



CMP
Containervej 9
2150 Nordhavn
Att. Dorte Gadeberg

Sendes kun pr. e-mail:
Dorte.Gadeberg@cmport.com

8. december 2025

Sagsnr.
2025-0206486

Dokumentnr.
2025-0206486-16

Sagsbehandler
Jette Skov

Tilladelse til oprensning af sediment ved Langelinie og i Prøvestenshavnen til opretholdelse af de officielle vanddybder, Københavns Havn

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024, § 27, stk. 2, meddeles hermed tilladelse til at oprensning af sediment ved Langelinie og i Prøvestenshavnen til opretholdelse af de officielle vanddybder i Københavns Havn.

Baggrund

CMP har d. 2. oktober 2025 ansøgt om tilladelse til at grave i sedimentet i Københavns Havn i forbindelse med oprensning af forurenet sediment ved Langelinie og i Prøvestenshavnen til opretholdelse af de officielle vanddybder, se figur 1.



Bygge-, Parkerings- og Miljø-
myndighed
Vand og Natur

Njalsgade 13
2300 København S

EAN nummer
5798009809452



Figur 1. Oprensningslokaliteterne ved Langelinie og i Prøvestenshavnen markeret med rødt.

De berørte vandarealer omfatter vandarealer indenfor havnens grænser, som det fremgår af bekendtgørelse om afgrænsning af Københavns Havns søområde (BEK nr.278 af 12. marts 2025).

Tilladelsen meddeles på nedenstående vilkår:

1. Tilladelsen er gældende fra d.d. og til oprensningen er færdig
2. Tilladelsen er gældende for de angivne arbejdsområder på figur 1 og skal i øvrigt udføres som beskrevet i den miljøtekniske redegørelse.

3. Teknik- og Miljøforvaltningen (herefter TMF), Område for Miljø og Byliv (herefter OMB), Vand og Natur, og badevandsvagten skal underrettes inden arbejdet påbegyndes. Vand og Natur kontaktes på vand@kk.dk.

Badevandsvagten kontaktes på tlf. 26 86 58 01.

Underretningen skal indeholde følgende oplysninger:

- Navn, e-mail og telefonnummer på kontaktperson hos entreprenøren.
 - Oplysning om det nøjagtige starttidspunkt for arbejdet og om, hvor længe det forventes at vare.
4. Hvis der ønskes anvendt andet materiel ved oprensning end lukket eller åben grab, skal materiellet godkendes af TMF, OMB, inden oprensningen påbegyndes.
 5. Arbejdet med oprensningen skal foregå således, at der hvirvles mindst muligt op i sedimentet ved Langelinie og ved Prøvestensbassinet.

Klagevejledning

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives via Miljø- og Fødevareklagenævnet digitale klageportal inden den 5. januar 2026.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

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.

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 Miljø- og Fødevareklagenævnet 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, dvs. den 8. juni 2026.

Grundlag for afgørelsen

Lov - og plangrundlag

- Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024, §27, stk. 2.
- Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, jf. bek. nr. 1433 af 21. november 2017.
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bek. nr. 796 af 13/06/2023.
- Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, bek. nr. 797 af 13/06/2023.
- Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, bek. nr. 819 af 15/06/2023.
- Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
- Bekendtgørelse nr. 278 af 3. december 2025 om afgrænsning af Københavns Havns søområde
- Vejledning fra By- og Landskabsstyrelsen. Dumpning af optaget havbundsmateriale – klapning. Vejl. nr. 9702 af 20. oktober 2008.

Ansøgningsmateriale

- Ansøgning af 2. oktober 2025 inkl. teknisk notat fra DHI: CM -Port Uddybning.
- Supplerende oplysninger i mail fra CMP til Vand og Natur af 19. november 2025 med tilrettet teknisk notat fra DHI: CM -Port Uddybning.
-

Supplerende materiale:

- Tilladelse af 21. maj 2021 til påvirkning af forurenede sediment i forbindelse med vedligeholdelse af vanddybder i den nordlige del af Inderhavnen, i Yderhavnen, Nordhavn og ved Prøvestenen, Københavns Havn.
- Ansøgning af 26. februar 2020: Fornyelse af oprensningstilladelse i Københavns Havn 2018 – spredning af havnesediment under oprensning, Udviklingsselskabet By & Havn I/S, Rapport /Teknisk notat, DHI, 2019.

- Natur- og vandmiljøvurderinger ifm. havvandsvarmepumpe i Nordhavn. Notat til HOFOR til brug for ansøgning om udvidelse af erhvervshavne og VVM. NIRAS, 1. august 2025.

Miljøteknisk redegørelse

Der ansøges om tilladelse til at arbejde i bunden af Københavns Havn i forbindelse med opretholdelse af de officielle vanddybder ved Langelinie og i Prøvestenshavnen. CMP har søgt om tilladelse til oprensning af sejlrender til sikring af vanddybderne i de i tabel 1 angivne områder af Københavns Havn.

Tabel 1. Oversigt over de forventede mængder, der skal opgraves.

Sted, vandområde	Dybde efter oprensning(m)	Oprensningsmængde (m ³)	Varighed (dage)
Langelinie, 222	-10	200	2
Langelinie, 223	-9,1	776	4
Prøvestenen, 516	-10,5	670	4
Samlet teoretisk mængde		1646	

Arbejdet vil blive udført af uddybningsfartøj med mekanisk grab. Det optagne materiale vil blive sejlet til By & Havns havnesedimentsdepotet på Lynetten i lasten på uddybningsfartøjet eller i en pram. I forbindelse med oprensningsarbejdet vil der være et uundgåeligt tab af sediment i vandet, som ophvirvles og spredes i havnevandet.

Bedste Anvendelige Teknologi (BAT)

Ansøgers entreprenør mener ikke at miljøgevinsten ved etablering af boble- eller siltgardin vil være proportional i forhold til økonomien ved det. Dette suppleres af, at DHI for ansøger har vurderet, at etablering af siltgardin ikke står mål med oprensningens størrelse og at spredningen er vurderet at være ret begrænset. Derudover at anvendelsen af siltgardiner vanskeliggøres af, at oprensningen foregår i områder med havneaktiviteter, hvilket vanskeliggør brugen af siltgardiner.

Vandføring og spredningsberegninger

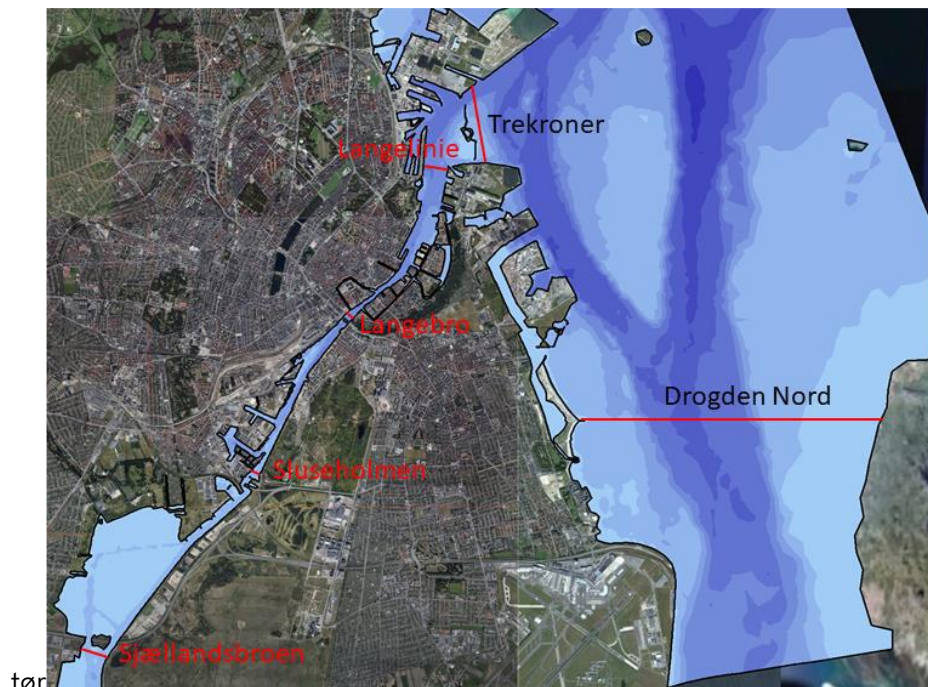
I 2018 gennemførte DHI en undersøgelse for By & Havn (Fornyset oprensningstilladelse i Københavns havn 2018 – spredning af havnesediment under oprensning, Udviklingsselskabet By & Havn I/S, Rapport /Teknisk notat, DHI, november 2018, DHI, 2019), hvor der blev lavet modelberegninger for spredning af opgravet sediment på en lang række lokaliteter i havnen.

I DHI's rapport fra 2019 er der lavet en større vurdering af de strømforhold, der findes i havnen og hvorledes disse strømforhold vil påvirke spredning af sediment fra opgravningerne. Siden 2018 er kystforholdene ved Lynetten ændret markant på grund af bygningen af Lynetteholm. DHI vurderer dog i nærværende ansøgning, at da den endelige perimeter for Lynetteholm ikke er bygget færdig og ikke bliver det inden den forventede oprensning finder sted, at det ikke er nødvendigt

at lave nye beregninger, da de overordnede strømforhold kun vil være delvist påvirkede.

I nærværende ansøgning er tale om begrænsede mængder, der skal oprenses og der er tale om opgravning i områder, hvor der i 2018 blev lavet modelstudier. Det er derfor resultaterne fra den tidligere rapport, der danner grundlag for de vurderinger, som DHI har foretaget for CMP i forbindelse med nærværende ansøgning.

Hvis en oprensning foregår over en 12 timers periode, finder den ikke sted under konstante strømforhold, strømmen vil falde, stige og skifte retning. DHI har i rapporten fra 2019 beregnet sedimentspredninger under forskellige strømforhold (og taget udgangspunkt i én dags gravespild af 12 timers varighed), og beregnet sedimentfanernes udbredelse ved Langelinie ved forskellige strøm-scenarier. Med udgangspunkt i scenarierne blev middelvandføringerne i et tværsnit ved Langelinie (figur 2) beregnet. Beregninger viste, at de største vandføringer forekom, når vandføringen i 10% af tiden var større end den beregnede 12 timers middelvandføring for henholdsvis sydgående eller nordgående strøm. Disse 2 situationer med størst vandføring for henholdsvis nord- og sydgående strømning blev derfor anvendt til beregning af sedimentspredningen. Der blev kun regnet på spredningen af gravespildet, det vil sige det, der ligger ud over den naturlige baggrundskoncentration.



Figur 2. Vandføringstværsnit til analyse af strømningsforhold.

Forudsætningerne for gravearbejderne er:

- Gravekapacitet: 600 m³/døgn
- Varighed: 12 timer
- Spild: 2% af det finkornede materiale jævnt fordelt over vandsøjlen

- Bundsedimentets tørdensitet ved opgravning: 1.600 kg/m³

I spredningsmæssig sammenhæng er det typisk kun de finere fraktioner af sedimentet, der kan spredes med strømmen, da de tungere fraktioner hurtigt falder ned i selve graveområdet eller lige ved siden af. Tabel 2, viser den forventelige sammensætning af det opgravede sediment, jf. CM-Port Udbygning, DHI's tekniske notat 2025.

