

**STRATEGI FOR JORDEN
I KØBENHAVN
2008 - 2015**



INDHOLD

1.	INDLEDNING	S. 1
2.	VISION FOR JORDOMRÅDET I KØBENHAVN	S. 2
3.	JORDFORURENING I KØBENHAVN	S. 3
4.	JORDFORURENING I BYEN SKAL UNDERSØGES OG AFHJÆLPES	S. 4
5.	JORDFORURENING VED BYGGERI SKAL MINIMERES	S. 6
6.	FORURENING AF JORDEN I KØBENHAVN SKAL BEGRÆNSES	S. 7
7.	FORURENET OVERSKUDSJORD SKAL TRANSPORTERES OG PLACERES MILJØMÆSSIGT FORSVARLIGT	S. 8
8.	TEKNIK- OG MILJØFORVALTNINGEN SKAL GENNEM SYNLIGHED OG DIALOG FOREBYGGE MILJØRISIKO FRA JORDFORURENING	S.10
9.	VIDEN OM JORDFORURENING SKAL VÆRE AJOURFØRT OG TILGÆNGELIG	S.11
10.	BORGERE OG ERHVERVSAKTØRER I KØBENHAVN SKAL VIDE, HVOR DER ER FORURENET JORD, OG HVORDAN DE SKAL FORHOLDE SIG TIL DEN	S.12
11.	KØBENHAVNS KOMMUNE SKAL FORTSAT MEDVIRKE TIL LØSNING AF MILJØPROBLEMER I FORBINDELSE MED JORDOMRÅDET	S.13

1. INDLEDNING

Nye roller og regler

Jordforureningsområdet er i bevægelse. Der er sket mange forandringer på jordforureningsområdet siden 1. januar 2007, hvor en række opgaver er flyttet fra Københavns Kommune til Region Hovedstaden, og nye opgaver er kommet til. Ændringerne vil fortsætte i de kommende år, hvor der forventes flere nye nationale regler med betydning for området. Med nye roller og regler er der behov for overblik og sammenhæng.

Formålet med denne jordstrategi er at sætte alle kommunens eksisterende og fremtidige indsatser på jordområdet ind i en sammenhæng, der målrettet understøtter visionen om, at København i 2015 skal være verdens miljømetropol – det vil sige den hovedstad, der har det bedste storbymiljø.

Byudviklingen og den store byggeaktivitet i København betyder udfordringer i forhold til de store mængder jord, der graves op. Kommunen skal sikre, at den genanvendelige overskudsjord udnyttes som ressource i byen. Samtidigt skal kommunen sikre, at så meget sundheds- og miljøskadeligt jord som muligt fjernes og efterfølgende behandles og placeres uden yderligere risiko for borgere og miljø.

Kommunes opgaver

Efter kommunalreformen er det ikke længere kommunens men derimod regionens opgave at kortlægge forurenede grunde. Regionen skal foretage prioritering af den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til kortlagte grunde i hele regionen. Lovgivningen foreskriver, at prioriteringen skal ske i forhold til beskyttelse af drikkevandsinteresser og i forhold til indeklima- og kontaktrisiko ved følsom arealanvendelse, der er defineret som boliger, børneinstitutioner og offentlige legepladser. En vigtig pointe er dog, at kommunen fortsat har hjemmel til at foretage forureningsundersøgelser og afværgeindsatser på jordområdet – men fremover for egne midler, da regionen har overtaget bloktilskuddet for området.

Kommunen har som miljømyndighed fortsat de fleste opgaver inden for jordområdet. Det drejer sig om:

- regulering af bygge- og anlægsaktiviteter på forurenede grunde
- regulering af transport og behandling af forurenede jord
- forebyggelsen af jordforurening herunder håndhævelse ved ulovlige aktiviteter og uheld
- information og rådgivning om jordforurening

Med den seneste ændring af jordforureningsloven har kommunen fået en ny opgave. Næsten hele København er fra 1. januar 2008 blevet områdeklassificeret som lettere forurenede, hvilket betyder, at stort set al jord, der ønskes flyttet, skal anmeldes til kommunen. Derudover har kommunen fået pligt til generel rådgivning om risikoen ved at bo og opholde sig på lettere forurenede områder.

Flere ændringer på vej

Der forventes at ske yderligere lovændringer i de kommende år med betydning for reguleringen af jordflytninger:

- EU's deponeringsdirektiv, der er udmøntet i en bekendtgørelse om deponering, har virkning fra 2009. Udover skærpede krav til deponeringsanlæg lægges der op til at vurdere jordforurening ud fra stoffers konkrete evne til spredning (udvaskning) og ikke som i dag, hvor man ser på koncentrationen af et givent stof i jorden. De konkrete konsekvenser er endnu ikke klarlagt.
- Miljøstyrelsen har bebudet en bekendtgørelse om genanvendelse af jord i løbet 2008 med henblik på fremme af genanvendelsen. Ændringen er blevet forsinket i flere omgange, men hvis den gennemføres, vil det få betydning for kommunens mulighed for regulering af genanvendelsesprojekter.
- Ændring af affaldsreglerne som følge af den politiske aftale fra 2007 om organisering af affaldssektoren kan få betydning for jordområdet.

Kort sagt: Den måde, vi regulerer vores jord som ressource, er i bevægelse.

