



**Utan kärnkraftens elproduktion hade det moderna Sverige stannat. Det betyder att vi med vårt sätt att leva är beroende av uran. Brytningen av uranet sker sedan årtionden tillbaka långt borta, och uranets resa mot Oskarshamns kärnkraftverk är oerhört lång. Många händelser som inträffar längs vägen är helt okända för den svenska allmänheten. Nyheterna berättar om detta i den här reportageserien.**

Publicerad 100503 16:48 på [www.nyheterna.net](http://www.nyheterna.net).

## Del 3

# Alla undersökta hade uran i sig



Foto: Mattias Rubin

I staden där uranet som ska till Oskarshamns kärnkraftverk uppgraderats i årtionden gjorde Uranium Medical Research Centre i Toronto 2007 en hälsokontroll av nio personer.

Denna kontroll visade att alla nio hade olika uranisotoper i kroppen.

– Vi kräver att fler än vi och framför allt barnen blir undersökta, säger Andrew Johncox som efter sina 23 år som ingenjör vid uranbearbetningen har fått prostatacancer.

Hösten 2009 fortsätter vi till Port Hope. En stad i östra Kanada som är ungefär lika stor som Oskarshamn, tre tidszoner från gruvbrytningen i Saskatchewan. Port Hope ligger vid den mest trafikerade motorvägen i Kanada, 401:an mellan Toronto och Ottawa. En populär utflyktsort för många storstadsbor.

Framför allt lockar det fina fisket i floden Ganaraska vid dess utflöde i Lake Ontario.

Port Hope har blivit känt av ytterligare en anledning. Ingen annan stad i världen har en sådan lång historia av kärnkraftsanläggningar och troligen inte heller så mycket radioaktivt avfall att ta hand om.

I årtionden har en stor andel av uranet som använts i Oskarshamns kärnkraftverk processats i Port Hope.

Uranet som efter gruvbrytningen (Nyheter del 1), omvandlats till urantrioxid utanför den lilla kanadensiska staden Blind River (Nyheter del 2), körs i stora cylindrar till Port Hope. För att uranet till sist ska kunna användas i ett kärnkraftverk omvandlas en del av det i Port Hope till gasform, uranhexafluorid.

Sedan flera decennier sker detta vid en anläggning mitt i staden, intill Lake Ontario.

### Kritisk till processen

– Förr fanns det en vacker strand här. De allra flesta i stan vill att bolaget flyttar sin verksamhet bort härifrån. En sådan farlig anläggning ska inte ligga mitt i en stad, och definitivt inte intill en stor sjö, säger John Morand. Han har arbetat som advokat och varit ansvarig för ett internationellt institut för ekonomisk utveckling, med arbetsplatser i Washington och St Petersburg, och har på äldre dagar bosatt sig i Port Hope. Han bor nästan granne med uppgraderingsanläggningen.

– Jag har tidigare haft en positiv inställning till kärnkraften som energikälla, berättar han.

– Men numera, när jag lärt mig mycket mer om vad som ligger bakom, är jag oerhört kritisk till processen.

– Det finns mycket som vanligt folk aldrig får reda på, säger John Morand.

### Uran i kroppen

För några år sedan grundade han en av de kärnkraftskritiska organisationerna i Port Hope. Den heter FARE, Families Against Radiation. Det fanns för många frågetecken kring uranindustrins planer på en ny process att återanvända anrikat uran i framställandet av kärnkraftsuran i Port Hope, tyckte John Morand.

Enligt honom var det efter tusentals kritiska frågor från FARE om hälsorisker och tekniskt genomförande som planerna ställdes in. Cameco har efter denna motgång satsat större resurser på att synas i positiva sammanhang i Port Hope. Bland annat bär stadens teater numera kärnkraftsbolagets namn, liksom en gymnastiksal i Port Hope.

– Jag tycker att det är bra, att företaget försöker göra något för invånarna här säger John Morand.

Community Health Concerns Committee är en annan av de kärnkraftskritiska organisationerna i Port Hope. År 2007 blev John Morand tillfrågad av denna organisation om han som en av nio personer ville bli undersökt om han hade uran i kroppen. Han tackade ja.

John Morand trodde aldrig att Uranium Medical Research Centre i Toronto skulle hitta uran i hans kropp. Men det var just vad laboratoriet gjorde.



Andrew Johncox.



Det finns cirka 300 platser i Port Hope som identifierats som förorenade av uranindustrin.



– Jag var nära att dö, berättar Dan Rudka, som efter att ha jobbat vid en av uranindustrins anläggningar i Port Hope blev mycket sjuk.



Anläggningen där uranet till OKG i årtionden har uppgraderats ligger nästan mitt i Port Hope.

## Inga utsläppsregler

– Jag blev oerhört förvånad, även om det inte var så stora mängder. Jag har ju inte jobbat med uranprocessen själv, utan bara varit bosatt här i åtta år.

– Jag har haft hjärtproblem. Om det beror på det här kan jag ju inte veta. Det rimliga vore naturligtvis att myndigheterna genomförde större undersökningar på fler människor här, men det verkar de inte vara intresserade av, säger John Morand.

