

**Udkast nr. 4**

5. november 2018

**Hvidovre/København: Fælles forståelsespapir vedrørende jorddeponier og mængder til deponering**Sagsnr.  
2018-0084902

Kommunerne har aftalt at udarbejde nærværende fælles forståelsespapir vedrørende de overordnede jordmængder til deponering og deponipotential i hovedstadsområdet.

Dokumentnr.  
2018-0084902-41

## Konklusioner,

Sagsbehandler  
Jesper Svensson  
Connie Kirkegaard Nielsen

- at der i gennemsnit dannes ca. 2,5 - 3 mio. ton jord til deponering årligt i og omkring København,
- at Lynetteholmen har et opfyldningsbehov på 20 mio. m<sup>3</sup>, samt
  - 5 mio. m<sup>3</sup> hvis Renseanlægget Lynetten skal etableres på Prøvestenen,
- at Avedøre Holme 2 (alle øer) har et opfyldningsbehov på 26 mio. m<sup>3</sup>, hvoraf
  - 5 mio. m<sup>3</sup> vedrører Green Tech Island,
- at Lynetteholmen og Avedøre Holme 2 kan være opfyldt på 29 år ved en forudsætning af vægtfylde på 1,9 ton pr. m<sup>3</sup> og årlig generering af 3,0 mio. tons.

**Baggrund**Udbud af deponiplads

Kommunerne forudsætter,

- at 1 kubikmeter jord vejer ca. 1,9 ton,
- at en kommende Lynetteholm i København vil have en jordefterspørgsel på 20 mio. m<sup>3</sup> jord (38 mio. ton)
- at flytning af Renseanlægget Lynetten til Prøvestenen kræver yderligere opfyld med ca. 5 mio. m<sup>3</sup> jord (10 mio. ton)
- at Avedøre Holme 2 i Hvidovre vil have en jordefterspørgsel på ca. 26 mio. m<sup>3</sup> jord (49 mio. ton), heraf
  - Green tech Island på ca. 0,6 mio. m<sup>2</sup> udgør ca. 5 mio. m<sup>3</sup> jord (10 mio. ton).

Såfremt både Lynetteholm og Avedøre Holme 2 igangsættes, vil der være et udbud af deponiplads på 46 mio. m<sup>3</sup> eller ca. 87 mio. ton jord.

Det er Københavns Kommune og statens mål, at Lynetteholmen etableres indenfor 25 års sigt, samt at Renseanlægget Lynetten kan flyttes indenfor 10-15 år. Opfyldningen til renseanlægget skal derfor foretages tilstrækkeligt tidligt for at imødekomme dette ønske.

**Kontoret for Selskaber  
og Aktivstrategi**Københavns Rådhus,  
Rådhuspladsen 1  
1599 København VEAN nummer  
5798009800312

Endvidere forventes det, at jordmængderne fra de store anlægsarbejder vil gå til opfyldningen af Lynetteholmen.

Ovenstående giver et deponeringsbehov på 25 mio. m<sup>3</sup> (48 mio. ton jord) i de første 25 år vedrørende Lynetteholmen og flytning af renseanlægget.

Det er Hvidovre Kommunes mål, at Avedøre Holme 2 etableres over en periode på 21 år, samt at Green Tech Island etableres som den første ø. Green Tech Island kræver 5 mio. m<sup>3</sup> jord (10 mio. ton) svarende til 3 til 5 års jord.

### Følsomhed/Jordmængder

På basis af erfaringstal fra København (KMC) og data fra COWI vurderes det, at Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune årligt kan generere ca. 2 mio. ton rent og forurennet jord til deponering. Fra det øvrige hovedstadsområde forventes et yderligere potentiale på ca. 1 mio. ton jord om året.

Jordmængder forventes at komme fra store anlægsarbejder i hovedstadsområdet samt fra ledningsarbejder og øvrige anlægsarbejder m.v.

Da såvel jordmængder som massefylden af jorden varierer, beregnes der et mellemskøn samt henholdsvis et lavt og højt skøn for den hastighed Lynetteholmen og Avedøre Holme 2 kan opfyldes.

I alle skønsberegningerne er variationen, beregningsteknisk, foretaget på jordmængderne. Dette dækker dog over, at såvel jordmængde som vægtfylden kan variere.

vægtfylde ton pr. kubikmeter	År	Mio. ton jord pr. år		
		2,0	2,5	3,0
1,8		41	33	28
1,9		44	35	29
2,0		46	37	31

Af ovenstående tabel ses sammenhæng mellem skønnede mængder og vægtfylde. Opfyldningsperiode for de to projekter ligger et sted mellem 28 år og 46 år.

Ud fra en vægtfylde på 1,9 fås:

Lavt skøn:

- I det lave skøn forventes den årlige jordmængde til deponering at være 2 mio. ton med en massefylde på 1,9 ton pr m<sup>3</sup>.

- Totalbehovet på 46 mio. m<sup>3</sup> vil i så fald blive realiseret på 44 år ( $46/(2/1,9)=44$ ).

#### Mellemskøn:

- Det skønnes, at den årlige jordmængde til deponering er 2,5 mio. ton med en massefylde på 1,9 ton pr m<sup>3</sup>.
- Totalbehovet på 46 mio. m<sup>3</sup> vil i så fald blive realiseret på 35 år ( $46/(2,5/1,9)=35$ ).

#### Højt skøn:

- I det høje skøn forventes den årlige jordmængde til deponering at være 3 mio. ton med en massefylde på 1,9 ton pr m<sup>3</sup>.
- Total behovet på 46 mio. m<sup>3</sup> vil i så fald blive realiseret på 29 år ( $46/(3/1,9)=29$ ).

I forhold til ønskerne for opfyldningshastighed af Lynetteholmen og Avedøre Holme 2 ses det, at ingen af de 3 skønsmålinger kan opfylde disse. Der må således regnes med en tidsforskydning på dele af projekterne på mere end 4 år. Begge projekter skal detailprojekteres, og der bliver der et mere præcist billede af de virkelige jordmængder.

Skønsmålingerne er udarbejdet under forudsætning af, at der ikke opstår anden konkurrence om opfyldningsjorden.

#### Mulighed for mere jord, som ikke er medtaget i denne beregning

Jorddepotet i Køge forventes færdigt, når de to projekter opstartes. Det forventes, at noget af den jord som skulle være kørt til Køge jorddepot, i stedet vil blive kørt til et af de to projekter.

I Sydsverige er der overskudsjord, som entreprenørerne ikke kan komme af med. Der er ikke en central myndighed, der kan give et skøn over tilgængelige mængder. Der har været kontakt til Länsstyrelsen i Skåne, som ikke havde et overblik over tilgængelige mængder.

Kontakter til entreprenører i Sverige har resulteret i kortlægning af relativt store mængder overskudsjord, som er forsøgt overført fra Sverige til Danmark med henblik på deponering. En række havneprojekter i Østjylland bygger på modtagelse af jord fra Sverige.

Det anbefales, at der arbejdes videre med en kortlægning af overskudsjord fra Sverige, da denne kan udgøre en strategisk reserve i forhold til opfyldning af Avedøre Holme 2 og Lynetteholmen.

Alt i alt vurderer København Kommune og Hvidovre Kommune at der er jord nok til begge projekter, men det kan betyde en mindre tidsforskydning i dele af projekterne, hvis der ikke er jord nok.