleringen af vandets strømning er blevet udført ved hjælp af en 3D computer model, idet man herved kan belyse forholdene igennem vandsøjlen mere detaljeret. De i DHI's rapport præsenterede analyseresultater har fokuseret på overfladehastigheder, idet det er her strømhastighederne generelt er størst og dermed også det sted, hvor de største ændringer vil finde sted. Analysen af de modellerede strømhastigheder viste, at ændringerne, der fremkommer som følge af Enghave Brygges udbygning, er små. Så små, at de i praksis ikke vil kunne registreres, idet dag til dag variationen af strømforløbet i havnen er mere signifikant.

En helt analog analyse kunne være blevet præsenteret for strømhastighederne nær bunden, men da disse er svagere end overfladehastighederne (da der ikke er betydende lagdelingseffekter inde i havnen), vil ændringerne blive mindre og dermed ikke føre til nogen ændret konklusion.

Meget høje partikelkoncentrationer kan påvirke en strømning og give den andre egenskaber. Dette forudsætter dog helt andre

strømningsforhold end dem, som vil forekomme i Københavns Havn. Det er derfor ikke korrekt, at bundpartikler bragt i suspension under urolige vejrforhold vil påvirke strømningsforløbet i nogen betydende grad.

Strømforholdene er i DHI's tekniske rapport belyst for en sommerperiode og en sen efterårsperiode. Den sene efterårsperiode adskiller sig ikke strømningmæssigt fra en vinterperiode eller tidlig forårsperiode. Det giver derfor ingen ny information at belyse de hydrauliske forhold for en forårs- og vinterperiode. Ikke mindst fordi de ændrede strømforhold er uden nogen signifikant betydning.

Tværsnitsarealet af de nye kanaler er små i forhold til Tømmergravens tværsnitsareal. Den mængde vand, som vil løbe igennem de nye kanaler, vil derfor kun føre til en svag ændring af de overordnede strømningsforhold i Tømmergraven. Husbådene vil fungere som en form for strømningssmodstand, men da strømhastighederne i Tømmergraven er små, vil det ikke kunne mærkes.

Der er i hørings svar også udtrykt bekymring for, om der vil opstå en kraftig sidestrøm i Tømmergraven ud for den fremtidige Enghave Kanals munding. Det skal noteres, at skalaerne for de enkelte figurer i DHI's tekniske rapport (Bilag 8 til VVM-redegørelsen) ikke nødvendigvis er ens – og at vandstrømme derfor ikke uden videre kan sammenlignes på tværs udelukkende baseret på deres farvelægning. Det er derfor nødvendigt at sammenligne de numeriske værdier, som farverne repræsenterer.

Der forventes fortsat ikke nævneværdig sidestrøm i Tømmergraven ud for den fremtidige Enghave Kanal. DHI's model for sommerperioden viser (Figur 4.5 og 4.6 i Bilag 8), at strømhastighederne ud for den fremtidige Enghave Kanal vil være 2,5-5 cm/s. Til sammenligning er strømmen i hovedløbet i Københavns Havn ca. 10-35 cm/s for samme periode.

For efterårsperioden ((Figur 4.10 og 4.11 i Bilag 8) viser modellen, at strømhastigheden i Tømmergraven ud for den nye kanal vil være ca. 10-15 cm/s ved nordgående strøm (ca. 5-10 cm/s ved sydgående). Til sammenligning viser modellen for den nuværende udformning af projektområdet i efterårsperioden, at en strømhastighed på 10-15 cm/s allerede findes i munden af Tømmergraven - og på tværs af havneløbet ud for munden vil der - lavt sat - være 20-25 cm/s strømhastighed (op til 40-45 cm/s over de lavvandede grunde lige nord for og syd for munden).

Åbning af kanal mellem Tømmergraven og Gasværkshavnen

Der er i hørings svar stillet spørgsmål ved, hvorfor den hydrauliske modellering ikke er udført med et åbent kanalforløb mellem Tømmergraven og Gasværkshavnen. Modelberegningerne er udført med et lukket kanalforløb, da en fuld åbning af kanalen endnu ikke foreligger og p.t. udelukkende er etableret med en mindre rørforbindelse, se evt. figur 6. En fremtidig åbning af kanalen mellem Gasværkshavnen og Tømmergraven vil yderligere forbedre vandskiftet i området ved Enghave Brygge. Strømforholdene i Tømmergraven vil dog kun ændres svagt, da kanalens kapacitet vil være lille i forhold til Tømmergraven.

Dønninger og hækbølger

Skrå stenkastninger vil ganske rigtigt kunne bruges til at absorbere dønninger forårsaget af motorbådstrafik, men samtidig vil de lægge beslag på et større areal, som følge af de skrå sider. I de mindre kanaler vil dønninger blive begrænset af lave sejlhastigheder og ikke udgøre et problem. I havnekanalen ud for Enghave Brygge adskiller den påtænkte udformning sig ikke væsentligt fra, hvad der forekommer på store delstrækninger i den øvrige del af havnen, så eventuelle gener vil ikke opleves anderledes end i dag.

Sammenfatning

Projektets påvirkning af vandgennemstrømning og vandkvalitet er belyst i rapport fra DHI, der konkluderer, at vandskiftet i Københavns Havn er godt både i den nuværende og fremtidige situation med en udbygning. Rapporten konkluderer også, at udgravningen af de indbygdes forbundne kanaler medfører en bedre strøm-cirkulation i området, samt at risikoen for lommer med stillestående vand mindskes. Yderligere vil udbygningen i Sydhavnen medføre moderate lokale ændringer af strømningsmønstre og strømhastigheder. Det vurderes, at disse moderate ændringer ikke vil medføre betydelige virkninger på sejladsforholdene for roere eller anden form for sejlads.

Hørings svarene har ikke givet anledning til at tilsidesætte rapportens konklusioner, og dermed vurderer Københavns Kommune og Trafikstyrelsen fortsat, at udbygningen af Enghave Brygge, vil være af underordnet betydning for vandgennemstrømningen og vandkvaliteten i Sydhavnen.

Rekreative forhold

I alt 27 hørings svar (nr. 2, 3, 7, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 og 40) har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om rekreative forhold. Heraf er fire hørings svar fra foreninger, organisationer o. lign., de 23 resterende hørings svar er fra privatpersoner.

De konkrete spørgsmål er: Indsnævring af sejlrenden i Tømmergraven anses som et problem i forhold til den eksisterende, samt forventede øgede rekreative anvendelse (2, 3, 13), kritik af, at Enghave Kanal ikke er en aflastning af hovedløbet (16), bredden af Enghave Kanalen er ikke egnet til rosport (2), der vil der ikke længere være plads til at afholde regattaer i Sydhavnen (2), kritik af, at VVM-redegørelsen ikke forholder sig til den daglige brug af havneløbet ved Tømmergraven (32), plads til kunstnerisk udfoldelse (27), prioritér offentligt adgang til søterritoriet (29).

Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering

Indsnævring af sejlrenden i Tømmergraven

Ved realisering af Enghave Brygge projektet vil der, som angivet i VVM-redegørelsen, ske udbygning på vandoverfladen, enten ved opfyldning eller som træbrygger. I forhold til Tømmergraven og dennes sejlbredde vil der kunne angives en sejlrende på 15 meters brede og 4 meters vanddybde jf. beskrivelser og figur 3 i hvidbogens afsnit om forurenede jord og havnesediment.