En annan av de nio är Andrew Johncox. Han jobbade för Camecos föregångare, statliga Eldorado, i Port Hope under åren 1968-1982. Han hade bland annat chefsansvar i arbetet med att ta fram en ny, effektivare konverteringsmetod som skulle minimera utsläppen av föroreningar och gaser.

– När jag gjorde de här testerna trodde jag absolut inte att jag skulle ha något uran i kroppen, eftersom jag ju inte varit i anläggningen på 23 år. Men jag hade vad man sa till mej en av de högsta nivåerna som uppmätts i en människa, berättar Andrew Johncox.

– Jag antar att det är den långa halveringstiden av uran som gör att ämnena sitter kvar i kroppen lång tid, förmodligen hela livet ut. Jag vet inte vad det här har betytt för min hälsa, säger han.

– Företaget är inte den stora boven i dramat. Det är myndigheterna. Fortfarande idag finns det till exempel inte några regler för hur mycket uranpartiklar man får släppa ut i luften i Kanada. Det är helt ofattbart! Andrew Johncox har prostatacancer. Orsaken kommer troligen aldrig att kunna bevisas. Han har ingen rätt till ekonomisk kompensation från den kanadensiska staten.

Dan Rudka har inte heller fått någon ersättning. Några år efter att han avslutat en 53 veckor lång anställning vid en av Camecos kärnkraftsanläggningar i Port Hope var han nära att dö.

Dan har ådragit sig hudförändringar, intensiv värk och en mycket besvärande lungsjukdom samt nedsatt immunförsvar. Han behandlas av läkare vid flera kliniker.

Omkring år 2000 var hans lungfunktion så nedsatt att kontinuerlig syrgastillförsel var nödvändig. På senare år har han blivit något bättre. Men han orkar inte ta några promenader.

## Ställer sitt hopp på orken

Dan Rudka är också en av de nio undersökta i Port Hope, som har uranrester i kroppen. 15 år har gått sedan han arbetade vid en av uranindustrins anläggningar i staden.

– Då blandade vi reaktorbränslepulver med annat uranpulver och använde en snöskyffel!

– Man kunde se hur det rök. Det värsta var att de flesta på den tiden inte ens hade någon ansiktsmask, säger Dan Rudka.

Eftersom det nu är bevisat att han har uran i sin kropp hoppas Dan Rudka orka inleda en process för att få rätt till kompensation för de sjukdomar som han anser att han har drabbats av på grund av sitt arbete.

– Det är inte så mycket pengarna som är viktiga för mej, utan att få ett erkännande av det som hänt mej. Det skulle vara viktigt för andra i liknande situationer, även i framtiden. Jag vet ju flera tidigare arbetare som också blivit sjuka på olika sätt, säger Dan Rudka.

När forskningsresultaten offentliggjordes i media dömdes de ut av Cameco och av myndigheterna.

Även många Port Hope-bor blev missnöjda.

De tyckte att hälsoundersökningen bara resulterat i onödig oro och minskad turism, och det arrangerades en mindre demonstration i stan.



*Pat Lawson tror att den stora saneringen blir svår att genomföra. – Trots alla pengar som satsas förstår jag inte hur det skulle kunna gå till, säger hon.*



*Att ha både uranindustrins anläggningar och avfallet in på knutarna har inneburit många negativa konsekvenser, säger Sanford Haskill.*



*Jon's och AJ:s skolväg går precis intill områden där stora mängder radioaktivt avfall en gång i tiden har placerats.*



*Uranet som ska till Oskarshamns kärnkraftverk transporteras genom stora delar av Kanada och process i flera steg bara i detta land.*

## Erkända forskare

Även borgmästaren Linda Thompson har slagit fast att det inte finns några hälsobekymmer i Port Hope. Undersökningar som gjorts av CNSC, Health Canada, och på kommunnivå har visat att invånarna i Port Hope inte drabbas mer av sjukdomar än andra, förklarar Linda Thompson. Dessa myndigheter, som fokuserat sina undersökningar på antalet cancerfall, har inte godkänt de analyser som gjorts genom det anlitade laboratoriet i Toronto av de nio personerna i Port Hope. – Men det här handlar om internationellt erkända forskare. Analyserna har verifierats av European Association of Nuclear Medicine, säger Faye More som är ordförande i Port Hope Community Health Concerns Committee och initiativtagare till hälsoundersökningen.