2. VISION FOR JORDOMRÅDET I KØBENHAVN

Jordområdet er centralt for en lang række af de aktiviteter, der foregår i Københavns Kommune, og tilsvarende er jordmiljøet en vigtig faktor i den samlede miljøbeskyttelse.

FAKTA

Med denne strategi er Københavns Kommunes vision for jordmiljøet, at mennesker kan bo og færdes i byen uden sundhedsmæssig risiko, der skyldes jordforurening. Effekterne af eksisterende jordforurening skal til stadighed reduceres, jord og vand skal beskyttes mod yderligere forurening og overskudsjord skal blive en byudviklingsressource frem for et bortskaffelsesproblem.

Visionen på jordområdet understøttes af en række konkrete mål:

- københavnernes kan leve sundt på lettere forurenede arealer
- jord- og vandforurening forebygges
- byens parker kan anvendes uden risiko, der skyldes forurenede jord
- udsivende forurening fra kystnære områder ødelægger ikke muligheden for badning i havnen
- den tunge trafik med de store mængder jord begrænses mest muligt
- kapacitet til deponering af forurenede jord sikres fortsat i kommunen

- kommunen bidrager aktivt til løsning af miljøproblemer, som er en følge af jordforurening.

Dermed understøtter denne jordstrategi visionen om København som verdens miljømetropol i 2015. Strategien bidrager til indsatserne for en ren og sund storby, en grøn og blå hovedstad og København som centrum for klimapolitik.

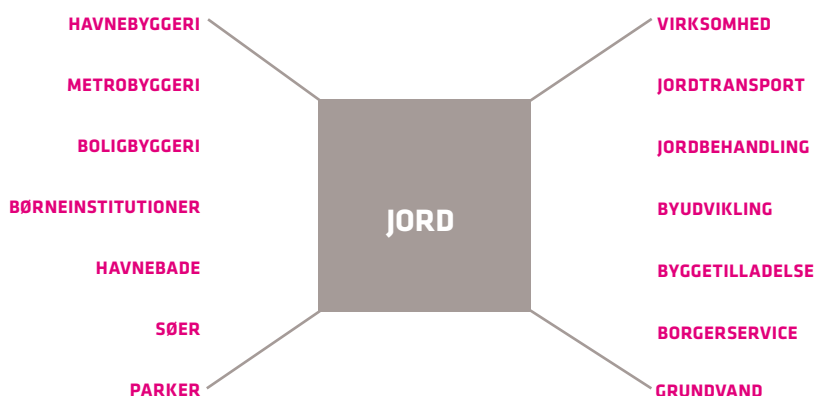
(”Miljømetropolen, Vores vision CPH 2015”)

Strategien er konkret delt op i indsatsområderne: Undersøgelser og afværge, Regulering af bygge- og anlægsaktiviteter, Forebyggelse af jordforurening, Håndtering af forurenede jord, Tilsyn og håndhævelse, Data om jordforurening, Information og rådgivning og Udviklingsprojekter.

Jordforureningens baggrund og dermed geografiske udstrækning betyder, at problemerne umuligt kan løses ”fra dag til dag” men kræver vedvarende langsigtede indsats. Strategien rækker derfor frem til 2015 men skal præciseres i perioden efterhånden som ny viden, planlægning og nationale regler gør det muligt.

Det samlede forløb omkring strategien vil være, at:

- der udarbejdes status for strategien ultimo 2009
- strategien revideres i 2011
- nye konkrete indsats, som følger af strategien, løbende forelægges det politiske niveau.



3. JORDFORURENING I KØBENHAVN

Vi ved i dag, at ca. 1/5 af Københavns Kommunes samlede areal er kraftigt forurenet med specielt olie, tungmetaller og klorerede opløsningsmidler.

Jorden i resten af byen regnes for lettere forurenet med bly, tjærestoffer og olie. Ca. 1.000.000 t forurenet jord fra bygge- og anlægsprojekter i København skal hvert år transporteres, renses og/eller deponeres.

Årsagen til den jordforurening, vi kender, er landopfyldning, spild af kemikalier og nedfald fra luftforurening. København er siden den tidlige bosættelse vokset ved, at man har fyldt kystområder op med affald, murbrokker og jord.

Historisk har man desuden fyldt husholdningsaffald og senere også industriaffald på lossepladser. Først i starten af 1970'erne begyndte man at brænde byens affald på forbrændingsanlæg.

Siden industrialiseringen i slutningen af 1800-tallet har der været små industrier i enhver baggård – og senere store industrier bl.a. i de havnenære områder. Jorden i disse områder er forurenet enten på grund af kemikaliespild eller fordi, industriaffaldet blev gravet ned.

De opfyldninger og kemikaliespild, der i dag skaber problemer for jordmiljøet, stammer typisk fra perioden omkring 1900 og frem til i dag.

Mennesker og deres aktiviteter som f.eks. opfyldning, transport og virksomheders luftforurening har gennem tiden sat sig spor som "lettere forurening" stort set overalt i byen. Her adskiller København sig ikke fra andre storbyer verden over.

Københavns Kommune har gennem årene gjort en stor indsats for at beskytte borgerne og miljøet mod den eksisterende jordforurening og forebygge ny forurening. Kommunen har gennemført en ekstraordinær indsats i forhold til at beskytte børn i institutioner og på legepladser mod kontakt med forurenet jord. Kommunen har endvidere arbejdet for at udvikle og sikre et system til håndtering af de meget store mængder overskudjord - herunder etableret anlæg til deponering af den forurenede jord.

