

MILJØGODKENDELSE AF KAJUDVIDELSE OG LANDINDVINDING MED REN TIL LETTERE FORURENET JORD, FLYVEASKE OG BROKKER I Ø-B, Ø-E OG Ø-F, ENGHAVE BRYGGE, KØBENHAVN S



TEKNIK- OG MILJØFORVALTNINGEN

CENTER FOR MILJØBESKYTTELSE

Njalsgade 13

Postboks 380, 1503 København V

tlf. 33 66 33 66

E-mail: virkmiljoe@tmf.kk.dk

www.kk.dk

**SAMMEN
OM BYEN**

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

INDHOLDSFORTEGNELSE

STAMOPLYSNINGER	3
1. INDLEDNING.....	4
2. VILKÅR FOR AFGØRELSEN.....	4
KLAGEVEJLEDNING M.V.....	12
3. MILJØTEKNISK VURDERING.....	14
1. BELIGGENHED OG PLANFORHOLD.....	14
2. INDRETNING OG DRIFT	16
3. STØJ	17
4. LUFTFORURENING	17
5. SPILDEVAND.....	18
6. JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND	19
7. AFFALD	20
8. DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD	20
9. BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNOLOGI.....	21
10. OPHØR	21
11. EGENKONTROL	21
12. SAMLET VURDERING	21
REFERENCELISTE	22
BILAG 1: OVERSIGTSKORT	23
BILAG 2: GRÆNSEVÆRDIER FOR GENANVENDELSE AF JORD.....	24
BILAG 3: ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF 25. AUGUST 2016	25
BILAG 4: VVM-TILLADELSER.....	26

Stamoplysninger

Virksomhedens navn:	Ejendomsselskabet Enghave Brygge APS, C/O NPV A/S
Virksomhedens placering:	Enghave Brygge, Tjæregade 2, 2450 København SV
Matrikel nr:	1493, 1633, 1520 og matrikel 1504 og 1503 Udenbys Vester Kvarter, København samt 1441 Udenbys Vester Kvarter, København, og senere udmatrikuleringer, samt dele af umatrikuleret areal i havnen ud for ovennævnte matrikler
Virksomhedens art:	Bygge- og anlægsarbejde i forbindelse med opførelse af boligkarréer, hvor der som biaktivitet nyttiggøres ikke-farligt affald til opfyldning af boligøer (kajudvidelse/landvinding).
Virksomhedens ejerforhold:	NPV A/S, Jægersborg Allé 1A, 2920 Charlottenlund
Virksomhedens CVR-nummer:	32329020
Virksomhedens P-nummer:	1016655283
Listebetegnelse for biaktivitet:	K206. Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg inder listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsoophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.
Godkendelsesdato:	13. oktober 2016
CMBs kontaktperson:	Lisa Bizzarro, 20 31 58 03, es0i@tmf.kk.dk Rasmus Rune Burmeister, 21 16 21 34, cr96@tmf.kk.dk
CMBs sagsnummer:	2016-0305583
CMBs dokumentnummer:	2016-0305583-7
Kopi af denne afgørelse er mailet til:	Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Øst, hvs@sst.dk Friluftsrådet, koebenhavn@friluftsradet.dk Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk Københavnerne Miljøforening, ivan@helsinghof.dk Danmarks Sportsfiskerforbund, forurening af vandløb, søer eller havet, post@sportsfiskerforbundet.dk Greenpeace, info.dk@greenpeace.org Dansk Sejlunion, ds@sejlsport.dk Region Hovedstaden, miljoe@regionh.dk Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, svana@svana.dk

1. INDLEDNING

COWI A/S har på vegne af Ejendomsselskabet Enghave Brygge ApS (EEB), der er repræsenteret af NPV A/S, ved ansøgning af 25. august 2016, ansøgt om godkendelse af nyttiggørelse af ren til lettere forurenede jord, flyveaske og brokker i forbindelse med etablering af tre boligkarréer på boligøer, på den østlige del af Enghave Brygge /1/.

Hovedaktiviteten består af bygge- og anlægsarbejdet i forbindelse med etableringen af boligkarréerne. Etablering af de tre boligøer ved opfyldning, betragtes af Center for Miljøbeskyttelse (CMB) som en biaktivitet i forbindelse med etablering af boligkarréer. Boligøerne etableres ved kajudvidelse og landvinding af vandarealer ud i Sydhavnen i retning mod Islands Brygge /1,4/.

Biaktiviteten er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 2 under listepunkt K 206: *"Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding"*.

Der foreligger standardvilkår for K 206 anlæg². Standardvilkårene omfatter imidlertid ikke anlæg, der genanvender ren til lettere forurenede affald. Da etablering af kajudvidelse og landindvinding adskiller sig væsentligt fra de anlæg, som standardvilkårene er udarbejdet til, er det vurderet, at standardvilkårene kan fraviges helt.

I 2014 blev der udarbejdet en VVM-redegørelse for det samlede boligøprojekt ved Enghave Brygge /2/. Trafik- og Byggestyrelsen, der er myndighed i forhold til kystbeskyttelsen ved anlæg på søterritoriet, gav i 2015 en principiel tilladelse til det samlede boligøprojekt ved Enghave Brygge /8/. I foråret 2016 gav Trafik- og Byggestyrelsen en endelig tilladelse til etablering af byggegrube/kajindfatning i forbindelse med etablering af Ø-E og Ø-F på Enghave Brygge ("større anlæg på søterritoriet") /3,7/. Københavns Kommune, CMB, der er myndighed på den del af projektet, der ligger på land, herunder indvundne arealer, gav i 2015 en VVM-tilladelse til etablering af anlæg i forbindelse med byudviklingen på Enghave Brygge /9/.

Materialerne, der ønskes nyttiggjort ved opfyldningen af de tre boligøer består af flyveaske, brokker og lettere forurenede jord fra projektområdet samt dokumenteret ren jord, som defineret i tabellen i bilag 2. Den dokumenterede rene jord forventes dels, at bestå af overskudsjord fra nærværende anlægsprojektet, og dels fra eksterne projekter /1/.

Da der er tale om et anlægsarbejde og dermed en midlertidig aktivitet, er godkendelsen midlertidig, med udløbsdato d. 1. december 2020. Der er således tilstrækkelig tid til at få afsluttet anlægsarbejdet og afrapportere til tilsynsmyndigheden.

De oplysninger der har ligget til grund for denne godkendelse fremgår af referencelisten.

2. VILKÅR FOR AFGØRELSEN

På baggrund af det foreliggende materiale, meddeler Teknik- og Miljøforvaltningen, Center for Miljøbeskyttelse hermed miljøgodkendelse af Ejendomsselskabet Enghave Brygge ApS's kajudvidelse og landindvinding med ren til lettere forurenede jord, flyveaske og brokker i Ø-B, Ø-E og Ø-F. Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven³ på følgende vilkår:

¹Bekendtgørelse nr. 1447 af 2. december 2015 om godkendelse af listevirksomhed.

² Bekendtgørelse nr. 1418 af 2. december 2015 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

³ Lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015 om miljøbeskyttelse.

1. Generelt

1. Hvis denne miljøgodkendelse ikke er taget i brug inden 2 år fra datoen for meddelelse, bortfalder den.
2. Kopi af denne miljøgodkendelse skal være til rådighed for virksomhedens medarbejdere.
3. Godkendelsen er tidsbegrænset og udløber d. 31. december 2020.
4. Godkendelsen omfatter etableringen af Ø-B, der udgør dele af matrikel nr. 1493, 1633, 1520 (vejmatrikel) og matrikel 1504 og 1503 Udenbys Vester Kvarter, København samt etableringen af Ø-E og Ø-F på matrikel 1441 Udenbys Vester Kvarter, København, og senere udmatrikuleringer, samt dele af umatrikuleret areal i havnen ud for ovennævnte matrikler, jf. bilag 1.

