

## Bilagsrapport til "Evaluering af Værditabsordningen"; arbejdsnotat 2

Ordningens virkning på værditabsproblematikken

COWI Rådgivende Ingeniører A/S

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

# Indhold

<b>INDHOLD</b>	<b>3</b>
<b>FORORD</b>	<b>5</b>
<b>1 BOLIGEJERES VÆRDITAB SOM FØLGE AF FORURENING</b>	<b>7</b>
1.1 VÆRDITABET	7
1.2 FORURENINGENS BETYDNING FOR DEN OFFENTLIGE EJENDOMSVURDERING	7
1.2.1 <i>Vurderingsrådenes praksis på området</i>	8
1.3 FORURENINGENS BETYDNING FOR HANDELSVÆRDIEN	9
1.3.1 <i>Ejendomsmæglernes og realkreditinstitutters vurdering af forurenings         indflydelse på handelsværdien</i>	10
1.3.2 <i>Analyse af handelsværdi af forurenede og ikke-forurenede grunde</i>	15
1.4 KREDITFORENINGERNES HOLDNING TIL VÆRDITABSORDNINGEN	16
1.5 HANDEL MED FORURENEDE GRUNDE	17
1.6 BOLIGEJERNES VURDERING AF VÆRDITABET	18
1.7 SAMMENFATNING AF FORURENINGERS PÅVIRKNING AF BOLIGVÆRDIEN	20
<b>2 BOLIGEJERES VÆRDITAB EFTER OPRENSNING</b>	<b>23</b>
2.1 VÆRDITABET	23
2.2 BELYSNING AF BOLIGERS VÆRDI EFTER OPRENSNING UD FRA DEN OFFENTLIGE VURDERING	23
2.3 BELYSNING AF BOLIGERS VÆRDI EFTER OPRENSNING UD FRA HANDELSVÆRDI	24
2.3.1 <i>Ejendomsmægleres og realkreditinstitutters vurdering af forureningens         indflydelse på handelsværdien</i>	24
2.3.2 <i>Analyse ud fra handelsværdi</i>	26
2.4 HANDEL MED OPRENSEDE GRUNDE	27
2.5 BOLIGEJERNES VURDERING AF VÆRDITABET	28
2.6 SAMMENFATNING AF OPRENSNINGERS PÅVIRKNING AF BOLIGVÆRDIEN	30
<b>3 OPSUMMERING</b>	<b>32</b>
Bilag A Værditab og værdisætning af forurening	35
Bilag B Spørgeguide, grundejere	41
Bilag C Interviewede organisationer og personer	45
Bilag D Ejendomsværdi ved køb og anslået salgspris i dag	47
Bilag E Retningslinier for fastsættelse af den offentlige vurdering	49
Bilag F Litteratur	51



# Forord

Dette arbejdsnotat er en del af en evaluering af Værditabsordningen<sup>1</sup> (VTO), som COWI Rådgivende Ingeniører AS har gennemført for Miljøstyrelsen i vinteren og foråret 2000.

Evalueringen omfatter VTO fra dens start i 1993 til udgangen af 1999.

Evalueringen har været fulgt af en styregruppe bestående af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, Finansstyrelsen, Københavns Kommune, Amdrårådsforeningen ved Nordjyllands Amt og Roskilde Amt. Styregruppen har løbende gennem evalueringen fungeret som faglig sparringspartner for COWI. Indeholdt i evalueringen er imidlertid udelukkende COWI's ansvar. Styregruppen er således ikke ansvarlig og er heller ikke nødvendigvis enig med indeholdet og konklusionerne på evalueringen.

Dette arbejdsnotat indeholder resultatet af en analyse, som har til formål at:

- afdække boligejeres værditab som følge af forurening
- afdække ordningens virkning på boligejeres eventuelle værditab efter en oprensning.

Arbejdsnotatet skal belyse, dels hvilket værditab boligejere oplever som følge af en forurening, og dels hvad et eventuelt værditab er efter en oprensning af forureningen. Som et delmål undersøges forholdet mellem ændringen af den offentlige vurdering af ejendommen og/eller handelsværdien.

Arbejdsnotatet er inddelt i tre afsnit. Efter dette indledende afsnit analyseres boligejeres værditab som følge af forurening på en grund i afsnit 1. Værditabet afdækkes ud fra en række interview med centrale aktører på boligmarkedet samt et enkelt casestudium af en faktisk handel med en forurenede ejendom.

I afsnit 2 analyseres boligejeres eventuelle værditab efter oprensning. Det vil sige, at det i afsnittet forsøges afdækket, om der efter oprensning til henholdsvis frigivelse og afmelding fortsat er en reduceret værdi af ejendommen i forhold til tilsvarende ejendomme, som ikke har været forurenede. Metoden, som benyttes til at afdække det eventuelle værditab, er ligesom under afsnit 1 interviews med ejendomsmæglere, realkreditinstitutter, boligejere, vurderingsråd m.fl.

Notatet afsluttes med afsnit 3, som sammenfatter konklusioner om værditabsproblematikken ud fra analyserne samt opsummerer de væsentligste aspekter om Værditabsordningens indflydelse på kompensationen af boligejere. Desuden sammenholdes notatets resultater med LFA'en fra arbejdsnotat 1 (Status for ordningens gennemførelse).

---

<sup>1</sup> I dette notat omtales "Lov om Værditabsordningen for boligejere m.v." enten som Værditabsordningen eller Værditabsloven. I begge tilfælde refereres til ordningen med hjemmel i loven om Værditabsordningen (lov nr. 214 af 28. april 1993).

Der er udarbejdet 5 bilag til arbejdsnotatet. I bilag A diskuteres begrebet værditab og metoder til værdisætning af forurening på en ejendom. Bilaget har til formål at give en indføring i værditabsproblematikken samt give et overblik over, hvilke muligheder man har for at værdisætte ikke-prisfaste effekter som forurening. I bilaget redegøres for en række praktiske og teoretiske problemer med værdisætningen af forurenede grunde. I bilag B er den anvendte spørgeguide for de private boligejere gengivet. Af bilag C fremgår de interviewede personer og organisationer. I bilag D angives resultatet af interview med boligejere med hensyn til oplysning af betydning for ejendomsværdi og evt. værditab. I bilag E er retningslinierne for den offentlige ejendomsvurdering beskrevet. Sluttelig er den anvendte litteratur listet i bilag F.

# 1 Boligejeres værditab som følge af forurening

Formålet med dette afsnit er at analysere en konstateret forurenings påvirkning af ejendommens værdi, eller det værditab en ejer måtte opleve som følge af en forurening. I afsnittet afdækkes først værditabet ud fra den offentlige vurdering. I afsnittet forsøges boligejeres værditab, som følge af en given forurening, at blive kvantificeret. Værditabet søges behandlet ud fra en række interview med centrale aktører på boligmarkedet samt et enkelt casestudium af en faktisk handel med en forurenede ejendom. Berørte grundejeres holdninger bliver ligeledes inddraget. Desuden undersøges det, i hvilket omfang forurenede grunde handles.

Det var oprindeligt hensigten, at vurderingen primært skulle baseres på en kvantitativ analyse ud fra konsistente data om hushandler i Danmark baseret på data fra Danmarks Statistik, Finansstyrelsen og/eller Told og Skat. Den statistiske analyse skulle derudover suppleres med kvalitative vurderinger fra interview med realkreditinstitutter, ejendomsmæglere mv.

Arbejdet med denne aktivitet har imidlertid vist, at der kun har været meget få handler med forurenede ejendomme (private boliger), inden for de seneste ti år. Langt de fleste forurenede ejendomme, som har været handlet, har enten været tilmeldt en ordning (f.eks. Værditabsordningen eller Oliebranchens Miljøpulje), som garanterer for oprydning inden for kort tid, eller ejendommens forurening har ikke været kendt af køber forud for handlen.

På grund af de få handler, som har fundet sted, har det derfor ikke været muligt at indsamle tilstrækkelig mange brugbare data til en egentlig statistisk analyse (hedonisk prisfastsættelse) af værditabet. Vurderingen af værditabet er i stedet baseret på interview med de relevante interessenter kombineret med casestudier af enkelte handler med forurenede ejendomme.

Dette afsnit omhandler kun forurenede grunde før oprensning. Oprensede grunde behandles tilsvarende i det efterfølgende afsnit.

## 1.1 Værditabet

Værditabet som forsøges kvantificeret i dette afsnit kan beskrives som "omkostningen" ved en given forurening på en ejendom, der ikke er blevet oprenset. Omkostningen eller værditabet er ækvivalent med, hvad en køber vil forlange i kompensation for at købe den forurenede ejendom i forhold til sædvanlig markedspris.

## 1.2 Forureningens betydning for den offentlige ejendomsvurdering

Den offentlige vurdering kan bruges som en indikator på størrelsesordenen af værditabet, da den offentlige vurdering ifølge statens retningslinier på området skal fastsættes således, at den afspejler handelsværdien bedst muligt. Såfremt en grund er belastet af en forurening, der reducerer markedsprisen, bør dette give anledning til et tilsvarende nedslag i den offentlige vurdering.

Der er imidlertid vigtigt at tilføje, at sekretariatene i kommunerne er politisk valgte og at nedslag i en ejendomsvurdering er ensbetydende med en reduceret skat for boligejeren. Nøjagtigheden af de offentlige ejendomsvurderinger i forhold til den reelle handelsværdi skal vurderes i dette lys.

Afsnittet indeholder resultaterne af interview med en række medarbejdere på nogle af landets vurderingssekretariat organiseret under de 27 skyldkredse.

### 1.2.1 Vurderingsrådenes praksis på området

I bilag E er de generelle principper og retningslinier i Vurderingsloven, som ligger til grund for fastsættelsen af den offentlige vurdering skitseret. Bilaget illustrerer, at selvom der er fastsat en egentlig standard praksis for fastsættelse af ejendoms værdien, så omfatter den ikke en fast praksis for fastsættelse af værdien af forurenede grunde. Kommentarer om den praktiske fastsættelse fra relevante interessenter er derfor nødvendig (Se liste over interviewede organisationer og personer i bilag C) for at afdække praksis på området. Nedenfor rapporteres resultaterne af interviewene med interessenter på boligmarkedet.

Af udtalelser fra relevante personer i vurderingsorganisationen med kompetence indenfor ejendomsvurdering fremgår det, at alle forureninger, der kommer til vurderingssekretariatets kendskab, bliver indarbejdet i den offentlige vurdering. Forureningen kan komme til vurderingssekretariatets kendskab gennem indberetninger fra Told og Skat, som videregiver oplysninger fra Tingbøger over ejendomme, men det sker oftere, at sekretariatet bliver gjort opmærksom på forureningen af grundejere. I visse amter er det dog standardpraksis at sende oplysninger om registreringer og afmeldinger til de relevante vurderingssekretariater.

Der er dog forskel på, hvordan de forskellige sekretariater vurderer betydningen af en forurening for vurderingen af en ejendom. I Skibby giver man som udgangspunkt ikke nedslag i den offentlige vurdering, men der er eksempler på at boligejere med en ejendom belastet med forurening, har klaget over vurderingen, hvorefter sekretariatet har revurderet sagen og givet et nedslag.

I Roskilde Kommune medfører alle uoprensede forureninger, der kommer til kommunens kendskab, som udgangspunkt et nedslag i vurderingen. Vurderingssekretariatet gør dog ikke noget aktivt for at identificere, hvilke ejendomme i området der er belastet af en forurening.

#### 1.2.1.1 Størrelsen på nedslag i vurderingen

Det er gældende praksis i hele vurderingsorganisationen, at nedslag som konsekvens af en forurening som udgangspunkt kun kan ske for grundværdien. Bygningsværdien bliver ikke justeret som følge af en forurening. I visse tilfælde kan det dog komme på tale at give et ulempe nedslag, som fratrækkes den samlede offentlige vurdering (ejendomsværdien).

Reduktionen i grundværdien, som følge af en forurening, baseres på en individuel vurdering fra sag til sag. Reduktionen afhænger af forureningens karakter, men synes at variere med hvilket vurderingsråd/sekretariat, der behandler sagen.

Skibby Kommune oplyste, at man i konkrete sager med forurening havde reduceret grundværdien med ca. 30-40%, hvilket i forhold til den samlede offentlige vurdering var et *nedslag i størrelsesordenen 5-10%*.

I Roskilde Kommune oplyste man, at det samlede nedslag i konkrete sager varierer kraftigt afhængig af typen og omfanget af forureningen. Der er i kommunen konkrete eksempler på ejendomme med en initial total vurdering på 1,5 mio. kr., der har fået et *nedslag på 200.000 kr., svarende til knap 14%* af den totale offentlige vurdering (ejendomsværdi). I en række tilfælde har man desuden tilkendt et ulempe nedslag, som følge af en forurening. Sådanne nedslag er dog ofte først kommet på tale, efter at en sag har været indbragt som klagesag til Skyldrådet. Ulempe nedslagene har typisk været i størrelsesordenen 100.000 kr. I tilfælde, hvor der er tilkendt ulempe tillæg, har det samlede nedslag i den samlede offentlige vurdering i visse tilfælde svaret til omkring 30%.

I Roskilde Amts Skyldråd oplyste man, at reduktionen i m<sup>2</sup>-prisen på grunde, der er forurenede, som udgangspunkt ligger i intervallet 20-50%, men i enkelte tilfælde kan en reduktion på 100% komme på tale. Skyldrådet fremhævede eksempler på ejendomme i Borup, der har fået sat grundværdien til 0 kr., fordi sundhedsmyndighederne har erklæret grunden for et farligt område at opholde sig på. Reduktioner på 100% har dog ifølge Skyldrådsformanden absolut hørt til undtagelserne.

Sammenfattende kan det konkluderes, at nedslagene i den offentlige vurdering af parceller og rækkehuse som følge af en forurening hidtil har været moderate - i hvert fald målt i forhold til ejendomsmægleres vurdering af betydningen af en forurening (se afsnit 1.3.1). Såfremt ejendomsmæglerens vurdering holder stik, synes der at være en klar modstrid mellem det overordnede princip, som bør ligge til grund for vurderingerne, og de faktiske vurderinger.

Endelig må det konkluderes, at sekretariater og skyldråd selv påpeger, at det er meget vanskeligt at kvantificere det egentlige værditab ved en forurening, hvilket afspejles med usikre vurderinger af forurenede ejendomme.

#### *1.2.1.2 Nye retningslinier*

I forbindelse med ikrafttrædelsen af den nye Jordforureningslov er der blevet udarbejdet et sæt nye retningslinier, som vurderingssekretariaterne og vurderingsrådene i skrivende stund er i færd med at tolke og forholde sig til.

Skyldrådsformanden i Roskilde Amts Skyldråd oplyste, at det endnu var for tidligt at sige, hvad konsekvensen af den nye lov helt præcis vil være i forhold til den offentlige vurdering. Det ligger dog fast, at der ikke længere kan blive tale om at tilkende ulempe nedslag, ligesom det generelt var formandens opfattelse, at den nye lov vil medføre mindre nedslag end hidtil.

### 1.3 Forureningens betydning for handelsværdien

I dette afsnit analyseres en forurenings betydning for handelsværdien af en ejendom. Det vil sige, at værditabet ved en given forurening søges afdækket.

### 1.3.1 Ejendomsmæglernes og realkreditinstitutters vurdering af forurenings indflydelse på handelsværdien

Både ejendomsmæglere og realkreditinstitutter er vigtige aktører på ejendomsmarkedet, som ikke blot har indsigt i priserne, men også har stor indflydelse på selve prisdannelsen.