Der er efterhånden overblik over de værste forureningsproblemer, og de fleste grunde med industriforurening er undersøgt. De resterende havnearealer med byudviklingsmuligheder vurderes generelt at være kraftigt forurenede. Mange forhold omkring jordforurening skal dog undersøges nærmere - f.eks. mangler der detaljerede viden om en række stoffers egenskaber i forhold til spredning og skadevirkning på mennesker og miljø i de koncentrationer og sammenhænge, der gælder for København.

FAKTA

Hvorfor er forurenet jord et problem for mennesker og natur?

- Hvis der ligger jord forurenet med flygtige stoffer under et hus, kan forureningen trænge op i huset og give sundhedsproblemer.
- Der kan være sundhedsrisiko ved at opholde sig på forurenet jord - specielt for børn, der leger og får jord i munden.
- Forurening i jord kan trænge ned i vores grundvand og ødelægge muligheden for at bruge vandet til drikkevand. Forurenet grundvand kan også forurene havnen og byens søer.
- Forurening i jorden betyder, at man skal tage forholdsregler ved havearbejde og dyrkning af grøntsager.
- Der kan ikke komme et varieret plante- og dyreliv i byen, hvis jorden er meget forurenet.

4.

JORDFORURENING I BYEN SKAL UNDERSØGES OG AFHJÆLPES INDSATS FOR UNDERSØGELSER OG AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Baggrund

Københavns Kommunes undersøgelses- og afværgeindsats har frem til 2007 primært omfattet udendørsarealer på daginstitutioner, de branchemæssigt mest forurenende aktiviteter (såsom renserier) samt lokaliteter indenfor områder med drikkevandsinteresser, hvor der er boliger på tidligere industrigrunde. Endvidere er der for områderne udlagt til byudvikling foretaget en omfattende gennemgang af potentielle forureningskilder fra tidligere og nuværende virksomheder. Med hensyn til daginstitutionerne er alle kommunens institutioner blevet gennemgået, og de forureninger, der er blevet vurderet at udgøre en risiko for børn, er fjernet.

Region Hovedstaden har siden 1. januar 2007 varetaget opgaverne vedrørende lovbestemt kortlægning af forurenede grunde, undersøgelser og afværge, der er finansieret via bloktilskud. Kommunen har dog fortsat lovmæssig hjemmel til at udføre undersøgelses- og afværgeprojekter, men skal selv skaffe de nødvendige midler.

FAKTA

Kortlægning af et areal betyder, at myndigheden registrerer mistanke eller viden om jordforurening. Arealer kan kortlægges på to vidensniveauer alt efter, hvor præcist kendskabet til en forurening er:

Vidensniveau 1, V1:

Et areal kortlægges på vidensniveau 1, hvis der er viden om aktiviteter, der kan være kilde til jordforurening.

Vidensniveau 2, V2:

Et areal kortlægges på vidensniveau 2, hvis der på arealet er konstateret jordforurening, der kan have skadelig virkning på mennesker og miljø.

Det offentlige er forpligtet til at foretage **undersøgelser** af arealer, der er kortlagt. Afhængig af forureningens karakter iværksættes oprydning- eller **afværgeprojekter**. Undersøgelser og afværge foretages efter en prioritering, der tager udgangspunkt i drikkevandsinteresser, indeklima og kontaktrisiko ved følsom arealanvendelse, der er defineret som boliger, børneinstitutioner og offentlige legepladser.

Region Hovedstaden har den 1. januar 2007 overtaget opgaverne vedrørende kortlægning, undersøgelser og oprydninger på de kortlagte arealer.

En ejer af et kortlagt areal skal have tilladelse fra kommunen, hvis der planlægges en aktivitet på et område med drikkevandsinteresser – eller hvis anvendelsen af arealet ændres til bolig/kolonihave, børneinstitution mv., offentlig legeplads, rekreativt - eller alment tilgængeligt område.

Regionens indsats har indtil videre kun rettet fokus på sundheden i boliger, børneinstitutioner, offentlige legepladser og det grundvand, der bruges til drikkevandsformål. Der er altså tale om en hård, lovbestemt prioritering.

Københavns Kommune vurderer, at de mest alvorligt forurenede arealer i København allerede er undersøgt og vurderet. Der vil dog fortsat være behov for, at kommunen foretager specifikke undersøgelser af jordforurening. Det kan være i de tilfælde, hvor jordforurening kan have betydning for københavnernes sundhed i områder, der ikke prioriteres af regionen – f.eks. rekreative arealer og havnebade.

Kommunens kommende afværgeindsats vil således på væsentlige områder udgøre et nødvendigt supplement til den indsats, der foretages af regionen.

Miljømål og handling

Mål

- Akut risiko for menneskers sundhed og vandmiljøet, der skyldes jordforurening, skal stoppes.
- Inden udgangen af 2015 skal vandet i hele Københavns Havn være af badevandskvalitet.
- Færdsel og ophold i byens parker skal kunne ske uden sundhedsmæssig risiko fra kontakt med jordforurening.