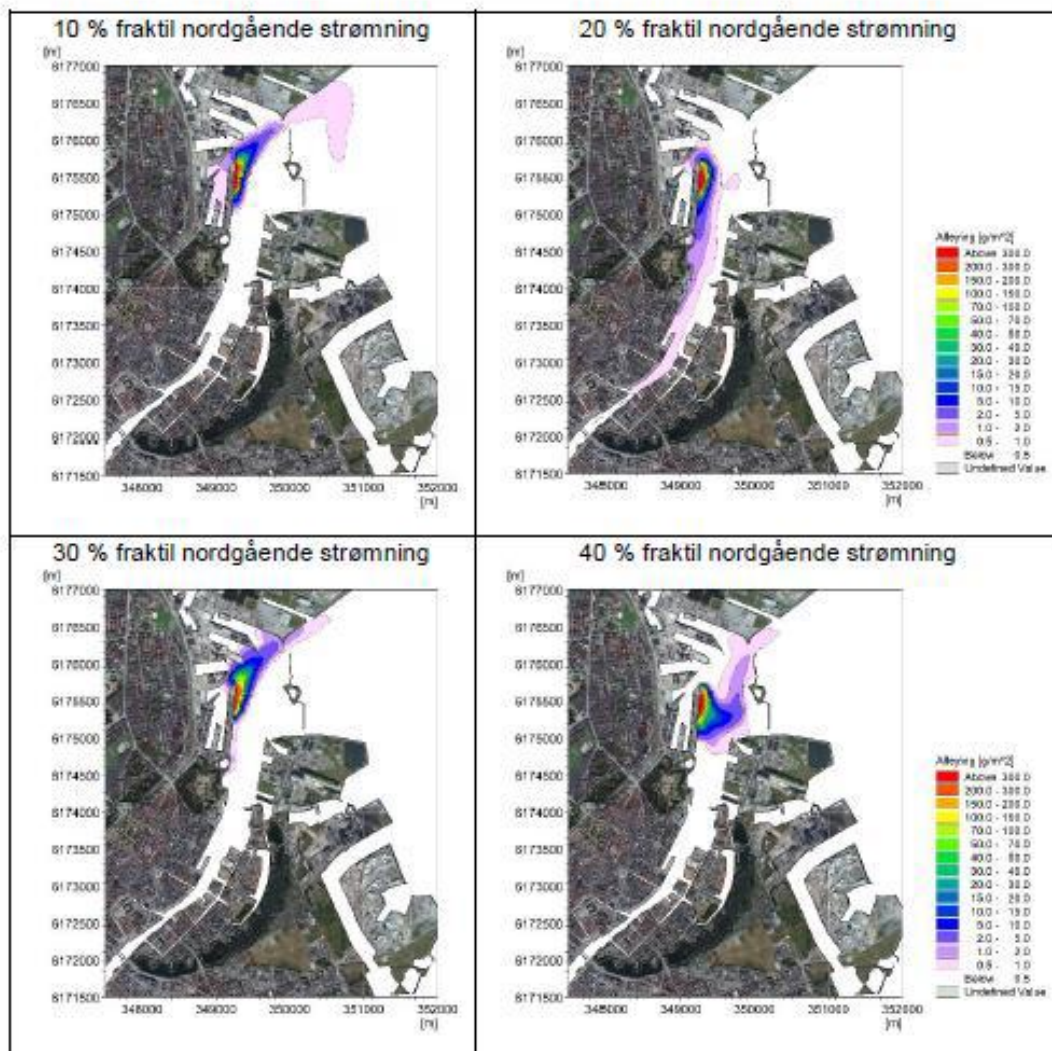
Tabel 2. Oversigt over de forventede fordelinger af sedimenter i fraktioner samt disses faldhastigheder.

Sedimenttype	Kornstørrelse [mm]	Faldhastighed [mm/s]	Relativ andel [%]
Ler	<0.002	0,1	10
Silt	0,002-0,063	1	35
Finsand	0,063-0,2	5	25
Øvrige sedimenter	>0,2	>40	30

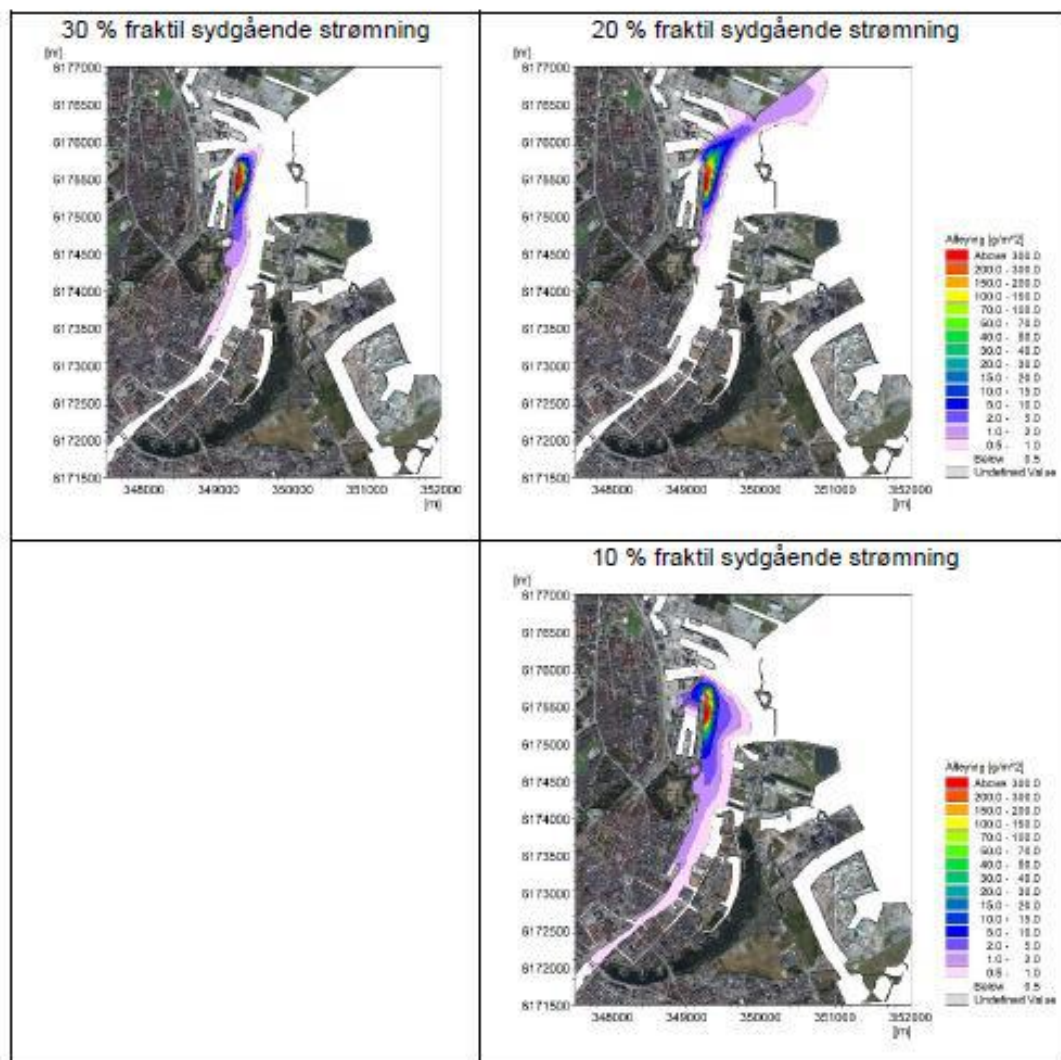
Ovenstående forudsætninger indebærer, at der regnes med en kontinuert sedimentspildrate på 0,445 kg/s over en periode på 12 timer. Heraf er det de 70% x 0,445 kg/s = 0,31 kg/s, der omfatter de tre fineste fraktioner af partiklerne (ler, silt og finsand), der vil kunne spredes væk fra oprensningsområdet. De resterende 30% (øvrige sediment typer), hørende til det grovere sediment, spredes ikke.

Langelinie – Områderne 222 og 223

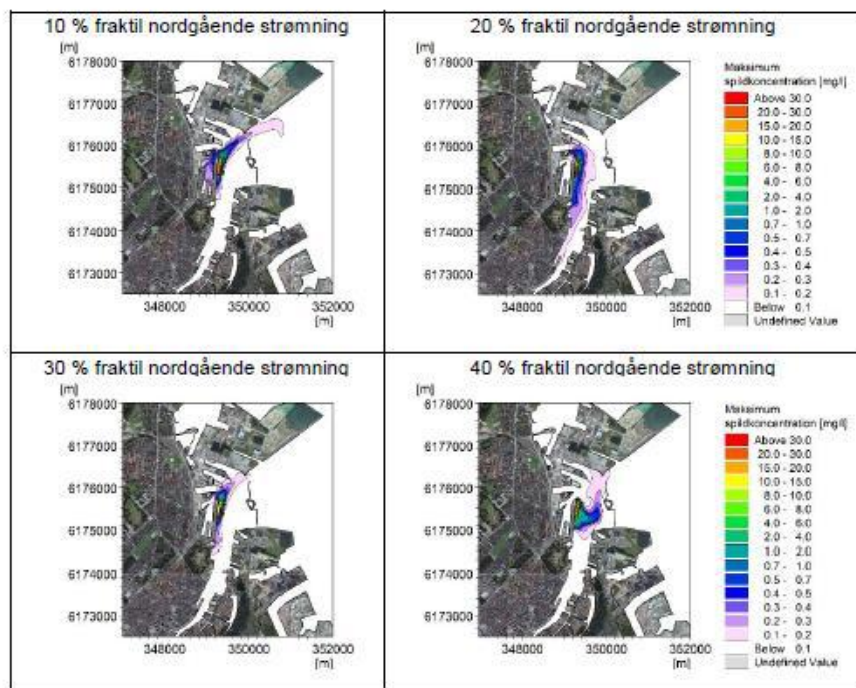
Figur 3 og 4 (se også bilag 1 og 2) viser et aflejringskort for henholdsvis de nordgående og sydgående hændelser (aflejringskort vises som aflejret masse per flade-areal), figur 5 og 6 (se også bilag 3 og 4) viser tilsvarende kort af de dybde-midlede maksimal-koncentrationer af suspenderet stof i vandsøjlen, som der optræder under oprensningen og den efterfølgende periode på tre dage. Figur 7 og 8 (se også bilag 5 og 6) viser varigheden af, hvor lang tid sedimentspildets middelkoncentration over dybden overskrider en sedimentkoncentration på 2 mg/l ved de tilsvarende hændelser. Koncentrationen på 2 mg/l betegnes ofte som kriteriet for en synlig sedimentfane.



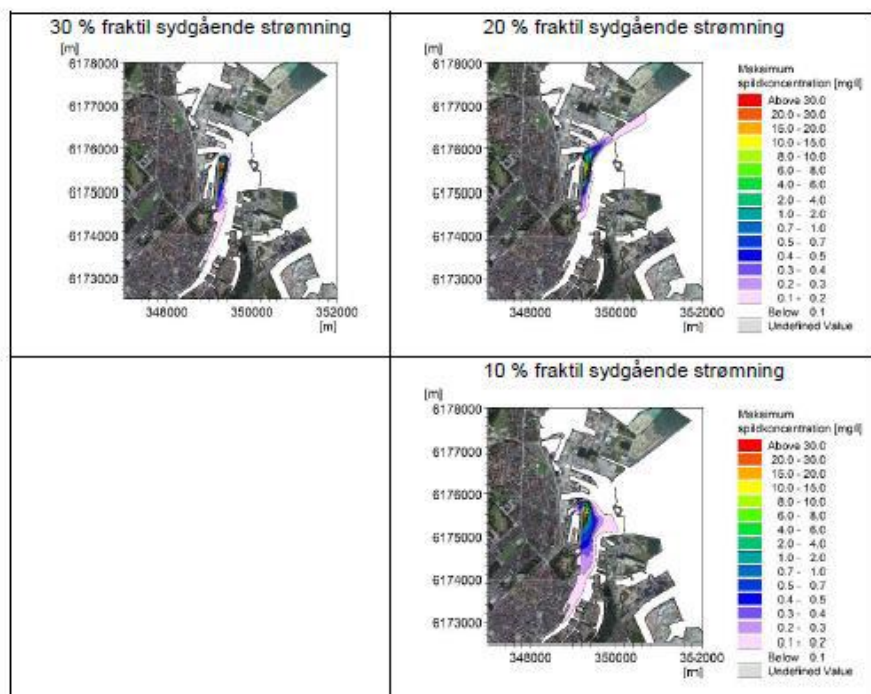
Figur 3. Langelinie. Gravespildsaflejring (g/m^2) for forhold med nordgående strømning under oprensning.