#### 1.3.1.1 Ejendomsmæglere

Ifølge de adspurgte ejendomsmæglere er der ingen tvivl om, at en forurening har en negativ indflydelse på handelsprisen af en ejendom.

Nybolig i Dalum var af den helt klare opfattelse, at det i praksis er umuligt at sælge forurenede ejendomme. Den generelle usikkerhed, frygt for sundhedsrisiko, økonomiske bekymringer, og ligeledes kombineret med realkreditinstitutters tilbageholdenhed ved kreditgivning i forbindelse med køb af forurenede ejendomme gør, at man i Nybolig ikke har kendskab til, at forurenede ejendomme er blevet solgt. I praksis har man i Nybolig oplevet, at advokater, der fungerer som rådgivere for potentielle købere, råder til, at man undlader at købe, medmindre der bliver ryddet op på grunden for sælgers regning.

Efter Nyboligs mening er det umuligt at kvantificere det egentlige værditab ved en forurening. Da der efter Nyboligs opfattelse enten ikke eksisterer eller kun eksisterer meget få handler med forurenede parceller, kan man ikke få et billede af tabet ved at analysere handler på markedet. Imidlertid mente Nybolig, at værditabet mindst må være af samme størrelse, som omkostningerne til en eventuel oprensning af forureningen<sup>2</sup>. Advokaterne råder som tidligere nævnt potentielle købere til kun at indgå en handel, hvis der bliver ryddet op på sælgers regning.

Hos EDC-mæglerne i Skagen havde man en lidt anden opfattelse af, hvad en forurening betød for prisen. Man fremhævede, at værditabet som følge af en forurening er meget afhængig af hvilken type forurening, der er tale om. EDC påpegede, at ejendomme, som er forurenede med giftig eller ukendt materiale, er usælgelige på grund af tilbageholdenhed på markedet, hvilket blev begrundet med de samme argumenter som ovenfor. Til gengæld var man hos EDC af den opfattelse, at salg af ejendomme belastet med afgrænsede og klart definerede forureninger ikke vil være umulige at sælge, og at nedslaget i pris vil være begrænset. Man havde imidlertid ikke erfaring med salg af ejendomme med afgrænsede og klart definerede forureninger, da sælger altid bliver opfordret til at oprense grunden før videresalg af hensyn til at opnå den højeste pris på markedet.

I Skagen forefindes en hel række ejendomme i den nordlige del af byen, som er forurenede med tjære (omkring 55), der stammer fra tidligere tider, hvor fiskere brugte området til at rense og klargøre deres garn. EDC-mæglerne påpegede, at forureningen på disse ejendomme er et eksempel på, at forurenede ejendomme ikke nødvendigvis er usælgelige. Beboerne i området er meget afklarede med hensyn til forureningen med tjære, som de har levet

---

<sup>2</sup> Med dette udsagn hentydede ejendomsmægleren til, at det er normal praksis på området, at en sælger kompenserer en køber for eventuelle fejl/mangler med et beløb, som mindst svarer til, hvad det vil koste at udbedre fejl/manglerne for køberen. I tilfældet med forurening hentyder ejendomsmægleren således ikke til, hvad omkostningerne forbundet med skader som følge af forureningen betyder, men derimod blot til hvad det vil koste at få ryddet op.

med i årtier, og som de ikke frygter ud fra en sundhedsmæssig betragtning. Forureningen har derfor ikke så stor effekt, at disse ejendomme handles til priser som ligger langt under den oprindelige markedsværdi (hvilket ejendomsmæglere populært betegner som "at bunden ryger ud af markedet). Selvom EDC ikke er bekendt med, at de forurenede ejendomme er blevet handlet uden at være oprenset eller tilmeldt en ordning til oprensning, så mener mæglerne ikke, at det er umuligt at sælge en forurenede ejendom i området. Det vil dog medføre et nedslag i prisen i en ukendt størrelse.

EDC mæglerne redegjorde for et eksempel, hvor en forurenede ejendom i området er tilmeldt og har fået disponeret midler til oprensning gennem værditabsordningen, og som blev handlet inden oprensningen fandt sted. Ifølge mæglerne blev boligen handlet ca. 100.000 kr. under markedsprisen, svarende til *et afslag på ca. 8-10%*. Afslaget i pris var ifølge mæglerne i al væsentlighed begrundet med, at køberne ville have en kompensation for, at haven blev ødelagt, og at de skulle leve i boligen, mens oprensningen fandt sted. Afslaget i pris var således ikke begrundet med en generel usikkerhed eller bekymring om at skulle bo på en grund, som tidligere har været forurenede med tjære, men derimod en kompensation for gener i forbindelse med oprensningen.

#### *1.3.1.2 Realkreditinstitutter*

Realkreditinstitutterne fremhævede enstemmigt, at der efter deres opfattelse og erfaring ikke er nogen tvivl om, at der er forskel i handelsprisen på en bolig med en forurenede grund sammenlignet med en bolig af tilsvarende karakter uden forurening. Forureningen har en klar negativ indvirkning på markedsprisen på en ejendom, som i visse tilfælde er så kraftig, at ejendommen i praksis stort set er usælgelig. Institutterne var imidlertid meget tilbageholdne med at fremkomme med kvantitative vurderinger af betydningen af en forurening. Ingen af de adspurgte institutter har tidligere lavet analyser, der belyser prisforskellen, hvilket bl.a. blev begrundet med, at en egentlig kvantificering vil være meget vanskelig og forbundet med stor usikkerhed. Vanskelighederne består bl.a. i, at datamaterialet er begrænset. Desuden blev det fremhævet, at:

- forureningstypen,
- omfanget af forureningen,
- den geografiske beliggenhed af grunden
- ejendommestypen (parcel, rækkehus, etageejendom mv.) og
- den økonomiske konjunktur

influerer meget kraftigt på prisdannelsen af forurenede ejendomme. På trods af vanskelighederne med at fremkomme med håndfaste kvantitative vurderinger, mente Nykredit at kunne slå fast, at værdiforskellen mellem forurenede og ikke-forurenede grunde *aldrig kommer under 20% af den samlede ejendomsværdi uanset forureningstype* og en ejendoms geografiske beliggenhed.

#### *1.3.1.3 Geografisk placering*

Alle institutterne fremhævede som allerede nævnt, at værditabet for en ejendom som følge af en given forurening varierer meget med den geografiske placering af ejendommen. Således vil en given forurening være forbundet med et procentvis mindre værditab for ejendomme, som ligger i områder, der er

meget attraktive i sammenligning med ejendomme, som ligger i randområder. Årsagen til den forskellige indvirkning skal findes i, at omsætteligheden er højere i attraktive områder i forhold til omsætteligheden i randområderne. Når boliger i et givent område er meget efterspurgt, fungerer markedet således, at der findes købere, som er mere tilbøjelig til at gå på kompromis med en ejendoms miljøtilstand end købere i andre områder.

#### *1.3.1.4 Konjunkturer*

Repræsentanterne for realkreditinstitutterne fremhævede alle, at det procentvise værditab for en forurenede grund er større i en periode med lavkonjunktur, end i en periode med højkonjunktur. I gennem det sidste ti år har markedet nydt godt af en højkonjunktur, hvilket har betydet, at alle boliger inklusive dem, som institutterne betegner som "marginalboliger", har kunnet sælges. Højkonjunktoren har således medvirket til, at enkelte forurenede ejendomme er blevet handlet om end til en lavere pris i sammenligning med rene ejendomme af tilsvarende karakter. Realkreditinstitutterne påpegede, at det reelle værditab for forurenede grunde først vil vise sig for alvor, når konjunkturerne skifter. Ved en lavkonjunktur vil "bunden ryge ud af ejendomsmarkedet", hvilket vil sige, at det vil blive meget svært at sælge de mindst attraktive boliger på markedet (marginalboligerne). En forurenede ejendom vil ofte høre til blandt de mindst attraktive boliger, og institutterne forventer, at det procentvise værditab som følge af en forurening vil blive meget større, når lavkonjunktoren kommer.

#### *1.3.1.5 Kreditpolitikken*

I alle realkreditinstitutterne tages der særlige forholdsregler i forbindelse med kreditgivning med pant i ejendomme, hvor der er kendskab til eller mistanke om forurening. Man er således mere forbeholden med at låne penge ud til købere af en fast ejendom, hvis det er kendt, at ejendommen er forurenede.

Mest konservative er BRF kredit, idet de som udgangspunkt slet ikke yder lån i sager, hvor det kommer til deres kendskab, at grunden er forurenede, eller der er mistanke om, at grunden er forurenede. De to andre kreditinstitutter (Realkredit Danmark og Nykredit) yder lån i det omfang, at man ved en "almindelig" kreditvurdering finder, det er forsvarligt. Institutterne er dog mere tilbageholdne med at yde lån, fordi forurening som parameter vejer negativt i en kreditvurdering.

Alle institutterne fremhævede, at de er meget bevidste om, at de binder sig for en periode på op til 30 år ved långivning - uden mulighed for opsigelse. Usikkerhed er derfor generelt en parameter, som påvirker kreditgivningen negativt, og fra realkreditinstitutternes side mener man, at usikkerheden er udbredt på markedet for handel med forurenede ejendomme. Usikkerheden er ifølge institutterne en konsekvens af mange ting. Bl.a. blev det fremhævet, at man ikke ved, hvordan folk vil reagere i forhold til forurening i fremtiden, ligesom det blev fremført, at "den langsomme oprydningshastighed fra det offentlige side" bidrager med usikkerhed. Det blev fra BRF kredits side påpeget, at de pga. usikkerhederne "ikke ved hvad de får i pant", hvilket medfører, at BRF kredit ikke ønsker at yde lån i sager med forurenede ejendomme.

### *1.3.1.6 Markedspris*

I en almindelig kreditvurdering, og dermed også i en kreditvurdering, der involverer en forurenede ejendom, indgår en vurdering af, om handelsprisen på en given ejendom står rimelig mål med priserne på markedet i øvrigt.

Hvis en kreditforening vurderer, at en handelspris er for høj i forhold til markedet i øvrigt, vil det medføre en reduktion i det maksimale lånebeløb eller eventuelt et fuldstændigt afslag.

Institutterne oplyste samstemmigt, at man i sager, som involverer forurening, i langt flere tilfælde end normalt vurderer, at handelsprisen er højere end den forventede (fremtidige) markedspris. Kreditforeningernes vurderinger er dels et udtryk for, at man generelt er skeptiske overfor markedets nuværende vurdering af værdien af forurenede ejendomme, dels et udtryk for, at der i en højkonjunktur er en større tendens til at "det lykkelige møde" mellem køber og sælger finder sted. "Det lykkelige møde" er et udtryk, som kreditforeninger i almindelighed benytter om handler, hvor de vurderer, at handelsprisen ligger over den forventede markedspris på salgstidspunktet.

Realkreditinstitutterne anerkender, at der i en salgssituation sker en prøvelse af handelsprisen på markedet, men de forholder sig altså p.t. generelt skeptiske overfor markedets vurdering. Man mener ikke, at markedet i sager, der involverer forurening, er tilstrækkelig oplyst, rationelle eller nøgternt reagerende, hvilket bidrager til en meget stor usikkerhed i folks vurdering.

### *1.3.1.7 Omsættelighed*

Institutterne fokuserer dog ikke blot på at vurdere, om markedsprisen eller handelsprisen for en ejendom er rimelig, men i lige så høj grad på at vurdere omsætteligheden af ejendommen. Jo højere omsættelig en ejendom er, jo mere tilbøjelig er kreditforeningen til at yde lån, fordi det reducerer kreditforeningens risiko for at lide tab. Kreditforeningernes omkostninger ved at overtage en ejendom på tvangsauktion er meget høje, og det vil typisk være forbundet med tab for en kreditforening, hvis de ikke kan afhænde en overtaget ejendom belånt med de maksimale 80% til markedsprisen inden 6-7 måneder. Derfor er omsætteligheden vigtig for kreditforeningen. Når omsætteligheden for en ejendom er høj, vil den forventede liggeperiode hos en kreditforening i forbindelse med en overtagelse være lav.

I mange långivningssager, der involverer en forurenede ejendom, vil en reduktion i långivningen i forhold til de maksimale 80% være begrundet med en vurdering af lav omsættelighed snarere end en vurdering af, at handelsprisen er for høj i forhold til priserne på markedet i øvrigt.

Institutterne oplyste, at det er meget svært at omsætte forurenede ejendomme. Det er således Nykredit's erfaring, at forurenede ejendomme ofte har en liggetid på mere end 7 måneder.

### *1.3.1.8 Den samlede kreditvurdering*

Realkreditinstitutterne oplyste, at den samlede kreditvurdering, i forbindelse med sager, som involverer forurening, med sammenvejning af vurderingen af handelspris og omsætteligheden i mange tilfælde medfører et nedslag i

långivningen i forhold til de maksimale 80% af handelsprisen. Desuden medfører kreditvurderingen i enkelte tilfælde, at realkreditinstitutterne slet ikke vil yde lån.

Et givent nedslag i långivningen afhænger af en række parametre, som eksempelvis typen og graden af forurening, geografisk beliggenhed og ejendommens karakteristika i øvrigt. Ifølge institutterne er det maksimale nedslag, som kan komme på tale, ca. 25-30%, hvilket er ensbetydende med, at en ejendom belånes med ca. 50% (i modsætning til det normale som er 80%). Hvis en kreditvurdering giver anledning til, at långivningen ud fra en risikobetragtning bør være lavere end denne procentdel, så afviser kreditforeningerne typisk helt at yde lån i sagen.

Såfremt et realkreditinstitut beslutter sig for at yde lån i en sag, som involverer forurening, er det vigtigt at bemærke, at prisen på lånet er den samme som for alle andre lån til private boligejere. Fra institutternes side har man således ikke valgt, at hæve prisen på disse lån som følge af den større risiko og usikkerhed.

Institutterne er bevidste om, at deres forsigtige kreditpolitik på området understøtter en negativ markedsvurdering af forurenede ejendomme. Institutterne fremhæver dog, at det ikke er deres hensigt og heller ikke i deres interesse, at gøre markedet negativt indstillet overfor forurenede ejendomme. De begrundet deres adfærd på området med, at det til enhver tid er målet for kreditinstitutter at yde lån i sager med forurening i et sådant omfang at risikoen på denne portefølje ikke er højere end på institutternes øvrige udlånsportefølje til private boligejere.

Hvis markedet "overreagerer" i forhold til værdien af forurenede ejendomme vil det i sidste ende have en negativ virkning for kreditforeningerne, fordi de ligger inde med mange udlån til ejendomme, hvor en forurening ikke er kendt i dag, men kan blive det ved et fremtidigt salg. Ved et salg af en ejendom til en pris under restbeløbet af belåningen vil kreditforeningen kunne opleve tab.