Handling

- Teknik- og Miljøforvaltningen og Børne- og Ungdomsforvaltningen skal gennem information og vejledning sikre, at børneinstitutionerne til stadighed har kendskab til omfanget af den foretagne afværge i forhold til jordforurening herunder behovet for vedligeholdelse.
- Der skal inden udgangen af 2009 udarbejdes en procedure for iværksættelse af undersøgelser og kommunalt finansierede afværgeprojekter, hvis der opstår akut trussel mod menneskers sundhed eller jord- og vandmiljøet.

- Kystnære jordforureninger skal systematisk opspores og undersøges. Inden udgangen af 2010 skal der udarbejdes en afværgestrategi, som implementeres inden udgangen af 2012.
- Inden udgangen af 2009 er der udarbejdet et opsporings- og undersøgelsesprogram for jordforurening i byens parker og andre rekreative områder. Hvis der viser sig behov for afværgeforanstaltninger, påbegyndes disse inden udgangen af 2010 efter politisk godkendelse.



5.

JORDFORURENING VED BYGGERI SKAL MINIMERES

INDSATS FOR REGULERING AF BYGGE- OG ANLÆGSAKTIVITETER

Baggrund

Tilladelse til bygge- og anlægsaktiviteter på forurenede arealer vil ofte omfatte vurdering efter jordforureningsloven og miljøbeskyttelsesloven.

FAKTA

En afgørelse efter lovgivningen i forbindelse med en større byggesag indebærer typisk:

- fjernelse af forurening, der kan afdampe til boliger og børneinstitutioner og de tilhørende udendørs opholdsarealer
- afskæring af mulighed for fysisk kontakt med kraftig forurening ved boliger og børneinstitutioner o. lign.
- sikring mod øget risiko for nedsivning af forurening til grundvandet
- sikring mod øget risiko for udsivning af forurening til søer og havnen
- restriktioner på grund af efterladt restforurening tinglyses på ejendommen

Kommunens egne projekter er underlagt en række minimumskrav til "Miljø i byggeri og anlæg". Det drejer sig primært om fjernelse af så meget jordforurening som teknisk muligt - samt transportplanlægning så kørselsbehovet reduceres. Disse krav fungerer i dag som anbefalinger til private bygherrer.

Parallelt med miljølovgivningen er bl.a. plan- og bygge Lovgivning oplagt i spil ved regulering af de større bygge- og anlægsprojekter. Det tætte samarbejde i forvaltningen er vigtigt at fortsætte og udbygge, således at potentielle miljøproblemer forebygges så tidligt som muligt i planfasen.

Det har gennem en årrække været muligt gennem konkret tilladelse at genanvende lettere forurenede jord i egne projekter, hvor dette har kunnet lade sig gøre uden miljømæssige negative effekter. Miljøfordelen ved denne type genanvendelse er potentiel begrænsning af lastbiltransport og råstofforbrug.

Et kommende fokusområde inden for regulering af bygge- og anlægsprojekter vil blive de projekter, hvor jorden af hensyn til sundhed eller natur skal være ren eller kun påvirket i ubetydeligt omfang - de såkaldte renjordsprojekter. Erfaringer fra en række projekter viser, at der er tilført uforudset forurening, hvorfor der er behov for øget opmærksomhed på den jord, der karakteriseres som ren. Ved genanvendelse på meget "følsomme" områder kan kravene til analyser suppleres med krav til jordens oprindelse, så fyldjord undgås.

Miljømål og handling

Mål

- Ved bygge- og anlægsprojekter skal jordforureningens negative effekter for borgernes sundhed og for vandmiljøet minimeres og helst fjernes.
- Ved nybyggeri af boliger på forurenede grunde skal forureningen fjernes i det omfang, det er muligt.
- For at begrænse transport og råstofforbrug skal genanvendelse af lettere forurenede jord i bygge- og anlægsprojekter fremmes, hvor dette kan ske uden miljø- og sundhedsmæssige problemer, og hvor der ikke er adgang til ren overskudsjord.
- Der må ikke være forureningsrisiko forbundet med projekter, hvor der anvendes ren jord.

Handling

- Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejder i 2009 procedurer til sikring af, at jordforhold inddrages så tidligt som muligt i planlægningen af bygge- og anlægsprojekter.
- Retningslinier for genanvendelse af jord revideres - herunder kriterier for acceptabelt forureningsniveau samt præcisering af projekter, der betragtes som genanvendelsesprojekter. Revisionsarbejdet startes i løbet af 2008.

6. FORURENING AF JORDEN I KØBENHAVN SKAL BEGRÆNSES INDSATS FOR FOREBYGGELSE AF JORDFORURENING

Baggrund

Forebyggelsen af jord- og grundvandsforurening sker primært gennem miljøregulering af virksomheder og bygge- og anlægsaktiviteter. Udover regulering gennem miljøtilladelser og påbud efter lovgivningen består miljøarbejdet for en stor del i rådgivning og information til virksomheder.

Københavns Kommune arbejder for at begrænse forureningen fra egne aktiviteter. F.eks. plejes parker, idrætsanlæg og kirkegårde uden brug af pesticider.

Privates brug af kemikalier søges begrænset gennem rådgivning, hvor det ikke reguleres af konkrete lovgivningskrav.