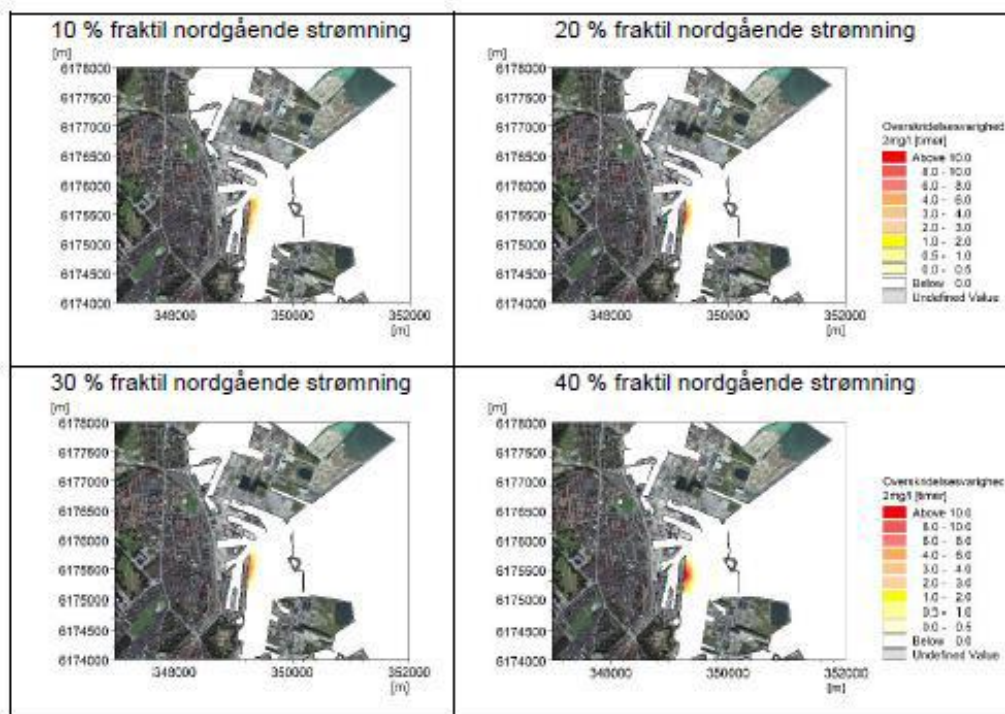
Figur 4. Langelinie. Gravespildsaflejring (g/m^2) for forhold med sydgående strømning under oprensning.



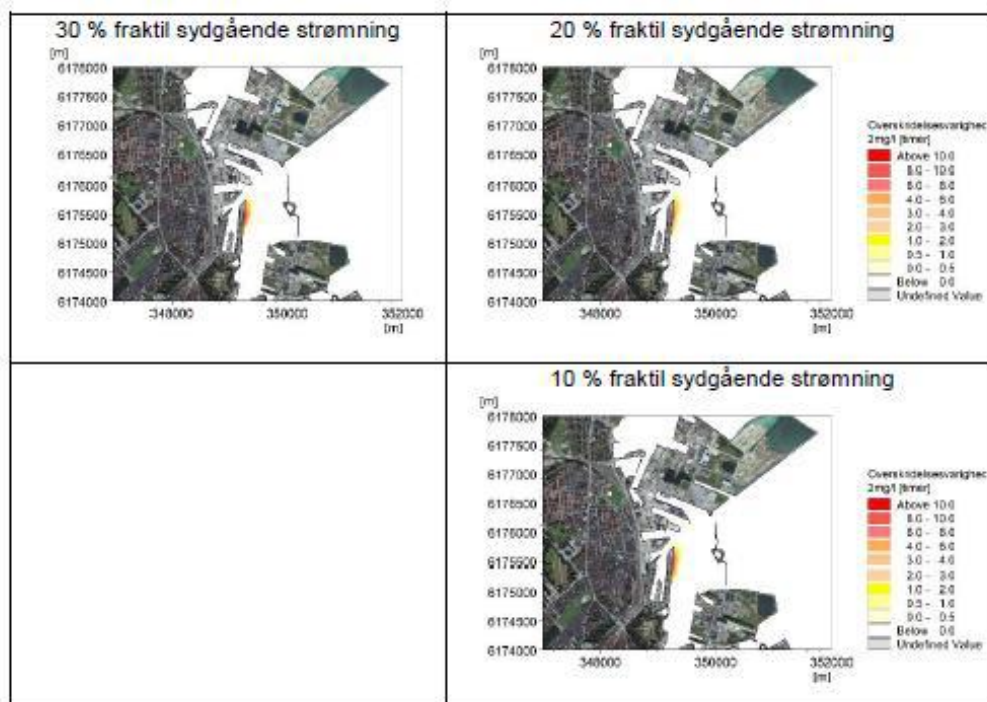
Figur 5. Langelinie. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med nordgående strømning under oprensning.



Figur 6. Langelinie. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med sydgående strømning under oprensning.



Figur 7. Langelinie. Overskridelsesvarighed (timer) af 2 mg/l for forhold med nordgående strømning under oprensning.



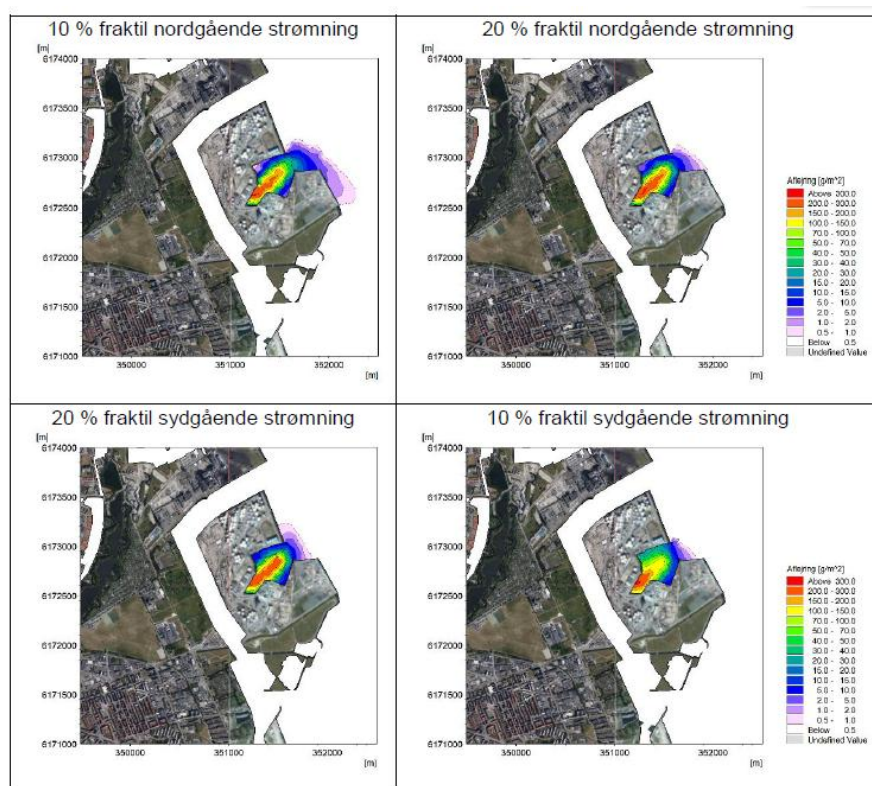
Figur 8. Langelinie. Overskridelsesvarighed (timer) af 2 mg/l for forhold med sydgående strømning under oprensning.

Resultaterne i figur 3-8 viser, at den beregnede varighed af en overskridelse af en koncentration på 2 mg/l er kortvarig og lokal i forhold til oprensningens lokalitet. Overskridelse af sedimentspildets middeldkoncentration på 2 mg/l finder kun sted i umiddelbar nærhed af oprensningsområdet (det rød-gul- grønne område på figur 5 og 6).

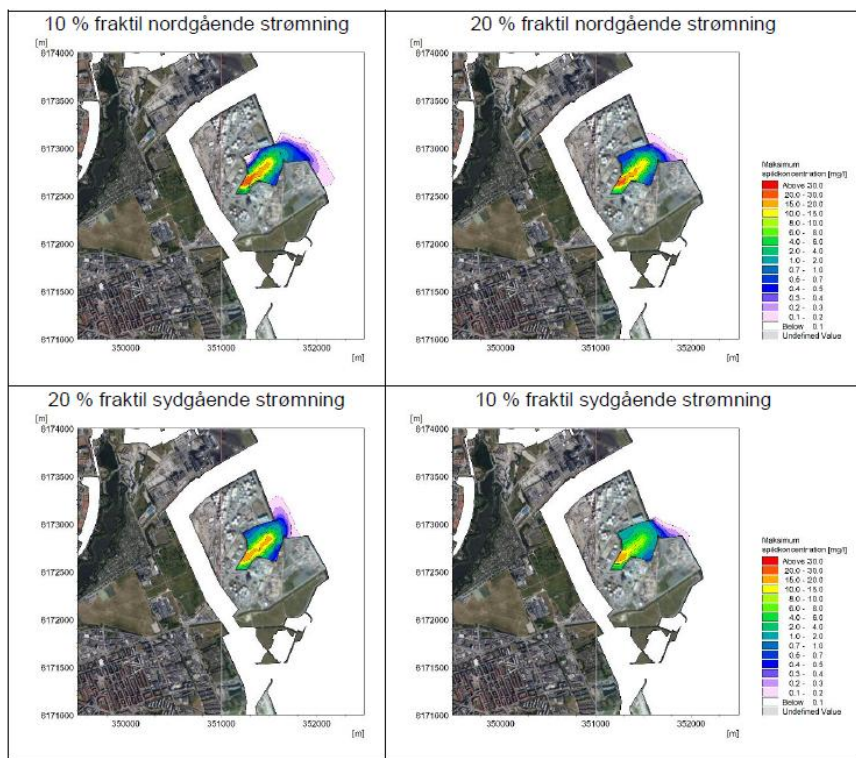
Prøvestenbassinet - Område 516

På baggrund af vandføringsberegningerne for Langelinie, blev for der for Prøvestenen kun udført spredningsberegninger for de to hændelser med de største vandføringer (10% og 20% fraktilerne) for henholdsvis nord- og sydgående strøm.

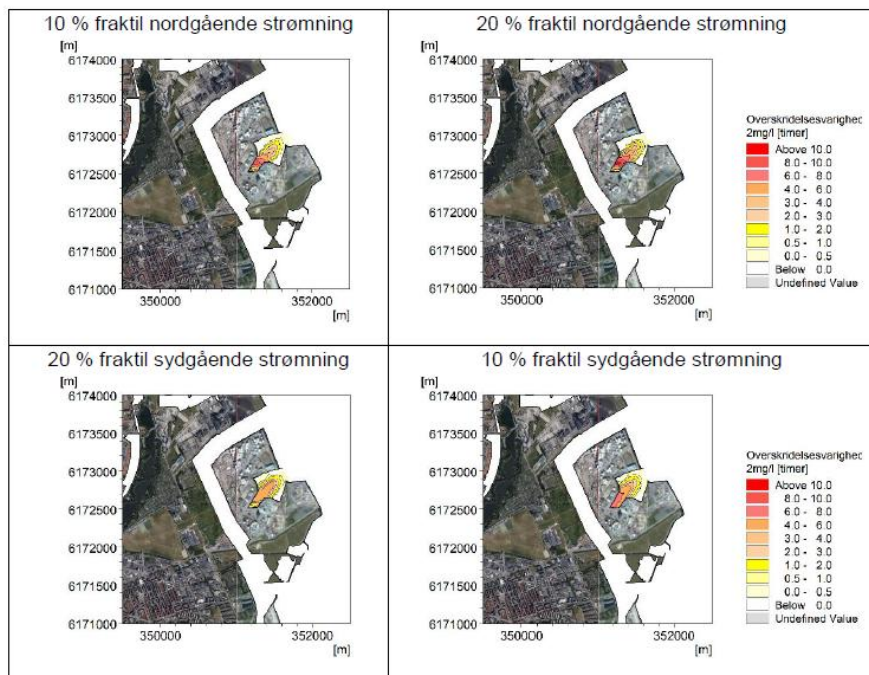
Figur 9 (se også bilag 7) viser et aflejringskort for henholdsvis de nordgående og sydgående hændelser (aflejringskort vises som aflejret masse per fladeareal), figur 10 (se også bilag 8) viser tilsvarende kort af de dybdemidlede maksimal-koncentrationer af suspenderet stof i vandsøjlen, som der optræder under oprensningen og den efterfølgende periode på tre dage. Figur 11 (se også bilag 9) viser varigheden af, hvor lang tid sedimentspildets middeldkoncentration over dybden overskrider en sedimentkoncentration på 2 mg/l ved de tilsvarende hændelser (2 mg/l betegnes som kriteriet for en synlig sedimentfane).



