



Center for Bydesign
Teknik- og Miljøforvaltningen
Københavns Kommune
Njalsgade 13, 2. + 3. sal
Att: Fuldmægtig Pia Lund

29-01-2008

Sagsnr.
2008-11053

Dokumentnr.
2008-41451

Forureningstilstand i forhold til almene boliger

Baggrund

Center for Bydesign har bedt om en vurdering, ud fra rapporten *Orienterende forureningsundersøgelser på Christianiaområdet* (NIRAS, januar 2008), af forureningstilstanden i forhold til bygninger og arealer omkring bygninger der skal overtages af den almene boligorganisation. Centeret efterlyser også Center for Miljøes krave til oprensning/afværge overfor evt. forurening ved de kommende almene boliger.

Center for Miljøes vurdering

Det er på nuværende informationsgrundlag ikke muligt at svare konkret på forespørgslen, fordi der mangler information vedr. 1) dokumentation om forureningstilstand ved alle de kommende almene boliger 2) den faktiske/nuværende arealanvendelse af bygninger som overtages af den almene boligorganisation, 3) hvorvidt der kommer til at være erhvervsaktiviteter i stueetagerne 4) boligens udformning, som tages med i vurdering af sundhedsrisikoen.

Desuden kan der være omkostninger forbundet med bortskaffelse af evt. kraftigt forurenede jord i ledningstracéer. Ifølge Jordforureningsloven skal de øverste 50 cm jordlag på forureningsfølsomme arealer være dokumenteret ren. Der kan også være omkostninger forbundet med fremskaffelse og kørsel af ren jord til Christiania. Endvidere må nyt byggeri eller anlægsarbejde if. Miljøbeskyttelsesloven ikke øge risikoen for nedsivning af forurening til grundvandet eller udsivning af forurening til havnen.

Generelle kommentarer om rapporten

I Februar 2007, udarbejdede af NIRAS et rapport, *Christiania-området Oplæg til projektførløb*, der ud fra historisk information, mm, udpeger områder, hvor der er forgået aktiviteter, som kan være kilder til forurening.

Ikke alle områder, som var identificeret i 2007-rapporten er undersøgt med feltmetoder i den efterfølgende 2008-rapport. Det vil sige, at der er nogen bygninger samt arealer som planlægges at overgå til en Almen Boligorganisation, hvor forureningstilstanden ikke er dokumenteret. Dermed kan det ikke udelukkes, at der findes ubelyste forureninger i disse områder. De nedenstående tabeller sammenfatter

Jord

Kalvebod Brygge 45
Postboks 259
1502 København V

Telefon
3366 5933

Telefax
3366 7133

E-mail
juwood@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009595959

www.kk.dk

information fra 2007- rapporten, om områderne som ikke er dækket ved 2008-rapporten.

Bygning navn	Nummer	Potentiel forureningskilde(r)
Psyak building	59 A-H	Skydevold
Nissehuset	74 A-C	Presseværkstedet

Tabel 1: Bygninger/ Områder som skal overgå til den almene boligorganisation, hvor der tidligere har været arealanvendelse/ aktiviteter, som kan være forurenende. Evt. forurening er ikke undersøgte/dokumenteret i NIRAS-rapporten 2008.

Området	Planlagt arealanvendelse	Potentiel forureningskilde(r)
Tæt på Butikken og Prinsessegade	2 boliger	Skydevold
Røde Sols Plads	boliger	Affaldsforbrænding, vaskeplads
Mellem Loppen og Rosenhustet	bolig	Bilværksted
Prærien Sydområdet	Udearealer	Affaldsforbrænding
Sydøst for Arken	Udearealer	Affaldsforbrænding
Ved Nissehuset	Udearealer	Presseværkstedet
Øst for Grønsagen	Fælles rekreativt område?	Metalstøberi, maskinværksted, mm
Ved Udeklapperen	Udearealer	Maleværksted, værksted, knaldkviksølvmagasiner

Tabel 2: Områder ved planlagt nyt alment boligbyggeri, hvor der tidligere har været arealanvendelse/ aktiviteter, som kan være forurenende. Evt. forureningen er ikke undersøgte/dokumenteret i NIRAS-rapporten 2008.

Desuden kan der have forgået forurenende aktiviteter, hvor der ingen historiske oplysninger er. Dermed er det ikke muligt for Center for Miljø at udtale sig om forureningstilstanden ved bygninger/områder, hvor der ikke findes feltundersøgelser.

Forureningsundersøgelser om mobile-/flygtige stoffer skal fortolkes som øjebliksbilleder af forureningssituationen i et udvalgt område på undersøgelsens tidspunkt. Således kan der være konstateret forureninger med mobile og flygtige stoffer, hvis afdampning ikke på nuværende tidspunkt overstiger vejledende kriterier, men som kan give anledning til indeklimaproblemer m.m. i fremtiden.