2. Indretning og drift

5. Til opfyldning af de tre boligøer (Ø-B, Ø-E og Ø-F), må der samlet genanvendes op til 75.000 m³ jord, som er ren til lettere forurenede. Endvidere må der genanvendes ca. 10.000 m³ flyveaske i Ø-E og ca. 15.000 m³ brokker, må udlægges som stabilisering af bundmaterialer i henholdsvis Ø-B, Ø-E og Ø-F.
6. Overskudsjord og flyveaske, der er lettere forurenede som defineret i bilag 2, der ønskes genanvendt i boligøerne, skal være opgravet fra projektområdet jf. vilkår 4. Alle vilkårene i nærværende godkendelse, der er stillet for lettere forurenede jord, er også gældende for flyveaske. Brokkerne kan genanvendes efter vilkår 13-15 og 54-55.
7. Al jord, der anvendes til opfyldning af de tre boligøer, skal være forklassificeret. Metoden til forklassificering udføres i henhold til bilag 1 i Jordregulativ for Københavns Kommune⁴. Lettere forurenede jord, der skal oplægges eller genanvendes i forbindelse med opfyldningen, skal analyseres og opfylde kriterierne, der fremgår af bilag 2.

På baggrund af en konkret ansøgning og vurdering kan Københavns Kommune tillade genanvendelse af jordpartier med højere koncentrationer af kulbrinter end grænseværdierne i bilag 2. Ansøgninger sendes til: virkmiljoe@tmf.kk.dk

8. Resultatet af forklassificeringen samt jordhåndteringsplanen skal fremsendes til godkendelse hos miljømyndigheden, inden genanvendelse af lettere forurenede jord i boligøerne. Resultater samt godkendt jordhåndteringsplan sendes til: virkmiljoe@tmf.kk.dk

Vilkår 8 (forhåndsgodkendelse) gælder ikke for enkeltbeliggende partier af overskudsjord, som ikke indgår i jordhåndteringsplanen. Forinden anvendelse af disse partier skal dokumentation fremsendes til godkendelse hos tilsynsmyndigheden.

9. Alt indledende jordarbejde med opgravning, fysisk opdeling af partier og prøvetagning samt bortkørsel af jord, skal udføres under miljøteknisk tilsyn ved kvalificeret firma.
10. Lettere forurenede jord, der ikke befæstes efter udlægning, skal slutfædækkes med signalnet, geotekstil el. lign. og efterfølgende med 0,5 m dokumenteret ren jord (se bilag 2).
11. Når terrænregulering og genindbygning er gennemført, må der ikke længere modtages jord på matriklerne, jf. vilkår 4.

⁴ Jordregulativ for Københavns Kommune. Januar 2012. Københavns Kommune. Teknik- og Miljøforvaltningen.

12. Der må kun tilføres ren jord som defineret i bilag 2 til arealet fra eksterne byggeprojekter, der ikke er en del af projektområdet angivet i vilkår 4. Al tilført jord skal være dokumenteret ren jord, fx ved oplysning om oprindelsessted eller ved udførelse af analyse af jorden pr. 30 ton.
13. Brokker til genanvendelse, der er frasortet fra ren til lettere forurenede, opgravet jord fra sluseholmen, jf. bilag 3, må kun udlægges op mod ankerspunsvæggen i bunden af Ø-B, Ø-E og Ø-F, for at holde på bundmaterialerne, og for at undgå ophvirvling.
14. Hvis brokkerne indeholder affaldsprodukter, som f.eks. asfalt eller slagge skal affaldet frasorteres, inden brokkerne må anvendes.
15. Brokkerne må kun anvendes uden videre bearbejdning og må ikke nedknuses.
16. Opgravet jord, der skal omdisponeres på arealet eller bortkøres, kan uden særskilt tilladelse opbevares kortvarigt (under 3 uger) på arealet. Jorden skal være placeret på fast underlag eller på presenning.
17. Midlertidig opbevaring i over tre uger af lettere forurenede jord, skal være overdækket f.eks. med presenning eller foregå i hal indrettet til formålet.
18. Hvis jorden indeholder affaldsprodukter, som f.eks. beton, asfalt, slagge eller murbrokker skal affaldet frasorteres, inden jorden må anvendes.

3. Støj

19. Støjgrænser:

Tidsrum Område	Hverdage fra kl. 07 – 19 samt lørdage kl. 08-17	Andre tidsrum
Blandet bolig og erhverv	70	40

Maksimalværdien for støjbidraget ved nærmeste boligområde må om natten ikke overstige 55 dB(A).

For dagperioden kl. 07.00-18.00 skal grænseværdien overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer. For dagperioden om lørdagen dog 7 timer kl. 07.00-14.00 og 4 timer på lørdage kl. 14.00-18.00.

For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

For natperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

20. Virksomhedens aktiviteter må ikke give anledning til vibrationer eller rystelser, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlig.

4. Luftforurening

21. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. Tilsynsmyndigheden kan i det tilfælde det skønnes nødvendigt kræve vanding, overdækning af transporter eller lignende egnede tiltag.

5. Udledning af spildevand

22. Der må kun udledes vand, der fortrænges i forbindelse med opfyldning bag spuns til etablering af Ø-B, Ø-E og Ø-F ved Enghave Brygge.
23. Der må ved fortrængning af vand bag spuns, udledes følgende mængder i forbindelse med opfyldning af jord fra:
- Ø-B ca. 35.000 m³ vand
- Ø-E, ca. 35.000 m³ vand
- Ø-F, ca. 35.000 m³ vand
24. CMB skal orienteres via virkmiljoe@tmf.kk.dk, når udledningen påbegyndes og er afsluttet. CMB skal straks kontaktes, hvis projektet ændres.
25. Udledningspunkterne for fortrængning af vand bag spuns med angivelse af udløbskoordinaterne (x,y) i UTM 32 Euref89, skal fremsendes til godkendelse af tilsynsmyndigheden via virkmiljoe@tmf.kk.dk inden udledningen påbegyndes.
26. Udløbene skal placeres under vandoverfladen.
27. Udløbene skal udformes, så havbundsmateriale (sediment) ikke ophvirvles.
28. Udledningen skal overholde nedenstående kravværdier ⁵):

Stof	Kravværdi (µg/l) Målt som gennemsnit over udledningsperioden	Maksimalværdi (µg/l) Absolut værdi i den enkelte vandprøve
Tungmetaller		
*Gælder for koncentrationen i opløsning, dvs. den opløste fase af en vandprøve, der er filtreret gennem 0,45 µm filter eller behandlet tilsvarende.		
**Maksimalværdien anvendes altid grundet baggrundsværdien		
+ Inkl. tilføjet baggrundskoncentration.		
Arsen	1,01* ⁺	2* ⁺
Barium	**	145*
Bly	1,3*	14*
Cadmium	0,2*	1,5*
Chrom III	3,4*	124*
Chrom VI	3,4*	17*
Kobber	2* ⁺	3* ⁺
Kviksølv	-	0,07*
Nikkel	8,6*	34*
Zink	12,8* ⁺	13,4* ⁺
Aromatiske kulbrinter		
BTEX		
Benzen	8	50
Toluen	7,4	380
Ethylbenzen	2	180
Sum af xylener (o-, p- og m-xilen)	1	100

⁵ Bekendtgørelse nr. 927 af 27. juli 2016 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

PAH		
Acenaphthen	0,38	3,8
Acenaphthylen	0,13	3,6
Anthracen	0,1	0,1
Benz(a)anthracen	0,0012	0,018
Benz(a)pyren	0,00017	0,027
Chrysen	0,0014	0,014
Dibenzo(a,h)anthracen	0,00014	0,018
Fluoranthren	0,0063	0,12
Fluoren	0,23	21,2
Naftalen	2	130
Phenanthren	1,3	4,1
Pyren	0,0017	0,023
Chlorerede opløsningsmidler		
Trichlormethan (Chloroform)	2,5	-
1,1,1-trichlorethan	2,1	54
Tetrachlormethan (TCM)	12	-
Trichlorethylen (TCE)	10	-
Tetrachlorethylen (PCE)	10	-
1,1-dichlorethan	10	-
1,2-dichlorethan	10	-
1,1-dichlorethylen (DCE)	0,68	68
1,2-dichlorethylen (DCE)	0,68	68
Dichlormethan	20	-
Vinylchlorid (VC)	0,05	0,5