Hvis det bliver aktuelt at uddybe, skal der søges en særskilt tilladelse til dette. Indsejling fra nord til den planlagte Enghave Kanal og nordlige marina vil foregå via den ydre del af Tømmergraven (tættest på hovedhavneløbet), hvor der må forventes en større bådtrafik end i dag som følge af fremtidige brugere af kanalen. Dog ligger den nordlige udmundning af Enghave Kanal i Tømmergravsbassinet øst for Københavns Roklub og ud for den østlige spids af husbådeforeningen Skibbroens bådebro. Det forventes derfor ikke, at der vil være en betydelig øgning af trafikken i den indre del af Tømmergraven som følge af projektet.

Sejlads i hovedløbet og kanalerne

Med henblik på den øgede rekreative sejlads i projektområdet behandles denne på det nuværende vidensniveau i VVM-redegørelsen (Kapitel 14). Det forventes ud fra sammenlignelige byggerier og marinaer i Sydhavnen, at Enghave Brygge projektet vil kunne medføre en øgning i antallet af både hjemhørende i Sydhavnen med op til 28 %, mens øgning i peak-trafikken i havneløbet vil udgøre under 8 %. I den ydre del af Tømmergraven må der forventes en mere betydelig øgning i antallet af bådsejladser. Dette skyldes, at det under eksisterende forhold forventes, at den primære trafik i området stammer fra roning til og fra Københavns Roklub og sejlads til og fra de relativt få bådpladser (se Afsnit 14.3.4 i VVM-redegørelsen), der er i tilknytning til Tømmergraven. Benzintanken på Vasbygade anvendes dog til tider også af

sejlere, der fylder brændstof på dunke, som bæres ned til Tømmergraven.

Det er i VVM-redegørelsen vurderet (Afsnit 14.5 - 14.6), at specielt den rekreative småbådstrafik langs Enghave Brygge projektet vil stige som følge af kumulation med andre byggeprojekter i Sydhavnen og det deraf øgede antal brugere af haven. Det kan forventes, at der sker en øgning af trafik i forbindelse med etablering af kanaler. Da hele København er en by i stadig vækst, må det som påpeget i andre høringssvar (20) forventes, at man vil se en støt stigende rekreativ anvendelse af havnen, også fra borgere bosiddende i ikke-havnenære dele af byen. Dog forventes det, at de brugere, som ikke tilflytter bebyggelser, hvor der oprettes tilhørende bådepladser, må søge tilgang gennem de eksisterende bådelaug og roklubber.

I hovedløbet af havnen vil Enghave Brygge projektet ved den nordlige ende give anledning til en indsnævring af havneløbet fra ca. 190 meter til ca. 120 meter, mens der ved den sydlige del af projektområdet sker en mere begrænset indsnævring. Sammenlignes det smalleste sted ud for et realiseret Enghave Brygge projekt med de eksisterende bredder i resten af havnen, ses i figur 4, at specielt Inderhavnen, fra ca. Den Sorte Diamant til Wilders Kanal, samt Sluseløbet er smallere. Det skal i den henseende også bemærkes, at der mange steder i havnen findes forhindringer og installationer (så som lavvandede grunde, havnebade, havnepromenader, bropiller, afspærringen rundt om Flådens Leje, mm.), der reducerer den reelle sejlbare bredde af havneløbet og gør denne smallere eller meget sammenlignelig med den projekterede bredde på 120 meter ud for Enghave Brygge.



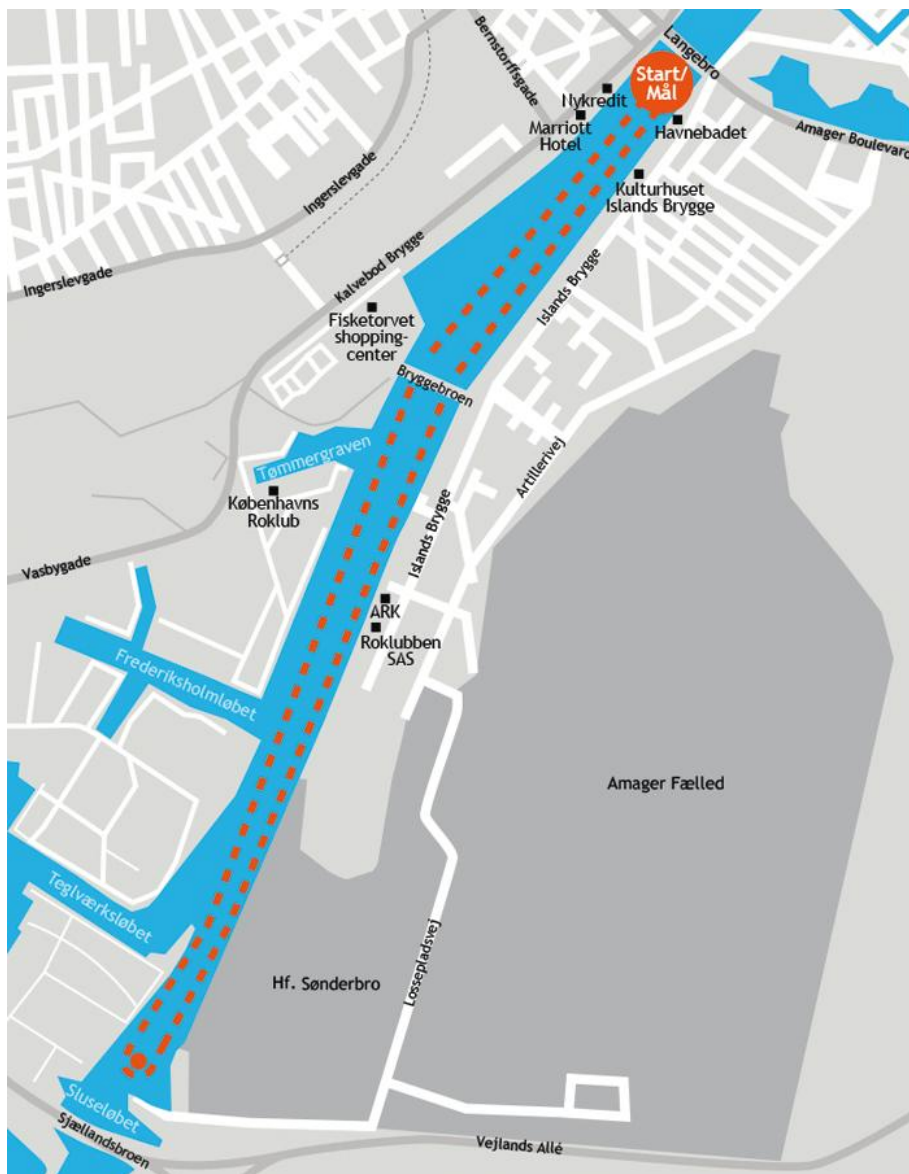
Figur 4 Sammenlignelige bredder i Københavns Havn. Det grønskraverede felt er 120 meter bredt og svare til bredden af Københavns Havn ved Enghave Brygge efter en udbygning med boligøer. Områder markeret med rødt er smallere end ud for Enghave Brygge ved realisering af projektet. Det skal noteres, at der flere steder i havnen findes strukturer og lavvandede grunde, der reducerer den sejlbare bredde.

I forhold til fritidssejlere og havnebusser er det grundet havnens bundtopografiske forhold i området forventet, at der ikke vil være en betydelig ændring af de eksisterende sejladsruter, der langs Enghave Brygge hovedsageligt ligger langs havneløbets østside (se evt. Figur 14.4 i VVM-redegørelsen).