Figur 9. Prøvestenbassinet. Gravespilsaflejring (g/m²) for signifikant nordgående og sydgående strømning



Figur 10. Prøvestensbassinet. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med signifikant nordgående og sydgående strømning



Figur 11. Prøvestensbassinet. Overskruidelsesvarighed (timer) af 2 mg/l for forhold med nordgående og sydgående strømning

Sedimentundersøgelse, koncentration af tungmetaller og miljøfremmede stoffer i vandsøjlen

I forbindelse med nærværende ansøgning om oprensning, har CMP fået foretaget en række sedimentprøver fra de to områder ved Langelinie og området i Prøvestenshavnen, som er brugt til vurderinger af den potentielle påvirkning af havmiljøet. De målte koncentrationer er gengivet i bilag 10, hvor de er sammenholdt med klapvejledningens nedre og øvre værdier.

Resultatener af beregninger af koncentrationerne for tungmetaller, PAH og TBT i vandsøjlen som følge af gravespild ses af tabellerne 3 og 4.

Tabel 3. Langelinie - beregnede koncentrationer af tungmetaller, PAH og TBT i vandsøjlen ved en konc. på 2 mg suspenderet tørstof/l. Generelt og maksimumkoncentrationskrav er fra bek. nr. 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bek. nr. 796 af 13. juni 2023.

Komponent	Enhed	Gennemsnit	Konc. 2	Bek. 796	
		Sediment koncentration		Generelt kvalitetskrav	Maksimums koncentration
		mg/kg ts	ug/l	ug/l	ug/l
Antimon (Sb)	mg/kg ts.	0.22	0.00044	11.3	177
Arsen (As)	mg/kg ts.	2.7	0.0054	0.6	1.1
Barium (Ba)	mg/kg ts.	13	0.026	5.8	145
Bly (Pb)	mg/kg ts.	8.45	0.0169	1.3	14
Cadmium (Cd)	mg/kg ts.	0.0875	0.000175	0.2	0.9
Chrom (Cr)	mg/kg ts.	12	0.024	3.4	17
Kobber (Cu)	mg/kg ts.	8.5	0.017	1.2	2.2
Kviksølv (Hg)	mg/kg ts.	0.0151	0.000302	-	0.07
Molybdæn (Mo)	mg/kg ts.	0.3	0.0006	6.7	587
Nikkel (Ni)	mg/kg ts.	4.65	0.0093	8.6	34
Selen (Se)	mg/kg ts.	<0.5	<0.5	0.08	31
Zink (Zn)	mg/kg ts.	33	0.066	7.8	8.4
Naphthalen	mg/kg ts.	0.0056	0.0000112	0.13	3.6
Acenaphthylen	mg/kg ts.	0.00435	0.0000087	0.38	3.8
Acenaphthen	mg/kg ts.	0.0069	0.0000138	0.23	21.2
Fluoren	mg/kg ts.	0.01145	0.0000229	1.3	4.1
Phenanthren	mg/kg ts.	0.062	0.000124	0.1	0.1
Anthracen	mg/kg ts.	0.01555	0.0000311	0.0063	0.12
Fluoranthren	mg/kg ts.	0.057	0.000114	0.0017	0.023
Pyren	mg/kg ts.	0.05	0.0001	0.0012	0.018
Benzo(a)anthracen	mg/kg ts.	0.021	0.000042	0.0014	0.014
Chrysen/ Triphenylen	mg/kg ts.	0.0215	0.000043	-	0.017
Benzo(b+j+k)fluoranthren	mg/kg ts.	0.038	0.000076	0.000017	0.027
Benzo(a)pyren	mg/kg ts.	0.023	0.000046	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg ts.	0.0145	0.000029	0.00014	0.018
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg ts.	0.00375	0.0000075	-	0.000082
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	0.017	0.000034	-	-
Sum af 16 PAH'er (EPA)	mg/kg ts.	0.35	0.0007	2.1	54
Tributyltin (TBT)	µg/kg ts.	3.65	0.0000073	0.0002	0.0015
Tributyltin (TBT-Sn)	µg/kg ts.	1.5	0.000003	-	-

Tabel 4. Prøvestenen - beregnede koncentrationer af tungmetaller og TBT i vandsøjlen ved en konc. på 2 mg suspenderet stof/l. Generelt og maksimumkoncentrationskrav er fra bek. nr. 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bek. nr. 796 af 13. juni 2023.

Komponent	Enhed	Gennemsnit	Bek. 796		
		Sediment koncentration	Konc. 2 mg ts/l	Generelt kvalitetskrav	Maksimums koncentration
		mg/kg ts	ug/l	ug/l	ug/l
Antimon (Sb)	mg/kg ts.	0.2	0.0004	11.3	177
Arsen (As)	mg/kg ts.	1.1	0.0022	0.6	1.1
Barium (Ba)	mg/kg ts.	4	0.008	5.8	145
Bly (Pb)	mg/kg ts.	7.9	0.0158	1.3	14
Cadmium (Cd)	mg/kg ts.	0.048	0.000096	0.2	0.9
Chrom (Cr)	mg/kg ts.	6.5	0.013	3.4	17
Kobber (Cu)	mg/kg ts.	2.6	0.0052	1.2	2.2
Kviksølv (Hg)	mg/kg ts.	0.0084	0.0000168	-	0.07
Molybdæn (Mo)	mg/kg ts.	0.3	0.0006	6.7	587
Nikkel (Ni)	mg/kg ts.	2.7	0.0054	8.6	34
Selen (Se)	mg/kg ts.	<0.5	<0.5	0.08	31
Zink (Zn)	mg/kg ts.	7.6	0.0152	7.8	8.4
Tributyltin (TBT)	µg/kg ts.	7.73	0.00001546	0.0002	0.0015
Tributyltin (TBT-Sn)	µg/kg ts.	0.3	0.0000006	0.0002	0.0015

Afstand til badesteder

Det nærmeste badested i forhold til oprensningsarbejdet ved Langelinie, er badestedet Sandkaj, som ligger ca. 700 m fra det nordligste oprensningspunkt. Amagerstrand er nærmeste badested i forhold til oprensningen i Prøvestenshavnen, og stranden ligger med en afstand på mere end 2 km fra oprensningsområdet.

Beskrivelse af Yderhavnen og Amager Strand

Københavns Havn strækker sig fra Kalveboder i syd til Svanemøllebugten i nord samt til områderne omkring Margretheholm og Prøvestenen på den østlige side af Amager. Hovedløbet gennem byen kan opdeles i Sydhavnen, Inderhavnen og Yderhavnen. Yderhavnen ligger i den nordligste del af Københavns Havn. Yderhavnen er en del af hovedløbet gennem Københavns Havn og er forholdsvis robust over for hydraulisk belastning pga. en meget stor hydraulisk kapacitet og en stor fortyndingsfaktor.

Amager Strand strækker sig fra Badeanstalten Helgoland ved Øresundsstien mod nord, til Tjøren og Femøren i syd ud for Hedegaardsvej, og ligger ud til Øresund. I Øresund er der en god fortynding, og derfor er vandområdet relativt robust over for belastninger. I de kystnære områder som ved Amager Strand er derimod mindre vandudskiftning.

Kommunale planer og målsætninger

Københavns Kommune har en målsætning om rent badevand i Københavns Havn. Den nuværende badevandskvalitet i Yderhavnen er klassificeret som "udmærket", og Københavns Kommunes målsætning er at bibeholde udmærket badevandskvalitet i recipienten. Der er 4 badezoner i Yderhavnen, Stubkaj i

Kronløbsbassinet, Sandkaj i Nordbassinet, Søndre Refshale Badezone og La Banchina Badezone begge ved Refshaleøen.

Badevandskvaliteten på Amager Strand er klassificeret som "udmærket", og det er Københavns Kommunes målsætning at opretholde den udmærkede badevandskvalitet i recipienten.

Vandområdeplaner

Ifølge bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (bek. nr. 797 af 13/06/2023), §8, stk.2, kan der kun træffes afgørelse, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand.

Miljømål for kystvande er fastsat i bek. nr. 819 af 15/06/2023, hvor Nordlige Øresund skal opnå målet god økologisk tilstand efter 22. december 2027 og god kemisk tilstand senest d. 22. december 2027.

Københavns Havn ligger i vandområde nr. 6, 'Øresund, nordlige del' jf. vandområdeplan 2021-2027. Af tabel 1 fremgår status for tilstand for området. I vandområdeplanen 2021-2027 er vandområdet 'Nordlig Øresund' vurderet til at have 'moderat økologisk tilstand', samt en 'ikke-god kemisk tilstand', hvilket skyldes overskridelse af miljøkvalitetskriterierne af flere kemiske stoffer, som fremgår af tabel 5.

Tabel 5. Tilstandsvurdering for kystvandsområde nr. 6 for Vandområdeplaner 2021-2027 og genbesøget af Vandområdeplanerne (VP3II).

Kystvand område nr. 6, Nordlige Øresund		
	VP3	VP3II
Kvalitetselementer - økologisk tilstand		
Rodfæstede planter	God	Moderat
Bentiske invertebrater	Moderat	Moderat
Fytoplankton	God	Moderat
Nationalspecifikke stoffer	Ikke-god	Ikke-god
Samlet økologisk tilstand	Moderat	Moderat
Kemisk tilstand	Ikke-god	Ikke-god
<i>Stoffer, hvis koncentration overskrider miljøkvalitetskravene for biota</i>	• BDE, sum • Bly • Cadmium • Kviksølv	• Arsen • BDE, sum • Bly • Cadmium • Kviksølv • Nikkel • PCB, sum (national specifikt stof)

<i>Stoffer, hvis koncentration overskrider miljøkvalitetskravene for sediment:</i>	• Antracen • Methylnaphthalener (nationalt specifikt stof) • Nonylphenoler	• Antracen • Arsen (national specifikt stof) • Benz(a)antracen (national specifikt stof) • Benz(a)pyren
---	--	---

I vandområdeplanerne beskrives kvælstof og fosfor som væsentlige presfaktorer for kystvandene. Nordlige Øresund lever ikke op til vandområdeplanernes målsætninger om kvalitet. Af den årsag skal Københavns Kommune vurdere, om der sker en øget påvirkning af vandområdet med næringsstoffer.

Udtalelser i sagen

CMP og By & Havn har haft udkastet til tilladelsen til udtalelse. Ingen af parterne havde bemærkninger til sagen.

Miljøteknisk vurdering

Generelt kan næsten alt sediment i Københavns Havn betragtes som forurenet. Da sedimentet i havnen er forurenet med bl.a. en række tungmetaller og kulbrinter, er det af betydning for vandkvaliteten i havnen, Kalveboderne og Øresund, at sedimentspredningen under oprensningsarbejdet begrænses.