29. Udledningen skal til enhver tid overholde følgende kravværdier:

Stof	Kravværdi (mg/l)
Total-jern	5
Total-N	8
Total kulbrinter	1
Suspenderet stof	40

30. Vandet skal ledes igennem sedimentationscontainere før udledning og om nødvendigt skal der etableres et siltgardin omkring udledningspunkterne.
31. CMB kan stille krav om yderligere renseforanstaltninger fx kulfilter eller lignede, hvis prøvetagning viser, at kravværdierne ikke er overholdt.
32. Renseforanstaltninger skal vedligeholdes, tilses og tømmes regelmæssigt.
33. Pumpen, der pumper vand ud fra det indspunsede område, skal være dækket af en fiberdug, således at eventuelle partikler holdes tilbage og dermed ikke udledes til havnen.
34. Udledning må ikke forårsage uklart vand i havnen, eksempelvis pga. olie, jord el. lign., som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

35. Der skal føres daglige tilsyn med udledningspunkt, sedimentationscontainere, pumpe samt evt. siltgardin. Der skal reageres med det samme ved forringelse af vandkvaliteten, og dette skal samtidig rapporteres til virkmiljoe@tmf.kk.dk. Hvis udledningen skaber problemer for badevandskvaliteten, skal badevandsvagten kontaktes på tlf. 26 86 58 01.
36. Hvis det viser sig, at der under udpumpning af overskudsvand spredes partikulært materiale, som ligger over den i vilkår 29 fastsatte værdi, skal følgende forholdsregler iværksættes:
- Arbejdet stoppes
 - CMB skal adviseres
 - Evt. skade på sedimentationsanlægget og siltgardin udbedres

Lænsning genoptages, når det er dokumenteret, at spredning af partikulært materiale ikke sker ukontrolleret.

37. Der skal være mulighed for prøvetagning af vand efter siltgardin og inden udledning.
38. Ved fortrængningen af vand bag spuns skal der udtages en vandprøve som skal analyseres ud for parametrene i vilkår 28 og 29, med følgende frekvens:

Periode	Antal prøver
Første dag med udledning	1 prøve
Hver uge	1 prøve

39. Prøverne skal så vidt det er muligt analyseres indenfor 3 dage, og analyseresultaterne sendes direkte fra laboratoriet til tilsynsmyndigheden på virkmiljoe@tmf.kk.dk. Målinger og prøveudtagninger af spildevandet, skal udføres som en akkrediteret teknisk prøvning foretaget af et akkrediteret laboratorium, jf. miljøkvalitetsbekendtgørelsen⁶.
40. Hvis CMB vurderer, at udledningen er uproblematisk i forhold til vandmiljøet, kan CMB, på baggrund af analyserne, vælge at ændre antallet af analyseparametre angivet, jf. vilkår 28 og 29, samt ændre på frekvensen af prøvetagning for de enkelte parametre jf. vilkår 38.

6. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

41. Entreprenørtanke skal være typegodkendte, og der skal være mærkeskilt på tankene med oplysninger om fabrikantens navn, tankrumfang, tanktype, fabrikationsnummer og fabrikationsår. Tankattest skal kunne fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.
42. Tanke skal opstilles på et jævnt og varigt stabilt underlag.
43. Påfyldningspistol for motorbrændstof skal være sikret, så påfyldning kun kan ske med manuel aktivering af pumpe.
44. Tanke til motorbrændstof skal sikres mod overfyldning ved en overfyldningsalarm. Overfyldningsalarmen skal være placeret således, at den kan registreres ved påfyldningsrøret.
45. Tanke skal placeres, så de så vidt muligt er sikret mod påkørsel.

⁶ Bekendtgørelse nr. 914 af 27. juni 2016 om kvalitetskrav til miljømålinger.

7. Affald

46. Spildolie og andet farligt affald, der fremkommer ved virksomhedens drift, skal opbevares i egnede beholdere, forsynet med spildbakke og placeret under tag og beskyttet mod vejrlig uden mulighed for spild. Beholderne skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder.
47. Papir, pap, plast og andre lette materialer skal håndteres og opbevares på en sådan måde, at det ikke giver anledning til papirflugt eller andre gener for omgivelserne.

8. Driftsforstyrrelser og uheld

48. Mindre spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles sammen med eventuelt forurenede jord og opbevares og bortskaffes som farligt affald.
49. Ved driftsuheld med risiko for forurening af jord, luft eller vand, skal CMB underrettes på virkmiljoe@tmf.kk.dk eller tlf. 21 70 26 50. Ved større spild af olie eller kemikalier skal der desuden gives alarm på telefon 112.

9. Bedst tilgængelige teknologi

50. Virksomheden skal kontinuerligt undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange og materialevalg med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknologi.

10. Ophør

51. Senest 1 måned efter anlægsarbejdets ophør, skal virksomheden give CMB besked herom på virkmiljoe@tmf.kk.dk.
52. Senest 1 måned efter anlægsarbejdets ophør, skal entreprenørtanke og andet materiel, samt eventuelt affald, være fjernet fra området.

11. Egenkontrol

53. Jordpartier skal være analyseret jf. vilkår 7 senest 14 dage efter opgravning.
54. Der skal indsendes en delrapportering 1. december hvert år til projektet er afsluttet. Delrapporteringen for hver bolig (Ø-B, Ø-E og Ø-F) skal indeholde følgende:
- 1) Kortbilag over placering på matriklen af genanvendt lettere forurenede jord, flyveaske og brokker som defineret for analyseparametrene angivet i bilag 2, etablering af signalnet, samt stikledninger og ledningstracéer hvor der er tilbagefyldt jord.
 - 2) Eventuelt særlige hændelser.
 - 3) Jordregnskab for henholdsvis tilført jord fordelt på forureningsgrad, genanvendt jord fordelt på forureningsgrad samt bortkørt forurenede jord.
 - 4) Redegørelse for genanvendelse af enkelte partier af overskudsjord jf. vilkår 7 med analyseresultater.
55. Senest 1 måned efter den sidste terrænregulering og genindbygning er gennemført, skal der udarbejdes en slutrapport med punkterne i vilkår 54, som indsendes til CMB på virkmiljoe@tmf.kk.dk.

56. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden dokumenterer at støjvilkår 19 er overholdt. Dokumentation skal ske i form af støjmåling og/eller støjberegning udført som ”Miljømåling – ekstern støj” af et laboratorium godkendt hertil, jf. Miljøstyrelsens liste.
57. Der skal føres daglige tilsyn med udledningsspunkt, siltgardin samt pumpe. Der skal reageres med det samme ved forringelse af vandkvaliteten, og dette skal samtidig rapporteres til virkmiljoe@tmf.kk.dk.
58. Der skal oprettes driftsjournal for fortrængning af vand bag spuns, som skal fremvises tilsynsmyndigheden (Københavns Kommune) på forlangende. Driftsjournalen skal indeholde oplysninger om:
- a) Resultater fra tilsyn med pumpe, siltgardin og udledninger mv.
 - b) Registrering af udledte vandmængder for hver af boligøerne (Ø-B, Ø-E og Ø-F).
 - c) Analyseresultater fra prøvetagning.

Ved afslutning af udledning / fortrængning af vand bag hver enkelt spuns skal en kopi af driftsjournalen fremsendes til: virkmiljoe@tmf.kk.dk

Vilkår nr. 53 til 58 er egenkontrolvilkår som kan revideres jf. 72, stk. 3 miljøbeskyttelsesloven³.

Klagevejledning m.v.