Den nuværende NIRAS-rapport (januar 2008) har bl.a. til formål at belyse forureningssituationen ved de bygninger, som der er planer om at lade overgå til en Almen Boligorganisation **og** hvor der ud fra historiske oplysninger er risiko for forurening. Rapporten omfatter 8 mindre områder.

Sammenfatning af forureningsundersøgelsen

En sammenfatning af resultaterne fra NIRASs rapport *Orienterende forureningsundersøgelser på Christianiaområdet* (NIRAS, januar 2008) findes som bilag.

Center for Miljø nuværende krav til oprensning / afværge

Center for Miljø afventer Region Hovedstadens vurdering om grundlaget for at kortlægge Christiania som forurenet på vidensniveau 1 eller 2. Center for Miljø regner med, at hele Christiania området bliver kortlagt på Vidensniveau 1. En V1- kortlægning betyder at Regionen har en velunderbygget viden om, at arealet er forurenet, men at der ikke er foretaget tekniske undersøgelser. Et areal V2-kortlægges når evt. forurening er konstateret/dokumenteret.

Ved ændret arealanvendelse til 'følsom'

Sådan en V1- eller V2-kortlægning indebærer, når arealanvendelsen ændres til en såkaldt følsom anvendelse (boliger, offentlige legepladser, børneinstitutioner), at der skal søges Københavns Kommune, Center for Miljø, Jordområdet om tilladelse jf. Jordforureningsloven § 8.

På nuværende tidspunkt er det **ikke** opgjort, hvor mange af de eksisterende bygninger, som overtages af den almene boligorganisation der anvendes for eksempel som erhverv og dermed falder under denne lovgivning, når de overgår til boliger eller anden følsom anvendelse.

Ved bygge- og anlægsarbejde på forureningsfølsomme arealer

Der skal også søges om en såkaldt § 8-tilladelse til bygge- og anlægsarbejde på kortlagte arealer som betegnes om 'forureningsfølsomme' jf. Jordforureningsloven § 6. Forureningsfølsomme anvendelser er boliger, børneinstitutioner, offentlige legepladser, rekreative områder, alment tilgængelige områder, institutioner, kolonihaver og sommerhusgrunde. Endvidere vil tilbygninger til eksisterende følsomme bygninger kræve en § 8-tilladelse.

Center for Miljø mener, at alle friarealer på Christiania kan betegnes som enten rekreative eller offentlige tilgængelige områder. Dermed vil alt nyt boligbyggeri samt anlægsarbejde kræve en § 8-tilladelse.

For at Center for Miljø kan give tilladelse til ændret arealanvendelse til følsom anvendelse, nyt boligbyggeri, eller anlægsarbejde ved alment tilgængelige friarealer på kortlagte grunde, skal der ligge tilstrækkelige oplysning om forureningstilstanden ved de kommende boliger/friarealer til, at Center for Miljø kan vurdere, at evt. forurening ikke udgør en sundhedsrisiko. Ifølge Jordforureningsloven § 8, stk. 3, kan kommunalbestyrelsen stille krav om, at ansøgeren for egen regning udfører nødvendige forureningsundersøgelser eller på anden måde dokumenterer at den planlagte ændrede arealanvendelse eller det planlagte bygge- og anlægsarbejde er miljø- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

De afværgeforanstaltninger som Center for Miljø evt. vil stille som vilkår i en § 8-tilladelse afhænger af forureningskomponenterne og koncentrationer, samt bygningsudformning (i tilfældet af der konstateres forurening med flygtige stoffer, hvor afdampning kan give risiko for indeklimaproblemer). Dog stilles der altid krav om, at den øverste ½ meter på ubefæstede fri- og opholdsarealer består af dokumenteret uforurenede materialer (jord, sand, grus og lignende). Hvis der på legepladser etableres pukler eller småbakker med stort slid skal disse øverstbestå af 1 meter uforurenede materialer.

Ved bygninger, hvor den faktiske anvendelse er følsom

Med hensyn til bygninger eller renovering af bygninger, hvor den faktiske arealanvendelsen er følsom (bolig), mangler der hjemmel i Jordforureningsloven til at stille krav om forureningsundersøgelser eller vilkår om evt. oprensning/afværgeforanstaltninger. Dette er tilfældet med mange af bygningerne, der forventes at blive overtaget af den almene boligorganisation, da mange af disse bygningerne i dag anvendes som boliger.