Generelt vurderes det, at forureningsbidraget fra industrielle aktiviteter er faldende. Der er ikke mange svært forurenende virksomheder tilbage i Københavns Kommune. Der er dog stadig en gruppe af virksomheder, der fortsat må forventes at kunne udgøre en forureningsrisiko for jord og grundvand. Det drejer sig eksempelvis om autoværksteder, jern- og metalvirksomheder og virksomheder med større oplag af olie- og kemikalier.

De mange olietanke til opvarmningsformål har gennem tiden været en væsentlig kilde til jordforurening. På grund af fjernvarmeudbygningen er antallet af private olietanke i drift dog blevet stærkt reduceret.

Andre vigtige kilder til jordforurening er luftforurening og anvendelsen af kemikalier som f.eks. pesticider hos private.

Fremtidens bidrag fra luften til tjærestof- og tungmetallforurening i jorden vurderes at være minimal.

Dette skyldes centralvarmesystemet og bedre miljøregulering af kraftværker og forbrændingsanlæg samt forbedrede bilmotorer. Der vil fortsat være luftbåren forurening – også fra nabolande – men formentlig ikke med bidrag, der bevirker overskridelser af statens grænseværdier for god jordkvalitet, hvad angår de mest almindelige og kendte forureningstyper.

Der har ikke i forbindelse med jordforurening været meget fokus på stoffer som phthalater, dioxin, PCB og

pesticider. De relativt få undersøgelser, der er foretaget, tyder på, at stofferne findes i jordmiljøet – men i lave koncentrationer.

Da der er tale om stoffer med alvorlige miljøeffekter, bør udviklingen følges, således at kilder til forureningen og spredningsveje afklares.

Miljømål og handling

Mål

- Virksomhederne i København må ikke udlede miljø- og sundhedsskadelige stoffer til omgivelserne, herunder jord og grundvand.
- Kommunen vil afskaffe miljø- og sundhedsskadelige stoffer og produkter i egne indkøb.
- Pesticidforbruget hos private og virksomheder skal nedbringes med henblik på at beskytte grundvandet under København.

Handling

- Teknik- og Miljøforvaltningen fremlægger i 2008 en samlet plan for forebyggelse af jord- og grundvandsforurening fra kommunens virksomheder. Planen omfatter bl.a.:
 - Forebyggelse af jord- og grundvandsforurening gennem tilsyn på godkendelses- og anmeldelsespligtige virksomheder.
 - Forebyggelse af jord- og grundvandsforurening gennem fastsættelse af vilkår i virksomheders miljøgodkendelse til både drift og ophør.
 - Forebyggelse af jord- og grundvandsforurening samt håndtering af forureninger på virksomheder under nedlukning.
- Inden udgangen af 2010 udarbejdes der retningslinier for byggepladser vedrørende indretning, drift og genopretning.
- Der skal inden udgangen af 2009 udarbejdes en metode til løbende overvågning af udviklingen inden for kilder til generel (diffus) jordforurening.
- I 2008 skal der fremlægges en kemikaliestrategi med aktiviteter, der retter sig mod virksomheder, borgere og kommunen selv.
- I 2008 og de kommende år gennemføres kampagner for at minimere privates brug af pesticider.

7.

FORURENET OVERSKUDSJORD SKAL TRANSPORTERES OG PLACERES MILJØMÆSSIGT FORSVARLIGT INDSATS FOR HÅNDTERING AF FORURENET JORD

Baggrund

Størstedelen af den overfladenære jord, som opgraves i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter i København, er forurenet. Forureningen stammer fra konkrete aktiviteter eller er forureningsbidrag fra menneskers generelle aktivitet gennem tiden. Københavns Kommune har i mange år arbejdet for at begrænse de miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser af fortidens og nutidens jordforurening. Håndtering af jorden starter med stillingtagen til, hvor meget jord, der skal fjernes fra et givent areal, så risikoen for langsigtet miljø- og sundhedsskade reduceres mest muligt. Store mængder jord skal herefter transporteres til behandlings- og/eller deponeringsanlæg. Dele af jordhåndteringen er miljøbelastende i sig selv, så det er vigtigt, at der med den samlede håndtering og behandling af jorden opnås en miljøforbedring totalt set.

Der har været et langvarigt samarbejde mellem amter og kommuner på Sjælland med henblik på en fælles strategi for håndtering af jord. Københavns Kommune arbejder på at fortsætte arbejdet under de ændrede rammer, kommunalreformen har medført.

Anmeldelse af jordflytning

Ifølge lovgivningen skal stort set al opgravet jord i København pr. 1. januar 2008 anmeldes til kommunen, inden den flyttes væk fra et givet areal. Anmeldepligten er fra dette tidspunkt blevet udvidet fra kun at gælde kendte forureninger til også at omfatte jordflytning fra områder, som er lettere forurenede. Området inden for "byzone" er pr. definition klassificeret som lettere forurenet.

Formålet med anmeldeordningen er at sikre, at overskudsjord analyseres korrekt, således at jorden i sidste ende kan placeres miljømæssigt forsvarligt. Med udvidelsen af ordningen har kommunen i princippet mulighed for at følge hele jordflytningsområdet.