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Natur- og Miljøklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på annonceringsportalen på www.kk.dk, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 14. november 2016.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Klageproces

Klage skal indgives via klageportalen, som er at finde på forsiden af www.nmkn.dk. Herfra logges der på henholdsvis via www.borger.dk for borgere og www.virk.dk for virksomheder, foreninger, myndigheder og tilsvarende. Klagen vil umiddelbart herefter blive sendt til Center for Miljøbeskyttelse (CMB). CMB vil, hvis den fastholder afgørelsen, snarest og ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb sende klagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet via den digitale selvbetjening. Videresendelsen vil være ledsaget af den påklagede afgørelse, de dokumenter, der er indgået i sagens bedømmelse, og en udtalelse fra CMB med bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter. De i klagesagen involverede, vil pr. automatik via klageportalen modtage en kopi af CMBs udtalelse. Efter lovens § 94, stk. 2, gælder der som udgangspunkt herefter en frist for at afgive supplerende bemærkninger til Natur- og Miljøklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen. Bemærk at al kommunikation vedrørende klagesagen alene skal ske ved anvendelse af den digitale selvbetjening jf. lovens § 94, stk. 1.

Vejledning omkring håndtering/teknik i forhold til den digitale selvbetjening kan fås ved at rette henvendelse til Natur- og Miljøklagenævnets supportfunktion. Se mere herom på www.nmkn.dk.

Bemærk at Natur- og Miljøklagenævnet som udgangspunkt skal afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Ved ønske om at blive fritaget for at bruge klageportalen, fremsendes en begrundet anmodning herom til CMB: miljoe@tmf.kk.dk. CMB videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som herefter træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klagegebyr

Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Natur- og Miljøklagenævnet. Information om Natur- og Miljøklagenævnets klagegebyr kan findes på www.nmkn.dk under "Vejledninger".

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Natur- og Miljøklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Lisa Bizzarro eller Rasmus Rune Burmeister på e-mail virkmiljoe@tmf.kk.dk eller tlf. 21 70 26 50.

Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende *Regulativ for Erhvervsaffald i Københavns Kommune*. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Københavns Kommunes hjemmeside.

Kortlagt areal om forurennet jord. Det betyder, at virksomheden skal søge om tilladelse efter jordforureningsloven før påbegyndelse af et bygge- og anlægsarbejde, hvis det sker til erhvervsmæssigt formål.

I det omfang, der fremkommer overskudsjord fra bygge- og anlægsaktiviteter på arealet, skal dette håndteres efter aftale med Center for Miljøbeskyttelse.

VVM

Aktiviteterne er omfattet af VVM-pligt jf. bilag 1 og 2 i VVM-bekendtgørelsen⁷ og i 2014 blev der udarbejdet en VVM-redegørelse for det samlede boligøprojekt ved Enghave Brygge /2/. Trafik- og Byggestyrelsen gav i 2015 en principiel tilladelse etablering af anlægget på søterritoriet og Københavns Kommune gav i 2015 en VVM-tilladelse til etablering af anlæg i forbindelse med byudviklingen på Enghave Brygge /8-9/. I 2016 gav Trafik- og Byggestyrelsen en endelig tilladelse til etablering af Ø-E og Ø-F på Enghave Brygge /3,7/.

Øvrige forhold

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Dieseldrevne lastbiler og busser på over 3½ tons skal jf. bekendtgørelse om partikler, kontrol og mærkning af lastbiler og busser i kommunalt fastlagte miljøzoner mv. forsynes med et miljøzone-mærke, før de må køre ind i Københavns Kommune.

Med venlig hilsen

Lisa Bizzarro
[Sagsbehandler]

Rasmus Rune Burmeister
[Sagsbehandler]

⁷ Bekendtgørelse nr 957 af 27. juni 2016 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet.

3. MILJØTEKNISK VURDERING

Der er ansøgt om en kajudvidelse / landindvinding i forbindelse med etablering af boligøer ved opfyldning med ren til lettere forurenede jord, flyveaske og brokker /1/. Etableringen af boligøerne vurderes af CMB at have karakter af et anlæg og opfyldningsmaterialerne, der nyttiggøres i projektet, betragtes som affald /5,6/.

Biaktiviteten er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen⁸, da aktiviteten omfatter etableringen af et anlæg. CMB har vurderet at nyttiggørelse af ren til lettere forurenede jord og flyveaske samt brokker til kajudvidelse / landindvinding ved Enghave Brygge, skal miljøgodkendes efter listepunkt K206: ”Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under punkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding”.

Landindvindingen i forbindelse med et anlæg på søterritorium med ren til lettere forurenede affald vurderes, at være en stationær teknisk enhed, hvor der er behov for særlige foranstaltninger for, at opfyldningen kan foregå på en miljømæssig forsvarlig måde (indkapsling af flyveaske / lettere forurenede jord, fortrængning af vand bag spuns mv.), og er derfor omfattet af § 33 i miljøbeskyttelsesloven³.

CMB har vurderet, at der ikke er standardvilkår for aktiviteten kajudvidelse / landindvinding. Standardvilkår for anlæg under listepunkt K206, finder primært anvendelse for aktiviteter, der omfatter udendørs slaggebehandling, slammineraliseringsanlæg samt neddeling af bygge- og anlægsaffald, der primært består af beton, sten, træ, tegl eller asfalt⁹.

Af hensyn til vilkårenes fortsatte aktualitet sættes der en frist for udnyttelse af godkendelsen på 2 år.

Da der er tale om et anlægsarbejde og dermed en midlertidig aktivitet, er godkendelsen midlertidig med udløbsdato d. 31. december 2020. Der er således tilstrækkelig tid til at få afsluttet anlægsarbejdet og afrapportere til tilsynsmyndigheden.

1. Beliggenhed og planforhold

Nærværende bygge- og anlægsprojekt omfatter etableringen af tre boligkarréer på boligøer, der skal anlægges på Tjæregade 2 og Fiskerihavnsvej 6, 2450 København SV på Enghave Brygge. Etableringen af boligøerne omfatter kajudvidelse / landindvinding med ren til lettere forurenede jord og flyveaske samt brokker.

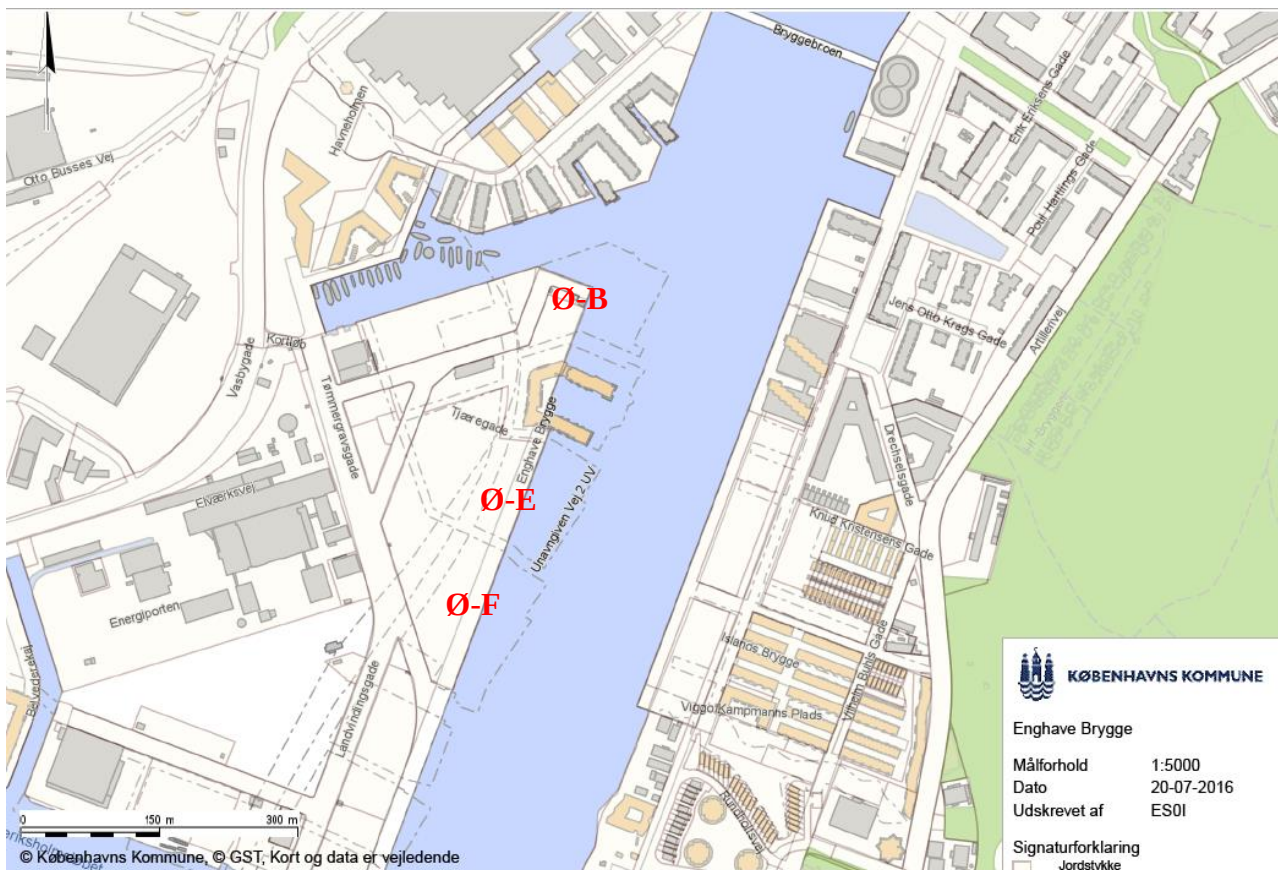
Kajudvidelsen / landindvindingen, der indgår i nærværende miljøgodkendelse udføres på matrikel nr. 1441, 1493, 1503, 1504 1520 (vejmatrikel) og 1633 Udenbys Vester Kvarter og senere udmatrikuleringer, samt dele af umatrikuleret areal i havnen udfor ovennævnte matrikler.