Anvendelse af Bedste Anvendelige Teknologi (BAT)

Ansøger har argumenteret for, at det ikke vil være proportionalt at stille vilkår om etablering af silt- eller boblegardiner og at dette er vanskeligt i områder med havneaktiviteter. OMB er enig i, at det ikke vil være proportionalt, da oprensningsmængden er af begrænset omfang og at det af DHI er vurderet, at spredningen af sedimentet vil være af begrænset omfang. Der er i vilkår 5 krav om, at arbejdet skal ske så skånsomt som muligt i forhold til ophvirvling af sediment.

Vandområdeplaner

Sediment

Langelinie

DHI har i rapporten fra 2019 vurderet sedimentaflejring og den forventede udbredelse i vandsøjlen af en fane med et synligt sedimentindhold på 2 mg/l i forbindelse med en oprensning ved Langelinie, skulle finde sted i 2021, hvor oprensningsmængden i alt var ca. 380 m³. Oprensningsmængden i forbindelse med nærværende oprensning er ca. 976 m³ for begge områder ved Langelinie. På grund af den ca. 2,5 gange forøgede mængde vurderer DHI at udbredelsen af sediment i vandet vil være længere, men at koncentrationen i vandfasen vil være uændret. Det vurderes, at sedimentaflejringen på bunden vil være ca. 1,6 gange så høj som ved den tidligere oprensning, men at spredning ikke vil øges. DHI vurderer, at der er tale om meget begrænsede områder, hvor der vil komme mere end 2-100 g/m², hvilket er i en størrelsesorden, der alligevel vil ske flere gange om

året, når der sker en omrøring i havneområdet, hvor der naturligt flyttes lette sedimentter ved bunden.

Prøvestenshavnen

Oprensningsbehovet i 2021 ved Prøvestenen var 516 m³, mens det i nærværende oprensning er 670 m³. Der skal altså aktuelt renses ca. 154 m³ mere op. I lighed med ovenfor under afsnittet om Langelinie, forventer DHI heller ikke ved Prøvestenen, at der vil være sedimentkoncentrationer over 2 mg/l i vandsøjlen, men der vil være et længere tidsforløb, da der er mere, der skal renses op end ved den tidligere oprensning.

Rodfæstede planter

I områderne, hvor der skal oprenses forgår der med jævne mellemrum oprensning for at opretholde de officielle sejldybder. Det må derfor forventes at andelen af rodfæstede planter og makroalger i områderne i forvejen er begrænsede. Sedimentpåvirkningen er dog af kortere varighed og ikke vil være irreversibel, da planterne inden for relativ kort tid forventes at indfinde sig igen, når sedimentet igen er uforstyrret.

Bentiske invertebrater (bunddyr)

Der vil i forbindelse med oprensningen ske en fysisk påvirkning af bunddyrene på lokaliteterne, dyrene vil gå til grunde.

Mange bunddyr har forholdsvis kort livcyklus og OMB vurderer at bestandene hurtigt bliver genetableret. Nogle arter har dog en længere cyklus og der kan gå mellem 3-5 år før bestandene er genetableret.

OMB vurderer, at påvirkningen vil være lokal og midlertidig og med forholdsvis kort genetableringstid. OMB vurderer derfor, at oprensningerne ikke vil medvirke til en generel reduktion i tilstanden af bunddyr eller være til hinder for målopfyldelsen for disse i vandområdet Øresund.

Det fremgår som nævnt ovenfor af tabel 3 og 4, at de beregnede koncentrationer af de forskellige stoffer i vandsøjlen ligger under de maksimale miljøkvalitetskrav dvs. at de generelle miljøkvalitetskrav også er overholdt. Der vil derfor ikke ske en påvirkning af biota i forhold til de miljøfremmede stoffer. Det skyldes, at der ved fastlæggelse af det generelle miljøkvalitetskrav er taget højde for beskyttelse af biota. Det gælder også, hvis der i forvejen er overskridelser i vandområdet (Miljøstyrelsens vejledning om udledning af visse miljøfarlige stoffer, FAQ33 & 43.) "

Fytoplankton

OMB vurderer, at påvirkning af forurenede sediment i forbindelse med oprensningerne ved Langelinie og Prøvestenen ikke vil frigive så store mængder næringsstof fra sedimentet til vandsøjlen, at det vil forårsage andet end evt. en lokal tilvækst af fytoplankton.

Niras har på basis af undersøgelser i forbindelse med Lynetteholmen, i notat til Hofo ifm. ansøgning om etablering af havvandsvarmepumpe i Nordhavn,

beregnet det potentielle tab af biotilgængeligt kvælstof til 330 kg og fosfor til 12 kg ved håndtering af 8.388 m³ sediment ved henholdsvis udgravning og tilbagelægning, samt et antaget gravespild på 10%. Niras har vurderet at frigivelsen af biotilgængelig kvælstof og fosfor fra sedimentet til vandsøjlen er af kort og midlertidig varighed og i en begrænset mængde. Set i forhold til baselinebelastningen (2027) for Nordlige Øresund (1.011,2 tons N/år) udgør merbelastningen af biotilgængeligt kvælstof ca. 0,033 % (som en engangspåvirkning). Det vurderes på denne baggrund, at gravearbejdet og tilbagelægningen af sediment ikke vil påvirke kvalitetselementet fytoplankton.

Sedimentspildets omfang i nærværende projekt, vurderes at være begrænset til nærområderne omkring oprensningsområderne – se figurerne 3 og 4, samt 9 og vil foregå over en kort periode, se figurerne 7, 8 og 11. På baggrund af ovennævnte beregninger udført af Niras vurderer OMB, at sedimentspildet ikke vil medføre en forøgelse af fytoplankton koncentrationen, da der i nærværende projekt skal graves væsentligt mindre, hhv. 976 og 670 m³ ved Langelinie og i Prøvestensbassinnet.

Nationalspecifikke og kemiske stoffer

DHI har i forbindelse med nærværende oprensning undersøgt sedimentet ved Langelinie og ved Prøvestenen, se bilag 1. Det fremgår, at ingen af de undersøgte metaller, TBT eller PAH'er overskrider Klapvejledningens nedre aktionsniveau.

DHI har desuden for hhv. området ved Langelinie og Prøvestenen beregnet, hvilken koncentration, der vil kunne måles i en vandprøve, hvori der er 2 mg suspenderet stof/ l. Resultaterne fremgår af tabellerne 3 og 4. Resultaterne viser, at koncentrationerne i vandsøjlen vil ligge langt under de maksimale miljøkvalitetskrav.

OMB, Vand og Natur, vurderer på denne baggrund, at der på de to lokaliteter ikke vil forekomme væsentlige længerevarende forhøjede koncentrationer af de undersøgte stoffer i vandsøjlen i forbindelse med oprensningsarbejderne.

Vurdering i forhold til badevand

Nærmeste badesteder i forhold til gravearbejderne er Sandkaj og Badeanstalten Helgoland og Amager Strandpark., som ligger i en afstand hhv. ca. 700 m og mere end 2 km væk fra oprensningsarbejderne. Det fremgår af figur 3 og 9 at gravespildsaflejringerne ikke spredes til hverken til Sandkaj eller Badeanstalten Helgoland. OMB vurderer derfor, at oprensningsarbejderne er så langt fra badestederne, at badevandskvaliteten ikke vil blive påvirket af arbejdet

Forhold til Naturbeskyttelse

Før der træffes afgørelse i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 27. stk. 2, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Det skal ligeledes vurderes om en tilladelse kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de arter der er angivet på Habitatdirektivets bilag IV.

Teknik- og Miljøforvaltningen, Område for Miljø og Byliv (TMF, OMB) har vurderet ansøgningen i henhold til Habitatbekendtgørelsen nr. 1098 af 21. august 2023, bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte område ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder, hvoraf det nærmeste er Natura 2000-område nr. 142 Saltholm og omliggende hav.

DHI vurderer i ansøgningsmaterialet, at spredningsberegninger af gravespildet i DHI's rapport fra 2018 viste, at sedimentet aflejres kystnært og derfor ikke ville påvirke Natura2000-området ved Saltholm. DHI konkluderer i forbindelse med nærværende oprensning, at selv med de mindre forøgede mængder for denne oprensning, at konklusionen fortsat er, at der ikke vil ske en påvirkning af Natura2000-området ved Saltholm. OMB er enig i denne vurdering og vurderer, at en eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vil være af underordnet betydning, dels på grund af afstanden fra oprensningslokaliteterne til Natura2000-området.

Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter, må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Det vurderes, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV -arten marsvin, da marsvin vil kunne flygte, hvis det generes af undervandsstøj i forbindelse med gravearbejdet. Sedimentkoncentrationerne i vandsøjlen vurderes ikke at være værre end, hvad der kan forekomme under andre naturlige forhold. Ligeledes vurderes tilladelsen ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

Samlet konklusion

På baggrund af de beskrevne undersøgelser og arbejdsmetoder samt arbejdets varighed og de stillede vilkår, vurderes det af OMB, at oprensningerne ikke vil indebære risiko for tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for hverken kemisk- eller økologisk tilstand i vandområdet Nordlige Øresund herunder de af Miljøstyrelsen udpegede repræsentative målepunkter for vandområdet, se bilag 11.

Det vurderes ligeledes at oprensningsarbejderne ikke vil have betydning for Natura2000 områder eller bilag IV-arter eller andre beskyttelseskrævende arter.

Forhold til øvrig lovgivning

Der er med denne tilladelse udelukkende taget stilling til gravearbejdet i forbindelse med oprensning af sediment ved Langelinie og ved Prøvestenshavnen. Der er således ikke taget stilling til evt. øvrige tilladelser, der skal indhentes for at

gennemføre projektet efter f.eks. planloven, byggeloven, vejloven, jordforureningsloven, vandløbsloven mm.

Henvendelse til TMF, OBM, enheden Vand og Natur

I er velkomne til at kontakte Jette Skov på tlf. 23652955 eller vand@kk.dk, hvis der er spørgsmål eller bemærkninger til sagen. Ved skriftlig eller elektronisk henvendelse bedes der henvist til sagsnr. 2025-0206486.

Med venlig hilsen

Jette Skov
Biolog

André Koefoed
Civilingeniør

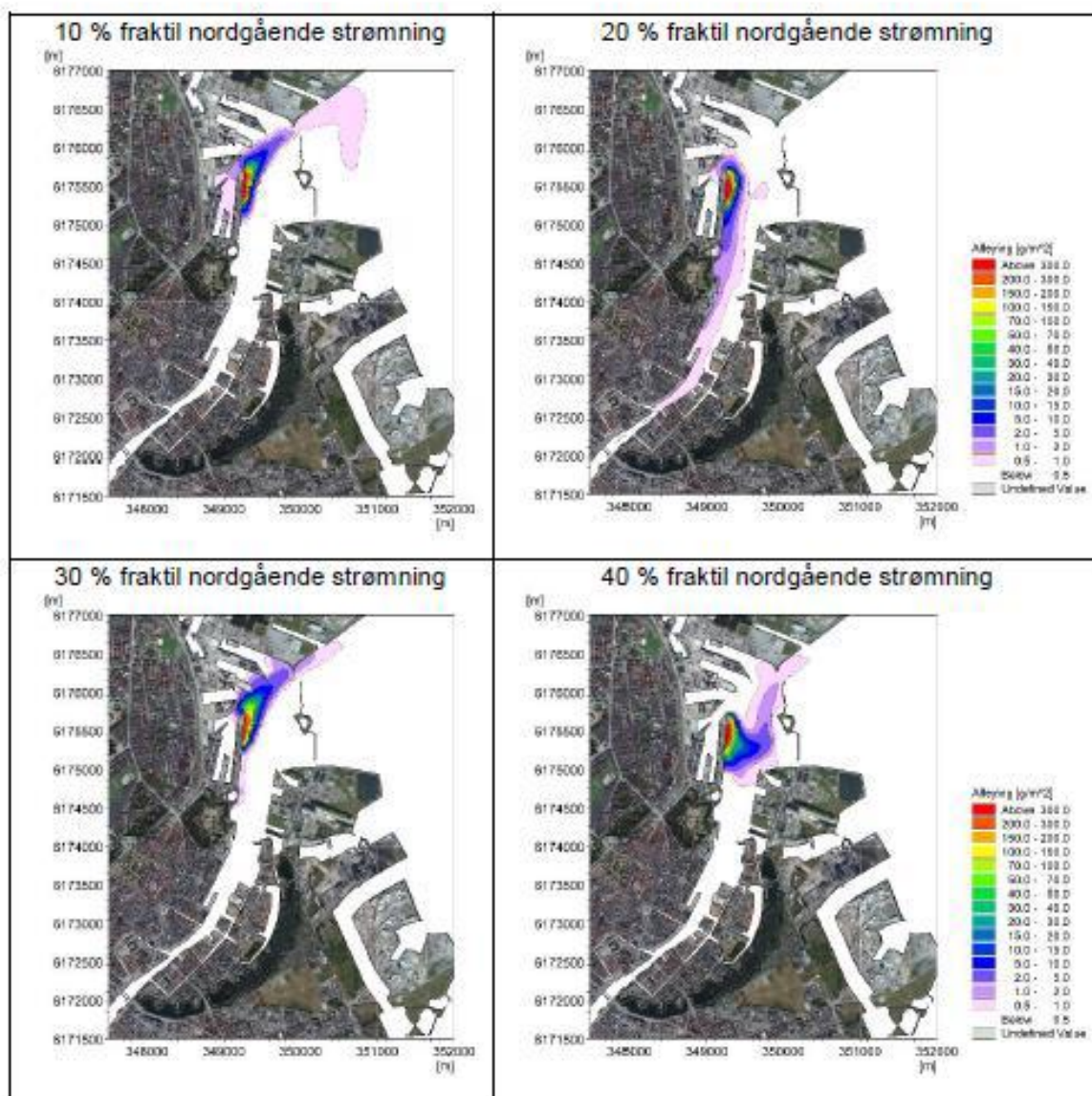
Kopi af tilladelsen er sendt til følgende parter

- By og Havn, info@byoghavn.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Friluftsrådet, koebenhavn@friluftsradet.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
- DOF-København, koebenhavn@dof.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk og
- Danmarks Sportsfiskerforbund, oeresund@sportsfiskerforbundet.dk
- Greenpeace, hoering.dk@greenpeace.org

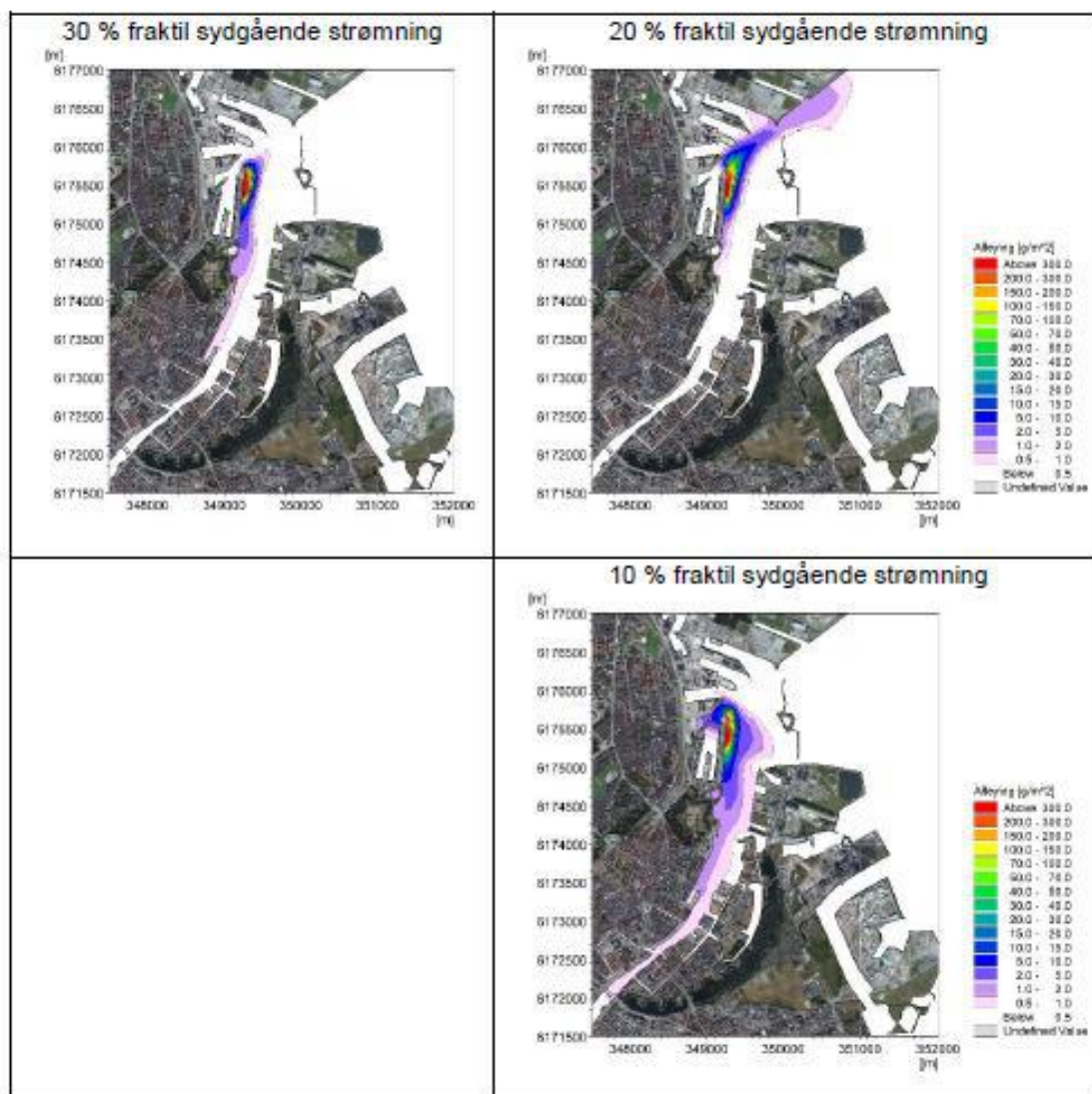
Tilladelsen annonceres desuden på "Annonceringsportalen" for Københavns Kommune:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_annoncering/index_ny.php

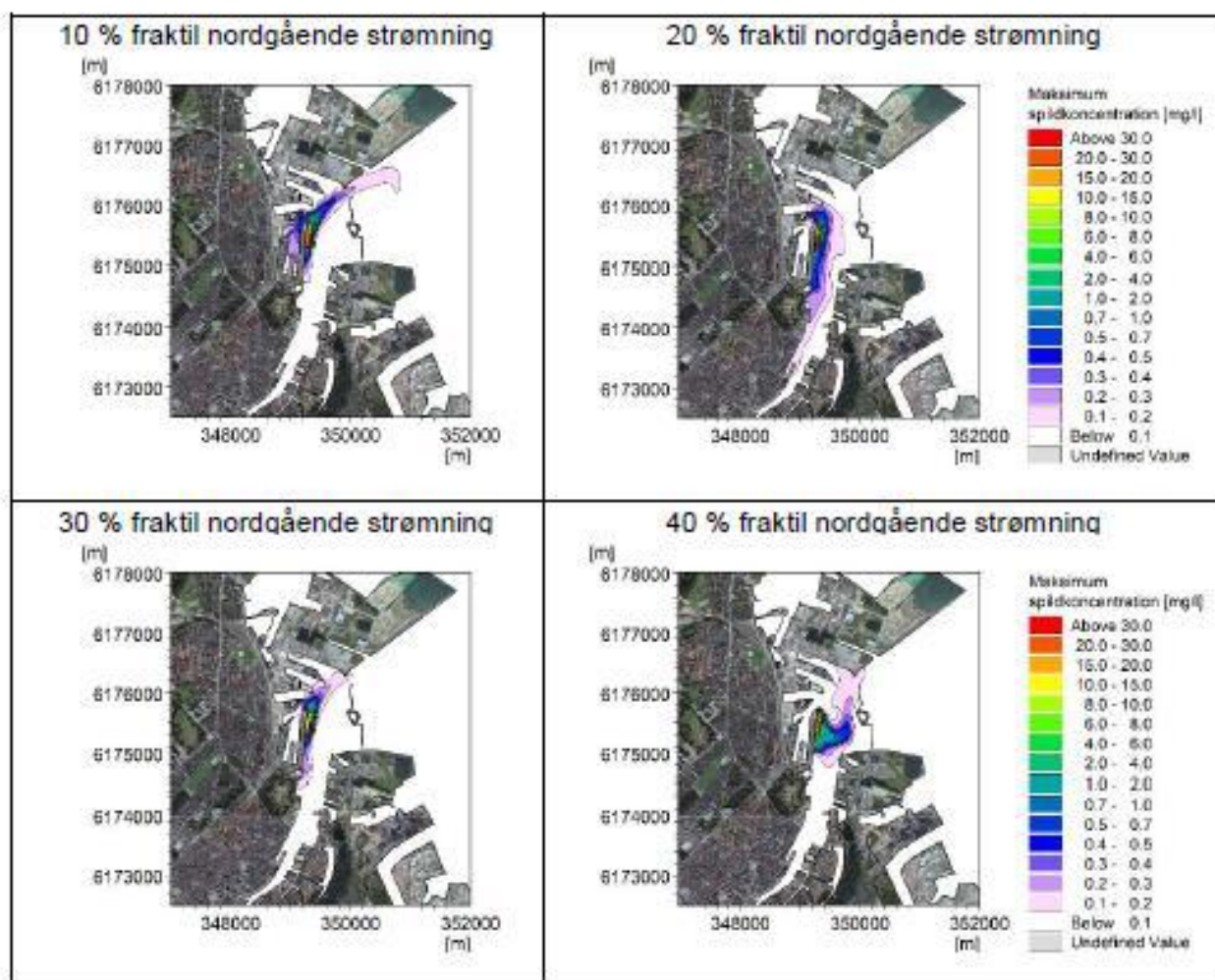
BILAG 1 - Langelinie. Gravespildsaflejring (g/m^2) for forhold med nordgående strømning under oprensning.