Selvom ingen af institutterne havde et særlig godt "pris" billede af den faktiske betydning af en forurening, så påpegede de alle, at det vil være særdeles værdifuld information for dem. *Hvis de kunne få et mere nøjagtigt billede af, hvordan markedet værdisætter forurening, så ville de også kunne forme en kreditpolitik, der vil være mindre tilbageholden og mere gennemskuelig for kunderne.*

#### *1.3.1.9 Kreditpolitikken i øvrigt*

Det er ikke kun i forbindelse med salg, at ejere af forurenede ejendomme kan opleve problemer med kreditgivning. Institutterne oplyser, at de generelt er skeptiske ved omprioriteringer og låneomlægninger, ligesom nybelåning som hovedregel ikke kan komme på tale. Faktisk er det blot 25% af institutternes lånesager som involverer nybelåning af ejendomme. I 75% af tilfældene er det således alene omprioriteringer og nybelåninger mv., hvor en egentlig markedsprøvelse af ejendommens værdi ikke kan danne grundlag for en vurdering. I disse sager er kreditforeningerne derfor endnu mere tilbageholdne med at omprioritere og yde lån.

Den store andel af lånesager, som ikke involverer en decideret handel, blev også fremhævet som en væsentlig årsag til, at bedre data omkring markedets værdisætning af forurening vil være værdifuld information for

reakreditinstitutterne. Informationen ville efter institutternes opfattelse have en gunstig indflydelse på kreditpolitikken.

I denne forbindelse oplyste Realkreditrådet, at de har igangsat en fremadrettet undersøgelse, der har til formål at tilvejebringe systematiske data, der kan bidrage til at øge informationen omkring det faktiske værditab ved en forurening. Ligeledes oplyste BRF kredit, at de vil igangsætte en undersøgelse med udgangspunkt i forurenede ejendomme i Skagen, som skal forsøge at afdække det reelle værditab.

#### *1.3.1.10 Hvad kan begrænse kreditforeningernes tilbageholdenhed?*

Generelt kan det siges, at alle tiltag, der kan begrænse usikkerheden omkring de forurenede ejendomme, vil kunne bidrage positivt til at reducere kreditforeningernes tilbageholdenhed. Jo mere og jo bedre viden og information om forurening og konsekvenser, jo bedre grundlag vil det give købere såvel som realkreditinstitutter om priser og risiko på forurenede ejendomme.

Institutterne fremhævede, at de gerne så at hastigheden, hvormed forureningerne bliver oprenset bliver sat i vejret, ligesom de gerne så, at der blev udstedt bedre og mere troværdige garantier fra det offentlige side, som kan sikre, at folk kan få en helt klar opfattelse af, at der bliver taget hånd om problemet.

#### **1.3.2 Analyse af handelsværdi af forurenede og ikke-forurenede grunde**

Manglende data har som tidligere nævnt bevirket, at en kvantitativ analyse ikke har været mulig. I stedet præsenteres der nedenfor et eksempel på en handel med en forurenede ejendom. Eksemplet har karakter af et casestudium af en handel, som har til formål at kvantificere værditabet i forbindelse med den konkrete handel.

##### *Salg af Skrænten 24 i Hjørring*

Peter Overgaard købte i starten af 1970'erne ejendommen på Skrænten 19 i Hjørring. Ved købet blev Overgaard oplyst om, at ejendommen lå på en gammel losseplads, og at der var risiko for, at ejendommen var forurenede. Overgaard regnede imidlertid ikke forureningen for et problem og købte ejendommen på almindelige markedsvilkår uden nedslag i prisen.

I slutningen af 1980'erne ønskede Overgaard at sælge ejendommen og kontaktede derfor en mægler med henblik på salg. Mens huset var til salg, var der imidlertid lyst en servitut på ejendommen, fordi en undersøgelse viste, at ejendommen var forurenede med tungmetaller. Servituten viste sig hurtigt at have alvorlige konsekvenser i forhold til salg af ejendommen. Den kunne ikke umiddelbart sælges, og slet ikke til almindelig markedspris.

Der var en del potentielle købere, som kiggede på huset, og som mere eller mindre havde besluttet sig for at købe, men som sprang fra, når de kontaktede amtet for at få en orientering om forureningens karakter og betydning. De potentielle købere begrundede deres afslag i den generelle usikkerhed, frygt for sundhedsrisiko, økonomiske bekymringer kombineret med realkreditinstitutters tilbageholdenhed med kreditgivning ved køb af den forurenede ejendom.

Ejendommen kunne *ikke* tilmeldes Værditabsordningen fordi grundejeren Overgaard ikke opfyldte betingelsen om, at han på *erhvervelsestidspunktet hverken vidste eller burde vide at ejendommen var forurennet* (jf. § 3 stk. 2. i "Lov om en Værditabsordning for boligejere mv."). P. Overgaard var nu i realiteten stavnsbundet til sin ejendom, fordi han ikke kunne sælge ejendommen, i hvert fald ikke uden det ville medføre et så betydeligt tab, at det ville efterlade en stor gæld til kreditforening/bank. I 6 år forsøgte Overgaard at sælge ejendommen, før det endelig lykkedes. Liggetiden for ejendommen var altså ekstrem lang, og ejendommen blev formentlig kun solgt, fordi der meldte sig en speciel køber. Køberen var menighedsrådet i sognet. De kunne selv finansiere huset, hvilket var stærkt medvirkende til salget, da realkreditinstitutter ikke ønskede at belåne ejendommen. Ejendommen er siden salget blevet rensset op af amtet.

Ifølge Overgaards egen vurdering blev huset solgt 300.000 - 400.000 kr. under markedsværdien for et tilsvarende hus i samme område uden forurening. Huset blev solgt til 960.000 kr. i 1995, hvilket svarer til *et værditab på 25-30%*. Sælgeren Overgaard måtte vel og mærke vente ca. 6 år, før han kunne realisere et værditab i den størrelsesorden. Ifølge Overgaard kunne huset måske være blevet solgt tidligere, hvis prisen var blevet reduceret med et langt større beløb.

Ejendomsmægleren på sagen, Kaj Hansen, mente imidlertid ikke, at det realiserede værditab var helt så stort. Mægleren fremhævede, at ejendommen netop ikke blev solgt tidligere, fordi Overgaard ikke ønskede at sænke prisen på ejendommen yderligere. Ved salget i 1995 mente Kaj Hansen at ejendommen højest blev solgt 100.000-200.000 kr. under markedsprisen på en tilsvarende ejendom i kvarteret (*svarende til 10-15%*). Han fremhævede dog, at der i forbindelse med tabet var en række faktorer, som indvirkede positivt på salget og prisen. Dels var der som tidligere nævnt tale om en meget speciel køber, dels lå ejendommen i et meget attraktivt kvarter, og dels blev ejendommen solgt på et tidspunkt, hvor der var rimelig god aktivitet på boligmarkedet. Uden disse positive elementer kunne værditabet efter mæglerens opfattelse have været langt større.

Ovenstående eksempel på en handel med en forurennet ejendom giver et overslag på værditabet ved en forurening *i størrelsesordenen 10-30%*. Værditabet kunne således være større såfremt huset skulle sælges i en lavkonjunktur. Overslaget er dog forbundet med betydelig usikkerhed, hvilket underbygges af interessenternes forskellige opfattelser af størrelsen af værditabet. Det er ligeledes vigtigt at fremhæve, at værditabet knytter sig til den konkrete situation. Overslaget kan ikke umiddelbart transfereres til at beskrive værditabet ved andre tilfælde med forurening, da overslaget efter al sandsynlighed er meget følsomt overfor ændringer i faktorer, som forureningens karakter, ejendommen beliggenhed og tilstand, konjunkturen ved salg mv.

#### 1.4 Kreditforeningernes holdning til Værditabsordningen

Værditabsordningen har efter realkreditinstitutternes mening været en god ordning, som i vid udstrækning har fungeret fint og efter hensigten. Det bliver opfattet positivt af markedet, når det offentlige via Værditabsordningen garanterer oprensning. Ud fra en værditabsbetragtning kunne institutterne imidlertid godt ønske sig, at oprensningen blev gennemført hurtigere, når midler er blevet disponeret til en sag, ligesom de gerne så, at der blev bevilget flere midler til ordningen.

Hvis oprensningen efter disponeringen kunne ske hurtigere, ville værditabet, som institutterne mener fortsat eksisterer ved tilmelding til ordningen, kunne reduceres eller måske helt elimineres.

Set i lyset af antallet af private boliger med registrerede forureninger mener institutterne, at der er behov for, at der bliver bevilget flere midler til Værditabsordningen. Flere midler ville medvirke til at reducere usikkerheden omkring den offentlige oprensning af forureningerne, hvilket dels vil have en positiv effekt på handelen af forurenede ejendomme, dels en positiv effekt i forhold til institutternes kreditpolitik. Hvis der blev bevilget så mange midler til ordningen, at man kunne have en forventning om, at alle ejendomme som opfylder betingelserne under Værditabsordningen, kunne få disponeret midlet til oprensning, så ville det efter institutternes opfattelse have en meget positiv effekt på markedet.

BRF kredit påpegede, at hvis der blev bevilget flere midler til Værditabsordningen, så ville deres kreditpolitik blive taget op til revision, fordi det efter deres mening kan bidrage til at reducere usikkerheden væsentligt.

Kreditforeningen har selvsagt en klar interesse i, at Værditabsordningen opretholdes og udbygges, eftersom det vil mindske risikoen på deres udlånsportefølje, samt skabe et bedre grundlag for fremtidig kreditgivning. Derfor er det også interessant, at Realkredit Danmark oplyste, at det var deres helt klare erfaring, at det ofte er salgssituationer, som driver folk ind i Værditabsordningen. Det viser, at det overvejende synes at være økonomiske interesser fremfor sundhedsmæssige bekymringer, som får ejere til at benytte ordningen.

Med henblik på at kompensere for et værditab mener realkreditinstitutterne, at det er nødvendigt at oprense til afmelding. En hvilken som helst restforurening vil efter kreditforeningernes mening give anledning til et værditab. Oprensning til frigivelse er derfor ikke nok til at afbøde et værditab, hvilket ud fra en kompensationsbetragtning taler for at grunde under Værditabsordningen bør oprenses til afmelding (Dette belyses yderligere i afsnit 3).

### 1.5 Handel med forurenede grunde

Som allerede nævnt i indledningen til dette afsnit er det meget få grunde (med private boliger), der i praksis er blevet solgt som forurenede uden nogen form for garanti om oprensning.

Det begrænsede salg skyldes primært to årsager. For det første viser det sig i praksis ofte at være meget vanskeligt at sælge en forurenede ejendom, hvilket underbygges af udsagnene fra ejendomsmæglere og realkreditinstitutter. For det andet tilrådes ejere og potentielle sælgere af en forurenede ejendom altid at oprense grunden eller i det mindste tilmelde den en oprensningsaftale inden salget.

Det kan konkluderes, at handlen med forurenede ejendomme sammenlignet med handelen med ikke-forurenede ejendomme er væsentlig forskellig. Syv år efter indførelsen af Værditabsordningen kan det derfor konstateres, at problemet som lovforslaget sigtede på at afhjælpe fortsat eksisterer. Parcelhusejere, som uforvarende har erhvervet en forurenede ejendom, stavnsbindes,

fordi ejendommen er svær eller umulig at sælge. Værditabsordningen har uden tvivl afhjulpet problemstillingen ved at medfinansiere oprydninger, hvilket har muliggjort handel med de marginaliserede ejendomme.

## 1.6 Boligejernes vurdering af værditabet

En række boligejere, som har fået oprenset deres grund gennem Værditabsordningen, er blevet interviewet blandt andet med henblik på at udlede boligejernes vurdering af værditabet. Interviewene er blevet gennemført ud fra en spørgeguide, som var designet til at uddrage information fra grundejerne om ordningens virkning på værditabet. Spørgeguiden fremgår af bilag B.

De interviewede er blevet udpeget ud fra en samlet liste af grundejere fra Finansstyrelsen. En række tilfældige adresser indenfor Københavns Amt, Roskilde Amt, Frederiksborg Amt, Nordjyllands Amt og Århus Amt er udvalgt ved hjælp af listen. I alt 46 adresser er forsøgt kontaktet, hvoraf 24 har deltaget. De interviewede fremgår af bilag C.

Svarene fra interviewene er bearbejdet og nedenfor beskrives det samlede resultat. Det er vigtigt at understrege, at boligejernes vurderinger er klare partsindlæg, som ikke uden kritisk stillingtagen kan adopteres som udtryk for det egentlige værditab.

### 1.6.1.1 Forurening konstateret før køb

I alt 5 ud af 24 grundejere var klar over, at ejendommen var forurenede, da de købte den. En af disse grundejere havde ingen betænkeligheder ved at købe en forurenede ejendom, efter Amtet havde forsikret, at forureningen ikke var sundhedsskadelig. De fire øvrige grundejere sikrede ved ejendomshandlen, at sælger var tilmeldt Værditabsordningen (og betalte egenbetaling) eller evt. anden oprensingsordning (OM), samt at handlen ville "gå tilbage" såfremt der ikke blev rensede op inden for en vis årrække.

Tre ud af de fem mente, at der var forskel i handelsprisen på deres bolig på en forurenede grund sammenlignet med en bolig af tilsvarende karakter på en ikke-forurenede grund et andet sted i lokal området. En mente, at der ikke var forskel i prisen, og en vidste ikke, om der var forskel i prisen.

Forskellen i pris på den forurenede ejendom i forhold til en ikke-forurenede ejendom af tilsvarende karakter et andet sted i lokal området, er efter grundejernes mening mellem 5-40% - dog anfører nogle grundejere at grunden er "usælgelig". To af grundejerne oplyser, at de pressede prisen hhv. kr. 500.000 og kr. 200.000 til en købspris på hhv. kr. 2.100.000 og kr. 1.220.000, svarende til afslag i størrelsesordenen ca. 15-20%.

Ingen af de fem adspurgte grundejere følte sig i stand til at vurdere den reelle "omkostning" ved forureningen.

### 1.6.1.2 Forurening konstateret efter køb

19 ud af 24 grundejere var ikke klar over, at ejendommen var forurenede da de købte ejendommen.

Grundejerne (de 19 ud af 24) blev bedt om at svare på hvilke betænkeligheder var størst, da de opdagede, de ejede en forurenede grund. Svarmulighederne og svarene fremgår af Tabel 1. Nogle grundejere havde flere betænkeligheder, hvorfor summen af svarene ikke er 19.

Tabel 1 Største betænkeligheder i forbindelse med forurenede ejendomme

Betænkeligheder	Antal
Lang ventetid på oprensning betalt af det offentlige	2
Svært omsættelig ejendom	6
Værditab som følge af forurening	6
Miljø og sundhed	8
Andet	2

De grundejere, der havde andre betænkeligheder end de angivne, nævnte belåningsmuligheder som deres største betænkelighed ved konstateringen af forureningen. Den ene grundejer fik bl.a. tilbagekaldt sit lån af realkreditforeningen.

Grundejerne blev desuden spurgt, hvilke overvejelser de gjorde sig, da forureningen blev opdaget. Svarene falder generelt inden for tre temaer:

- Er forureningen sundhedsskadelig (har spist grøntsager mv. fra haven)
- Hvem skal stilles til ansvar for forureningen/kan vi få erstatning (kontakt til advokat)
- Forureningen er ikke et problem - forureningen har ligget der længe, 'man' har boet her i mange år uden problemer, 'man' kan ikke se noget i haven.

Grundejerne blev bedt om at oplyse købspris, købsår, væsentlige forbedringer, samt en (anslået) nuværende salgspris. De enkelte besvarelser fremgår af bilag D.

Grundejerne blev spurgt, om de mente, at prisen for deres forurenede ejendom ville være en anden end prisen for en tilsvarende ikke-forurenede ejendom et andet sted i lokalområdet, hvis ejendommen havde været forsøgt solgt før oprensning. Desuden er grundejerne blevet spurgt, om fundet af forureningen har indvirket på den offentlige ejendomsvurdering. Grundejerne er også blevet bedt om at vurdere, hvad en oprensning vil betyde for handelsværdien af ejendommen. Grundejernes svar fremgår af Tabel 2.

Tabel 2 Salgspris og offentlig ejendomsvurdering for forurenede ejendomme

Spørgsmål	Ja	Nej	Ved ikke
Hvis I har villet/kunnet sælge ejendommen efter forureningen på jeres grund blev opdaget, ville prisen så være en anden sammenlignet med en bolig uden en forurenede grund af tilsvarende karakter et andet sted i lokalområdet?	19	2	3
Har fundet af forurening indvirket direkte på den offentlige ejendomsvurdering?	17	6	1
Vil det være uden økonomisk betydning for jer, hvis ejendommen var blevet frigivet eller afmeldt?	1	11	10

Ca. 80% af de adspurgte grundejere mener, at der vil være forskel i pris på deres forurenede ejendom og en tilsvarende ikke-forurenede ejendom. Over halvdelen af disse mener, at deres ejendom er usælgelig, når den er forurenede. Begrebet usælgelig dækker imidlertid over forskellige definitioner. Enkelte

grundejere mener, at deres ejendom er "usælgelig", fordi de ikke vil kunne sælge ejendommen til en pris, som kan indfri realkreditlånene i ejendommen, mens andre mener, at det betyder, at ingen pris vil kunne medføre en handel.

En grundejer udtrykker det således: "*En forurenede ejendom er ikke til at sælge eller belåne. Folk tør ikke købe en forurenede ejendom, dvs. den er intet værd*". En anden grundejer udtrykker det således: "*Ejendommen er købt på tvangsauktion. Den var usælgelig før (pga. at undersøgelser havde påvist forurening), men i dag efter oprensning kan den sælges som enhver anden ejendom*". Grundejeren købte altså den forurenede ejendom på tvangsauktion, hvilket illustrerer problemet med definition af begrebet "usælgelig".

Blandt de grundejere som gav et bud på hvad forskellen i pris ville være på deres forurenede ejendom og på en tilsvarende ikke-forurenede ejendom, er budene rimelig varierende. Budene varierer således mellem 5-40%.

For ca. 70% af ejendommene har fundet af forurening indvirket på den offentlige ejendomsvurdering. Mange af grundejerne har selv henvendt sig til Kommunen for at få sat ejendomsvurderingen ned. Ca. 20% af grundejerne, der siger, at fundet af forureningen har indvirket på den offentlige ejendomsværdi, har fået sat grundværdien til 0 kr.

#### 1.6.1.3 Belåningsmuligheder

For ca. 60% af grundejerne har oprensningen konkret ændret belåningsmulighederne i et realkreditinstitut. Flere af grundejerne har ikke kunne omprioritere/omlægge deres lån inden oprensningen. Flere siger, at hvis realkreditinstituttet havde vidst, at grunden var forurenede, så ville de ikke have kunnet låne penge hos realkreditinstituttet.

En grundejer siger, at den største betænkelighed han havde, da forureningen blev opdaget var, hvordan belåningsmulighederne ville ændre sig. Grundejerens virksomhed ligger sammen med boligen, og grundejeren mener, at belåningsmulighederne kan ændre hele eksistensen for virksomheden.

### 1.7 Sammenfatning af forurenings påvirkning af boligværdien

Som nævnt er det meget få forurenede grunde med private boliger, der er blevet solgt uden nogen form for garanti om oprensning. Det begrænsede salg skyldes dels, at det er meget vanskeligt at sælge en forurenede ejendom, og dels at det tilrådes ejere og potentielle sælgere af en forurenede ejendom altid at oprense grunden eller i det mindste tilmelde den en oprensningsaftale inden salget.

Da der kun eksisterer meget få handler med forurenede parceller, kan man ikke få et billede af værditabet ved at analysere handler på markedet. Via interviews med interessenter på boligmarkedet er fremkommet forskellige bud på værditabet. I Tabel 3 er sammenfattet forureningens betydning for værditabet.

Tabel 3 Sammenfatning af forurenings betydning for værditabet

Interessant	Kvantitativt
Vurderingsråd	30-40% af grundværdien 5-10% af den totale ejendomsværdi
Skyldråd	20-50% i m <sup>2</sup> prisen i den offentlige vurdering (grundværdien)
Realkreditinstitutter	< 20% af den totale ejendomsværdi
Ejendomsmæglere	Ikke omsættelige, men dog afhængig af forureningens karakter. Afgrensede og veldefinerede forureninger er ikke usælgelige. Boliger, der er tilmeldt VTO, opnår typisk et værditab på 8-10%. Mindst hvad der svarer til oprensningssomkostningerne.
Boligejere	Bud fra 5-40% prisreduktion - enkelte sagde "usælgelig"

Det fremgår af tabellen, at der er stor spredning i den kvantitative vurdering af det konkrete værditab. Det er umuligt at kvantificere præcist, men tabellen giver en indikation af værditabet.

De estimerede værditab ligger i et stort interval, fra at ejendommen er fuldstændig usælgelig til at værditabet udgør minimum 5-10% af ejendomsværdien og op til 30-40% af ejendomsværdien. Det er vigtigt at fremhæve, at værditabet knytter sig til den konkrete situation. Et værditab kan ikke umiddelbart overføres til at beskrive værditabet ved andre tilfælde med forurening, da et værditab efter al sandsynlighed er meget følsomt overfor ændringer i faktorer, som forureningens karakter, ejendommens beliggenhed og tilstand, konjunktoren ved salg mv.

#### 1.7.1.1 Offentlige vurdering

Nedslagene i den offentlige vurdering af parceller og rækkehuse som følge af en forurening har været moderate. Vurderingssekretariater og skyldråd påpeger, at det er meget vanskeligt at kvantificere det egentlige værditab ved en forurening, hvilket afspejles med usikre vurderinger af forurenede ejendomme.

#### 1.7.1.2 Ejendomsmæglere

Ejendomsmæglerne udtrykte alle, at forureningen havde en negativ indflydelse på handelsprisen. Handelsprisen afhang i høj grad af beliggenheden af ejendommen. Nogle mæglere var af den klare opfattelse, at forurenede grunde ikke kunne sælges overhovedet. Andre mæglere mente, at forurenede grunde kunne sælges med et mindre nedslag.

#### 1.7.1.3 Realkreditinstitutter

Ingen af institutterne havde et særlig godt billede af den faktiske betydning af en forurening. Et realkreditinstitut mente, at værditabet mindst må være af samme størrelse, som omkostningerne til en eventuel oprensning af forureningen. Alle påpegede, at det vil være særdeles værdifuld information for dem, hvis de kunne få et mere nøjagtigt billede af, hvordan markedet værdisætter forurening. Så ville de også kunne forme en kreditpolitik, der vil være mindre tilbageholden og mere gennemskuelig for kunderne.

Alle tiltag, der kan medvirke til at begrænse usikkerheden omkring forurenede ejendomme, kan bidrage til at reducere kreditforeningernes tilbageholdenhed. Jo mere og bedre viden samt information om forurening og konsekvenser

heraf, jo bedre grundlag vil det give købere såvel som realkreditinstitutter om priser og risiko på forurenede ejendomme.

Værditabsordningen har efter realkreditinstitutternes mening været en god ordning, som i vid udstrækning har fungeret fint og efter hensigten. Ud fra en værditabsbetragtning fremhævede Institutterne, at de gerne så, at oprensningshastigheden blev sat i vejret, ligesom de gerne så, at der blev udstedt bedre og mere troværdige garantier fra det offentlige side. Hvis oprensningen efter disponeringen kunne ske hurtigere, vil værditabet, som institutterne mener fortsat eksisterer ved tilmelding til ordningen, kunne reduceres eller måske helt elimineres.

Set i lyset af antallet af private boliger med registrerede forureninger mener institutterne, at der er behov for, at der bliver bevilget flere midler til Værditabsordningen. Hvis der blev bevilget så mange midler til ordningen, at man kunne have en forventning om, at alle ejendomme, som opfylder betingelserne under Værditabsordningen, kunne få disponeret midler til oprensning, så ville det efter institutternes opfattelse have en positiv effekt på markedet.

Med henblik på at kompensere for et værditab mener realkreditinstitutterne, at det er nødvendigt at oprense til afmelding. En hvilken som helst restforurening vil efter kreditforeningernes mening give anledning til et værditab. Oprensning til frigivelse er derfor ikke nok til at afbøde et værditab, hvilket ud fra en kompensationsbetragtning taler for at grunde under Værditabsordningen bør oprenses til afmelding.

#### *1.7.1.4 Grundejere*

Blandt de grundejere, som gav et bud på, hvad forskellen i pris ville være på deres forurenede ejendom og på en tilsvarende ikke-forurenede ejendom, er budene rimelig varierende. Budene varierer således mellem 5-40%. For ca. 70% af de interviewede ejere af ejendommene har konstateringen af forurening indvirket på den offentlige ejendomsvurdering. Mange af grundejerne har selv henvendt sig til Kommunen for at få sat ejendomsvurderingen ned.

Det kan konkluderes, at handlen med forurenede ejendomme sammenlignet med handlen med ikke-forurenede ejendomme er væsentlig forskellig. Syv år efter indførelsen af Værditabsordningen kan det derfor konstateres, at problemet, som lovforslaget sigtede på at afhjælpe fortsat eksisterer. Parcelhusejere, som uforvarende har erhvervet en forurenede ejendom, stavnsbindes, fordi ejendommen er svær eller umulig at sælge. Værditabsordningen har uden tvivl afhjulpet problemstillingen, om end ikke ved at facilitere at handlen med forurenede ejendomme blev øget, men ved at medfinansiere oprydninger, hvilket har muliggjort handel med de marginaliserede ejendomme.

## 2 Boligejeres værditab efter oprensning

Formålet med dette afsnit er at analysere boligejeres værditab efter oprensning af en given forurening. I afsnittet vurderes det således, om det fortsat er forbundet med et værditab for boligejere at besidde en grund, som tidligere har været forurenede. Værditabet afdækkes ud fra en række interview med centrale aktører på boligmarkedet samt via enkelte casestudier af faktiske handler med forurenede ejendomme. Desuden undersøges det, i hvilket omfang de tidligere forurenede grunde handles.

Mens foregående afsnit kun omhandlede analyse af værditabet for forurenede grunde før oprensning omhandler dette afsnit udelukkende analyse af et eventuelt værditab for oprensede grunde.

### 2.1 Værditabet

Såfremt dette afsnit afdækker, at der fortsat eksisterer et værditab efter oprensning, så vil værditabet afspejle at markedet af psykologiske årsager fortsat lader sig påvirke af, at ejendommen har været forurenede. Værditabet vil i dette tilfælde kunne beskrives som "omkostningen" ved en tidligere forurening, som nu er blevet rensede op. Oprensningen kan være sket til afmelding eller frigivelse. Den psykologiske effekt kan tænkes at eksistere i begge tilfælde. I situationer med frigivelse kan værditabet dog også relatere sig til begrænsninger i arealanvendelsen af den private bolig.

Omkostningen eller værditabet er ækvivalent med, hvad en køber vil forlange i kompensation for at købe den tidligere forurenede ejendom til sædvanlig markedspris.

### 2.2 Belysning af boligers værdi efter oprensning ud fra den offentlige vurdering

Af afsnit 1.6 fremgår det, at den offentlige vurdering kan bruges som en indikator på størrelsesordenen af værditabet. Nedenfor vurderes betydningen og konsekvensen af en tidligere forurening i forhold til den offentlige vurdering ud fra interview med en række medarbejdere på nogle af landets vurderingssekretariater.

Ligesom der ikke er fastsat en egentlig standard praksis for fastsættelsen af værdien af grunde som er forurenede, så eksisterer der heller ikke en standard praksis for fastsættelse af værdien af grunde, der tidligere har været forurenede.

Den offentlige vurderingsorganisation tillægger det forskellig værdi i forhold til vurderingen af en ejendom, om en ejendom er blevet oprenset til afmelding eller frigivelse. Hvis en grund er blevet oprenset til afmelding, betragtes grunden som ren af vurderingssekretariaterne, og nedslag kan derfor ikke

komme på tale af miljømæssige hensyn. Den offentlige vurdering vil altså ikke blive påvirket af, at en grund tidligere har været registreret som affaldsdepot, når servituttens er blevet fjernet fra Tingbogen.

Til gengæld kan nedslag komme på tale, hvis en grund kun er blevet oprenset til frigivelse, hvilket i visse tilfælde kan betyde, at jorden under et hus fortsat er forurenet. Når dette er tilfældet, oplyste Skyldrådsformanden, at det var almindelig praksis at sætte m<sup>2</sup>-prisen på den ikke-oprensede del af grunden til 0 kr., subsidiært at reducere m<sup>2</sup>-prisen. Ulempe nedslag har ikke kunnet komme på tale, når en ejendom er blevet renset op til frigivelse.

Almindeligvis vil nedslaget derfor kun blive givet på 1/3 eller mindre af grunden, hvilket vil betyde, at den samlede reduktion i den offentlige vurdering er beskedent.

### 2.3 Belysning af boligens værdi efter oprensning ud fra handelsværdi

I dette afsnit analyseres en tidligere forurenings betydning i forhold til handelsværdien af en ejendom. Det vil sige, at det fortsatte værditab efter oprensning af en given forurening forsøges afdækket. Afdækningen af det eventuelle værditab er baseret på interview med de relevante interessenter (ejendomsmæglere og realkreditinstitutter) kombineret med et casestudie som omhandler prisen på en oprenset ejendom.

#### 2.3.1 Ejendomsmægleres og realkreditinstitutters vurdering af forureningens indflydelse på handelsværdien

##### 2.3.1.1 Ejendomsmæglere

Ejendomsmæglerne fremhævede, at markedet vil have forskellige opfattelser af oprensning til henholdsvis afmelding og frigivelse.

Det var den generelle opfattelse blandt de adspurgte ejendomsmæglere, at ejendomme, som er blevet oprenset til afmelding, ikke længere skiller sig ud fra de øvrige ejendomme på markedet. Nybolig, Dalum mente ud fra erfaring, at kunne slå fast, at ejendommene blev handlet til almindelig handelspris. Ejendomsmægleren påpegede dog, at ejendommene kunne have en lidt længere liggetid, men mente ikke, at der blev gået på kompromis med prisen af denne grund. Det betyder blot, at ejendomme kan ligge lidt længere end til den "oplyste" køber kommer forbi.

EDC-mæglerne i Skagen var af samme opfattelse. En totalt oprenset grund vil ikke have nogen negativ effekt på handelsprisen, nærmere tværtimod. Mæglerne havde en fornemmelse af, at det tværtimod kunne have en positiv effekt på prisen idet, en køber ville få sikkerhed for, at hans grund ikke var forurenet.

Ejendomsmæglerne mente derimod, at situationen er en lidt anden, hvis en oprensning blot resulterer i oprensning til frigivelse til boligformål.

Servituttens i Tingbogen om tilbagebleven forurening vil have en negativ indvirkning på handelsprisen, dels fordi det medfører begrænsninger på anvendelsen af ejendomme, dels fordi viden om tilbagebleven forurening på ejendommen giver en psykologisk effekt, som indvirker negativt på prisen.

Ingen af ejendomsmæglerne kunne give et bud på den reducerede handelsværdi af en ejendom oprenset til frigivelse i forhold til en almindelig ejendom.

Efter ejendomsmæglernes mening er det således ikke tilstrækkeligt, at oprense til niveauet "frigivelse" ud fra en ren kompensationsbetragtning.

### 2.3.1.2 Realkreditinstitutter

Ud fra realkreditinstitutternes oplysninger fremgår det, at der er en stor forskel på, hvordan de opfatter betydningen af oprensning til henholdsvis afmelding og frigivelse til boligformål.

Såfremt en ejendom er blevet oprenset til afmelding, er det den generelle opfattelse i realkreditinstitutterne, at ejendommen ikke længere skiller sig ud fra de øvrige ejendomme på markedet. Institutterne har således en opfattelse af og en forventning om, at der ikke er noget værditab forbundet med at sælge en ejendom, som har været forurenset, men er blevet oprenset til afmelding. Hans Kure fra BRF kredit begrundede sin opfattelse med, at servitutten om forurening ved afmelding bliver slettet fra Tingbogen, således at det ikke længere er muligt via Tingbogen at se, at ejendommen engang har været forurenset. Hans Kure mente endvidere, at selvom det alligevel skulle komme til købers kendskab, at der engang havde været forurening på ejendommen, så ville det næppe have nogen indflydelse på prisen.

Som en naturlig konsekvens af kreditforeningernes opfattelse af markedsprisen på de ejendomme som er blevet oprenset til afmelding, så er kreditpolitikken for disse ejendomme helt den samme som for "almindelige" ejendomme. Der gælder med andre ord ingen regler om særlig opmærksomhed eller varsomhed i forbindelse med långivning.

Det skal indskydes, at Trineke Borch fra Realkreditrådet mente, at det fortsat kan have en negativ indvirkning for markedsprisen på en ejendom, hvis den tidligere har været forurenset og er blevet oprenset til afmelding. Hun begrundede sin holdning med, at det er hendes erfaring, at psykologiske faktorer er meget afgørende i sager, der involverer jordforurening. Selvom den oplyste del af befolkningen godt ved, at det er uden sundhedsmæssig risiko og ikke har nogen negativ indflydelse på brugsværdien, at ejendommen har været forurenset, så vil psykologiske faktorer og usikkerhed spille negativt ind på prisen. Hun henholdt sig i øvrigt til, at Vestre Landsret i domsafsigelsen i sagen Peder Gjelstrup mod Vejle Kommune af 26. oktober 1999 er af samme opfattelse (se afsnit 2.3.2).

De tre realkreditinstitutter mener alle, at situationen er en helt anden, hvis en grund kun er oprenset til frigivelse til boligformål. I disse tilfælde mener institutterne, at servitutten om tilbagebleven forurening fortsat vil have en negativ indvirkning på handelsprisen. Selvom den tilbageblevne forurening ikke medfører nogen sundhedsmæssig risiko, så vil begrænsningerne i anvendelsen af ejendommen kombineret med psykologisk effekter og usikkerheder efter institutternes mening medføre en reduceret markedspris og en reduceret omsættelighed af ejendommen. Med baggrund i ovenstående betragtninger har kreditforeningerne fortsat en konservativ og tilbageholden kreditpolitik i forhold til at yde lån med pant i disse ejendomme. BRF kredit er mest tilbageholden, idet de som udgangspunkt slet ikke yder lån, hvis det

kommer til deres kendskab, at der fortsat er lyst en servitut om forurening i en ejendom, selvom ejendommen er frigivet til boligformål. De to andre kreditinstitutter yder lån i det omfang, man ved en kreditvurdering finder, at det er forsvarligt. Institutterne lagde dog ikke skjul på, at en servitut om "oprensning til frigivelse" vil betyde, at man er mere tilbageholden med at yde lån.

Ud fra en fuldstændig kompensationsbetragtning kan det således konkluderes, at det efter realkreditinstitutternes mening ikke er tilstrækkeligt at oprense til niveauet "frigivelse".

### 2.3.2 Analyse ud fra handelsværdi

I dette afsnit var det oprindeligt hensigten at kvantificere det eventuelle fortsatte værditab ud fra en dataanalyse. Det har imidlertid ikke været muligt at indhente data, der muliggør en systematisk statistisk analyse. I stedet redegøres der nedenfor for en landsretsdom der indeholder empiri, som kan bruges til at kvantificere "omkostningen" ved en tidligere forurening.

#### *Casestudie: Landsretsdommen*

Landsrets dommen af 26. oktober 1999 i sagen Peder Gjelstrup mod Vejle Kommune: "Om kommunens erstatningsansvar for manglende oplysning om grunds tidligere anvendelse som losseplads<sup>3</sup>", indeholder interessante elementer i forhold til at belyse størrelsen af et evt. værditab efter oprensning af en forurening.

Sagen drejer sig om en privat grundejer (G), der lægger sag an mod en kommune (V) med krav om erstatning af et påstået værditab som følge af en forurening af grundejerens ejendom. Ifølge grundejeren havde kommunen ikke overholdt deres oplysningspligt og undladt at fortælle, at ejendommen var forurennet, da G i 1978 købte grunden fra kommunen. Selv om sagen i bund og grund drejer sig om erstatningsansvar for manglende overholdelse af oplysningspligt, så er det interessante element i sagen i denne forbindelse, at den involverer en ejendom, som er blevet rensset op under Værditabsordningen.

I 1995 oplyste Vejle Amt G om, at hans grund var omfattet af en kortlægning af tidligere lossepladsgrunde. Ved en nærmere undersøgelse blev det konstateret, at der var forurening, og grunden blev derfor registreret som affaldsdepot. I samråd med Amtet blev grunden oprenset til afmelding under Værditabsordningen, og den sagsøgte kommune godtgjorde G et beløb på godt 42.500 kr., svarende til hans egenbetaling for oprensningen.

Imidlertid lagde G sag an mod kommunen med påstand om, at G's ejendom som følge af forureningssagen var faldet i værdi med et beløb på 275.000 kr., svarende til ca. 16%, og at V var erstatningspligtig overfor G for dette beløb.

Grunden var under Værditabsordningen blevet oprenset til afmelding og den var derfor ikke længere registreret som affaldsdepot. Alligevel udtalte en syns- og skønsmand (en statsautoriseret ejendomsmægler) i retten, at den tidligere forurening betød et handelsmæssigt tab på 275.000 kr. I retten begrundede han skønnet med, at det altid vil have en negativ indflydelse på handelsprisen,

---

<sup>3</sup> Køb 523.1 og 523.2 - Miljøret 1.3 . V.L.D 26. oktober 1999 i anke 4. afd. B-2284-98, Peder Gjelstrup mod Vejle Kommune.

når det kommer til offentlighedens kendskab, at der har været miljøforurening på en grund. Selv om oplysningen om forurening slettes fra Tingbogen, kan man altid finde oplysning om forureningen i Vejle Kommunes Tekniske Register for ejendommen. Dette vil ifølge syns- og skønsmanden bevirke den negative effekt på handelsværdien.

Ved domsafsigelsen blev syns- og skønsmanden vurdering tillagt stor vægt. Retten fandt, at der ud fra foreliggende erklæringer ikke var grundlag for at antage, at G's ejendom fortsat er forurennet med sundhedsskadelige stoffer, men fandt det ligeledes efter syns- og skønsmandens forklaring godtgjort, at de foreliggende oplysninger om den tidligere forurening alligevel vil medføre en forringelse af ejendommens værdi. Retten fandt, at værdiforringelsen alene beror på psykologiske faktorer og ikke en nedsat brugsværdi af ejendommen. Endvidere blev det ved domsafsigelsen lagt til grund, at der ved synserklæringen ikke blev taget tilstrækkeligt hensyn til den skete oprensning. Med baggrund heri fandt retten, at G's erstatning skønsmæssigt kunne fastsættes til 100.000 kr.

### *2.3.2.1 Konklusion*

Sagen er meget interessant i forhold til belysning af det eventuelle fortsatte værditab for ejendomme, som er blevet oprenset, da det kan konkluderes, at de danske domstole erklærer sig enige med de syns- og skønsmand, som mener, at der til stadighed er knyttet et værditab til tidligere forurenede ejendomme, som imidlertid er fuldstændig oprenset til afmelding.

Ud fra en rationel tankegang bør en oprenset grund kunne betragtes som mangelfri, og værdien bør være den gældende handelspris/markedspris. Retten tillægger imidlertid den psykologiske faktor stor vægt, og på denne baggrund vurderer den, at en oprenset grund er mindre værd end en tilsvarende grund uden en forureningssag. I den konkrete sag vurderede retten, at værditabet var 100.000 kr., svarende til ca. 6% af den samlede ejendomsværdi (grund + bolig).

I dommens præmisser udtaler retten endvidere, at ejeren ved videresalg vil være forpligtet til at oplyse om den tidligere forurening og det efterfølgende forløb. Det betyder, at information om tidligere forureninger i teorien altid vil blive kendt for potentielle købere (markedet) på trods af, at servitutten om forurening er slettet fra Tingbogen.

## 2.4 Handel med oprensede grunde

Et væsentligt element, for om Værditabsordningen har indfriet hensynet med loven, er at boligejere, hvis grunde er blevet oprenset, er i stand til at afhænde de tidligere forurenede grunde uden væsentlige tab (jfr. LFA-analysen i arbejdsnotat 1, Status for ordningens gennemførelse). For at afdække om dette er tilfældet er det interessant at undersøge om handlen med oprensede grunde sker i samme omfang som handlen med almindelige grunde. Hvis oprensede grunde ikke handles i samme omfang som "almindelige" grunde har loven ikke indfriet hensynet til værditabet fuldstændigt. Da der fortsat blot er oprenset et begrænset antal grunde har det imidlertid ikke været muligt ud fra en systematisk analyse at fastslå om dette er tilfældet eller ej.

Ud fra interviewene med de relevante interessenter (realkreditinstitutter mv.) kan det konstateres, at det er væsentligt at skelne mellem om en grund er oprenset til afmelding eller om der fortsat er tinglyst en servitut på en ejendom.

For ejendomme frigivet til boligformål er det valuarer og ejendomsmægleres erfaring, at det fortsat vil være forbundet med vanskeligheder at sælge ejendommen (hvilket som allerede nævnt også er afspejlet i ejendomspriserne). Omvendt mener de ikke, at en grund oprenset til afmelding, vil have problemer med at blive solgt.

Værditabsordningen har uden tvivl afhjulpet problemstillingen med stavnsbinding, selvom ikke alle oprensede ejendomme kan sælges uden problemer i form af en forlænget salgsperiode og i form af reduceret pris.

## 2.5 Boligejernes vurdering af værditabet

Som det fremgår af afsnit 1.6, er en række boligejere, som har fået oprenset deres grund gennem Værditabsordningen, blevet interviewet med henblik på at udlede boligejernes vurdering af værditabet. Spørgeguiden indeholdt desuden spørgsmål, som havde til formål at forsøge at udlede, hvad en oprydning betyder for ejendomsværdien. Svarene fra interviewene er bearbejdet, og nedenfor beskrives det samlede resultat.

14 ud af 24 grundejere har fået oprenset forureningen på deres ejendom. 10 af grundejerne afventer endnu en oprensning af forureningen. Kun de grundejere, der har fået renset deres ejendomme op, er blevet bedt om at svare på spørgsmål i denne del af interviewet.

13 ud af 14 af ejendommene er blevet oprenset ved hel eller delvis opgravning af forureningen. På en enkelt ejendom er der installeret afværgeforanstaltninger (dræn) i forbindelse med lossepladsgas. Afværgeåret fremgår af Tabel 4.

Tabel 4 Gennemførelsesår for oprensning eller afværgeforanstaltninger

Afværgeår	Antal
1996	1
1997	2
1998	3
1999	7
2000	1

Halvdelen af ejendommene er oprenset i 1999.

Grundejerne blev spurgt, om de mener, at oprensningen har indflydelse på handelsværdien af ejendommen, samt om oprensningen har indvirket direkte på den offentlige ejendomsvurdering. Grundejernes svar fremgår af Tabel 5.

Tabel 5 Oprensningens indflydelse på handelsværdi og offentlig ejendomsvurdering

Spørgsmål	Ja	Nej	Ved ikke
Mener du, at oprensningen har indflydelse på handelsværdien af ejendommen?	14	0	0
Har den gennemførte oprensning af forureningen indvirket direkte på den offentlige ejendomsværdi?	4	9	1

Alle de adspurgte grundejere mener, at oprensningen af forureningen har haft en positiv indflydelse på handelsværdien af deres ejendom. Endvidere oplyser 4, at oprensningen har indvirket direkte på den offentlige ejendomsvurdering. Ni af de adspurgte siger, at oprensningen ikke har indvirket direkte på den offentlige ejendomsvurdering, men en del tror, at kommunen vil sætte ejendomsvurderingen op ved næste vurdering.

10 af ejendommene var inden oprensningen registreret som affaldsdepot (af de resterende 4 var 3 ikke registreret og en grundejer vidste ikke om ejendommen var registreret eller ej). Af Tabel 6 fremgår hvilket antal ejendomme, der er blevet frigivet til en bestemt anvendelse, og hvilket antal ejendomme, der er blevet afmeldt som affaldsdepot efter oprensningen.

Tabel 6 Status for frigivelse/afmeldelse af registrerede affaldsdepoter

	Antal
Grunden var inden oprensningen registreret som affaldsdepot	10
Grunden er efter oprensningen blevet frigivet til en bestemt anvendelse	3
Grunden er efter oprensningen blevet afmeldt som affaldsdepot	6
Ved ikke om grunden er frigivet eller afmeldt	5
Det vurderes, at det gør en forskel på ejendommens handelsværdi, om grunden er frigivet eller afmeldt	9
Forskellen i handelsværdien (frigivet/afmeldt) kan kvantificeres	1

Grundejerne er desuden blevet spurgt, om de vurderer, at det vil gøre en forskel på ejendommens handelsværdi, om grunden er frigivet eller afmeldt. Som det fremgår af tabellen, vurderer 9 ud af 10 grundejere, at det gør en forskel. Alle 9 mener, at det er bedre, at ejendommen er fuldstændig afmeldt, men kun en enkelt er i stand til at kvantificere forskellen i handelsværdien (10%).

Grundejerne er blevet bedt om at svare på en række spørgsmål i forbindelse med salg af ejendommen. Svarene fremgår af Tabel 7.

Tabel 7 Salg af forurenede eller oprensede ejendomme

Spørgsmål	Ja	Nej	Ved ikke
Har ejendommen været forsøgt solgt inden oprensningen?	0	14	0
(Hvis nej) Var det fordi det var svært pga. forureningen?	1	13	0
Har ejendommen været forsøgt solgt efter oprensningen?	1	13	0
(Hvis ja) Afventede I oprensningen inden salg/forsøg på salg?	1	0	0
Er det din vurdering, at prisen på jeres oprensede ejendom vil være den samme som en ejendom, der aldrig har været forurenede?	9	5	0
Er det din vurdering, at den offentlige ejendomsvurdering for jeres oprensede ejendom i en salgssituation vil være den samme som en ejendom, der aldrig har været forurenede?	8	4	2
Er det din vurdering, at belåningsmulighederne (i et realkreditinstitut) for jeres oprensede grund vil være den samme som en ejendom der ikke har været forurenede?	12	1	1
Har oprensningen konkret ændret på belåningsmulighederne i realkreditinstitutterne?	8	4	2

Kun en enkelt grundejer har solgt sin ejendom efter, oprensningen er gennemført. Ejeren afventede oprensningen inden ejendommen blev sat til salg. Ejendommen er oprenset i ca. 1996/1997. Ejendommen (uden bebyggelse, da bygningen er revet ned i forbindelse med oprensningen) er solgt i 1999 til kr. 1.000.000.

Ni af grundejerne mener, at prisen på deres oprensede ejendom i en salgssituation vil være den samme som en ejendom, der aldrig har været forurennet. Flere af grundejerne siger, at en forurennet grund er usælgelig, men at den oprensede grund sagtens kan sælges til samme pris som en ikke-forurennet. Fem af de adspurgte grundejere mener, at det ligefrem kan være et plus, at der nu er dokumentation for, at grunden er ren.

En grundejer har haft en syn- og skønsmand til at vurdere ejendomsværdien. Syn- og skønsmanden vurderer, at selvom ejendommen er afmeldt som affaldsdepot, så har grunden tabt 11% i værdi.

## 2.6 Sammenfatning af oprensningers påvirkning af boligværdien

Ligesom det ikke har været muligt at lave en systematisk kvantitativ analyse af handler med forurenede grunde har der pga. begrænset datamateriale heller ikke været muligt at lave systematisk statistik på handlen med oprensede grunde. Det er kun få private boliger, der er blevet solgt efter at være blevet oprenset. Oprensningernes påvirkning af boligværdien er i stedet forsøgt analyseret gennem en række interview med relevante interessenter

I Tabel 8 sammenfattes både de relevante kvantitative og kvalitative udsagn om betydningen af en oprensning opdelt på grunde oprenset til henholdsvis afmelding og frigivelse.

Tabel 8 Sammenfatning af oprensningers betydning for værditabet

Interessent	Vurdering ved afmelding	Vurdering ved frigivelse
Vurderingsråd	Grund betragtes som ren og nedslag kan ikke komme på tale	Nedslag vil kun blive givet på den del af grunden som fortsat er forurennet
Skyldråd	Ingen nedslag	m <sup>2</sup> -prisen på den ikke oprensede del af grunde sættes til 0 kr.
Realkreditinstitutter	Adskiller sig ikke længere fra den øvrige del af boligmarkedet	
Ejendomsmæglere	Ingen betydning for handelsprisen	Negativ indvirkning som følge af psykologisk effekt og begrænsninger i arealanvendelsen
Realkreditrådet	Negativ indvirkning på markedsprisen som følge af psykologiske faktorer på ejendomsmarkedet	Negativ indvirkning som følge af psykologisk effekt og begrænsninger i arealanvendelsen
Landsretsdøm	100.000 kr., svarende til 6% (Syns- og skønsmand, dog 16%)	-
Boligejere	De fleste mener at en grund som er fuldstændig oprenset kan sælges på lige vilkår med almindelige ejendomme	9 ud af 10 grundejere mener at der eksisterer et værditab efter oprensning til frigivelse (én siger ca. 10%)

Det fremgår at der er stor spredning i den kvantitative vurdering af det konkrete værditab. Det er umuligt at kvantificere, men tabellen giver en indikation af værditabet.

Den offentlige vurderingsorganisation tillægger det forskellig værdi, om en ejendom er blevet oprenset til afmelding eller til frigivelse. Hvis en grund er blevet oprenset til afmelding, betragtes grunden som ren og nedslag kan ikke gives. Den offentlige vurdering vil altså ikke blive påvirket af, at en grund

tidligere har været registreret som affaldsdepot, når servituten er blevet fjernet fra Tingbogen. Tilgængæld kan nedslag komme på tale, hvis en grund kun er blevet oprenset til frigivelse. Når dette er tilfældet, er almindelig praksis at reducere m<sup>2</sup>-prisen på den ikke-oprensede del af grunden.

Ejendomsmæglerne fremhævede, at markedet har forskellige opfattelser af oprensning til henholdsvis afmelding og frigivelse. Det var den generelle opfattelse, at ejendomme, som er blevet oprenset til afmelding, ikke længere skiller sig ud fra de øvrige ejendomme på markedet. Ejendomsmæglerne mente ud fra erfaring at kunne slå fast, at ejendommene blev handlet til almindelig handelspris. Ejendommene kunne dog have en lidt længere liggetid, men mente ikke, at der blev gået på kompromis med prisen af denne grund.

Ejendomsmæglerne mente derimod, at situationen er en anden, såfremt en oprensning blot resulterer i oprensning til frigivelse til boligformål. Servituten i Tingbogen om tilbagebleven forurening vil have en negativ indvirkning på handelsprisen, dels fordi det medfører begrænsninger på anvendelsen af ejendommen, dels fordi viden om tilbagebleven forurening på ejendommen giver en psykologisk effekt, som indvirker negativt på prisen. Ingen af ejendomsmæglerne kunne give et bud på den reducerede handelsværdi af en ejendom oprenset til frigivelse i forhold til en almindelig ejendom.

Ifølge realkreditinstitutterne er der stor forskel på betydningen af oprensning til henholdsvis afmelding og frigivelse til boligformål. Såfremt en ejendom er blevet oprenset til afmelding, er det den generelle opfattelse, at ejendommen ikke længere skiller sig ud fra de øvrige ejendomme på markedet.

I tilfælde af oprensning til frigivelse, mener institutterne, at servituten om tilbagebleven forurening fortsat vil have en negativ indvirkning på handelsprisen. Selvom den tilbageblevne forurening ikke medfører nogen sundhedsmæssig risiko, så vil begrænsningerne i anvendelsen af ejendommen kombineret med psykologiske effekter og generel usikkerhed medføre en reduceret markedspris og en reduceret omsættelighed af ejendommen. Som følge heraf har kreditforeningerne fortsat en konservativ og tilbageholden kreditpolitik.

Landsretten erklærer sig enige med de syns- og skønsmand, som mener, at der tilstedeværelse er knyttet et værditab til tidligere forurenede ejendomme, som imidlertid er fuldstændig oprenset til afmelding. Landsretten tillægger den psykologiske faktor stor vægt, og på denne baggrund vurderer den, at en oprenset grund er mindre værd end en tilsvarende grund uden en forureningssag. I den konkrete sag vurderede retten at værditabet var i størrelsesordenen 6% af den samlede ejendomsværdi (grund + bolig).

Grundejernes vurdering er, at det gør en forskel på ejendommens handelsværdi, om grunden er frigivet eller afmeldt. 90% af de adspurgte grundejere mente at handelsprisen vil være reduceret, såfremt grunden kun blev oprenset til frigivelse. Kun en enkelt var i stand til at kvantificere forskellen i handelsværdien, og tabet ville udgøre ca. 10%.

## 3 Opsummering

Af analyserne i denne rapport fremgår det, at der efter al sandsynlighed ikke er noget værditab såfremt forurenede grunde bliver oprenset til afmelding. Enkelte interessenter var dog af den opfattelse, at de psykologiske effekter stadig kunne have en begrænset negativ indflydelse på handelsprisen, mens andre mente, at en oprensning til afmelding kunne have en positiv effekt i og med, at man fik vished om grundens miljøtilstand. Ligeledes var disse ejendomme omsættelige. Der kunne maksimalt være tale om en lidt længere liggetid. Ligeledes var belåningsvilkårene de samme som for andre boliger.

Såfremt forurenede grunde oprenses til frigivelse er værditabet stadig aktuelt. Alle interessenter vurderer, at der ved frigivelse stadig er et værditab – dog af et mindre omfang. Ingen af ejendomsmæglerne kunne give et bud på den reducerede handelsværdi af en ejendom oprenset til frigivelse i forhold til en almindelig ejendom. Realkreditinstitutterne mente i tilfælde af oprensning til frigivelse, at servitutten om tilbagebleven forurening fortsat vil have en negativ indvirkning på handelsprisen. Selvom den tilbageblevne forurening ikke medfører nogen sundhedsmæssig risiko, så vil begrænsningerne i anvendelsen af ejendommen kombineret med psykologiske effekter og generel usikkerhed medføre en reduceret markedspris og en reduceret omsættelighed af ejendommen. Som følge heraf har kreditforeningerne fortsat en konservativ og tilbageholden kreditpolitik. Grundejernes vurdering bekræfter, at det gør en forskel på ejendommens handelsværdi, om grunden er frigivet eller afmeldt. 90% af de adspurgte grundejere mente, at handelsprisen vil være reduceret, såfremt grunden kun blev oprenset til frigivelse. Kun en enkelt var i stand til at kvantificere forskellen i handelsværdien, og tabet ville udgøre ca. 10%. Dog mente næsten alle, at grundene kunne handles, men et mindre værditab måtte forventes.

Grundejere, som uforvarende har erhvervet en forurenede ejendom, stavnsbindes, fordi ejendommen er svær eller umulig at sælge. Forurenede grunde er næsten ikke omsættelige. Ejendomme beliggende på en forurenede grund, kan som regel kun sælges, hvis de er blevet oprenset eller er tilmeldt en oprensningsordning. Der har kun været handlet nogle få forurenede grunde. Der har været et mindre antal handler med forurenede grunde, der har været tilmeldt en oprensningsordning. Ligeledes har der kun været et beskedent antal handler med oprensede (afmeldte) grunde. Ordningen medvirker således til at reducere stavnsbindingen, i og med at forurenede grunde kan sælges, såfremt de er tilmeldt VTO – dog med et mindre værditab. VTO medvirker til at stabilisere boligmarkedet. Forurenede grunde, der bliver oprenset til frigivelse er ligeledes omsættelige dog med et mindre værditab.

Ordningen har også medvirket til, at en række forurenede grunde er blevet oprenset hurtigere end i henhold til Affaldsdepotloven. Dvs. der er sket en fremrykning af den offentlige oprensning af forurenede ejendomme, som anvendes til boligformål. Spørgsmålet der står tilbage er, om der har været afsat tilstrækkelige midler til at opnå de ønskede målsætninger og hensyn i tilstrækkelig grad.

Værditabsordningen har uden tvivl afhjulpet problemstillingen ved at medfinansiere oprydninger, hvilket har muliggjort handel med disse ejendomme. De forurenede grunde, der er oprenset til afmelding, kan nu frit omsættes på markedet sandsynligvis uden værditab, mens grunde oprenset til frigivelse kan omsættes med et mindre værditab.



# 1 Værditab og værdisætning af forurening

I dette bilag defineres begrebet værditab, og metoder til værdisætning af forurening diskuteres. I bilaget gennemgås metodisk hvordan værdisætning af ikke-markedsprifsatsatte effekter, som eksempelvis forurening på grunde, kan foretages. Bilaget er teoretisk i sit udgangspunkt, men det perspektiveres mod værdisætning af forurening på grunde. Bilaget er vigtigt i forhold til at forstå selve problematikken med værdisætning og det vanskelige/usikre i at værdisætte forurening, samt hvad det kræver af data.

## *Definition af værditab*

"Værditab" er ikke et entydigt defineret begreb. Når begrebet benyttes i dette arbejdsnotat (og de øvrige 3), menes der følgende:

- Et værditab er differencen mellem den sædvanlige markedspris på en ejendom, som ikke er forurennet, og den anslåede eller faktiske markedspris på en tilsvarende ejendom med en forurening.

Værditabet er med andre ord "omkostningen" ved en forurening og er ækvivalent med, hvad en køber vil forlange i kompensation for at købe en forurennet ejendom til sædvanlig markedspris.

Bemærk, at ovenstående definition på begrebet værditab ikke nødvendigvis betyder at et tab er realiseret - der kan lige såvel være tale om et hypotetisk eller et ikke realiseret værditab.

Værditabet er i denne sammenhæng kun defineret som den reducerede markedspris, og ikke som forringede lånemuligheder, hvilket i andre sammenhænge er inkluderet i definitionen (bl.a. i bemærkningerne til lovforslaget til loven om Værditabsordningen for boligejere). Selvom det er korrekt, at en forurening har negative konsekvenser i forhold til låntagning, er der to tungtvejende årsager til at vælge ovenstående definition. For det første er omkostningerne ved låntagning med pant i forurenede ejendomme de samme som for ikke-forurenede ejendomme (kreditten er dog ofte mindre). For det andet vil de forringede lånemuligheder allerede være afspejlet i markedsprisen, da markedet automatisk vil nedjustere prisen på en ejendom med forringede lånemuligheder. Dermed vil det medføre en dobbeltregning at medtage forringede lånemuligheder i definitionen af et værditab.

## *Værdisætning af ikke-prifsatsatte effekter*

Der findes en række effekter, der medfører gevinster og/eller omkostninger for samfundet, for hvilke der ikke eksisterer et direkte marked, hvor disse prifsattes. Ikke-markedsomsatte effekter er typisk eksterne effekter, som er en konsekvens af en økonomisk aktivitet, der påvirker eksempelvis miljøet. Af eksempler på sådanne effekter kan nævnes støj, uheldsrisici og forurening.

Da der ikke eksisterer et marked for effekterne, er de ikke prissat via markedsmekanismen, hvilket medfører problemer i forhold til gennemførelse af samfundsøkonomiske analyser af projekter, hvori ændringer i en eller flere af disse effekter indgår.

Der findes imidlertid en række forskellige metoder, som kan benyttes til at værdisætte ikke-markedsprisindeffekter.

Metoderne kan principielt opdeles i to kategorier:

- *Indirekte metoder*, som søger at afdække prisen ud fra individers handlinger i en given situation, der omfatter en ikke-prisindeffekt.

Et klassisk eksempel på metoden er, hvis et støjramt hus i et område har en lavere pris end et tilsvarende ikke-støjramt hus i et andet tilsvarende område, så vil prisforskellen kunne bruges som et mål for individers betalingsvilje for støjreduktioner.

Eksempler på indirekte metoder: Hedoniske prisindeffekt og Travel Cost metoden (Se Møller, 1996).

- *Direkte metoder* baserer værdisætning direkte på individers tilkendegivelse af betalingsvilje. Det vil sige, at man beder folk fortælle, hvad de er villige til at betale for at undgå en given effekt.

Ved denne metode spørger man eksempelvis folk direkte, hvad de er villige til at betale for, at støjen omkring deres bolig fjernes/reduceres.

Eksempler på direkte metoder: Contingent valuation og Stated Preference (Se Møller, 1996). (COWI, 1999)

Både de indirekte og de direkte metoder er forbundet med fordele og ulemper.

Den direkte metode fremhæves ofte for, at der i princippet ikke er nogen grænser for, hvad man kan bede folk om at tage stilling til, og som følge deraf kan alle effekter forsøges prissat ud fra denne metode. Imidlertid er mange skeptiske overfor de direkte metoder, da individerne ikke oplever nogen form for konsekvenser af deres svar. Dette kan betyde, at individerne overdriber/underdriber deres svar i forhold til egne interesser.

Mange foretrækker, i det omfang det er muligt, at benytte de indirekte metoder, der ud fra folks handlinger, kan bestemme værdisætningen. Imidlertid er en af ulemperne ved de indirekte metoder, at de nødvendige betingelser for analysen ikke altid er tilstede. Indirekte metoder stiller store krav til data, hvilket ikke altid er opfyldt.

Hvilken metode, man bør vælge at anvende, afhænger af den specifikke situation, afvejning af ressourcer og den ønskede præcision til et prisestimat af en given effekt.

### *Hedonisk prisfastsættelse*

Forurennet jord er et eksempel på en effekt, som ikke er direkte prissat på markedet, og udledningen af en pris for forureningen er derfor betinget af gennemførelse af en værdisætningsundersøgelse.

Ved værdisætning af forurennet jord er den såkaldte hedoniske prisfastsættelses metode velegnet set ud fra et teoretisk synspunkt. I det følgende gøres der derfor kort rede for de væsentligste aspekter ved en hedonisk prisfastsættelse.

### *Den grundlæggende metode*

Grunde/huse er markedsomsatte, og prisen kan antages at være bestemt som en funktion af en række egenskaber ved grunden/huset. Egenskaberne kan være beliggenhed, alder, størrelse, men også graden af forurening på grunden, som vil påvirke prisen på grunden/ejendommen.

Sammenhængen mellem pris og egenskaber kan beskrives ved hjælp af en såkaldt hedonisk prisfunktion. Idéen bag den hedoniske prisfastsættelse er nu, at hvis man er i stand til at udskille én egenskabs selvstændige indflydelse på prisen på grunden/ejendommen, så har man et udtryk for betalingsvilligheden for denne egenskab. Det vil sige, hvis man kan isolere egenskaben forurening i en prisfunktion for grunde/ejendomme, så har man i princippet værdisat forureningen.

Den hedoniske prisfastsættelsesmetode har typisk været anvendt i forbindelse med værdisættelse af miljøeffekter (støj, forurening mv.), som har betydning for prisen på grunde og fast ejendom. Den hedoniske prisfastsættelsesmetode kan derfor benyttes til at belyse, hvilket værditab boligejere oplever som følge af forurening af deres grunde.

Det første trin i værdisættelsen er at identificere en husprismetode med de relevante egenskaber som variable (f.eks. størrelse, beliggenhed, byggeår mv.), hvoraf forurening af jorden er en af dem. Derefter beregnes den marginale implicite pris af forurening, og den marginale implicite prisfunktion udledes for hver ejendom. Dette gøres ved hjælp af en regressionsanalyse. Endelig beregnes ændringen i pris for hver ejendom ved en given forurening, hvorved prisen for en given forurening findes.

### *Problemer med metoden*

Umiddelbart kan en hedonisk prisfastsættelse synes enkel, men der knytter sig en lang række problemer til anvendelse af værdisætningsmetoden i praksis. Metoden stiller store krav til datamaterialet, da det er nødvendigt at medtage alle de variable, som påvirker huspriser i regressionsanalysen, som skal bruges til at beregne prisen, for at få isoleret virkningen af forurening fra de andre variable.

Det kan desuden være et problem, at nogle egenskaber i en prisfunktion er mere synlige end andre og dermed dominerende i prisfunktionen. Det betyder eksempelvis, at det kan være vanskeligt for købere at vurdere konsekvenserne af en given forurening. Individuer kan med andre ord have vanskeligt ved at opfatte kvalitetsforskelle ved forurening, hvilket kan betyde at forureningen ikke bliver værdisat "korrekt" af de enkelte individer.

I regressionsanalysen, som skal udføres for at udlede prisfunktionen, vil det desuden være et problem, at visse variable vil være positivt korrelerede med forurening, hvilket skaber problemer med multikollinearitet. Jo tættere man kommer på en by, jo større vil prisen på ejendommen være, men jo større vil sandsynligheden for forurening af jorden formentlig også være. Dette skaber multikollinearitet.

Det største problem, som knytter sig til værdisætningsmetoden, er dog formentligt, at der ved handlen med huse er tilknyttet meget store transaktionsomkostninger. Det betyder, at markedet på intet tidspunkt er i optimal ligevægt (der sker for få handler), hvilket igen betyder, at de forurenede ejendomme ikke nødvendigvis er ejet af de individer, som har den største nytte af ejendommen. Dette bevirker, at man får skæve skøn. Det skal dog nævnes, at der sker for få handler på hele boligmarkedet, hvilket til en vis grad ophæver effekten (de ikke forurenede ejendomme er heller ikke nødvendigvis ejet af de individer, som har den største nytte). Omsætningshastigheden er dog efter al sandsynlighed mindre for de forurenede ejendomme, hvilket vil bevirke, at skønnene for forurenede ejendomme er mere betydelige.

#### *Direkte observationer af prisen på forurening*

Beregningen af prisen på forurening ved den ovenfor skitserede metode er forholdsvis kompliceret og stiller store krav til præcision i data for at kunne generere solide resultater. Der findes imidlertid en lettere, men dog mere usikker metode, som man kan benytte, hvis det gælder, at man direkte kan observere en prisforskel ved en given forskel i forureningsniveau. For at metoden skal kunne anvendes, skal det endvidere gælde, at den hedoniske prisfunktion ikke ændrer sig ved observationen af de to priser, dvs. at egenskaberne ved ejendommen eller grunden skal være de samme før og efter ændringen i forurening. Når dette er opfyldt, kan ændringen i pris benyttes som et direkte mål for ændringen i forureningen. Ved brug af denne metode er det altså ikke nødvendigt at estimere den implicite prisfunktion af den hedoniske prisfunktion for at værdisætte effekten af forurening.

Metoden kan eksempelvis benyttes, hvis det gælder, at man kan observere en pris på en ejendom før forurening og en pris på ejendommen efter forurening. Da vil man ud fra eventuel korrektion af prisen i forhold til konjunktur have et mål for prisen på forureningen. Det vil imidlertid meget sjældent gælde, at ovenstående forudsætninger er opfyldt. Ejendomme handles sjældent med kort mellemrum før en forurening og umiddelbart efter en forurening, hvilket er en forudsætning for at egenskaberne ved ejendommen kan antages at være uændret (alder mv.).

Man kan imidlertid foretage et par yderligere modificeringer af metoden og gøre en række yderligere antagelser, der gør, at man kan værdisætte forurening uden at skulle estimere den implicite prisfunktion.

#### *Modificering af den hedoniske prisfastsættelsesmetode*

Antag at der eksisterer to helt ens ejendomme i samme område, hvor jorden omkring den ene er forurenede, mens der ikke er forurenede omkring den anden. Antag endvidere, at ejendommene handles på samme tidspunkt. Forskellen i prisen på de to huse kan tolkes som et direkte mål for prisen på forureningen på den forurenede ejendom. Eksemplet illustrerer, at sammenligning af priserne på ejendomme, som er forurenede, med priser på ejendomme, som

ikke er forurenede, under en række forudsætninger kan værdisætte forurening uden at skulle estimere den implicitte prisfunktion.

Det er netop sammenligning af priser på ejendomme, som er forurenede, med priser på ejendomme, som ikke er forurenede, som vil være udgangspunktet for evaluering af værditabsordningens virkning på værditabsproblematikken. Ved sammenligning af priser på to ejendomme med henblik på direkte at observere prisen på forurening er det en meget afgørende forudsætning, at de øvrige egenskaber ved de to ejendomme er ens. Denne forudsætning vil naturligvis sjældent kunne opfyldes fuldstændigt, men ved at justere priserne med hensyn til afgørende egenskaber som eksempelvis størrelse og alder kan priserne alligevel sammenholdes, og man kan beregne et mål for prisen på forurening.

Denne modificering og forsimpning af den hedoniske prisfastsættelsesmetode øger usikkerheden ved estimererne, men bevirker til gengæld, at kravene til datagrundlaget blive reduceret.

Metoden er forbundet med betydelig usikkerhed, da prisfluktuationer, problemer med ikke-ens egenskaber for ejendommene og vurderingen af forureningens omfang er potentielle fejlkilder ved estimeringen af prisen på forureningen på ejendommen.

Usikkerheden kan imidlertid reduceres ved at basere prisestimatet af en type forurening på sammenligning af flere ejendomme med samme type forurening med en række ikke-forurenede ejendomme med egenskaber, der tilnærmet er ens med egenskaberne på en forurenede ejendom. Det vil med andre ord sige, at hver forurenede ejendom kan sammenlignes med en række ikke-forurenede ejendomme med de samme tilnærmede egenskaber. Herefter kan estimererne for de samme typer af forurening sammenvejes. Dette vil skærpe præcisionen af et prisestimatet af en given forurening.

#### *Data*

Hvis ambitionen er at benytte den simplificerede hedoniske metode til delanalyse 2, vil det i forhold til arbejdet med at evaluere værditabet for boligejere med forurenede grunde behandlet under værditabsordningen stille følgende krav til datagrundlaget:

- Data fra Danmarks Statistik (DS) om hushandler i Danmark. Data bør indeholde oplysninger om ejendomsnummer, kontantværdi, handelsværdi, alder, størrelse samt geografi. Jo flere karakteristika ved de enkelte ejendomme/grunde, det er muligt at få fra DS, jo bedre. Disse data kan således benyttes til at udlede udviklingen i ejendomsvurderingen samt kontantprisen af ejendomme generelt i Danmark.
- Data fra Finansstyrelsen indeholdende oplysninger om grundenes forurening, omkostninger ved oprensning, geografisk fordeling samt ejendomsnummer og/eller matrikel nummer. Disse oplysninger fra Finansstyrelsen skal samkøres med Danmarks Statistiks salgsstatistik. Herved kan værdien af forurenede grunde, om muligt kategoriseret efter forureningens karakter udledes. Finansstyrelsens data sammenkørt med DS registre vil således både kunne bruges til at analysere boligejeres værditab før og efter oprensning af forurening.

Finansstyrelsens data kan desuden benyttes til at udlede værdien af grunde, der har været handlet efter oprensning.

For at underbygge og verificere værdisætningen af forureningen ved hjælp af den simplificerede hedoniske metode ud fra handelsværdier vil estimerne fra analyserne blive suppleret med interviews af valuarer i realkreditinstitutter og ejendomsmæglerfirmaer.

Oprindeligt var det ambitionen at forsøge at kvantificere værditabet ved hjælp af den modificerede hedoniske metode, men pga. mangel på data om handler med forurenede ejendomme har det ikke været muligt (jfr. afsnit 1).

# 1 Spørgeguide, grundejere

Delanalyse 2: Ordningens virkning på boligejernes værditab (Til grundejere, der har deltaget i ordningen)

- 1 Da du/I købte ejendommen, var du da klar over at den var forurenet?  
(Hvis nej gå direkte til 2)
  - 1.1 Hvilken forurening er der på grunden?
  - 1.2 Hvilke(n) betænkelighed(er) var størst, da I købte den forurenede grund ?
  - 1.3 Var der forskel i handelsprisen på Jeres bolig som har en forurenet grund sammenlignet med en bolig af tilsvarende karakter et andet sted i lokalområdet?
    - a) Hvad var forskellen efter din mening ca. i kr. \_\_\_\_\_ og procentuelt? \_\_\_\_\_?
  - 1.4 Følte du/I jer i stand til at vurdere "omkostningen" ved en given forurening? (Gå nu direkte til 2.4)
- 2 Da du/I blev klar over, at din ejendom var forurenet, hvilke overvejelser gjorde du/I jer da ?
  - 2.1 Hvilke(n) betænkelighed(er) var størst, da I opdagede, at I ejede en forurenet grund ?
    - Lang ventetid på en oprensning betalt af det offentlige
    - Svært omsættelig ejendom
    - Værditab som en følge af forurening
    - Miljø og sundhed
    - Andet
  - 2.2 Hvilken forurening er der på grunden?
  - 2.3 Er grunden blevet registreret som affaldsdepot, mens du har været grundejer? (hvornår?)
  - 2.4 Oprindelig købspris, købsår, m<sup>3</sup>, og huset alder. Bare cirka tal. De skal ikke lede efter rigtige tal.  
  
Købspris \_\_\_\_\_  
Købsår \_\_\_\_\_

Størrelse \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
Husets opførelsesår \_\_\_\_\_

2.5 Nuværende (anslået) salgspris \_\_\_\_\_ kr.  
VIGTIGT. pres dem til en vurdering.

2.6 Er der foretaget væsentlige forbedringer siden erhvervelsen? Hvis ja, ca. størrelsesorden \_\_\_\_\_ kr.

2.7 Hvis I har villet/kunnet sælge ejendommen efter at forureningen på jeres grund blev opdaget, ville prisen så være en anden sammenlignet med en bolig uden en forurenede grund af tilsvarende karakter et andet sted i lokalområdet?

a) Hvad udgør forskellen i kr. og/eller procent?  
\_\_\_\_\_

2.8 Har fundet af forurening indvirket på den offentlige ejendomsvurdering?

Hvis ja, hvor mange procent reduktion eller beløb \_\_\_\_\_ %  
\_\_\_\_\_ kr.

2.9 Hvad vil en *oprensning* af den forurenede grund og en heraf følgende afmelding som affaldsdepot betyde for handelsværdien af boligen?

a) lig med handelsværdien som var grunden ikke forurenede *eller* hvor mange % under \_\_\_\_\_ %

b) Vil det være uden økonomisk betydning for jer hvis ejendommen var blevet  
 frigivet, dvs. med en tinglyst deklaration om forurening i forhold til  
 afmeldt, dvs. ingen bemærkninger i Tingbogen ?

3 Er forureningen blevet oprenset ?

*Hvis ja:* 1) Hvornår? (år) 2) Hvordan? (opgravning eller andet)  
*Hvis nej:* slut på delanalyse 2.

3.1 Mener du, at oprensningen har indflydelse på handelsværdien af ejendommen? (dvs. den pris I - ved et salg før hhv. efter den gennemførte oprensning - ville kunne få for ejendommen)

3.2 Har den gennemførte oprensning af forureningen indvirket *direkte* på den offentlige ejendomsvurdering?

Hvis ja, hvor meget \_\_\_\_\_ % og/eller i tal  
\_\_\_\_\_ kr.

(dvs. er ejendomsvurderingen steget henholdsvis faldet, som en følge af, at der er gennemført en oprensning. Hvis det er muligt skal den almindelige stigning i ejendomsvurderingerne derfor ikke medregnes her).

3.3 Var grunden før oprensningen registreret som affaldsdepot ? Hvis JA gå da til 3.4. Hvis NEJ gå da til 3.6.

3.4 Er grunden efter oprensningen blevet

Frigivet til en bestemt anvendelse (dvs. er der fortsat en tinglysning på ejendommen, der vedrører forhold omkring forureningen såsom anvendelsesrestriktioner eller lignende) eller

Er ejendommen efter oprensningen blevet afmeldt som affaldsdepot (dvs. er en tinglysning på ejendommen, der vedrører forureningen blevet slettet og ejendommen dermed kan disponeres frit)

3.5 Vurderer du at det vil gøre en forskel på ejendommens handelsværdi, om grunden er frigivet eller afmeldt ? Hvis ja, i hvilken retning hvis ejendommen blev frigivet i forhold til afmeldt ? Kan det kvantificeres?

3.6 Har ejendommen været forsøgt solgt inden oprensning ? Hvis nej: Var det fordi det var svært pga. forurening ?

Hvis ja, hvornår og til hvilken pris: \_\_\_\_\_ år og \_\_\_\_\_ kr.

3.7 Har ejendommen været solgt eller forsøgt solgt efter oprensning ?

Hvis ja: Har du/I afventet oprensningen inden salg/forsøg på salg ?  
Hvornår og til hvilken pris: \_\_\_\_\_ år og \_\_\_\_\_ kr.

3.8 Er det din vurdering, at prisen på Jeres oprensede ejendom i en salgssituation vil være den samme som en ejendom der aldrig har været forurennet ?

Hvis nej - hvor meget mindre \_\_\_\_\_ %

3.9 Er det din vurdering, at den offentlige ejendomsvurdering for Jeres oprensede ejendom i en salgssituation vil være den samme som en ejendom, der aldrig har været forurennet ?

3.10 Er det din vurdering at belåningsmulighederne (i et realkreditinstitut) for Jeres oprensede ejendom i en salgssituation vil være den samme som en ejendom, der aldrig har været forurennet ?

a) Har oprensningen konkret ændret på belåningsmulighederne i realkreditinstitutterne ?



# 1 Interviewede organisationer og personer

Følgende medarbejdere i vurderingssekretariater, skyldråd og vurderingsråd er blevet interviewet:

- *Alice ?* fra Skibby Kommune, vurderingssekretariatet under Frederiksborg Amts Skyldråd Vestre Skyldkreds. Alice havde erfaring med offentlig vurdering af enkelte forurenede ejendomme i Skibby Kommune. 15-3-00.
- *Annemarie Christensen* fra Roskilde Kommune, vurderingssekretariatet under Roskilde Amts Skyldråd. Annemarie havde erfaring med offentlig vurdering af forurenede parceller i Roskilde Kommune. 16-03-00.
- *Jytte Jessen* fra Roskilde Amts Skyldråd. Jytte er sekretariatsmedarbejder i skyldrådet og varetager bl.a. klagesager som også har indbefattet klager i forbindelse med vurdering af forurenede ejendomme. 16-03-00.
- *Gert Gjerskov Pedersen*, vurderingsformand og skyldrådsformand i Roskilde Amts Skyldråd. Geert er overordnet ansvarlig for de offentlige vurderinger i Gundsø og skyldrådsformand for hele Roskilde Amts Skyldråd. 16-03-00.

Alle interview er foretaget via telefon.

Følgende ejendomsmæglere er blevet interviewet:

- *Erik Stenholt* fra Nybolig i Dalum, Odense. Erik havde erfaring med forurenede ejendomme, dog mest gennem handel med ejendomme som var oprensede eller var garanteret oprensning. 14-3-00.
- *Ole Bo* fra EDC-mæglerne i Skagen. Ole Bo har forsøgt at handle enkelte forurenede ejendomme i Skagen - men det er i alle tilfælde endt med at de er blevet oprenset før salg. Han har udbredt kendskab til området ved Skagen Markjorder som er tjæreforurenede. 14-3-00.

Alle interview er foretaget via telefon.

Følgende personer i realkreditinstitutterne blev interviewet:

- *Carsten Nøddebo* fra Realkredit Danmark. Carsten er souschef for den centrale kreditafdeling, som stod for håndteringen af alle sager som involverer jordforurening.

- *Hans Kure* fra BRF kredit. Hans er kvalitetschef for kvalitetssikringsafdelingen, der koordinerede håndteringen af sager som involverer jordforurening.
- *Henrik Hougaard* fra Nykredit. Henrik er informationschef i Nykredit.

Desuden interviewede vi *Trineke Borch* fra Realkreditrådet. Trineke er jurist og hun varetager realkreditinstitutternes interesse i forholdet til det offentlige og har jordforurening som en del af hendes område. Trineke deltog i sin tid i både jordforureningsudvalget og værditabsudvalget.

Interviewene blev alle foretaget ved personlige møder torsdag d. 13. marts 2000.

De interviewede grundejere fremgår af nedenstående tabel:

Dato	Navn 1	Navn 2	Adresse 1	Adresse 2	Ejendomstype	Amt
20.03.00	Erik	Hjørringgård	Halvager 48	9440 Biersted	parcelhus	Nordjyllands Amt
15.03.00	Lars	Støtt	Eratosvej 40	9990 Skagen	parcelhus	Nordjyllands Amt
16.03.00	Kai	Bock	Rosenkrantzalle 1	8000 Århus C	bofællesskab	Århus Amt
16.03.00	Niels	Christofferse	Strandvejen 72	4200 Slagelse	parcelhus	Vestsjællands Amt
16.03.00	Edvard	Halgren	Havnen 35	4600 Køge	rækkehus?	Roskilde Amt
16.03.00	Svend	Madsen	Kløvereng 6	2950 Vedbæk	parcelhus	Københavns Amt
16.03.00	Børge	Storm	Nørreeng 6	2950 Vedbæk	parcelhus	Københavns Amt
05.04.00	Poul	Lystbæk	Fuglesangsalle 33	8210 Århus V	bofællesskab	Århus Amt
05.04.00	Lars	Feltstedt	Gravertoften 5	2760 Smørum	parcelhus	Københavns Amt
06.04.00	Erling	Andersen	Holbergsgade 11	8000 Århus C	Lejlejligheder	Århus Amt
06.04.00	Ian	Price	Fremtidsvej 23	2860 Søborg	parcelhus	Københavns Amt
06.04.00	Morten	Frost	Ydunsvej 15	9990 Skagen	parcelhus	Nordjyllands Amt
06.04.00	Tove	Jensen	Løkkensvej 780A	9480 Løkken	parcelhus	Nordjyllands Amt
06.04.00	Steen	Eriksen	Larsensvej 10	3230 Græsted	parcelhus	Frederiksborg Amt
06.04.00	Per Kastrup	Stengade	Nørredamsvej 12	3480 Fredensborg	parcelhus	Frederiksborg Amt
10.04.00	Johny	Iversen	Hymersvej 9	3000 Helsingør	parcelhus	Frederiksborg Amt
11.04.00	Jesper	Kudsk	Herningvej 62	8600 Silkeborg	parcelhus	Århus Amt
12.04.00	Tommi	Hansen	Løgstørvej 107	9500 Hobro	parcelhus	Nordjyllands Amt
12.04.00	Poul	Ibsen	Sankt Claravej 54	4000 Roskilde	parcelhus	Roskilde Amt
17.04.00	Jette	Thomsen	Helbergsskov 22	9560 Als	parcelhus	Nordjyllands Amt
17.04.00	Lars	Hjort	Lindborgvej 133	4000 Roskilde	parcelhus/erhverv	Roskilde Amt
17.04.00	Erling	Himborg	Herstedøstervej 18	2620 Albertslund	parcelhus	Roskilde Amt
17.04.00	Jørgen	Petersen	Godthåbsvej 7	3400 Hillerød	parcelhus	Frederiksborg Amt
18.04.00	Søren	Niklasson	Frederiksborgvej 65	4000 Roskilde	parcelhus	Roskilde Amt

Til brug for casestudierne blev der foretaget følgende interview:

- *Salg af Skrænten 29 i Hjørring*. Baseret på interview med *Peter Overgaard* fra Odense (P. Overgaard solgte skrænten 29 i 1995) 30-03-00 og interview med ejendomsmægler *Kaj Hansen*, som var mægler ved salget af ejendommen 31-03-00.

Alle interview er foretaget via telefon.

# 1 Ejendomsværdi ved køb og anslået salgspris i dag

Nr	Kommune	Størrelse (m <sup>2</sup> )	Opført	Købsår	Købspris (kr.)	Forbedringer	Vurderet salgspris (i dag)	Oprensset ?	Forskel i kr. eller procent
1	Åbybro	126/275	1969	1983	475.000	1.000.000	2.500.000	Ikke oprenset	Usælgelig uden oprensning
2	Skagen	147	1978	1992	Vil ikke oplyse	100.000	1.100.000	Ikke oprenset	?
3	Århus	500	1865	1988	?	4.000.000	3.500.000		40%
4	Slagelse	120	1958	1998	860.000	600.000	1.000.000		?
5	Køge	150	1736	1990	850.000	?	2.000.000		Usælgelig uden oprensning
6	Søllerød	187	1980	1980	1.500.000	100.000	3.000.000		11%
7	Søllerød	165	1985	1989	1.800.000	Ingen	2.500.000		Usælgelig uden oprensning/--100,000
8	Århus	126	1900	1999	2.100.000	800.000	3.000.000	Ikke oprenset	?
9	Ledøje-Smørum	144	1975	1998	1.150.000	Ingen	1.650.000		10%
10	Århus	100	1898	1993	1.500.000	Ingen	2.500.000		Usælgelig uden oprensning
11	Gladsaxe	60	1932	1996	813.000	1.200.000	1.525.000	Ikke oprenset	-150.000
12	Skagen	112	1985	1987	978.000	250.000	1.300.000	Ikke oprenset	
13	Løkken-Vrå	?	1942?	1958	35.000	300.000	700.000	Ikke oprenset	-40.000
14	Græsted-Gilleleje	180	1938	1996	875.000	300.000	2.000.000		Usælgelig uden oprensning
15	Fredensborg-Humlebæk	182	1925	1999	1400.000	100.000	2.185.000	Ikke oprenset	Usælgelig uden oprensning
16	Helsingør	145	1976	1992	760.000	500.000	2.200.000		Usælgelig uden oprensning
17	Silkeborg	60/90	1944	1993	600.000	300.000	1.200.000		?
18	Hobro	80/180	1952	1998	280.000	150.000	560.000		?
19	Roskilde	85	1945	1997	1.100.000	400.000	2.100.000		?
20	Hadsund	130	1930	1982	750.000	400.000	1.500.000	Ikke oprenset	Usælgelig uden oprensning
21	Roskilde	100/300	1898/1918/1947	1988	800.000	500.000	2.000.000		Usælgelig uden oprensning
22	Albertslund	150	1911	1982	675.000	1.000.000	3.500.000	Ikke oprenset	-500.000
23	Hillerød	70	1939	1976	395.000	140.000	1.700.000	Ikke oprenset	Usælgelig uden oprensning
24	Roskilde	104	1965	1998	1.220.000	200.000	1.500.000		?



# 1 Retningslinier for fastsættelse af den offentlige vurdering

Den offentlige ejendomsvurdering har sin historiske baggrund i ejendomsbeskatningen, og hovedformålet med ejendomsvurderingen er, at danne grundlag for beskatning. Men da hovedprincippet i den offentlige vurdering er, *at værdien af en ejendom skal fastsættes til handelsværdien, dvs. den sum som en fornuftig køber og sælger vil kunne blive enige om ved frit salg*, så bør den offentlige vurdering kunne benyttes som en indikation af den reelle ejendomsværdi.

Ved vurderingen ansættes som udgangspunkt en bygningsværdi og en grundværdi, der tilsammen udgør den offentlige vurdering.

Bygningsværdien skal fastsættes som kontantprisen i handel og vandel for ejendommen i sin helhed. Ved ansættelsen tages også hensyn til de til ejendommen knyttede byrder og rettigheder af offentligretlig karakter m.v. Vurderingen af fast ejendom er i sagens natur af skønsmæssig karakter. Til normering af skønnet anvender de lokale vurderingsmyndigheder forskellige metoder afhængig af ejendomstypen. Til vurdering af parcel- og rækkehuse anvendes handelsprismetoden, som er en statistik over salgspris pr. kvadratmeter.

Grundværdien er grundens værdi i ubebygget stand under hensyn til beskaffenhed og beliggenhed og en i økonomisk henseende god anvendelse. Ved fastsættelsen af grundværdien ser man altså bort fra en evt. tilhørende bebyggelse på grunden. Ved vurderingen tages hensyn til de til ejendommen knyttede byrder og rettigheder af offentligretlig karakter m.v.

Den samlede vurdering foregår som udgangspunkt ved hjælp af automatiserede systemer såvel som ud fra statistiske beregninger på baggrund af handelsdata.

Antallet af konstaterede salg indenfor ejerboligmassen i forskellige grupper er stort, og der er derfor et solidt statistisk belæg for at opstille modeller, der beskriver, hvorledes salgssummerne er sammensat. Ved anvendelse af disse modeller er det muligt at beregne et forslag til ejendomsværdi for samtlige ejendomme indenfor grupperne. Told- og Skattestyrelsen forestår udviklingen af vurderingsforslagsmodellerne og beregningen af forslagene til ejendomsværdiansættelse.

De beregnede vurderingsforslag, der er beregnet ud fra forudsætninger om gennemsnitlig vedligeholdelses- og indretningsmæssig standard, sendes ud til vurderingsrådene og vurderingssekretariatene, der foretager en bedømmelse af forslagene. Sekretariatet og vurderingsrådene skal nu tilrette dem via konkrete tillæg eller fradrag, således at den endelige ansættelse svarer til

handelsværdien. Der skal altså ved vurderingen tages hensyn til de eventuelle offentligretlige servitutter, der måtte være pålagt en ejendom - herunder forureninger.

#### *1.1.1.1 Vurderingsorganisationen*

Vurderingerne varetages af statslige vurderingsråd, som der er 224 af på landsplan. Vurderingsrådet skal vedtage en vurderingsplan og fastlægge vurderingsniveauer i vurderingskredsen på grundlag af de af Ligningsrådet og Told- og Skattestyrelsen givne anvisninger og retningslinier, Skatteministeriet (1999). I denne findes imidlertid ikke specifikke retningslinier for fastsættelse af værdien af forurenede ejendomme. Dog fremgår det direkte, at der i vurderingen skal tages højde for alle aspekter, herunder forurening.

Vurderingsrådene får sekretariatsbistand af kommunerne.

Vurderingssekretariatets opgaver inkluderer udarbejdelse af oplæg til vurderingsplan og vurderingsniveauer. Dermed er det i praksis sekretariaterne, som foretager den offentlige vurdering. Vurderingsrådene har imidlertid det overordnede ansvar for vurderingen, hvilket sikrer, at der ikke sker en uhensigtsmæssig sammenblanding af den kommunale budgetkompetence og ejendomsvurderingskompetencen.

Ejere kan klage til skyldrådet over et vurderingsråds offentlige vurdering. Der er 27 skyldråd i landet, som hver især er sammensat af alle skyldkredsens vurderingsformænd. Når en klage over en vurderingsformands afgørelse behandles, kan den pågældende vurderingsformand ikke deltage i afstemningen. Skyldrådets afgørelse på en eventuel klagesag er den endelige offentlige vurdering, og kan ikke indbringes for yderligere anke.

Der vil altid knytte sig en betydelig usikkerhed til skønnet over handelsværdien for en ejendom. Specielt da vurderingsforslaget er udtryk for en gennemsnitlig handelsværdi bedømt fra registrenes oplysninger, hvor forhold som vedligeholdelsestilstand, bygningsmæssig kvalitet, beliggenhed og miljøforhold ikke indgår.

# 1 Litteratur:

Per Andersen, Lene Nielsen og Tanja Nissen (1999): *Velfærdsøkonomi - Teori og Anvendelser*. Odense Universitet 1999.

Klavs Lindeneg (1993): *Prioritering & Styring*. 1993.

Flemming Møller (1996): *Værdisætning af Miljøgoder*. 1996.

Skatteministeriet (1999): *Vurdering af fast ejendom - Redegørelse for ejendomsvurderingsudvalget*. Maj, 1999.

Køb 523.1 og 523.2 - Miljøret 1.3 . V.L.D 26. oktober 1999 i anke 4. afd. B-2284-98, Peder Gjelstrup mod Vejle Kommune: *Om kommunens erstatningsansvar for manglende oplysning om grunds tidligere anvendelse som losseplads*. 1999.

<sup>1</sup> Køb 523.1 og 523.2 - Miljøret 1.3 . V.L.D 26. oktober 1999 i anke 4. afd. B-2284-98, Peder Gjelstrup mod Vejle Kommune.