Arealet, hvor de godkendelsespligtige aktiviteter foregår, kan over projektets løbetid blive udmatrikuleret. CMB har derfor stillet vilkår om, at godkendelsen omfatter de nuværende matrikler, samt matrikler som efter godkendelsens meddelelse udmatrikuleres fra disse.

Projekterne benævnes Ø-B, Ø-E og Ø-F som står for Karré B på boligø-B, Karré E på boligø-E samt Karré F på boligø-F /1/. Beliggenheden af nærværende anlægsprojekt fremgår af figur 1 og oversigtskortet i bilag 1.

⁸ Bekendtgørelse nr. 1447 af 2. december 2015 om godkendelse af listevirksomhed.

⁹ Bekendtgørelse nr. 1418 af 2. februar 2015 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.



Figur 1: Enghave Brygge hvor beliggenheden af projektområderne Ø-B, Ø-E og Ø-F er markeret.

Borgerrepræsentationen vedtog den 27. november 2014 lokalplan nr. 494 ”Enghave Brygge” med tilhørende kommuneplantillæg nr. 36. Lokalplanen blev bekendtgjort den 19. januar 2015 /4/.

Kanaler og opfyldninger på land er underlagt VVM-bekendtgørelsen under Planloven, mens anlægsarbejder på søterritoriet er underlagt Haveloven/Kystbeskyttelsesloven. Trafik- og Byggestyrelsen overtog fra Kystdirektoratet i 2014 ressortansvaret for sager vedrørende bl.a. lov om Metroselskabet I/S og Arealudviklingsselskabet I/S ¹⁰, herunder havneudvidelser af Københavns havn.

Trafik- og Byggestyrelsen og Københavns Kommune har på baggrund af kriterierne for VVM-screening vurderet, at anlæggelse af Enghave Brygge, herunder kajudvidelse / landindvinding ved anlæggelse af boligøer, er VVM-pligtigt. På den baggrund er der blevet udarbejdet en VVM-redegørelse for byudviklingsprojektet ”Enghave Brygge” /2/.

Udledning af spildevand til havnebassinet fra området indrammet af spunsvæggene reguleres af Trafik- og Byggestyrelsen, der har givet en principiel tilladelse til det samlede boligøprojekt på Enghave Brygge /8/. Der foreligger endnu ikke endelige tilladelser til etablering af byggegrube/kajindfatning ved det centrale Enghave Brygge, Engholmene, delområde B. Trafik- og Byggestyrelsen har givet endelige tilladelser til etablering af byggegrube/kajindfatning (Ø-E og Ø-F) /1/.

Trafik- og Byggestyrelsens principielle VVM-tilladelse samt København Kommunes VVM-tilladelse, med gældende vilkår for Enghave Brygge projektet, er vedlagt i bilag 4. De endelige VVM-tilladelser for Ø-E og Ø-F, med gældende vilkår for Enghave Brygge projektet, indgår som en del af ansøgningsmaterialet vedlagt i bilag 3.

¹⁰ Lov nr. 551 af 6. juni 2007 om Metroselskabet I/S og Arealudviklingsselskabet I/S.

Enghave Brygge er en del af byudviklingsområderne på "sjællandssiden" i Københavns Sydhavn, hvor der ifølge lokalplan nr. 494 "Enghave Brygge", planlægges boliger og erhverv på de tidligere havneindustriområder. Lokalplanen "Enghave Brygge" omfatter området, der er afgrænset af Vasbygade, Belvederekanalen, Frederiksholmsløbet, Sydhavnen, Tømmergraven og Kortløb /4/.

Landindvinding og kajudvidelse med ren til lettere forurenede jord og flyveaske samt brokker er i overensstemmelse med lokalplan 494, der er gældende for området, da denne giver mulighed for opfyldninger, der modsvares af nyetablerede kanaler og havnebassiner /4/. Boligøerne er dermed en integreret del af lokalplanen, og beliggenheden vurderes på den baggrund at være hensigtsmæssig.

Trafikforholdene til og fra projektområdet vurderes i VVM-redegørelsen. Det vurderes, at den øgede trafik under anlægsfasen ikke vil medføre kapacitetsmæssige problemer for trafikafviklingen på vejene, men at den vil kunne gøre det i vejkrydsene. For at opretholde en god og sikker trafikafvikling, vurderes det, at trafikken skal køre til og fra det overordnede vejnet i de signalregulerede kryds. Adgang via signalregulerede kryds er nødvendigt primært pga. trafiksikkerhed, men også pga. trafikafvikling. Trafikken af person- og varebiler til og fra projektområdet vurderes at være ubetydelig i forhold til den nuværende trafikbelastning i Vasbygade /2/.

Med hensyn til skibstrafik vurderes det i VVM-redegørelsen, at miljøpåvirkning af skibstrafikken i anlægsfasen ikke vil være af betydelig karakter. Under anlægsarbejdet vil der stadig være tilgang til Tømmergraven og Frederiksholmsløbet samt tilstrækkelig bredde i havneløbet til at sikre fri passage langs østsiden /2/.

2. Indretning og drift

Indretning og drift skal være i overensstemmelse med beskrivelsen og den miljøtekniske vurdering i ansøgningsmaterialet /1/. Endvidere skal projektet efterleve de fysiske og miljømæssige rammer angivet i lokalplan nr. 494, VVM-redegørelsen for Enghave Brygge samt vilkår stillet i andre tilladelser, der er lovpligtige at få i forbindelse med gennemførelse af ansøgte projekt.

I miljøgodkendelsen er der stillet krav om, at alt indledende jordarbejde, fysisk opdeling af partier, prøvetagning samt bortskaffelse af jord, skal foretages under miljøteknisk tilsyn ved kvalificeret firma. Vilkåret stilles for at sikre, at jorden, der opgraves på samt tilkøres og bortkøres arealet, bliver håndteret korrekt og for at undgå sammenblanding af den deponerede jord.

Det ønskes at opfylde midten af boligøerne med flyveaske eller lettere forurenede jord. Endvidere ønskes at genanvende brokker i bunden af flyveaske/lettere forurenede jord ind mod ankerspunsvæggen, med henblik på, at stabilisere bundmaterialerne /1/.

For at undgå udsivning af miljøfremmede stoffer til havneløbet, skal flyveasken, brokkerne og den lettere forurenede jord indkapsles. Herved minimeres risikoen for, at miljøfremmede stoffer fra de indkapslede materialer siver ud i havnen. Flyveasken, brokkerne og den lettere forurenede jord indkapsles ved at etablere et diffusionslag/"sikkerhedslag" på bagsiden af spunsen og forsiden af "yderspunsen" i landindvindingerne, der består af ren jord, der overholder kriterierne angivet i bilag 2. Som en ekstra sikring mod udsivning til havneløbet, tættes spunsen foran diffusionslaget med låsetætningsmidlet "Roxan" eller tilsvarende tætningsmateriale med samme effekt /1/. På figur 2 ses en principskitse af spunsningen og opfyldningen af boligøerne /1/.

det skønnes nødvendigt, kræve vanding, overdækning af transporter eller lignende egnede tiltag for at undgå gener i de omkringliggende områder.

5. Spildevand

I forbindelse med opfyldningen bag spunsvæggene, der indrammer de tre boligøer, fortrænges der havvand, der udledes i havnen. Opfyldningen af boligøerne forventes at ske enkeltvis, og vil foregå i perioden ultimo 2016 til ultimo 2020.

Udledningen er omfattet af bekendtgørelse nr. 921 af 27. juni 2016 om miljøkvalitetskrav til vandområder og krav til udledning af forurenede stoffer til søer, vandløb eller havet.

Der stilles vilkår om, at spildevand, der skal udledes fra det indrammede område skal analyseres for indhold af flygtige kulbrinter, tjærestoffer, tungmetaller, chlorerede opløsningsmidler samt for indhold af Total-jern, Total-N, Total kulbrinter og suspenderet stof. Vilkårene stilles for at sikre, at spildevandet, der udledes, kan overholde kravværdierne opstillet i vilkår 28 og 29, og sikre miljøkvaliteten i havnebassinet. I forbindelse med forureningsundersøgelser udført på Enghave Brygge i fodaftrykket til boligkarré B, er der lokalt påvist indhold af polære stoffer i det sekundære grundvand, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet i én filtersat boring /10/. Polære stoffer er meget flygtige og binder sig til vandfasen frem for jordfasen. Der er i jorden omkring området med polære stoffer i det sekundære konstateret kraftigt forurening med oliestoffer. Jorden fra dette område bortkøres derfor til godkendt jordmodtageanlæg og nyttiggøres ikke til opfyldning af boligøerne. Derfor stilles der ikke vilkår om analyse for indhold af polære stoffer i forbindelse med udledning i spildevand.

For at mindske ophvirvling af havnesediment, skal der anvendes metoder, der begrænser ophvirvlingen, jf. vilkår i Trafik- og Byggestyrelsens VVM-godkendelse til etablering af byggegrube/kajindfatning /3,7/.

For at forhindre, at sediment og partikler ikke bliver udledt ud i havnen, stiller CMB vilkår om, at pumpen, der pumper vand fra det indspunsede område, skal være dækket af en fiberdug. Af samme grund stiller CMB vilkår om, at vandet skal ledes igennem en sedimentationscontainer. Da havvandet bag spunsen kun forventes at være i kortvarig kontakt med flyveaske, brokker og lettere forurenede jord, forventes havvandet, når det pumpes tilbage i havnen fra den indrammede spuns, at kunne overholde kravene i de stillede vilkår. Derfor stilles kun vilkår om rensning af vandet, ved udledning via sedimentationscontainer. Hvis analyseresultaterne for de udtagne spildevandsprøver viser, at kravværdien for suspenderet stof ikke kan overholdes, kan det blive nødvendigt, at etablere siltgardin omkring udledningspunktet, da det er vigtigt, at der ikke kommer suspenderet materiale ud i havnen i forbindelse med opfyldningen og udledningen.

Fra hver af boligøerne, Ø-B, Ø-E og Ø-F vil der blive udledt henholdsvis ca. 35.000 m³, 35.000 m³ og 35.000 m³ havvand, tilbage til havnen, dvs. ca. 100.000 m³ havvand.

Da anlægsperioden for hver enkelt boligø er relativt kort, er der stillet vilkår om hasteanalyse (indenfor 3 dage) af de udtagne vandprøver, således at det er muligt for CMB at detektere, hvis det udledte vand viser sig ikke at overholde de i godkendelsen fastsatte kravværdier til udledning.

Det vurderes i overensstemmelse med VVM-redegørelsen /2/, at den planlagte opfyldning vil kunne gennemføres uden væsentlig risiko for ophvirvling af sediment, uden væsentlig risiko for transport af eventuelt opslammet materiale og uden væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder.

6. Jord, grundvand og overfladevand

Kajarealet, hvor de tre boligøer er planlagt etableret, er kortlagt på vidensniveau 1 og 2 (V1 og V2) som følge af, at arealet tidligere har været anvendt til industri, herunder oplag af jern- og metalskrot, oplag af brændsel (kul, koks og tørv), oplag af olieprodukter i nedgravede tanke i tilknytning samt lager- og fragtvirksomhed med oplag af kemikalier. I tilknytning til diverse industrivirksomheder har der været olieoplag i nedgravede tanke på området. Da området er kortlagt, skal der forud for byggetilladelse opnås tilladelse til bygge- og anlægsarbejder på forurenede jord, efter § 8 i jordforureningsloven¹². Enkelte mindre matrikler er områdeklassificerede.

Enghave Brygger ligger i områder med begrænsede drikkevandsinteresser (OB) samt uden for indvindingsoplande for eksisterende vandforsyninger.

Jorden, der skal benyttes til opfyldningen af de tre boligøer (Ø-B, Ø-E og Ø-F) ved Enghave, opgraves enten fra byggefelter, der er en del af nærværende anlægsprojekt eller tilkøres fra eksterne projekter. CMB stiller vilkår om at jorden, der tilkøres fra eksterne projekter, og som ønskes nyttiggjort ved opfyldning af boligøerne, skal være dokumenteret ren, jf. bilag 2. Kravet stilles for at undgå at der tilføres yderligere mængder forurenede jord til Københavns Kommune.

Matriklerne, der indgår som en del af projektområdet, hvor overskudsjorden opgraves fra, er områdeklassificeret og kortlagt på vidensniveau 1-2. I jorden på de kortlagte arealer er der konstateret lettere forurening med PAH, kulbrinter og tungmetaller. Der er stillet vilkår om, at al overskudsjord skal forklassificeres efter Københavns Kommunes regulativ for jordflytning. Det indebærer, at der skal foreligge analyseresultater pr. 30 ton jord fra kortlagte arealer og pr. 120 tons fra områdeklassificerede arealer.

For at begrænse mobile forureningskomponenter i havmiljøet, har CMB stillet krav om, at der kun må oplagres og genanvendes jord, som er lettere forurenede i henhold til kriterierne i bilag 2. Det indebærer, at jorden som udgangspunkt ikke må indeholde lettere samt mellemte tunge kulbrinter i fraktionen C₆-C₂₀, og at koncentrationen af tunge kulbrinter i fraktionen C₂₀-C₃₅ ikke må overstige 300 mg/kg tørstof (TS). Kravet er stillet for at begrænse risikoen for udsivning af mobile forureningskomponenter fra jorden. CMB giver dog mulighed for, at der efter konkret vurdering, eventuelt i forbindelse med forklassificeringen, kan tillades genanvendelse af jord med et højere indhold af lettere til mellemte tunge kulbrinter for klart afgrænsede partier. Denne mulighed er tilføjet for, at jordpartier som kun overskrider kulbrintekoncentrationerne i mindre grad, kan vurderes af CMB i forhold til kortlægningen og på den baggrund tillades anvendt.