Før udvidelsen af anmeldelsesordningen behandlede Teknik- og Miljøforvaltningen over 3000 anmeldelser om året - svarende til håndtering af omkring 800.000 tons forurenet overskudsjord årligt. Teknik- og Miljøfor-

valtningen forventer en stigning i antallet af anmeldelser og i jordmængder, der skal behandles. Det vil formentligt være muligt at effektivisere administrationen af de mange jordanmeldelser og dermed jordflytninger gennem et nationalt web-baseret anmeldelsessystem, hvori oplysninger om jordmængder, forurening og slutplacering registreres.

FAKTA

Jordforureningen fra arealer, der er områdeklassificeret som lettere forurenet, kan sagtens være meget lav og uproblematisk.

Det samme gælder partier af jord fra kortlagte arealer. Jord, der skal håndteres, skal analyseres og inddeles i forureningsklasser. Forureningsklassen er afgørende for slutplaceringen.

Forureningsbestemmelse

Opgravet jord skal genanvendes, renses eller deponeres. For at sikre en miljømæssigt rigtig håndtering skal forureningen dokumenteres. Jo mere "følsom" anvendelse, der planlægges, jo bedre dokumentation er nødvendig.

FAKTA

1.000.000 tons jord svarer til den mængde, der kan være på 33.000 lastbiler med anhænger eller en jordbakke, der er 56 meter høj, hvis man bruger hele Rådhuspladsens areal.

Transport af jord

Gennemsnitsbetraget flyttes 1.000.000 tons forurenet og 1.000.000 tons ren jord fra København om året.

Transport af jord er således en vigtig miljøfaktor i den samlede jordhåndtering på grund af energiforbrug, støj- og luftforurening. Herudover spiller transportørerne en væsentlig rolle i forbindelse med at sikre, at jorden slutplaceres de rigtige steder.

Den mest afgørende faktor for begrænsning af transportens omfang er muligheden for at behandle og deponere jorden i nærområdet.

Anvisning af forurennet jord

Teknik- og Miljøforvaltningen kan anvise byens overskudsjord til godkendte genanvendelsesprojekter eller modtageanlæg for rensning og/eller deponering.

Forurennet overskudsjord reguleres som affald, og strategien for styring lægger sig op ad EU's affaldspolitik, hvor grundprincipperne er, at overskudsjorden først og fremmest skal tilstræbes behandlet – f.eks. rensset - med genbrug for øje. I de tilfælde, hvor dette ikke er muligt, skal jorden deponeres i miljøgodkendte deponeringsanlæg.

Aktuelt er det kun omkring 10 % af den samlede mængde forurenede overskudsjord, der bliver rensset/behandlet. En del af denne mængde kan renses i en sådan grad, at jorden efterfølgende kan anvendes frit.

En deponeringsløsning kan indebære, at jorden forinden skal være stabiliseret og rensset for de mest flygtige forureninger af hensyn til beskyttelse af miljøet i deponeringsanlæggets omgivelser.

Med den nuværende lovgivning kan ejeren af overskudsjorden frit vælge mellem danske anlæg, der har den nødvendige godkendelse.

Ifølge EU-lovgivning er det ikke tilladt at eksportere forurennet jord, der kan håndteres i hjemlandet. Deponeringskapaciteten i København og omegn er indtil videre begrænset til nogle få års deponeringsbehov. I lyset af Københavns bestræbelser på at blive verdens miljømetropol er det afgørende at fastholde deponeringskapacitet i kommunen. Lokal deponeringsmulighed betyder begrænsning af CO₂-udslippet fra lastbilstransporter og sikrer, at de københavnske byggeprojekter let og relativt billigt kan komme af med overskudsjord.

Miljømål og handling

Mål

- Jordstrømmen fra byens bygge- og anlægsprojekter skal følges fra opgravning til slutplacering.
- Transport af forurennet jord må ikke medføre spredning af jord og anden forurening til omgivelserne.
- Gennem fastholdelse af behandlings- og deponeringsanlæg i nærmiljøet skal transportafstande for overskudsjord begrænses, og den samlede miljøbelastning fra jordtransporter skal reduceres målbart.
- Forurennet jord skal håndteres optimalt under hensyntagen til beskyttelse af grundvandsressourcerne, arealanvendelsen og miljøet i øvrigt.

Handling

- Der skal implementeres et system til elektronisk behandling af anmeldelser af flytning af jord. Systemet skal løbende evalueres.
- Teknik- og Miljøforvaltningen er hele tiden i dialog med transportører, og der føres målrettet tilsyn med jordtransportområdet.
- Teknik- og Miljøforvaltningen arbejder for at sikre behandlings- og deponeringskapacitet i nærmiljøet.
- Kommunens strategi for rensning/behandling af forurennet jord skal i løbet af 2008 evalueres ud fra en vurdering af miljøeffekter. Jordhåndteringsbidrag til CO₂-belastning vil indgå som et parameter.
- Samarbejde med de øvrige kommuner om videreførelse af "Sjællandsvejledningen" fortsættes med henblik på opstilling af fælles retningslinier for jordhåndtering.
- Forurennet jord til deponering fra kommunens egne projekter anvises under hensyntagen til generelle miljøforhold - herunder transportafstand.

8.

TEKNIK- OG MILJØFORVALTNINGEN SKAL GENNEM SYNLIGHED OG DIALOG FOREBYGGE MILJØRISIKO FRA JORDFORURENING INDSATS FOR TILSYN OG HÅNDHÆVELSE

Baggrund

Teknik- og Miljøforvaltningen fører tilsyn med miljøvilkår, der er fastsat i regulativer, tilladelser og påbud meddelt efter jordforureningsloven og miljøbeskyttelsesloven.