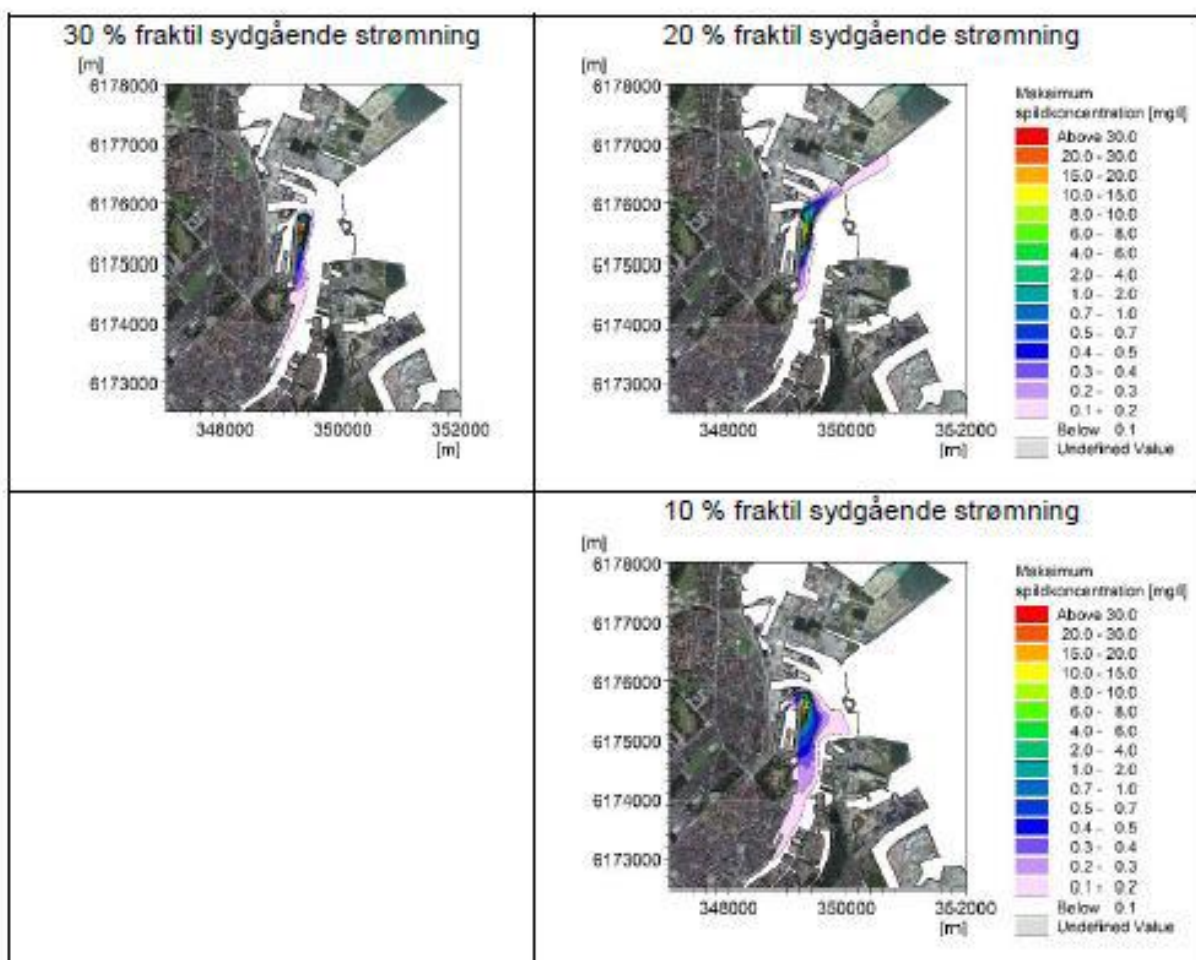
BILAG 2 - Langelinie. Gravespildsaflejring (g/m^2) for forhold med sydgående strømning under oprensning.



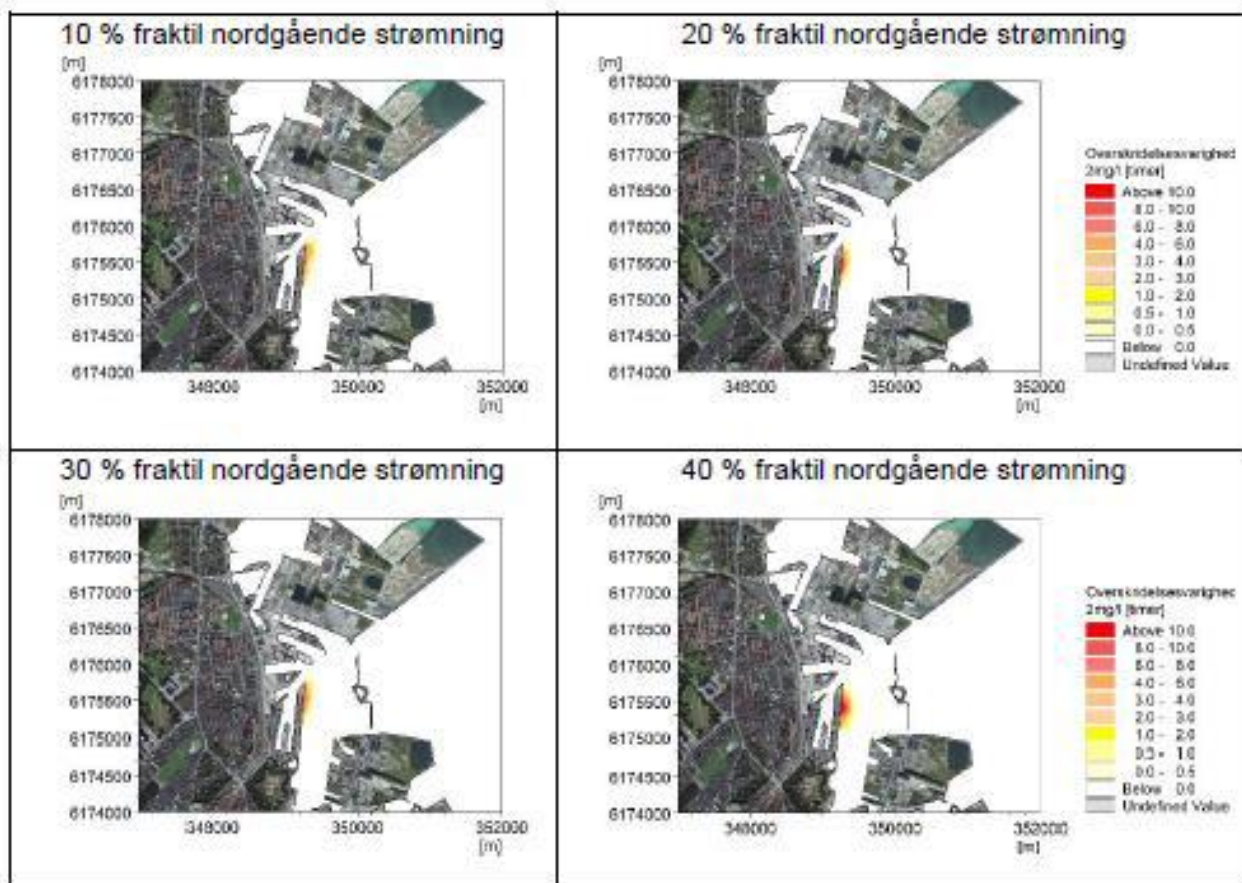
BILAG 3 - Langelinie. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med nordgående strømning under oprensning.



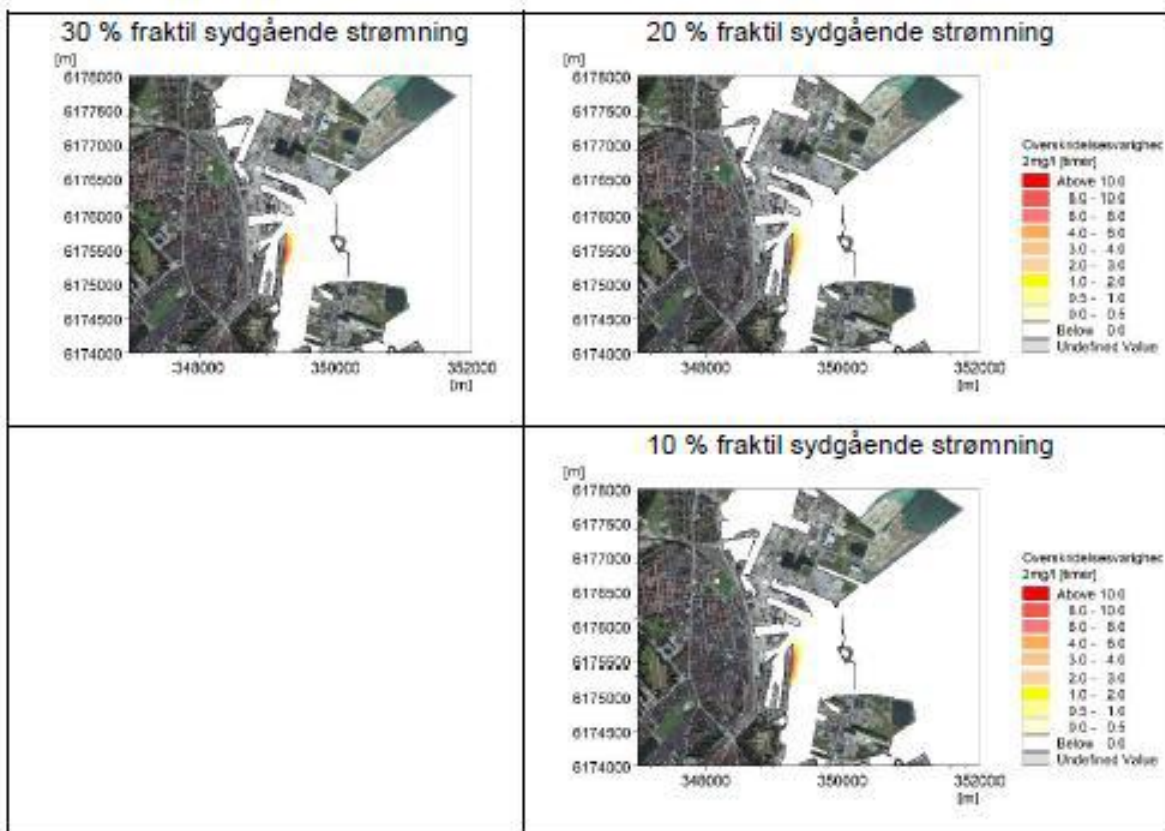
BILAG 4 - Langelinie. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med sydgående strømning under oprensning.



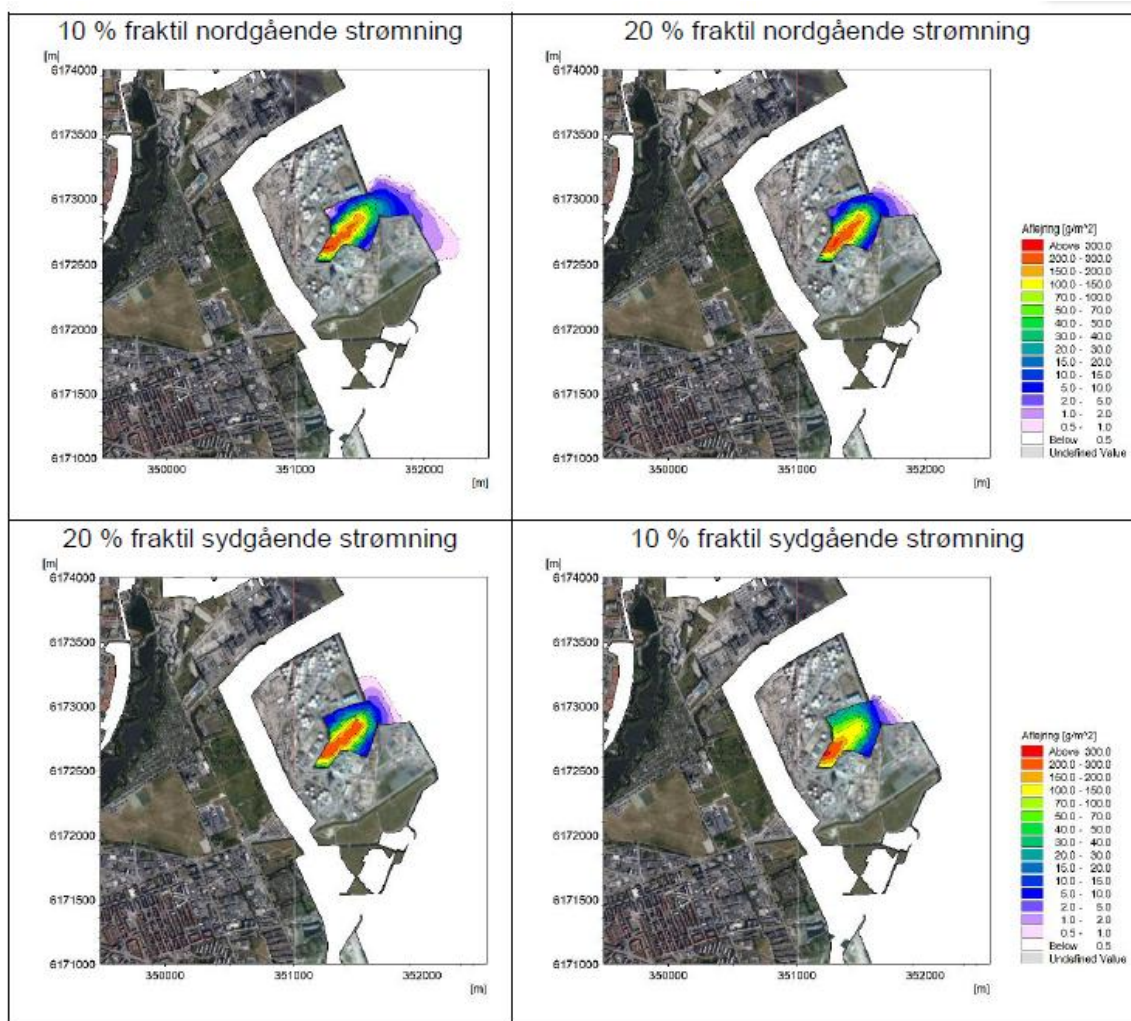
BILAG 5 - Langelinie. Overskridelsesvarighed (timer) af 2 mg/l for forhold med nordgående strømning under oprensning.



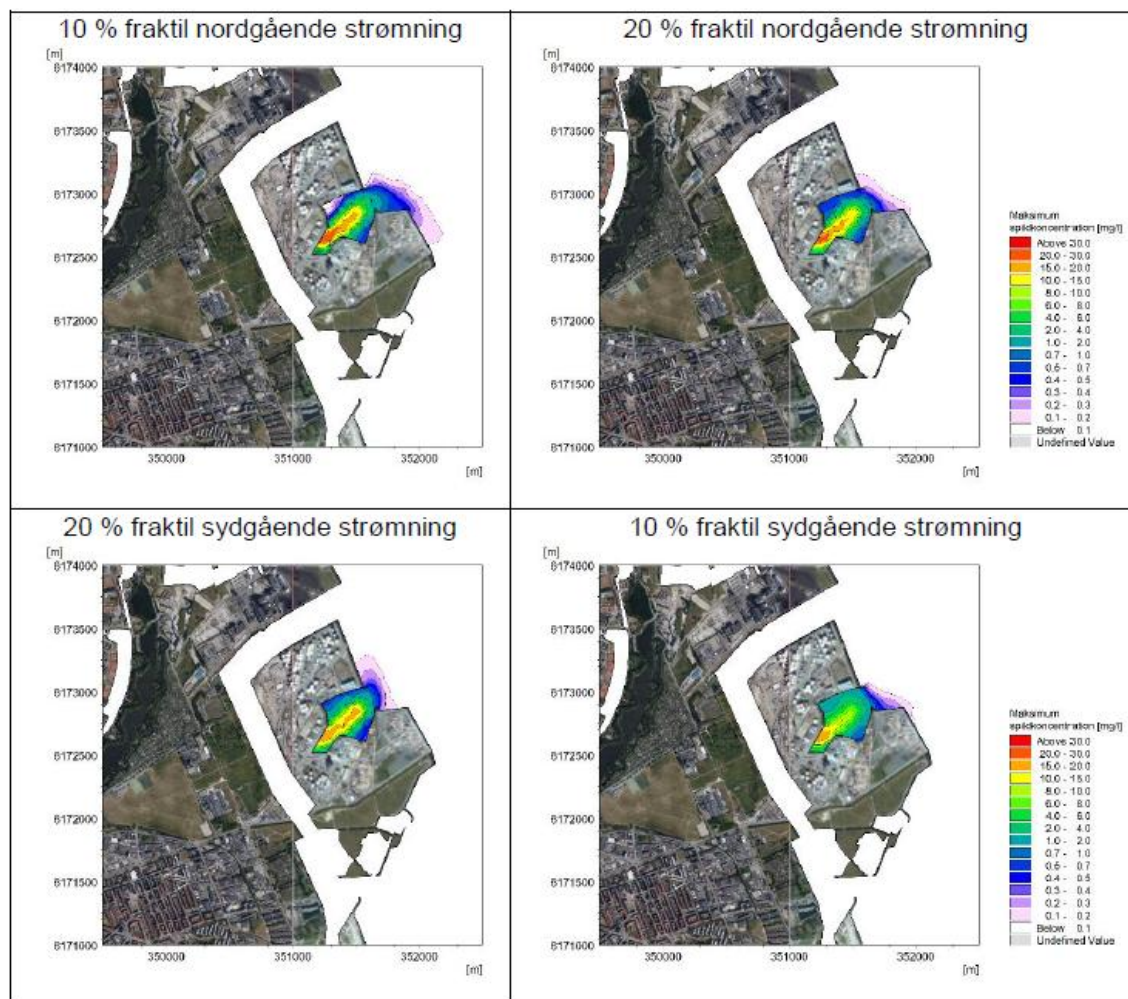
BILAG 6 - Langelinie. Overskridelsesvarighed (timer) af 2 mg/l for forhold med sydgående strømning under oprensning.



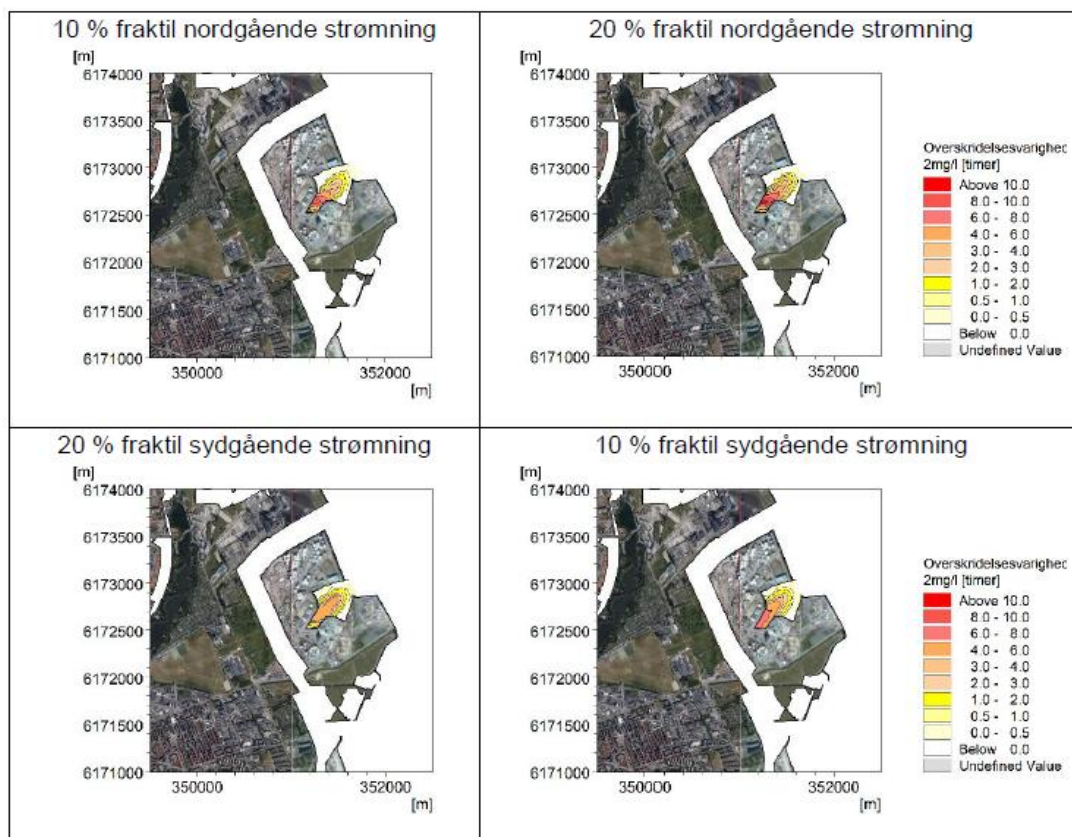
BILAG 7 - Prøvestensbassinet. Gravespilsaflejring (g/m^2) for signifikant nordgående og sydgående strømning.



BILAG 8 - Prøvestensbassinet. Gravespildets maksimalkoncentrationer (mg/l) (dybdemidlet) for forhold med signifikant nordgående og sydgående strømning.



BILAG 9 - Prøvestensbassinet. Overskridelsesvarighed (timer)
af 2 mg/l for forhold med nordgående og sydgående strømning.



BILAG 10 - Sedimentanalyseresultater.

Langelinie: Oversigt over sedimentkoncentrationer fra prøver ved Langelinie.

Komponent	Enhed	Langelinie, omr. 222. Langelinie, omr. 223.		KLAP-vejledning	
		Resultat	Resultat	Nedre	Øvre
Tørstof	%	72	70		
Antimon (Sb)	mg/kg ts.	< 0.2	0.24		
Arsen (As)	mg/kg ts.	2.7	2.7	20	60
Barium (Ba)	mg/kg ts.	15	11		
Bly (Pb)	mg/kg ts.	8.4	8.5	40	200
Cadmium (Cd)	mg/kg ts.	0.089	0.086	0.4	2.5
Chrom (Cr)	mg/kg ts.	13	11	50	270
Kobber (Cu)	mg/kg ts.	7	10	20	90
Kviksølv (Hg)	mg/kg ts.	0.023	0.0072	0.25	1
Molybdæn (Mo)	mg/kg ts.	< 0.3	0.4		
Nikkel (Ni)	mg/kg ts.	4.6	4.7	30	60
Selen (Se)	mg/kg ts.	< 0.5	< 0.5		
Zink (Zn)	mg/kg ts.	34	32	130	500
Naphthalen	mg/kg ts.	0.0038	0.0074		
Acenaphthylen	mg/kg ts.	0.0029	0.0058		
Acenaphthen	mg/kg ts.	0.0028	0.011		
Fluoren	mg/kg ts.	0.0049	0.018		
Phenanthren	mg/kg ts.	0.024	0.1		
Anthracen	mg/kg ts.	0.0071	0.024		
Fluoranthren	mg/kg ts.	0.034	0.08		
Pyren	mg/kg ts.	0.032	0.068		
Benzo(a)anthracen	mg/kg ts.	0.014	0.028		
Chrysen/ Triphenylen	mg/kg ts.	0.015	0.028		
Benzo(b+j+k)fluoranthren	mg/kg ts.	0.029	0.047		
Benzo(a)pyren	mg/kg ts.	0.017	0.029		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg ts.	0.011	0.018		
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg ts.	0.003	0.0045		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ts.	0.014	0.02		
Sum af 16 PAH'er (EPA)	mg/kg ts.	0.21	0.49	3	30
Tributyltin (TBT)	µg/kg ts.	4.6	2.7	7	200
Tributyltin (TBT-Sn)	µg/kg ts.	1.9	1.1		

Prøvestenen: Oversigt over sedimentkoncentrationer fra prøver ved Prøvestenen.

Prøvestenen. Omr 516.			KLAP-vejledning	
Komponent	Enhed	Resultat	Nedre	Øvre
Antimon (Sb)	mg/kg ts.	< 0.2		
Arsen (As)	mg/kg ts.	1.1	20	60
Barium (Ba)	mg/kg ts.	4		
Bly (Pb)	mg/kg ts.	7.9	40	200
Cadmium (Cd)	mg/kg ts.	0.048	0.4	2.5
Chrom (Cr)	mg/kg ts.	6.5	50	270
Kobber (Cu)	mg/kg ts.	2.6	20	90
Kviksølv (Hg)	mg/kg ts.	0.0084	0.25	1
Molybdæn (Mo)	mg/kg ts.	< 0.3		
Nikkel (Ni)	mg/kg ts.	2.7	30	60
Selen (Se)	mg/kg ts.	< 0.5		
Zink (Zn)	mg/kg ts.	7.6	130	500
Tributyltin (TBT)	µg/kg ts.	< 0,73	7	200
Tributyltin (TBT-Sn)	µg/kg ts.	< 0.3		

BILAG 11 - Miljøstyrelsens målepunkter (angivet med sort fir-kant) i de marine vandområder i København, jf. MiljøGIS for høring af genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027.