CMB stiller krav om, at resultatet af forklassificeringen og graveplaner skal godkendes af CMB, før jorden må genanvendes. Kravet stilles for at CMB, forud for genanvendelse af jorden, kan sikre korrekt håndtering og anvendelse heraf, herunder udelukkelse af jordpartier, som er mere forurenede end kravene angivet i bilag 2. Endvidere kan CMB på baggrund af resultaterne af forklassificeringen, foretage en opklassificering af felter med lettere forurenede, som støder op til omkringliggende felter med kraftig forurenede jord. Denne vurdering skal foretages før entreprenøren genanvender jorden, og der er derfor stillet krav om forudgående godkendelse.

I forbindelse med den indledende nedrivning af bygninger på Enghave Brygge, blev der fundet ca. 17.000 ton flyveaske, der efterfølgende blev oplagt i en mile på presenning på anlægsområdet /1/. I samme forbindelse blev der tidligere udført udvaskningstest af flyveasken til vurdering af risikoen for udvaskning af stoffer til havnebassinet. Risikovurderingen viste, at med den planlagte indkapsling af flyveasken indenfor spunsvægge, vil genanvendelsen ikke medføre en væsentlig påvirkning af havmiljøet. Vurderingen baseres på beregninger af spunsvæggenes effekt på udsivningen og den beregnede ækvivalente fortyndingsfaktor på 4960 /1/.

¹² Bekendtgørelse af lov om forurenede jord. LBK nr 895 af 3. juli 2015.

Der ønskes at sikre stabiliteten af bundmaterialerne i det indspunsede område med brokker, der er fraseret ren til lettere forurenede jord, opgravet i forbindelse med et anlægsprojekt på Sluseholmen, på matr. nr.: 430, Kongens Enghave, København. Brokkerne består af byggeaffald indeholdende mursten og beton. Brokkerne er rengjorte på overfladen og sorteret fem gange /12/. For at undgå tilførsel af forurening i form af affald i brokker, stilles der vilkår om, at affald i form af asfalt, slagge og lignende fraseres inden udlægning. Der er blevet udtaget tre repræsentative prøver af brokkerne. Prøverne blev efterfølgende nedknust og sendt til analyse for indhold af olieprodukter (kulbrinter), tjærestoffer (PAH) og tungmetaller /12/. Med undtagelse af en prøve overholder indholdet af kulbrinter, PAH og tungmetaller kravene for ren jord, jf. bilag 2. Kun i én nedknust prøve overskrider indholdet af mellemtunge oliestoffer kriteriet. Indholdet er dog på niveau med jord svarende til klasse-1 jord ("ren jord") i "Sjællandsvejledningen"¹³. Da der kun er påvist en mindre overskridelse af indholdet af mellemtunge kulbrinter i en af 3 nedknuste prøver, da brokkerne indkapsles og nedlægges indenfor spunsvægge med låsetætning og der regnes konservativt med en fortyndingsfaktor på 4960 ved udsivning af stofferne gennem spunsvægge, vurderer CMB, at opfyldningen med brokker ikke vil medføre en væsentlig risiko for det marine miljø ved Enghave Brygge. Endvidere vurderer CMB, at udvaskningen fra brokkerne minimeres yderligere, da de ikke nedknyttes inden udlægning og en eventuel udsivning til havnebassinet vil være uvæsentlig.

Der er stillet vilkår om, at enkelte overskydende jordpartier, som ikke er beskrevet i jordhåndteringsgraveplanen kun kan anvendes ved forudgående godkendelse af CMB.

Ved anlæggelse af de tre boligøer skal lettere forurenede jord, der ikke befæstes efter udlægning, slutaftdækkes med signalnet, geotekstil el. lign. og efterfølgende med 0,5 m dokumenteret ren jord (se bilag 2). Vilkåret stilles for at undgå direkte kontakt med lettere forurenede jord og herved reducere kontaktrisikoen.

Kriterierne for genanvendelse af jord, jf. bilag 2 tager udgangspunkt i "Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord" (bek. nr. 554 af 19/05/2010). Bekendtgørelsen angiver ikke koncentrationer for nikkel og arsen. CMB har fastsat grænseværdien for arsen og nikkel i henhold til Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier for ren jord. På baggrund af viden om de specifikke aktiviteter for de pågældende arealer vurderer CMB, at analyser for arsen og kviksølv i den konkrete sag kan undlades.

CMB vurderer, at lettere forurenede overskudsjord, der er forurenede med lavmobile forureningskomponenter, brokker fra Sluseholmen og flyveaske kan genanvendes uden miljø- og sundhedsmæssige problemer i forbindelse med etablering af de tre boligøer.

7. Affald

Hvis der opstår affald, skal dette håndteres efter reglerne i kommunens Erhvervsaffaldsregulativ. CMB stiller vilkår om håndtering af farligt og flygtigt affald.

8. Driftsforstyrrelser og uheld

Aktiviteterne vurderes kun at indebære en begrænset risiko for uheld og driftsforstyrrelser. Den største risiko for uheld vurderes at være påkørsel af dieseltanke. Derudover kan der være risiko for spild ved at en hydraulikslange eller lignende springer. Der stilles i den forbindelse vilkår om, at spild af olie eller kemikalier straks skal opsamles sammen med eventuelt forurenede jord og efterfølgende opbevares og bortskaffes som farligt affald. CMB skal i den forbindelse underrettes og i tilfælde af større spild eller uheld skal der desuden gives alarm på telefon 112.

¹³ Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland. April 2008 – opdateret sept. 2010

9. Bedste tilgængelige teknologi

Der stilles vilkår om, at virksomheden kontinuerligt skal undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange og materialevalg med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknologi. For at undgå udsivning af miljøfremmede stoffer, anlægges boligøerne med tætte spunsvægge samt med et diffusionslag/"sikkerhedslag".

10.Ophør

Senest 1 måned efter anlægsarbejdets ophør, skal virksomheden give CMB besked herom på virkmiljoe@tmf.kk.dk og senest 1 måned efter anlægsarbejdets ophør, skal entreprenørtanke og andet materiel, samt eventuelt affald, være fjernet fra området.

11.Egenkontrol

For at undgå, at der opstår utilsigtede støjgener, stilles der vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan forlange, at virksomheden dokumenterer, at støjkravene er overholdt. Støjmålingen skal udføres som "Miljømåling – ekstern støj" og udføres af et laboratorium, der er optaget på Miljøstyrelsens liste over laboratorier, der er godkendt til at udføre "Miljømåling – ekstern støj".

For at sikre, at vilkårene for opfyldningen af boligøerne overholdes og udføres i henhold til ansøgningsmaterialet, skal virksomheden indsende delrapportering årligt og senest 1 måned efter afslutning af terrænregulering og genindbygning, udarbejde en slutrapport, som skal indeholde punkterne beskrevet i vilkår 54.

For at sikre at vilkårene for fortrængning af vand bag spuns skal der føres driftsjournal med punkterne beskrevet i vilkår 58.