NIRASs forureningsundersøgelse af januar 2008 dækker 8 mindre områder på Christiania. Undersøgelsen omfatter jord-, vand- og poreluftsprøver i det omfang det var muligt at få tilladelse fra beboerne. I bygningerne (Grønsagen, og Fabrikken /Byens Lys) hvor der er konstateret forurening med TCE, mangler der en vurdering af om afdampningen udgør en sundhedsrisiko.

Endvidere er der i tre områder ved Mælkebøtten/Omeletten, Nordområdet 228-232 og haverne i området vest for Sølyst konstateret kraftige jordforureninger med bly og/eller kviksølv i koncentrationer, hvor det anbefales at al direkte kontakt med jorden undgås.

Da Center for Bydesign mener, at disse bygninger/områder i dag har en følsom anvendelse (boliger og tilknyttede boligarealer), vurderer Center for Miljø at der ikke er tale om ændret arealanvendelse, eller følsomt nyt byggeri. Dermed har Center for Miljø ikke hjemmel jf. Jordforureningsloven til at stille krav til flere undersøgelser eller oprensning.

I forhold til de konstaterede TCE-forureninger, bør den nuværende ejer af arealet foretage de nødvendige undersøgelser for at afgøre, hvorvidt TCE-forureningerne udgør en sundhedsrisiko. Ligeledes bør den nuværende ejer frivilligt fortage de nødvendige afværgeforanstaltninger (bortgravning, evt. ventilering osv.) overfor de ovennævnte forureninger, som sandsynligvis stammer fra Forsvarets aktiviteter på Christiania.

Hvis ikke ejeren vil påtage sig ansvar for oprensning af forureningerne bliver Region Hovedstaden orienteret om den aktuelle sag, hvor efter

den vil indgå i Regionens prioritering over afværgeprojekter. Der kan være lange udsigter til, at sådan en afværge påbegyndes.

Manglende afværge over for eksisterende jord- og grundvandsforurening på Christiania kan føre til betydelige omkostninger i fremtiden på grund af eventuel spredning af eksisterende forurening eller mere omfattende afværgeforanstaltninger i forbindelse med nybyggeri samt eventuelt forhindre at visse arealer kan anvendes til det ønskede formål.

Der gøres også opmærksom på, at nyt byggeri eller anlægsarbejde ifølge Miljøbeskyttelsesloven ikke må øge risikoen for nedsivning af forurening til grundvand eller udsivning af forurening til havnen.

Håndtering af jord og grundvand i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder skal udføres i henhold til Center for Miljø's anvisninger og tilladelser. Center for Miljø har udgivet de trykte vejledninger "Arbejder du med jord fra Københavns Kommune, 2006" og "Håndtering af vand ved byggeri og anlæg, 2004" som kan hentes på Center for Miljø's hjemmeside www.miljoe.kk.dk eller rekvireres på tlf. 33 66 58 00.

Center for Miljø's krav til oprensning / afværge på sigt

Alt nyt 'følsomt' byggeri, tilbygninger til følsomt byggeri, ændret arealanvendelse til følsom samt anlægsarbejde kræver en § 8-tilladelse og tilhørende dokumentation om forureningstilstand.

Generel oversigt over omkostninger

Opstillingen af et realistisk budget for de miljørelaterede udgifter i forbindelse med forhindring af nedsivning eller udsivning af forurening, nyt byggeri, ændret arealanvendelse, disponering af forurenede overskudsjord, genanvendelse af forurenede jord, fremskaffelse af ren jord og evt. sikring af bygninger mod afdampning fra evt. flygtige forureninger vil kræve udførlige forureningsundersøgelser især af de endelige byggepladser/boligbygninger, samt information om bygningernes/udearealernes udformning.

Overordnet vurderer Center for Miljø, at der vil være følgende omkostninger:

1. Udarbejdelse af en rapport over faktiske arealanvendelser i de kommende almene boliger.
2. Forureningsundersøgelser især i de områder, hvor arealanvendelse ændres til følsom, der tilbygges til følsom bygninger eller der udføres anlægsarbejde. Evt. følsomt nyt byggeri vil også kræve en § 8-tilladelse.
3. Bortkørsel af forurenede jord hvor der udgraves til fundamenter. De aktuelle omkostninger er afhængige af a) mængden af jord der bortgraves, b) forureningskomponenter samt c)

koncentrationer. Kraftig forurening, som afdamper, kan kræver udgravning ned til 3 m u.t.i byggefeltet.

4. Evt. bortkørsel af forurenede jord fra ledningstracéer.
5. Fremskaffelse og tilkørsel af ren jord for at opfylde '50 cm reglen'.
6. Evt. frivillige undersøgelser og afværge i eksisterende følsomme områder, hvor der er konstateret forurening.

Med venlig hilsen

Judith Wood

Bilag 1

Sammenfatning af forureningstilstand ved udvalgte bygninger på
Christiania