Københavns Kommune arbejder for at begrænse forureningen fra egne aktiviteter. F.eks. plejes parker, idrætsanlæg og kirkegårde uden brug af pesticider.

Det drejer sig om alle typer af forhold inden for jordområdet:

- Boligbyggeri
- Genanvendelse af lettere forurenede jord, kemikalieanvendelse, nedsivning af vand til grundvand
- Jordhåndtering – herunder jordtransport og modtageanlæg
- Oliekanke
- Kilder til jordforurening.

Tilsynet med byggeprojekter og andre aktiviteter foregår enten aktivt ved besigtigelse i "marken" eller ved såkaldt egenkontrol, hvor de ansvarlige for en given aktivitet løbende dokumenterer miljøforholdene. Nogle projekter kræver mere tilsyn og kontrol end andre. Det drejer sig eksempelvis om store projekter på grunde med kompliceret forurening eller projekter på

områder med "følsom" anvendelse, hvor fejlplacering af forurening kan have stor negativ betydning for sundhed eller natur. Hvis der bliver konstateret overtrædelser af vilkår, skal forholdene bringes i orden.

Overtrædelser af lovgivningen eller vilkår, der er meddelt efter loven kan bringes for domstolene, men det sker uhyre sjældent i praksis. Langt de fleste bygherrer og andre aktører er indstillet på at følge miljøvilkår – men ind imellem bruges der mange ressourcer i Teknik- og Miljøforvaltningen for at sikre, at meddelte vilkår bliver fulgt.

Miljømål og handling

Mål

- Bygherrer, entreprenører, transportører og andre aktører skal overholde miljøvilkår.
- Tilsyn og håndhævelse skal have forureningsforebyggende effekt.

Handling

- Retningslinier for prioritering af og kvaliteten i tilsyn på jordområdet udarbejdes i 2008.
- Der meddeles påbud om genopretning i nye sager om jordforurening, hvor forureneren er kendt – med mindre forureneren frivilligt rydder op inden for en aftalt tidsramme.



9.

VIDEN OM JORDFORURENING SKAL VÆRE AJOURFØRT OG TILGÆNGELIG INDSATS FOR BEHANDLING AF DATA OM JORDFORURENING

Baggrund

Der er i forbindelse med kommunens arbejde inden for jordområdet gennem tiden tilvejebragt en stor mængde forureningsdata, og strømmen af nye data vil selvfølgelig fortsætte.

Data på jordområdet giver borgere og erhverv mulighed for at skaffe sig viden om forureningstilstanden på et givent areal. Dette udnyttes i særlig grad ved ejendoms-handler.

De fleste data om jordforurening er i dag tilgængelige for offentligheden via Internettet.

I løbet af 2008 forventes der etableret en fælles national database med oplysninger om jordforurening.

Miljømål og handling

Mål

- Data om jordforurening skal være af høj kvalitet og let tilgængelige for Københavnerne.

Handling

- Jordforureningsdata indsamles systematisk.
- Teknik- og Miljøforvaltningens system til dataopsamling forbedres løbende, og adgangen til data udvikles tilsvarende fortsat, så borgere, aktører og myndigheder let og hurtigt kan få ønskede oplysninger.
- Teknik- og Miljøforvaltningen indgår i samarbejdet om indholdet i den nationale database om jordforurening, der offentliggøres under Danmarks Miljøportal.



10.

BORGERE OG ERHVERVSAKTØRER I KØBENHAVN SKAL VIDE, HVOR DER ER FORURENET JORD, OG HVORDAN DE SKAL FORHOLDE SIG TIL DEN INDSATS FOR INFORMATION OG RÅDGIVNING

Baggrund

En vigtig del af miljøarbejdet på jordforureningsområdet består af generel information om forureningsniveauet overfor byens borgere og aktører. Derudover skal der informeres om regler og krav ved håndtering af forurenede jord i forbindelse med byggeprojekter samt udføres rådgivning om forholdsregler ved ophold på lettere forurenede områder.

Udover kommunens generelle målsætninger om højt niveau på informations- og rådgivningsområdet ligger der forpligtelser i lovgivningen. Fra 1. januar 2008 er kommunen således forpligtet til at rådgive om sundhedsmæssige konsekvenser for borgere i lettere forurenede områder, det vil sige i næsten hele kommunen.

Der blev i 2006 gennemført en informationskampagne rettet mod personalet i institutioner beliggende på lettere forurenede grunde samt forældrene med børn i disse institutioner. For at sikre at nye børn og forældre er informerede, og at budskaberne om forholdsregler ved ophold og leg på lettere forurenede jord ikke bliver glemt, er der behov for tilbagevendende opfølgning.

Målgruppen for information og rådgivning om jordforurening er bred og omfatter:

- Københavnerne
- Ansatte i børneinstitutioner
- Bygherrer/entreprenører/rådgivere/transportører
- Ejendomsmæglere
- Ansatte i en række af kommunens forvaltninger

Miljømål og handling

Mål

- Københavns borgere skal generelt vide mere om jordforurening i byen og blive bedre til at imødegå risici ved kontakt med forurenede jord.
- Alle forældre og ansatte med tilhørsforhold til børneinstitutioner skal kende forholdsreglerne ved ophold på lettere forurenede jord.
- Bygherrer/entreprenører/rådgivere skal kende gældende retningslinier for jordforureningsområdet ved iværksættelse og gennemførelse af byggeri.
- Grundejere, bygherrer, virksomheder og andre aktører skal være informerede om miljøfordele ved at optimere håndteringen af jord lokalt.