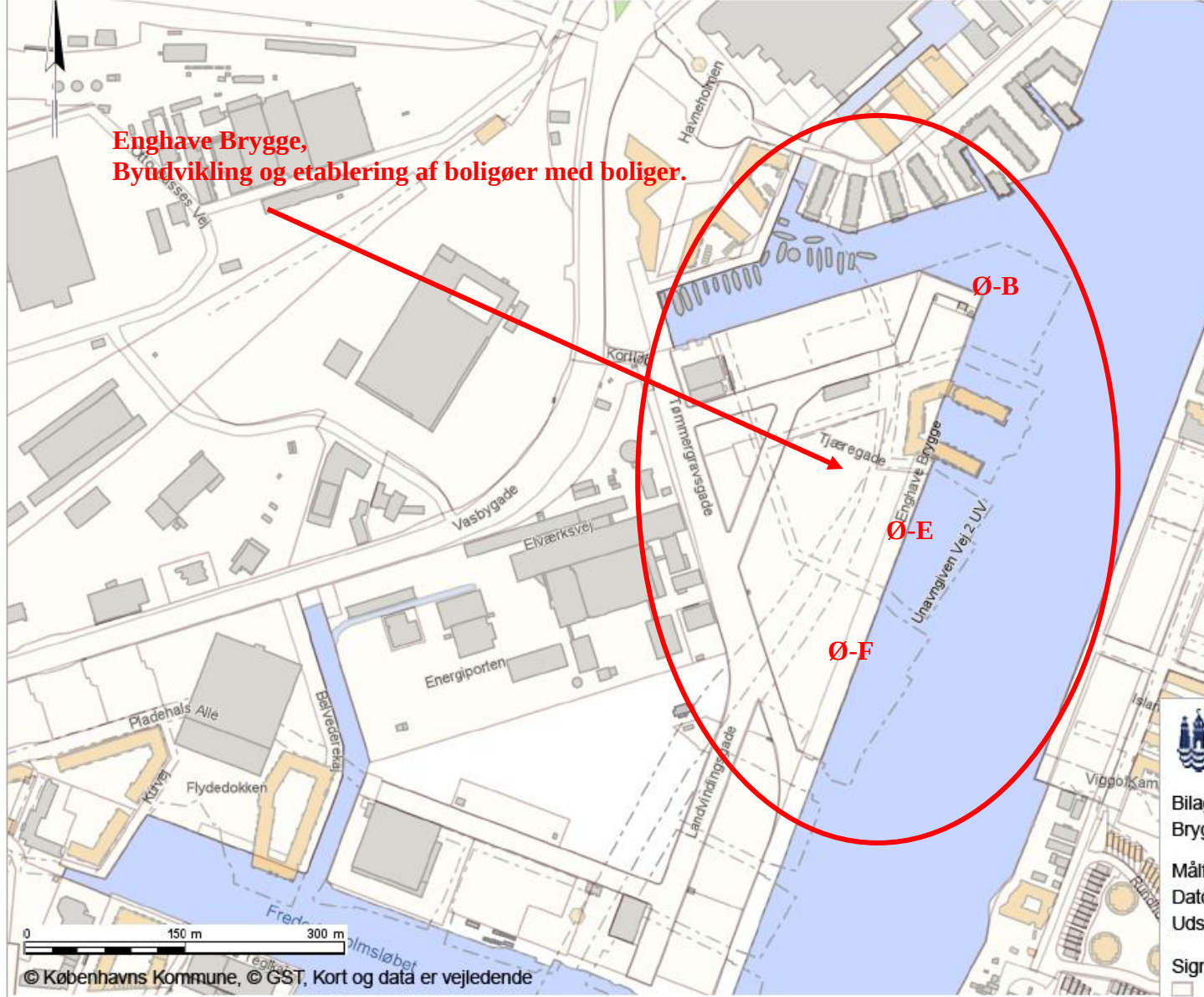
12.Samlet vurdering

CMB vurderer, at virksomheden kan drives uden negativ miljøpåvirkning, og vil stille vilkår som sikrer dette.

Referenceliste

1. Ansøgning fra COWI A/S om miljøgodkendelse af nyttiggørelse af ikke-farligt affald i boligøer, dateret 25. august 2016, inklusiv miljøteknisk notat.
2. Nordic Property Vision, By & Havn og JM Danmark. VVM Enghave Brygge. VVM-redegørelse. Orbicon, 18. august 2014.
3. Tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen til Ejendomsselskabet Enghave Brygge ApS, c/o NPV A/S, dateret 1. april 2016. "Tilladelse til etablering af byggegrube/kajindfatning ved det centrale Enghave Brygge, Engholmene – delområde E"
4. Enghave Brygge. Lokalplan nr. 494. Lokalplanen er bekendtgjort den 19. januar 2015.
5. EU-dom i sag C-194/05 af 18. december 2007. Beskrevet af Pagh-Rasmussen, P. (2007): EF-domstolen: Uforurenet overskudsjord er affald, med mindre ... Tidsskrift for Bolig- og Byggeret, 567-71.
6. Natur og Miljøklagenævnets afgørelser efter § 19 og § 33 i miljøbeskyttelsesloven af 25. januar 2011, j.nr. NMK-10-00087 og NMK-10-00308 samt af 19. oktober 2012, j.nr. NMK-10-000346.
7. Tilladelse fra Trafik- og Byggestyrelsen til Ejendomsselskabet Enghave Brygge ApS, c/o NPV A/S, dateret 13. maj 2016. "Tilladelse til etablering af byggegrube/kajindfatning ved det centrale Enghave Brygge, Engholmene – delområde F"
8. Principiel tilladelse til etablering af 10 boligøer samt udgravning af kanaler ved Enghave Brygge. Fra Trafik- og Byggestyrelsen til Nordic Property Vision A/S, By og Havn samt JM Danmark A/S. Journal TS6020199-00001. 13. marts 2015.
9. VVM-tilladelse til byudvikling på Enghave Brygge. Fra Københavns Kommune, Center for Miljøbeskyttelse til Nordic Property Vision A/S, By og Havn samt JM Danmark A/S. Sagsnr. 2014-0237291. 26. marts 2015.
10. Enghave Brygge, Kbh. SV. Sammenstilling af miljøtekniske undersøgelser. Bilag til § 8-ansøgning. Udført af COWI A/S. Marts 2016.
11. Miljøprojekt Nr. 690. Udledning af miljøfarlige stoffer med spildevand. Miljøstyrelsen. Jens Tørsløv, Margrethe Winther-Nielsen, Finn Pedersen og Jesper Dørge DHI - Institut for Vand og Miljø. 2002.
12. § 19 ansøgning til mellemdeponering af brokker på Enghave Brygge. August 2016. Udarbejdet af COWI A/S for CG Jensen. August 2016-

BILAG 1: OVERSIGTSKORT



BILAG 2: GRÆNSEVÆRDIER FOR GENANVENDELSE AF JORD

	”Ren” jord til genanvendelse med max indhold ¹ (mg/kg tørstof)	Lettere forurennet jord til genanvendelse med max indhold ¹ (mg/kg tørstof)
Flygtige kulbrinter C6-C10	- ³	- ³
Lette kulbrinter >C10-C15 kulbrinter	- ³	- ³
Lette kulbrinter >C15-C20 kulbrinter	- ³	- ³
Tunge kulbrinter >C20-C35 kulbrinter	- ³	300 ²
Tungmetaller		
Arsen	<20	20
Nikkel	<30 ⁴	30 ⁴
Cadmium	<0,5	5
Chrom ^{a)}	<500	1000
Kobber	<500	1000
Kviksølv	<1	3
Bly	<40	400
Zink	<500	1000
PAH-forbindelser		
PAH total ^{b)}	<4	40
Benz(a)pyren	<0,3	3
Dibenz(a,h)antracen	<0,3	3

a): Chrom bortset fra Chrom VI

b): PAH-analyser (analyser for Polyaromatiske Hydrocarboner) skal omfatte en kvantificering af indholdet af enkeltkomponenterne fluoranthen, benz(b+j+k)fluoranthen, benz(a)pyren, dibenz(a,h)anthracen og indeno(1,2,3-cd)pyren samt sum-PAH bestemt som summen af koncentrationerne af hver af de nævnte enkeltkomponenter.

1: Grænseværdier defineret efter bekendtgørelse nr 1452 af 7. december 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (bilag 3, kategori 1 og kategori 2).

2: Grænseværdier defineret efter bekendtgørelse nr 554 af 19. maj 2010 om definition af lettere forurennet jord.

3: ”-”, svarende til detektionsgrænsen for analysen af enkeltkomponenten. Jf. vilkår 6 kan Københavns Kommune på baggrund af en konkret ansøgning og vurdering, tillade genanvendelse af jordpartier med højere koncentrationer af kulbrinter end ovenstående grænseværdier.

4: Grænseværdier defineret af Miljøstyrelsen i ”Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord og kvalitetskriterier for drikkevand”. Senest opdateret juni 2015.

BILAG 3: ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF 25. AUGUST 2016

BILAG 4: VVM-TILLADELSER