For roere og kajakroere vil projektets opfyldning ved boligøer betyde, at der ikke kan sejles vest om den lavvandede grund, der ligger ud for den nordlige del af Enghave Brygge. Den østlige side af havneløbet ændres dog ikke i forhold til den eksisterende udformning. Den østlige side af havneløbet anvendes under eksisterende forhold både til roning og sejlads med havnebusser m.m. Under fremtidige forhold vil den sejlads, der hidtil er foregået langs vestsiden af den lavvandede grund, skulle foregå øst for. Der vil dog stadig være over 120 meter bredt, hvilket i VVM-redegørelsen vurderes også at kunne afvikle den del af roning og skibstrafik, som under eksisterende forhold sejler vest om den lavvandede grund. Samtidig vil Enghave Kanal kunne benyttes som en længdegående trafikåre for roere i kajaker og mindre robåde. Kanalen er planlagt i en bredde, som er sammenlignelig med andre kanaler i København, der også frekventeres af roere.

I forhold til regattaer i Københavns Havn er det vigtigt at understrege, at afholdelse af disse kræver tilladelse fra By og Havn, bl.a. af hensyn til begrænsning af skibstrafikken i den del af havnen, som det afholdes i. En indsnævring af havneløbet ud for den nordlige del af Enghave Brygge forventes dog ikke at have en betydning for den fremtidige mulighed for afholdelse af regattaer.

Det ses f.eks. i figur 5, at løbsruten for Copenhagen Harbour Race 2014 har start og mål mellem Islands Brygge Havnebad og Kalvebod Bølgen (hvorimellem der er ca. 80 meter bredt), passerer forbi MAN Diesels bygning ved munden til Frederiksholmløbet (hvor der er ca. 110 meter bredt), passerer Metropolis bygningen (hvor der er ca. 80 meter bredt) inden der vendes om en bøje i bunden af Sluseløbet. Det forventes ikke, at en indsnævring ved den nordlige del af Enghave Brygge til 120 meters bredde vil have en betydende effekt på rammerne for afholdelse af regattaer som f.eks. Copenhagen Harbour Race.



Figur 5 Kort over løbsrute til Copenhagen Harbour Race 2014.

Grafittimur

Kultur- og Fritidsforvaltningen har den 13. maj 2014 igangsat en høringsproces om mulighederne for nye steder til gadegallerier og steder til udøvelse af grafittikunst i København. Hørings svar og kontaktperson til projektet kan findes på www.blivhoert.kk.dk. Processen er igangværende.

Offentlig adgang og ophold ved havnen

Lokalplan nr. 494 indeholder mange muligheder for ophold i tilknytning til havnen. Der er offentligt adgang til søterritoriet fra samtlige boligøer langs med havneløbet jf. særlig byrumsbeskrivelserne i § 8, stk. 7 promenadeforløb og havnepromenade. Derudover reserveres der i lokalplanen plads til træbrygger til ophold ved havnen samt mindre lystbådehavne.

Samlet vurdering

Samlet set vurderer Københavns Kommune, at lokalplan nr. 494 og VVM-redegørelse for Enghave Brygge forholder sig til den rekreative anvendelse af både havn og opholdsmuligheder på land. Både den brede offentlighed og de nuværende brugerne af havnen vil kunne få gavn af de nye muligheder. Det er Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering, at de rekreative anvendelsesmuligheder ikke begrænses ved gennemførelse af projektet.

Projektet vil ikke hindre den fortsatte anvendelse af havneløbet, idet der er tale om en mindre indsnævring af havneløbet, samtidig med at nye anvendelsesmuligheder opstår i kanalerne. De nye træbrygger vil lette adgangen til havnen for den brede offentlighed. Træbrygger, lystbådehavne, caféliv og kraftværksparken vil skabe nye muligheder for rekreativ anvendelse ved Enghave Brygge. Ifølge Søfartsstyrelsen skal føreren af ethvert fartøj, inkl. robåde, kajaker og andre fritidsfartøjer, altid sejle efter forholdene og efter de foreskrevne regler, dvs. de internationale søvejsregler, og i dette tilfælde ligeledes Københavns Havns ordensreglement. Der er efter Trafikstyrelsens opfattelse ikke indikationer på, at sejladsikkerheden vil blive forringet som følge af indsnævringen af havneløbet og etablering af kanaler. Når projektet er etableret, vil Trafikstyrelsen og Søfartsstyrelsen gå i nærmere dialog med By og Havn om evt. behov for ekstra skiltning og farvandsafmærkning i kanaler mv.

Bebyggelse, vindforhold og skygger

Der er 8 hørings svar med bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om Bebyggelse, vindforhold og skygger. Hørings svar nr. 3, 12, 13, 18, 21, 31, 32, 36. Heraf er et hørings svar fra foreninger, organisationer o. lign., mens de 7 resterende hørings svar er fra privatpersoner.

De konkrete hørings svar går på: Kritik af at VVM-redegørelse ikke forholder sig til påvirkning af husbåde og bekymring for vindsluse i Tømmergraven (13), kritik af vindanalyse og utilstrækkelige vinddiagrammer særligt for tømmergraven (32). Mørklægning af Tømmergraven i vintermånederne og projektet er i modstrid med havnevision "en havn af muligheder" (12), kritik af manglende skyggediagrammer og efterspørger sidste lyse timer på dagen for jævndøgn (18), kritik af skyggediagrammer særligt for Tømmergraven (32).

Københavns Kommunes vurdering

Der er i høringssvarene (13 og 32) udtrykt bekymring for, at der vil dannes en vindsluse ud til Tømmergraven, at vindforholdene særskilt for husbåde i Tømmergraven ikke er belyst nok, og at vinddiagrammer fra de fire verdenshjørner ikke er tilstrækkelige. Desuden er der rejst kritik af, at vindanalyserne ikke indeholder den nyeste udformning af kommende boliger på "Cirkusgrunden" dækket i lokalplantillægget "Fisketorvet Tillæg 1".

Som der angives i VVM-redegørelsen (Afsnit 6.5.2), findes der i Bilag 1 til redegørelsen supplerende vindkort for skiftende vindretninger i 30° spring. Som det ses på vindkortene, kan der ved vestlige vindretninger ske en øgning af den tid, hvor vindhastigheden er over et komfortniveau på 6 m/s i Tømmergraven. Dette vil være mest udtalt ved vindretninger fra stik vest, som ligeledes er vist i VVM-redegørelsen (Figur 6.11). Det bør dog også bemærkes, at der ved andre vindretninger vil kunne findes mere læ i Tømmergraven end under eksisterende forhold. Ligeledes understreges det, at vindforholdene ved en realisering af Enghave Brygge projektet, selvom der ved nogle vindretninger vil ske en forøgelse af vindhastigheden, vil være sammenlignelige med vindforhold, der er almindeligt forekommende langs de bebyggede dele af Københavns Havn.

I forhold til den anvendte modelhøjde (1,75 meter over terræn) kan der ikke forventes at være en betydelig forskel i vindforholdene for husbådene, uanset at deres dæk ligger 0,5-1 meter under omkringliggende kajkanter.

Udformningen af den kommende bebyggelse på "Cirkusgrunden" er ikke anvendt i vindanalysen af Enghave Brygge projektet, da analysen herfor blev udfærdiget under lokalplan nr. 494, inden tillægget (Fisketorvet Tillæg 1) til lokalplan nr. 202. Der er dog udført en vindanalyse i forbindelse med dette lokalplantillæg og det vurderes, at den planlagte udformning af byggeriet her vil give anledning til mindre vindsluseeffekt end de bygningsmasser, der var anvendt i vindanalysen til Lokalplan nr. 494.

Skyggediagrammer

Der udarbejdes generelt ikke skyggediagrammer af vintermånederne, idet dette ikke giver mening i den tætte by. Projektområdets arealer planlægges som en tæt by. Skyggerne ved jævndøgn efter kl. 16.00 vil ikke påvirke Tømmergraven fra bygninger i projektområdet, idet skyggerne går med uret.