Handling

- Kommunens hjemmeside vedrørende jordforurening revideres gennemgribende i 2008 for bl.a. at sikre let tilgængelig information om nye regler og lettere forurenede jord. Herefter foregår ajourføringen løbende.
- I 2008 udføres første informationskampagne med breve og annoncer henvendt til borgere, der bor og færdes på lettere forurenede områder. Kampagnen orienterer om konsekvenser af områdeklassificering og belyser forhold som børns leg i jord og dyrkningsmetoder. Kampagnen vil blive gentaget efter behov.
- Der informeres løbende i form af opfølgingskampagner om forholdsregler ved ophold på lettere forurenede arealer. Målgruppen er ansatte og forældre med tilhørsforhold til børneinstitutioner beliggende på lettere forurenede grunde
- I løbet af 2009 udarbejdes informationsmateriale rettet mod aktørerne i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter om gældende regler inden for jordområdet. Materialet indeholder endvidere rådgivning om fordele ved oprydning udover det lovpligtige, jf. minimumskrav til kommunens egne projekter.
- I samarbejde med Københavns Miljønetværk planlægges der i løbet af 2008 og 2009 afholdt møder for private og offentlige bygherrer med henblik på information om jordforureningsforhold og kommunens regler på området.

KØBENHAVNS KOMMUNE SKAL FORTSAT MEDVIRKE TIL LØSNING AF MILJØPROBLEMER I FORBINDELSE MED JORDOMRÅDET INDSATS FOR UDVIKLING

Baggrund

På det tidspunkt man i starten af 1980'erne for alvor blev opmærksom på jordforurening som et problem, var fokus rettet mod de stærkt forurenede områder som f.eks. gasværksgrunde og gamle industrigrunde. Løsningsmodellen var placering af jorden på deponeringsanlæg eventuelt efter, at de mest flygtige komponenter var fjernet fra jorden på behandlingsanlæg.

Efterhånden som problemerne med den stærkt forurenede jord er kommet under kontrol, drejer opmærksomheden sig mere og mere mod de lettere forurenede områder. Det forhold, at stort set al overfladejord i København er lettere forurenede og derfor umuligt kan skiftes ud, gør det nødvendigt løbende at følge med i undersøgelser om f.eks. sundhedsrisiko ved ophold på og indtagelse af grøntsager fra lettere forurenede områder samt muligheder for at forbedre jordkvaliteten "på stedet".

Inden for rensningsteknologien har udviklingen ikke været imponerende. Det er muligt at fjerne olie og organiske opløsningsmidler, men den københavnske jord er med de gængse metoder nærmest umulig at rense for tungmetaller på grund af det store lerindhold. Omvendt er det vigtigt at støtte udviklingen af rensningsmetoder, hvis genanvendelse af forurenede jord for alvor skal fremmes. Teknik- og Miljøforvaltningen har i en år-række været involveret i forskellige forskningsprojekter. Projekterne udføres typisk i samarbejde med universiteter eller andre videnscentre.

Et kommende fokusområde vil blive at finde miljørigtige anvendelsesmuligheder for ren og genanvendelsesegnet overskudsjord. Aktuelt er der stigende problemer med at komme af med ren overskudsjord. Med yderligere udsigt til en række projekter som f.eks. Metroens 4. etape, der genererer store mængder rene materialer og jord, er det nødvendigt at arbejde for utraditionelle anvendelsesmuligheder i København. Man kan forestille sig, at muligheder for landskabsmodellering og klimasikring vurderes ved byudviklingsprojekter.

Miljømål og handling

Mål

- Udvikling af renseteknologier for organiske forureninger og tungmetaller skal medvirke til øget genanvendelse af forurenede jord.
- Optimering af udnyttelsen af overskudsjord indgår i kommunens planlægning.

Handling

- Viden om jordforurening herunder udvaskningsegenskaber og risikovurdering skal løbende ajourføres. Delresultater fra forvaltningens aktuelle udvaskningsforsøg ved hjælp af lysimetre forventes at foreligge i løbet 2009. Forsøget fortsættes til 2015.
- Der skal inden 2010 iværksættes et projekt til fremme af udvikling af rensningsteknikker som f.eks. geooxidation og geokinese. Fra 2009 iværksættes et delprojekt, der over tre år skal undersøge nedbrydningsprodukter fra traditionel jordrensning og geooxidation. Udviklingsprojektet foregår i samarbejde med offentlige såvel som private virksomheder.
- Siden 2005 har forvaltningen varetaget et projekt med henblik på afprøvning og udvikling af metoder til oprensning af stærkt og lettere forurenede jord med planter (Fytoremediering). Fra 2007 er udviklingsarbejdet foregået i samarbejde med Københavns Universitet, og resultaterne fremlægges i 2010.
- I 2010 har Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet en strategi for optimering af udnyttelsen af overskudsmaterialer fra byens bygge- og anlægsprojekter.



KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen