

SUMMARY AF RAPPORT

FREMTIDIG DEPONERING AF OVERSKUDSJORD FRA KØBENHAVN

Projektets formål

I perioden januar-maj 2016 har Københavns Kommune gennemført projektet "Fremtidig deponering af overskudsjord" med COWI og Hasløv & Kjærsgaard som rådgivere. Formålet med projektet er, at undersøge mulighederne for fortsat at bortskaffe overskudsjord, når de nuværende muligheder er opbrugt.

Dette notat er en kort opsummering af resultater fra projektet. Den fulde rapport findes på følgende link: <http://kkedoc4:8080/locator.aspx?name=DMS.Document.Details.Simplified.2&recno=16036003&module=Document&VerID=15513337&subtype=2>.

Indledning

Den nuværende deponeringskapacitet i Nordhavn forventes for ren jord at være opbrugt inden årets udgang. For forurenede jord forventes kapaciteten at være opbrugt inden for 4 år. Formålet med projektet er derfor at identificere nye deponerings – og genanvendelsesmuligheder for overskudsjord i og omkring København:

- > Kortsigtet er målet at finde kapaciteter for samlet ca. 30 mio. ton svarende til 10 års behov, der skal være realiserbare inden for 2 år for ren jord og inden for 5 år for forurenede jord.
- > På mellemlang og lang sigt er målet at finde kapaciteter for ca. 60 mio. ton eller mere, som kan tages i brug inden for 10-15 år, og senest når de kortsigtede muligheder er opbrugt.

Samtidig er det målet at undersøge potentialet for at udnytte overskudsmaterialerne til etablering af stormflodssikring af København og til etablering af nye arealer til fx byudvikling.

Der deponeres pt. årligt ca. 1,3 mio. ton forurenede jord på deponeringsanlægget i Nordhavn, og der er indtil 2016 blevet nyttiggjort ca. 1,5 mio. ton ren jord om året i By & Havns landvindingsprojekt ligeledes i Nordhavn.

Konklusion på afsøgning af mulige placeringer af jorddeponi

Rapporten viser, at der ikke er flere oplagte muligheder for indretning af større jorddeponer på landjorden i Hovedstadsområdet. De steder, der ikke er bebygget, er eksempelvis parker eller golfarealer, hvor man ikke ønsker en øget terrænhøjde. Andre arealer er fredede, som fx Vestamager. Derfor har der i projektet også været fokus på arealer på søterritoriet.

Der er i rapporten screenet over 30 mulige placeringer for deponering eller nyttiggørelse af overskudsjord i Hovedstadsområdet. En række af arealerne er placeret på søterritoriet ud for Københavns Kommune, men der er også set på muligheder for yderligere deponering på eksisterende deponeringsanlæg på

Sjælland og på mulighederne for genanvendelse jord, eksempelvis i støjvolde langs motorveje. Baseret på tilgængelig viden er alle disse placeringer vurderet med hensyn til ejer - og interessentforhold, økonomisk effektivitet, miljøhensyn, maritim og terrestrisk biologi, strøm- og sedimentationsforhold og transport og besejlingsforhold.

Der er identificeret mindre projekter for ren jord, som vurderes at være umiddelbart realiserbare på kort sigt, og som Københavns Kommune derfor forventes at kunne iværksætte snarest muligt. Disse er derfor ikke undersøgt nærmere i rådgiverprojektet. Projekterne kan ikke løse den akutte mangel på deponeringskapacitet på kort sigt, men kan dog bidrage til en samlet løsning inden for de næste par år.

I omegnskommunerne til København vil der formentlig inden for et par år være et behov for jord til en række støjvolde. Derudover er der kendskab til en planlagt opfyldning ved et kraftværk på Refshaleøen. Der vil også være behov for en mindre mængde jord ved forlængelse af diget ved Kongelunden i retning mod Københavns Lufthavn. Dette vurderes at kunne give nye afsætningsmuligheder.

Fra den nordlige side af Nordhavn til den sydlige ende af Amager Strandpark, er der et område, der med fordel kan undersøges nærmere med henblik på mulige opfyld på mellemlang og lang sigt. Opfyldningerne kan bidrage til beskytte København mod stormflod og stigende vandstand og kan ligeledes skabe nye arealer fx til byudvikling.

Projekter, der eventuelt kan realiseres på kort sigt

	Ren jord	Estimeret tidspunkt for tidligste ibrugtagning	Estimeret driftstid
	(mio. ton)	(år)	(år)
ØTC-dokken, Nordhavn	0,74	2017-18	<1
Arealet rundt om ØTC-dokken, Nordhavn	0,2	2017-18	<1
Yderligere opfyld over kote 3 på renjordsdepot der skal være naturareal	1	2017-19	2
Infrastrukturprojekter inden for eller nær København ¹⁾	1-2	2016-18	1,6-3,3
Ud for Amagerværket (HOFOR) ¹⁾	1,0	2017-18	0,5-1,0
Kongelundsdiget ¹⁾	0,3	2017-19	<1,0

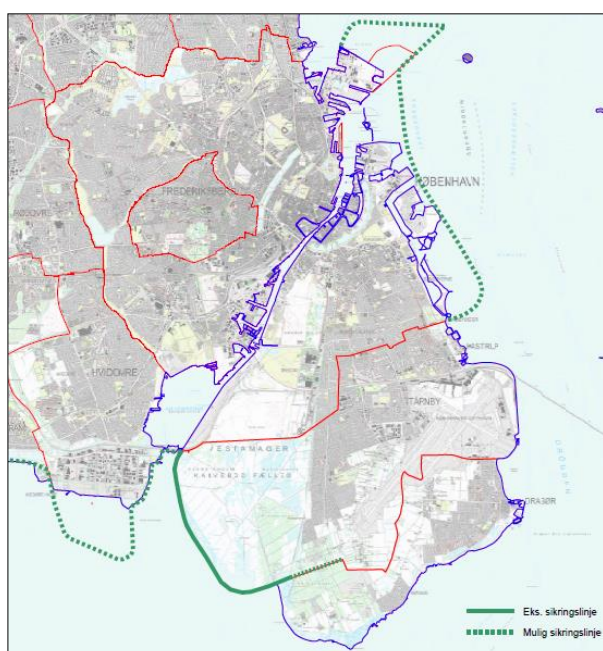
¹⁾ Nyttiggørelsesprojekter som ved koordinering med de respektive bygherrer og kommuner kan trække ren jord ud af deponeringsbehovet.

Mulige opfyldningsprojekter på mellemlang og lang sigt

	Ren og forurennet jord	Estimeret tidspunkt for tidligste ibrugtagning	Estimeret driftstid
	(mio. ton)	(år)	(år)
Opfyldning ud for Trekroner	25	2020	9,3
Opfyldning ud for Amager Strandpark	15	2025	5,1
Opfyldning ud for Avedøre Holme ²⁾	50	2020	19,5

²⁾ Under forudsætning af et samarbejde mellem Københavns og Hvidovre kommuner.

Illustration af mulige opfyldningsprojekter på mellemlang og lang sigt



Placering af fremtidige deponeringsmuligheder er pt. valgt inden for de stiplede linjer. Inden for disse områder er de tre placeringer udvalgt og evalueret dybere. De stiplede linjer kan samtidig være et eksempel på stormflodssikringslinje mod øst, syd og vest. Den fuldt optrukne linje angiver, hvor der i dag er opført dige.

Som eksempler er tre konkrete opfyldninger undersøgt nærmere. To eksempler i område ud for Trekroner og ud for Amager Strandpark, og et ud for Avedøre Holme i Hvidovre Kommune.

Efter gennemgangen af de miljø-, lov - og planmæssige og økonomiske forhold ser det ud til, at det teknisk og økonomisk er muligt at finde ny deponeringskapacitet på søterritoriet og, at depoterne kan udgøre en del af en beskyttelse af København mod stormflod. Samtidig kan opfyldningerne skabe nye arealer fx til byudvikling.

Den nærmere undersøgelse af de tre eksempler, herunder en samfundsøkonomisk vurdering af omkostningerne for realiseringen, har taget udgangspunkt i:

- > At opnå maksimalt deponeringsvolumen uden at bryde væsentligt med miljøforhold eller med områdets nuværende karakter og rolle i byen.
- > At opfyldningerne mod eksisterende sejlrønder så vidt muligt ikke vil påvirke besejling af eksempelvis havne, sejlruiter og transportkorridorer mere end højst nødvendigt.
- > At opfyldningerne så vidt muligt ikke vil påvirke strømforhold, herunder udskiftning af vand i Københavns indre havn, væsentligt.
- > At opfyldningerne så vidt muligt ikke påvirker nuværende visuelle og brugsmæssige forhold i større grad – særligt ved Trekroner og Amager Strandpark.
- > At Amager Strandpark også efter opfyldning kan fungere som strandpark, og i så lang tid som muligt kan fungere som strandpark under opfyldningen.
- > At der på alle tre lokaliteter kan deponeres både ren og forurenede jord.
- > At opfyldningerne kan indgå i en samlet sikringslinje af København mod stormflod.

Sammenfatning af den nærmere undersøgelse på mellemlang og lang sigt

Miljø-, lov - og planmæssige forhold

Opfyldning ud for Trekroner

- > Opfyldningen giver næsten tilstrækkelig kapacitet til at leve op til projektets kortsigtede mål om, at skabe en samlet kapacitet på 30 mio. ton til ren og forurenede jord inden for 5 år.
- > For at indfri det samlede behov for deponeringskapacitet på både kort, mellemlang og lang sigt (ca. 60 mio. ton) vil det være nødvendigt at finde yderligere deponeringskapacitet inden for 9-10 år.
- > Opfyldningen kan bidrage væsentligt til en stormflodssikring af København, hvis den suppleres med eksempelvis stormflodsporte ved Københavns Havn. Opfyldningen kan være en del af den sikringslinje, der er omtalt tidligere, og som strækker sig fra den nordlige side af Nordhavn til den sydlige ende af Amager Strandpark.
- > Der er væsentlige udfordringer for realiseringen. Blandt andet på grund af eksisterende spildevandsledninger og kabler på havbunden. Jævnfør Byatlas København kan arealet eventuelt anvendes til rekreative formål. Dog vil der nok blive sat begrænsninger på fyldhøjden og eventuel bebyggelse på området, hvis intensionerne i Byatlas København skal efterleves.



Området ud for Trekroner.

Opfyldning ud for Amager Strandpark

- > Da opfyldningen ikke forventes at kunne stå klar før 2025, kan den næppe bidrage med kapacitet til projektets kortsigtede mål om at skabe en samlet kapacitet på 30 mio. ton til ren og forurenede jord inden for 5 år.
- > For at indfri det samlede behov for deponeringskapacitet på både kort, mellemlang og lang sigt (60 mio. ton) vil det være nødvendigt at finde supplerende deponeringskapacitet inden for 3-5 år.
- > Opfyldningen kan bidrage til en stormflodsikring af København, da den også er en del af den sikringslinje, der er omtalt tidligere.
- > Der er væsentlige udfordringer for realiseringen, da der er fredningsbestemmelser for Amager Strandpark. Hvis fredningen ikke kan ophæves, vil en realisering af opfyldningen ikke være mulig.



Området ud for Amager Strandpark.

Opfyldning ud for Avedøre Holme

- > Opfyldningen kan indgå direkte i en stormflodssikring af Hvidovre Kommune fra syd. Dog skal der ske supplerende sikringsarbejder andre steder langs kommunens kystlinje.
- > Opfyldningen kan ikke i sig selv give en stormflodssikring af København fra syd, men vil – i samspil med anden stormflodssikring ved Københavns østkyst og af Københavns Havn – kunne medvirke til den samlede langsigtede beskyttelse af København.



Området ud for Avedøre Holme.

- > Opfyldningen giver tilstrækkelig kapacitet til at leve op til projektets kortsigtede mål om at skabe en samlet kapacitet på 30 mio. ton til ren og forurenede jord inden for 5 år. Da den samlede kapacitet vurderes at være knap 50 mio. ton, vil opfyldningen også kunne dække en væsentlig del af det langsigtede mål. For helt at opfylde det samlede behov for deponeringskapacitet på lang sigt (ca. 60 mio. ton) vil det være nødvendigt at finde yderligere deponeringskapacitet inden for 18-20 år.
- > Området vil kunne medvirke til at give Københavnsområdet og Hvidovre Kommune arealer til logistiske formål, lager og produktion – svarende til de nuværende anvendelser på Avedøre Holme.

- > Der skal givetvis gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering i forhold til de nærliggende Natura 2000-områder på og ud for Vestamager.

Økonomiske forhold

- > Målt ved direkte anlægs- og driftsomkostninger forventes arealet ud for Avedøre Holme at være den økonomisk mest effektive deponeringsmulighed, mens Trekrøner og Amager Strandpark er stort set ligeværdige.
- > Omkostningerne til transport (som afholdes af brugerne af anlæggene) forventes stort set at udligne ovenstående forskelle. Omkostningerne er simplificeret ved at tage udgangspunkt i, at alle transporter sker fra Rådhuspladsen.
- > Inden for de usikkerheder, den samfundsøkonomiske vurdering forventes at have, er omkostningsniveauet for de tre lokaliteter stort set det samme.

I det videre arbejde vil der blive gået dybere ind i de økonomiske forhold for udvalgte lokaliteter.