Samlet vurdering

Det er samlet set Københavns Kommunes vurdering, at lokalplan nr. 494 og VVM-redegørelsen belyser vind- og skyggeforhold tilstrækkeligt til at kunne bedømme de forventede miljøpåvirkninger ved gennemførelse af projektet. Af lokalplan og VVM-redegørelsen fremgår det, at projektet ikke vil give anledning til væsentlige vind- eller skyggepåvirkninger internt eller for naboområderne. Bemærkningerne i høringssvarene giver ikke anledning til, at ændring af denne konklusion.

Landskab og visuelle forhold

Der er 9 høringssvar, som har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om landskab og visuelle forhold. Nr. 2, 3, 4, 13, 18, 20, 32, 35 og 36.

Høringssvarene peger på, at flere af de visuelle illustrationer i VVM-redegørelsen er hentet fra Lokalplan 494, og at de viser et manipulerende billede af projektet p.g.a. fugleperspektiv, hvorved H.C. Ørstedværket fremstår mere synligt (18, 24), at kun H.C. Ørstedværkets skorstene vil være synlige fra vandsiden (2), at husbåde ikke er med i de visuelle illustrationer samt at der ikke er visuelle illustrationer af projektområdet nordside og facaderne mod Tømmergraven (3). Der peges på, at projektets bygninger vil frembringe en negativ påvirkning af havnemiljøet med de planlagte høje etagebygninger (13).

Københavns Kommunes vurdering

Det eksisterende industriområde Enghave Brygge med H.C. Ørstedværket som det dominerende bygningsselement vil uden tvivl blive forandret ved en omdannelse til tæt bebygget område til boliger og serviceerhverv, jf. projektet i Københavns Kommuneplan 2011, lokalplan 494 og VVM-redegørelse for Enghave Brygge.

Københavns Kommune har ønsket en tæt by, og Københavns Kommuneplan 2011 beskriver derfor en omdannelse af industriområdet ved Enghave Brygge til blandet bolig og serviceerhverv med mulighed for en bebyggelsesprocent på 150 % og et krav om fælles friarealer for boliger på 40 %. Behovet for veje, stier, rekreative friarealer mv. betyder, at etagebebyggelse er måden at skabe den tætte by på. Den tætte by er bæredygtig, idet der bl.a. skabes mulighed for effektiv kollektiv trafik samt korte afstande for gående og cyklister til arbejdspladser, offentlig og private service f.eks. daginstitutioner, skoler og indkøbsmuligheder.

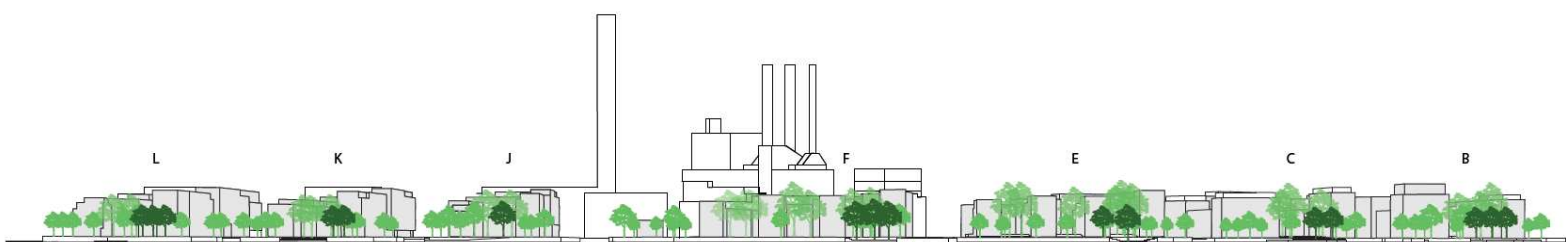
Illustrationerne i fugleperspektiv hhv. figur 6.7, 6.8 og 6.9 i VVM-redegørelsen for Enghave Brygge er med til at skabe overblik over den samlede bygningsmasse i relation til de omgivende arealer.

Illustrationerne viser projektområdet i høj detaljeringsgrad, som et færdigudbygget område. Illustrationerne viser omgivelserne i en lavere detaljeringsgrad, hvilket betyder at f.eks. træer og husbåde m.fl. ikke er indtegnet, men derimod alene omgivelsernes primære hovedgreb i form af bygningsmasser, kanaler og broer mv. Husbådene indgår i VVM-redegørelsen afsnit om Landskab og omgivelser under punkt. 6.3 vedr. eksisterende forhold og VVM-redegørelsens figur 6.2.

Københavns Kommune har i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen ikke vurderet, at der har været et behov for særskilt illustration af projektets nordside og facaderne mod Tømmergraven med husbådene.

I lokalplan 494 s. 14 er vist en facadetegning, der illustrerer Enghave Brygge mod havneløbet og det grønne forløb langs promenaden, se nedenfor. Facadetegningen viser forholdet (i terræn) mellem H.C. Ørstedværket, den mulige bygningsmasse og højde iht. lokalplanens bestemmelsesafsnit og bebyggelsesplan. Bebyggelsen vil jf. facadesnit og bebyggelsesplan tegning nr. 5. svinge imellem 4-8 etager langs havnefacaden.

Af facadetegningen fremgår det, at H.C. Ørstedværket fortsat vil være synlig. Bebyggelsen vil give området et nyt udtryk i form af en mere bymæssig karakter i nær sammenhæng med den øvrige etagebebyggelse i Sydhavnen. Det vurderes, at bebyggelsestæthed og bygningshøjderne kan rummes i området ved Enghave Brygge og bebyggelsen vil ikke afvige væsentligt fra den øvrige byudvikling i Sydhavnen.



Facadetegning fra lokalplan nr. 494

Projektområdet ved Enghave Brygge er delvist omfattet af planlovens kystnære byzone. I Lokalplan nr. 494 vurderes, at den planlagte bygningsmasse set i en afstand af ca. 2,4 km fra kysten ved Kalveboderne ikke vil fremstå højere end den eksisterende bebyggelse i området. Endvidere vil de mellemliggende bebyggelser og anlæg betyde, at området ikke opfattes som en del af kysten. Det er derfor Teknik- og Miljøforvaltningens vurdering, at de planlagte bebyggelser ikke vil påvirke de kystnære omgivelser. Set i en

større sammenhæng og med stedets historie taget i betragtning er der ikke tale om en visuel ændring af områdets bygningsmæssige struktur. En visualisering i forhold hertil er derfor ikke påkrævet. Høringssvarene har ikke givet anledning til at ændre den vurdering, der blev foretaget i forbindelse med lokalplan nr. 494 vedr. den kystnære byzone.

Samlet set vurderer Københavns Kommune, at VVM-redegørelsen og Lokalplan 494 i tilstrækkelig grad forholder sig til landskab og visuelle forhold i forbindelse med byudviklingen af Enghave Brygge.

Klima og oversvømmelser

I alt 5 høringssvar (nr. 2, 3, 18, 23, 24) har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om Klima og oversvømmelser. Heraf er to høringssvar fra foreninger, organisationer o. lign., mens de tre resterende høringssvar er fra privatpersoner.

Bemærkningerne peger på, at DHI rapport mangler at forholde sig til klima og oversvømmelsesproblematik (2). Der ønskes en undersøgelse af projektets betydning for klimaforandringer (2), bekymring om større oversvømmelsesrisiko i forhold til eksisterende og kommende beboelsesejendomme i området p.g.a. opfyld i havnen (2), unødigt miljøbelastning ved udgravning af kanaler og problematisk i forhold til klima (18), bekymring om kote på kajkant er høj nok i.h.t. klimaændringer (24), sammenligning med metroselskabets terrænkote på 2,5 (3).

Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering

Klimaændringer

DHI (Dansk Hydraulisk Institut) har vurderet effekterne i forhold til klimaet. DHI har vurderet, at udbygningen på Enghave Brygge ikke ændrer nævneværdigt på strømningsmodstanden gennem Københavns Havn og forårsager derfor ingen ændret tendens til, at vandet vil stuve yderligere op end med de nuværende forhold. Udbygningen vil derfor ikke føre til ændrede stormflodsniveauer. Risikoen for oversvømmelse er derfor alene bestemt af terrænkote og kan bestemmes ud fra Kystdirektoratets højvandsstatistik for København.

Klimaeffekter er derfor ikke noget, som er specifikt relateret til Enghave Brygge, og det giver ikke megen mening eller ny information at inddrage dem i en modelberegning på denne skala. Klimaeffekter håndteres i stedet for ud fra de retningslinjer, som er givet i Kystdirektoratets højvandsstatistik (2012).

Den seneste nationale udmelding for Danmark forventer en vand-spejlsstigning på 30 cm +/- 20 cm fra nu og frem til år 2050 og 80 cm +/- 60 cm frem til år 2100. Disse tal skal dog korrigeres for landhævninger. For København betyder landhævninger en reduktion på 5 cm i år 2050 og 12 cm i år 2100. Den resulterende ændring i middelvand-spejlsniveau bliver derfor + 25 cm i år 2050 og + 68 cm i år 2100, idet der tages udgangspunkt i centrale estimater.

DHI har vurderet, at ovenstående estimat kan opfattes som værende konservativt i forhold til DMI's nyligt publicerede rapport: *Fremtidige klimaforandringer i Danmark*. Heri er der angivet en række klimascenarier. Tages der udgangspunkt i det scenarie, som af IPCC betegnes som bedste bud (middelscenarie RCP4.5), bliver middelvandstandstigningen for Danmark 43 cm (20 cm – 70 cm) frem til år 2100. Naturstyrelsen har ligeledes udgivet: *Analyse af IPCC delrapport 2*. I denne rapport er der angivet et diagram, som viser den relative sandsynlighed for en given havniveaustigning for København i år 2100. Heraf fremgår det, at sandsynligheden er størst for en stigning i intervallet 59 cm – 66 cm. Diagrammet viser også, at der ikke kan udelukkes havniveaustigninger på over 2 m, såvel som det ikke kan udelukkes at stigninger bliver meget små eller sågar nul.

Såfremt man ønsker at dimensionere og klimasikre området for en 100-års vandstandshændelse indebærer det ifølge DHI, at terrænkoten skal op i mindst: 150 cm + 68 cm = 218 cm. Hvilket er i overensstemmelse med de projekterede 210-230 cm. Såfremt Københavns Kommune etablerer en form for klimasikring, som lukker havnen af under stormflod, vil kravet til terrænkoten i princippet kunne slækkes væsentligt.

Designkriteriet for en tunnelportal og metrobyggeri vil typisk blive baseret på en 10.000 eller 1.000 års hændelse. At metroselskabet har valgt at opjustere deres terrænkotekrav til 250 cm, kan man derfor ikke umiddelbart overføre til Enghave Brygge projektet.

Støj og vibrationer

I alt 3 hørings svar (nr. 3, 22 og 40) har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om støj og vibrationer. Heraf er et hørings svar fra foreninger, organisationer o. lign., mens de resterende hørings svar er fra privatpersoner.

Hørings svarene går på temaerne: Støj i forhold til husbåde (3, 40) og ønske om at roklub og husbåde beskyttes mod støj (22).

Københavns Kommunes vurdering

Der er i hørings svarene angivet bekymring for støjbelastningen under anlægsarbejdet af husbåde beliggende i Husbådeforeningen

Skibbroen i den indre del af Tømmergraven. Husbådeforeningen er beliggende ud for den nordvendte side af boligø A. Afstanden fra boligø A til husbådene er kortere end afstanden fra boligø B til nærmeste nabo på Havneholmen. Der er i VVM-redegørelsen modelleret støjdbredelse fra de nye spunsvægge, som med sikkerhed skal sættes ud mod havnen, tættest på eksisterende eller fremtidig boligmasse. Det skal også nævnes, at støjmodellerings-scenarier vist i VVM-redegørelser er udvalgt som repræsentative for støjdbredelse over smalle kanaler og støjdbredelse over havnens hovedløb. Der ses også i de modellerede støjdbredelser, at tilstedeværelse af bygningsmasse med tilhørende refleksion af lydbølger giver en mere kompliceret støjdbredelse, end over det åbne ubebyggede landskab og havneløb – hvor støjdbredelsen er tilnærmelsesvis koncentrisk. Københavns Kommune vurderer dog, at støjpåvirkningen for husbåde vil være sammenlignelig med støjpåvirkningen for boliger ved Havneholmen jf. støjdbredelseskort samt tabel i VVM-redegørelsen s. 92-94.

Langs boligø A vil spunsvæggen langs Tømmergraven, alt efter tilstand, muligvis kunne bibeholdes. Det forventes dog afklaret i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for boligø A, hvor der også vil skulle vurderes støjdbredelse i forhold til husbådene, såfremt der skal etableres spuns. Støjdbredelse i forbindelse med de enkelte boligøer vil under alle omstændigheder skulle vurderes i forhold til *Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Københavns Kommune*, der er udarbejdet i henhold til § 20, stk. 2 samt § 24, stk. 2 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 639 af 13. juni 2012 om miljøregulering af visse aktiviteter (Miljøaktivitetsbekendtgørelsen).

Afværgeforanstaltninger i.h.t. forskriften er f.eks. reduktion af tiden for anlægsaktiviteten samt tekniske foranstaltninger. Myn-dighedsbehandling i Teknik- og Miljøforvaltningen vil ske i forbindelse med de konkrete ansøgninger til de enkelte boligøer. TMF kan f.eks. forlange dokumentation for, at de valgte maskiner og arbejdsmetoder er de mest skånsomme for miljøet med hensyn til støj og vibrationer. Anlægsforskriften beskriver at særligt støjende aktiviteter f.eks. nedramning af spuns, pæle eller lignende - kun må finde sted mandag til fredag i perioden 7-19. Kan anlægsarbejdet ikke overholde anlægsforskriften, skønt der arbejdes med de mest skånsomme maskiner og arbejdsmetoder, kan forvaltningen give en dispensation jf. forskriftens § 11. Dispensationen giver mulighed for, at der i anlægsperioden kan støjjes over grænseværdien, men til gengæld kun i en begrænset periode inden for disse tidsrum. D.v.s. f.eks. 8-16 mandag til fredag frem for 7-19 mandag til fredag. Der vil ske en konkret vurdering i forbindelse med hver boligø, der afhænger af afstand til nærmeste bolig,

støjudbredelsen samt konkret valg af teknik og udstyr. Det konkrete valg af teknik og udstyr samt kortlægning af støjudbredelsesveje beskrevet i de enkelte ansøgninger om anlæg af boligøer vil afgøre, om der skal tillægges et særligt impulstillæg på 5 dB jf. vurdering i VVM-redegørelsens afsnit om støj og vibrationer s. 93-94.

VVM-redegørelsens støjudbredelseskort på s. 92-93 indeholder ikke genetillæg for impulsstøj på 5 dB, idet dette skal tillægges efterfølgende ved en konkret vurdering. Vurderingerne omkring støjpåvirkningerne i VVM-redegørelsen s. 94 forholder sig til det særlige genetillæg på 5 dB for impulsstøj og er derfor en worst case vurdering. I tabel 1 er de beregnede støjværdier tillagt et genetillæg for impulser på 5 dB for dermed at tydeliggøre worst case situationen. Med rød markering ses de beregningspunkter hvor støjniveauerne overskrider forskriftens støjgrænseværdi på 70 dB.

Punkt #	beregningsspunkt	Etage	Støjniveau, LAeq 07-18 [dB(A)] Inkl. genetillæg for impulsstøj på 5 dB			
			Nord Spuns	Nord Pæl	Syd Spuns	Syd Pæl
1	Havneholmen 36	Nederst	83,2	77,9	66,4	60,3
1	Havneholmen 36	Øverst	83	77,7	64,5	58,4
2	Havnevigen, Nordtårn	Nederst	65,5	59,2	71,1	65,7
2	Havnevigen, Nordtårn	Øverst	63,4	57,2	70,3	64,5
3	Islands Brygge 36	Nederst	71,6	65,9	65,6	59,3
3	Islands Brygge 36	Øverst	71,3	65,6	63,4	57,1

Tabel 1 viser den forventede støjpåvirkning i en worst case situation hvor genetillæg for impulser på 5 dB indgår på samtlige beregningspunkter. Det er ikke givet, at der skal tillægges genetillæg for impulser på 5 dB og derfor er tabellens værdier udtryk for en absolut worst case situation. Med rød markering ses de beregningspunkter, hvor støjniveauerne overskrider forskriftens støjgrænseværdi på 70 dB i en worst case situation.

Ledningsomlægning og sikkerhedszoner

Der er tre høringsvar med bemærkninger til hhv. ledningsomlægninger og sikkerhedsafstande fra gasledning i området samt sikkerhedszone fra H.C. Ørstedværket. Høringsvar nr. 8, 23 og 29.

I relation til kumulative effekter gør Energinet.dk opmærksom på, at et fremtidigt ledningstracé for de to elkabler forventes at gå fra H.C. Ørstedværket via Belvederekanalen, Frederiksholmskanal og dernæst blive ilandført på Amager ved matrikel nr. 188, eksercerpladsen, København.

To hørings svar peger på, at lokalplanen ikke overholder sikkerhedszonen på 500 meter fra H.C. Ørstedværket (23, 29).

Københavns Kommunes og Trafikstyrelsens vurdering

Lokalplan nr. 494 for Enghave Brygge nævner under afsnit om ledningsforhold, at ledningsanlæg - herunder gasledning - vil skulle omlægges før byggeri i nærheden kan ske. Der er ikke handlepligt i en lokalplan, hvilket betyder, at en realisering af planen ikke har en fastlagt tidshorisont. Københavns Kommune og Trafikstyrelsen vurderer, at en eventuel omlægning af gasledning og elkabler skal behandles særskilt, når de aktuelle delområdeprojekter bliver tidsmæssigt relevante.

Myndighederne for omlægning af ledningsarbejder på Søterritoriet er Energistyrelsen, mens Naturstyrelsen er myndighed for ledningsarbejder på land. Københavns Kommune og Trafikstyrelsen vurderer, at der ikke er noget til hinder for, at planlægningen vedrørende omlægning af kabler og gasledning igangsættes, såfremt der er konkret ønske fra bygherrerne. Arbejdet fordrer nærmere dialog mellem Energinet.dk, Energistyrelsen, Naturstyrelsen og bygherrer.

Orbicon oplyser, at screening af omlægning af gasledning og 132 KV kabler er igangværende. De eventuelle kumulative effekter ved omlægning af gasledningen vil blive undersøgt i denne sammenhæng.

H.C. Ørstedværket er ikke længere risikovirksomhed efter nedlæggelse af de to olietanke ved værket. H.C. Ørstedværket er derfor ikke længere omfattet af en sikkerhedszone på 500 meter. Lokalplanen kategoriserer H.C. Ørstedværket som miljøklasse 5, hvilket betyder en vejledende afstand til boligområder på 150 meter. Tættest på H.C. Ørstedværket er arealanvendelsen fastlagt til butikker og serviceerhverv mv. Boligområderne er placeret minimum 150 meter fra miljøklasse 5 aktiviteter, jf. lokalplanens tegning nr. 3 - arealanvendelse.

Badevandskvalitet

I alt 2 hørings svar (nr. 13 og 39) har bemærkninger til VVM-redegørelsens afsnit om badevandskvalitet. Begge hørings svar er fra privatpersoner. Der er i hørings svarene udtrykt bekymring omkring VVM-redegørelsens konklusion om, at der samlet set ikke er nogen væsentlig påvirkning af sundhed ved badning i havnebade (39).

Svar fra Københavns Kommune og Trafikstyrelsen

Badning i havnebadene forventes at kunne forekomme samtidig med anlægsarbejdet for Enghave Brygge. Som angivet i VVM-redegørelsen vurderes anlægsmetoderne ikke at give anledning til væsentlig ophvirvling eller spredning af bundsedimenter under anlægsarbejdet med f.eks. spunsning eller udledning af fortrængt havnevand ved opfyldning af boligøerne. Til spunsning kan det uddybende tilføjes, at spunsvægge, ligesom de fangedæmninger, der kan anlægges ved etablering af boligøerne, i sig selv finder anvendelse som afværgeforanstaltning mod sedimentspredning ved marine konstruktions- og uddybningsprojekter over hele verden. I relation til udledning af fortrængt vand ved opfyldning understreges det, at de udledningskrav, der stilles af Københavns Kommune, vil sikre, at udledning af fortrængt vand ved opfyldning i spunsgruberne ikke påvirker badevandskvaliteten i havnebadene.

Angående sedimentophvirvling under spunsning noteres det, at afstandene til de tre eksisterende havnebad (Fisketorvet/Gasværkshavnen, Korallbadet og Islands Brygge) fra anlægsprojektet er henholdsvis ca. 550 m, 750 m og 1350 m. Ved de forventede anlægsmetoder vurderes påvirkning af badevandskvaliteten ikke at kunne spredes over de afstande. Der henvises i øvrigt til afsnit om forurenede jord og havnesediment.

Natur på land og vand

Der er to høringssvar (nr. 23 og 24) med bemærkninger til natur. Der peges på, at ålegræs bagatelliseres (23). Der er bemærkninger til fredede arter inden for projektområdet (23). Det konstateres, at VVM-redegørelsen ikke benytter sig af "molekylærbiologiske synsvinkler" i relation til påvirkning af det nærmestliggende Natura 2000-område (24).

Københavns Kommunes vurdering

Der er i høringssvar (23) udtrykt bekymring for, at ålegræssets betydning bagatelliseres. Som angivet i VVM-redegørelsen (Kapitel 13) er der under udarbejdelse af VVM-redegørelsen gennemført undersøgelser af marine dyr og planter (herunder ålegræs og andre vandlevende blomsterplanter). Der er som led i undersøgelserne ved Enghave Brygge anvendt den samme metode, som benyttes af myndighederne til at registrere ålegræsforekomster i dansk farvand (bl.a. paravanedykket ca. 3 kilometer ålegræstransekter efter NOVANA-foreskrifterne). Dokumentation findes i Bilag 7 i form af paravanelogbog for de pågældende dyk. Desuden er der yderligere kortlagt blomsterplanteudbredelser med sidescan-sonar, og anvendt arkivdata fra undersøgelser af ålegræssets/-blomsterplanternes udbredelser i Københavns Havn i 2008 og

2012. Endelig er der foretaget referenceundersøgelser med dykkerverifikationer og sidescan-sonarkortlægning i sammenlignelige referencestationer.

Ved vurdering af påvirkninger på ålegræsset ved Enghave Brygge projektets gennemførelse angives det i VVM-redegørelsen (Afsnit 13.4), at der ødelægges op mod halvdelen af de blomsterplanter, som er til stede i projektområdet. Når dette holdes op imod den samlede blomsterplantebestand i Københavns Havn må det dog konstateres, at det svarer til at ca. 1 % går til grunde, hvilket ikke kan anses som at være en betydelig påvirkning af bestandens levegrundlag i havnen. Det vurderes desuden, at blomsterplanter med tiden vil kunne etablere sig i de kanaler, der udgraves.

Der er bemærkninger til, om der er fredede arter inden for projektområdet, herunder nævnes sæl, vinbjergsnegle, eger og skarv. Københavns Kommune kan oplyse, at de to arter, der henvises til i høringssvaret som hyppigt forekommende, ikke er beskyttede arter. Det nævnes også, at der ses skarver som tørrer fjerdragten på lavtvandskiltene i området. Skarver er beskyttet under Fuglebeskyttelsesdirektivets artikel 4(2) og som liste III art under Bern-konventionen og har været fredet i Danmark siden 1980. Skarvbestanden er dog siden vokset i et sådant omfang, at udvalgte bestande årligt reguleres af Naturstyrelsen, bl.a. ved at sprøjte madolie på æggene så de ikke klækker (DCE: "Danmarks ynglebestande af skarver i 2012"). De to tætteste skarvkolonier i nærheden af Enghave Brygge er en lille koloni (2012 optælling: 37 ynglende par) i Sortedamssøen, samt en større koloni på Saltholm, ca. 10 kilometer fra Enghave Brygge (2012: 348 ynglende par). Skarver er ikke på udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-område 143 "Vestamager og havet syd for". Enghave Brygge projektets realisering forventes ikke at have nogen betydning for skarven udbredelse eller forvaltningsgrundlag.

Der nævnes også observation af en sæl for 7-8 år siden, men ikke hvilken art. Der findes et vildtreservat for sæler ved Saltholm, øst for Amager, hvorfor det er muligt, at der er tale om en spættet sæl herfra. Spættet sæl er fredet og beskyttet under Habitatdirektivets bilag II+V. På trods af sporadiske observationer i Københavns havn må sæler stadig betragtes som et sjældent syn i området. Det vurderes ikke at være et kerneområde for sæler og det vurderes heller ikke, at Enghave Brygge projektet vil have nogen påvirkning på forvaltningsgrundlaget for sælreservatet på Saltholm.

Det er i et høringssvar konstateret, at VVM-redegørelsen ikke benytter sig af "molekylærbiologiske synsvinkler" for at afklare om projektets anlægsarbejde kan frigive miljøgifte, som giver anled-

ning til, at muterede bunddyr og planter, der - hvis de spises af rastende fugle fra det nærliggende Natura 2000-område - kunne gøre fuglene syge af den genændrede kost og påvirke deres fertilitet.

Som det nævnes i VVM-redegørelsens projektbeskrivelse (Kapitel 3), redegørelse af forureningsgrad af havnesediment (Kapitel 11), marinbiologiske forhold (Kapitel 13), Natura 2000-konsekvensvurdering (Kapitel 16) vurderes de anlægsarbejder, der forventes udført under etableringen af Enghave Brygge, ikke at give anledning til sedimentspredning af nogen betydning. Desuden bør det bemærkes, at det marinbiologiske liv, som evt. rastende fugle foragerer på, under eksisterende forhold allerede lever i kontakt med den forurening, som er til stede i havnen. Det vurderes ikke, at mulige arbejdsgange under anlægsfasen vil medføre en øgning i fuglearters optag af miljøfremmede stoffer.

Trafik og luftforurening

Et hørings svar har bemærkninger til Trafikforhold. Hørings svar nr. 25.

Hørings svaret peger på, at den kommende trafik på Enghave Brygge vil give anledning til trafikstøj ud over Miljøstyrelsens grænseværdi på 58 dB.

Københavns Kommunes vurdering:

VVM-redegørelsen for Enghave Brygge og lokalplan nr. 494 indeholder en beregning af de samlede trafikmængder, når den planlagte byudvikling på Enghave Brygge, Teglholmen og Sluseholmen er tilendebragt, se figur 8.1 i VVM-redegørelsen.

I planlægningen er der i videst mulig omfang taget højde for trafikmængderne og trafikstøj ved arealdisponering, f.eks. ved at placere erhverv, serviceerhverv og butikker langs de mest befærdede vejstrækninger. Dernæst er der krav til materialeanvendelsen i facader mod støjbelastede vejstrækninger ved opførelse af ny boligbebyggelse, således at de vejledende støjgrænser kan overholdes.

Det er Københavns Kommunes vurdering, at VVM-redegørelsen for Enghave Brygge i tilstrækkelig grad forholder sig til den generede trafikmængde og den deraf afledte trafikstøj for hhv. anlægsfasen og driftsfasen. Derudover vurderes de kumulative effekter af trafikken for hhv. anlægsfasen og driftsfasen – herunder også, at en evt. kommende metro vil betyde, at der kan flyttes en del af den daglige persontransport fra bil til kollektiv trafik.

Andet – VVM-proces

Der er 5 høringssvar med bemærkninger til VVM-processen. Høringssvar nr. 2, 13, 23, 24 og 32.

Flere høringssvar peger på, at aktører involveret i udarbejdelse af VVM-redegørelse ikke er neutrale instanser (23, 24, 32). Der er kritik af, at der er udarbejdet en VVM-redegørelse på kun 4 måneder (13), der er kritik af manglende inddragelse af borgere i nærområdet særligt husbådejerne (21), der er ønske om udarbejdelse en ny lokalplan og ny VVM-redegørelse, der indeholder den nye metro (2, 24) - der er også ønske om at H.C. Ørstedværket tænkes ind i planerne, idet det forudsættes at værket lukker inden for få år (2, 24). Kritik af, at opfyldning i havnen med jord af klasse 0-3, flyveaske, og svært forurenede havnesediment først afgøres efter at VVM-redegørelsen er godkendt (2).

Københavns Kommunes vurdering

VVM myndighederne involveret i denne VVM-proces har været Kystdirektoratet, Trafikstyrelsen og Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning ved Center for Miljøbeskyttelse. Der er ikke tale om inhabilitet. Dette begrundes i, at en kommunalbestyrelse ud fra en samlet vurdering af udviklingen i kommunen har en ganske vid adgang til gennem planlægning at bidrage til en fremtidig ønskelig udvikling, så længe planlovens og VVM-bekendtgørelsens regler overholdes.

Tidsforbruget i forhold til udarbejdelse af en VVM er helt afhængigt af de ressourcer, som bygherres konsulent stiller til rådighed. Københavns Kommune mener, at 4 måneder er fuldt tilstrækkeligt til at udarbejde den pågældende VVM. Den samlede VVM-proces forventes at tage minimum 1 år. Processen er som i andre sager med VVM-pligt afgørelse af VVM pligt, indkaldelse af idéer og bemærkninger til indhold af VVM-redegørelsen, udarbejdelse af VVM-redegørelse, høringsperioder, politisk behandling samt meddelelse af VVM-tilladelse.

Københavns Kommune er ikke enig i, at borgere ikke har haft mulighed for at komme til orde i sagen. Der har været inddragelse af borgere i forbindelse med indkaldelse af idéer og bemærkninger til indhold i VVM-redegørelsen samt borgermøde om VVM-redegørelse for Enghave Brygge i høringsperioden. Der har ligeledes været inddragelse og høringer i forbindelse med lokalplan 494 og kommuneplantillæg.

VVM-redegørelsen og lokalplan 494 har ikke specifikt haft arealreservationer til sydhavnsmetro med, da beslutningen om metrostrækningen først er truffet senere. Det er ikke nødvendigt med ny

lokalplan for hele området, idet planlægningen for metrostrækningen og stationsplaceringerne kan ske som en særskilt proces, som de tidligere metroprojekter i København. På samme måde er det heller ikke hensigtsmæssig at afvente byudviklingen til en evt. lukning af H.C. Ørstedværket som måske - måske ikke - lukker om nogle år.

Jordhåndteringen vil som i alle andre sager med forurenede jord følge jordforureningsloven og de procedurer denne foreskriver. Københavns Kommune vurderer at VVM-redegørelsens oplysninger vedr. jordforurening og jordhåndtering er fyldestgørende set i forhold til det detaljeringsniveau, der forventes på det stadie i anlægsprojektet og i planlægningen, der knytter sig til projektet. VVM-redegørelsens afsnit om jordforurening giver den nødvendige viden i forhold til at lave en vurdering af de forventede miljøpåvirkninger, som projektet vil give anledning til.

Andet - Metode og fejl i VVM-redegørelse

Der er fire høringssvar med bemærkninger til metode og fejl i VVM-redegørelsen. Der er i høringssvar (23) udtrykt ønsker om dokumentation for, hvilke feltarbejder/undersøgelser, der er udført. Der er i et høringssvar (19) usikkerhed om, hvordan prøvetagning af sedimentkerner på havbunden er foregået.

Der er i høringssvar (6) udtrykt utilfredshed med, at der i et antal kort og visualiseringer ikke optræder husbådene fra foreningen Skibbroen, samt at der i de hydrauliske modelleringer ikke er regnet ud fra en åben kanalforbindelse mellem Gasværkshavnen og Tømmergraven.

Der er i høringssvar (24) påpeget følgende fejl i VVM-redegørelsen:

- 1) Tabel 3.2 s. 47: ud for boligø F er anført "0" i kolonne Opfyldning (tons), Havn. Det er selvfølgelig forkert, se fx figur 3.7 s. 39. Der er formentligt byttet rundet på boligøerne G og F. Afledt heraf er der også fejl i Tabel 3.3 side 49.
- 2) Tabel 8.3 s. 81: Her er der én række med "Tilkørsel af jord" og én række med "Bortkørsel af forurenede jord og opbrudt materiale" med angivelse af et beskedent antal kørsler. I tabellen mangler imidlertid angivelse af det nødvendige antal tunge transportere til flytning af de ca. 300.000 tons opgravet materiale fra kanalerne til øerne, ca. 10.000 lastbiltransportere á 30 tons.
- 3) I materialet er der figurer med fejl: Figur 10.1 side 102/266, kort i Bilag 4 og kort Bilag 5: De udførte boringer

er IKKE foretaget på de lokaliteter, som er angivet på figurerne. Det er efterfølgende bekræftet af Orbicon.

Københavns Kommunes vurdering

I VVM-redegørelsen beskrives prøveprogrammerne under de enkelte metodeafsnit. Yderligere ligger der i VVM-redegørelsens bilag dokumentation for: Jordprøveprogrammet, analyser m.m. (Bilag 4); Fotos af de enkelte havnesedimentkerner (Bilag 5), analyseresultater for havnesedimentprøver (Bilag 6) samt logbøger for marine flora/fauna undersøgelser (Bilag 7).

I forbindelse med undersøgelsen af forurening i havnesedimentet skal det påpeges, at prøvetagningsprogrammet - både med hensyn til metodevalg, antal og placeringer af prøvestationer samt efterfølgende parametre, der er blevet analyseret for - har været fremlagt for Naturstyrelsen og er blevet godkendt.

Selve feltarbejdet med indsamling af havnesedimentkerner er naturligvis lidt 'skjult' af, at det foregår på bunden af havnen, hvor man ikke kan observere processen på samme måde, som ved en lastbil-borerig. Kort beskrevet har der ved hver af de 60 undersøgelsespositioner været en dykker nede på havnebunden og indsamle en sedimentsøjle ved at banke et kajakrør (hul cylinder i akryl eller polycarbonat) ned i bunden, hvorefter det lukkes med propper og tages op i følgebåden hvor prøven registreres og straks overføres til egnede prøvebeholdere til indsending til analyselaboratoriet. Den i høringssvaret (19) bemærkede arbejdsproces med vokal afrapportering op til følgebåden var del af en anden undersøgelse, hvor marine dyr og vegetation som ålegræs og blomsterplanter blev kortlagt (efter NOVANA-forskrifterne).

I forbindelse med kortmateriale og visualiseringer optræder husbådene i nogle illustrationer og ikke i andre. Det forventes, at dette skyldes, at kun fast bygningsmasse er angivet i de databaser der ligger til grund for dele af kortmaterialet. Uagtet at husbådene ikke er vist på nogle illustrationer anses omridset af Tømmergravsbassinet og omkringliggende bygninger som anvendelige pejlemærker til at give et indtryk af, hvor husbådene ligger i forhold til lys/skygger, vind etc.

De hydrauliske modelberegninger er blevet udført med et lukket kanalforløb mellem Gasværkshavnen og Tømmergraven, da dette ikke er etableret på nuværende tidspunkt og der kun er delvis forbindelse via rørledning, se figur 6. Åbnes kanalen mellem Gasværkshavnen og Tømmergraven vil vandskiftet forbedres yderligere. Strømforholdene vil dog kun ændres svagt, da kanalens kapacitet er lille i forhold til Tømmergraven. Åbningen vil sikre et

mere harmonisk strømningsforløb igennem området, idet vandudvekslingen med havnekanalen vil blive mindsket til fordel for den åbne kanal.



Figur 6 Billede fra bunden af den kommende kanalforbindelse mellem Gasværkshavnen og Tømmergraven.

Til de i høringssvar (24) angivne fejl i VVM-redegørelsen knyttes følgende kommentarer:

- 1) Som korrekt angivet i høringssvaret er der beklageligvis byttet om på boligø F og G i venstre kolonne. De skulle naturligvis have stået i alfabetisk rækkefølge.
- 2) Der er i Kapitel 8 - Trafik, Tabel 8.3 vist overslagsberegninger på det antal tunge transportere, som projektet må forventes at belaste det københavnske vejnet med. Da transport og byggeaktiviteter inden for de enkelte byggefeltet ikke belaster det københavnske vejnet, er disse ikke inkluderet under transport.
- 3) Som beskrevet i denne hvidbogs afsnit om forurenede jord og havnesediment, var der i VVM-redegørelsens figur 10.1 og Bilag 4 (ikke i Bilag 5, der indeholder fotos af de i havnen indsamlede sedimentkerner) anvendt kort over de i prøvetagningsprogrammet planlagte borer ud fra fremtidige byggefeltet og kanalplaceringer. Ved selve udførelsen af borerne blev der ved nogle af de udstukne prøvepositioner konstateret, at der var forhindringer (underjordiske ledninger/rør, eksisterende bygningsmasse m.m.), der ikke muliggjorde boring på de pågældende positioner. I de tilfælde blev borepositionen flyttet til nærmeste sikre lokalitet inden for det pågældende byggefelt/kanal. Dette

blev forklaret til repræsentanter for lokale interessentgrupper af Orbicon, der sendte en ingeniør ud for at forklare og fremvise de udførte borehuller.

Samlet vurdering vedr. metode og fejl i VVM-redegørelsen

Det er Københavns Kommunes vurdering, at der er tale om mindre fejl i VVM-redegørelsen uden betydning for konklusionerne og vurderingerne i de enkelte afsnit.

Kapitel 5. Sammenfattende vurdering

Det er Trafikstyrelsens og Københavns kommunens vurdering, at der ikke er indkommet bemærkninger i høringsperioden, der giver anledning til ændring af konklusionerne i VVM-redegørelsen af projektets forventede miljøpåvirkninger. Det er således Trafikstyrelsens og Københavns Kommunes vurdering, at der på baggrund af den gennemførte VVM-proces kan gives de nødvendige tilladelser til Enghave Brygge-projektet.