## Sanering av hela staden

– Det borde vara självklart att myndigheterna utför omfattande, professionella hälsoundersökningar.  
– Vi som ideell organisation kan inte samla ihop pengar till att testa ännu fler personer, förklarar Faye More.  
Under våra dagar i Port Hope träffar vi ytterligare 10-talet personer som berättar om hur de själva och anhöriga drabbats av olika former av svårförklariga sjukdomar.  
Alla är besvikna över uteblivet stöd från framför allt myndigheterna, och över att ingen ny större genomgång av sjukdomsbilden i Port Hope genomförs.  
Genom statlig finansiering planeras nu istället för en gigantisk sanering av i princip hela staden Port Hope. En av de största i sitt slag i världen. I den lilla staden där mycket av det uran som använts i Oskarshamn genom åren har konverterats, har det nämligen uppmätts alltför höga nivåer av radioaktivitet på inte mindre än 300 tomter.  
260 miljoner kanadensiska dollar har hittills avsatts till saneringen.  
Enligt en representant för finansören, statliga Canada Natural Resources, kan totalkostnaden komma att hamna på 1-2 miljarder dollar.  
Det skulle i så fall motsvara mellan 7 och 14 miljarder svenska kronor.

## Förbjudna platser

Frågan är hur många ytterligare miljoner eller miljarder som skulle behövas för att flytta uppgraderingsanläggningen vid vattenbrynet, vilket John Morand och flera andra föreslagit. Redan har en skola i Port Hope där det uppmätts förhöjda radonhalter stängts och många andra platser i staden är förbjudna att beträdas för allmänheten.  
Sandra Homes, som för kommunens räkning jobbar hårt med saneringsprojektet Port Hope Initiative, är mycket positiv inför den kommande saneringen.  
– Jag tror absolut att det är möjligt att genomföra den på ett bra sätt, säger Sandra Homes.  
– Det är många som ser fram emot att det här äntligen blir av, förklarar hon.  
– Hur ska det gå till?  
Några år till lär det ta innan saneringen kan komma igång, och ytterligare några år kommer det ta att genomföra den. Just nu pågår planeringsarbetet. Vid flera allmänna möten, där exempelvis FARE, Cameco och olika myndigheter deltar i workshops, kommer synpunkter och förslag fram.  
Pat Lawson, som bott i stan i hela sitt liv och numera har fyllt 80, tycker att initiativet är vällovligt. Men hon tror att saneringen blir svår att genomföra.  
– Trots alla pengar som satsas förstår jag inte hur det skulle kunna gå till, med tanke på hur geografien ser ut här.  
Hon menar att det är så kuperat i Port Hope att vattnet i marken bara kommer att föra med sig avfallsmängderna till andra områden i staden.  
Helene och Sanford Haskill, som har ett lantbruk bara någon kilometer utanför Port Hope, säger samma sak.  
Det finns planer på att placera avfallet från saneringen på områden strax intill där de bor, inte långt från flera vattendrag.  
Kärnkraftsindustrin i Port Hope har i snart 70 år placerat radioaktiva rester i närheten av familjen Haskills marker. Nu är alltså tanken att placera mer avfall där. Betydligt mer.  
– Över 20 av mina föräldrars kor och kalvar dog när de drack från en bäck här intill i slutet på 1950-talet, säger Sanford.

Familjen fick ersättning av industrin den gången, berättar han.

– Men bara för djuren som dog. Hade det varit idag hade mina föräldrar fått ett stort skadestånd.

Djuren som överlevde fick flyttas till ett annat område, säger Sanford.

Att ha både uranindustrins anläggningar och avfallet in på knutarna har redan inneburit många negativa konsekvenser, förklarar Helen och Sanford Haskill. Fastigheten har sjunkit i värde.

De tror att det knappast finns någon som är villig att ta över markerna i framtiden. Helen och Sanford berättar att de för något år sedan upptäckte ett rör från en av de avfallsplatser som redan idag används i området.

Från röret läckte spillvatten ut i Lake Ontario. Paret ordnade så att vattnet blev testat.

Det visade sig innehålla förhöjda halter av både arsenik och uran. Detta blev en stort uppslagen nyhet 2008 i ett kanadensiskt TV-inslag om situationen i Port Hope.

Vid en av de platser mitt i Port Hope där det sedan många år ligger lågaktivt radioaktivt avfall träffar vi av en ren tillfällighet de båda 15-åringarna Jon Foster och AJ Walsh. Varje dag på sin väg till och från skolan går de förbi ett av de områden där det sedan flera år är förbjudet att vistas. På stängslet runt om står det "Danger".

– I början var jag lite skraj för att gå här. Jag gick mitt i vägen. Man vet ju inte hur farligt det är, säger Jon Foster.

– Efter hand slutar man vara orolig, men det klart att det inte känns roligt. Jag gillar inte att det finns så mycket gifter i den här stan.

Jon, AJ och många andra ungdomar i Port Hope pratar ofta om uranet och kärnkraften.

– Det känns sorgligt att det som stan är känd för är den här uranindustrin, och vad den orsakar. Jag tror att jag kommer att flytta härifrån när jag blir vuxen, säger Jon Foster.

Några sådana planer har inte 80-åriga Pat Lawson och hennes man Tom.

## **Fortsätta kämpa**

Så länge de lever tänker de bo kvar i sitt stora 1800-talshus mitt emellan två av Camecos anläggningar i Port Hope. Och de tänker fortsätta kämpa mot kärnkraften.

– Folk säger nu, i och med klimatförändringen, att kärnkraften är bra för att den inte producerar en massa koldioxid. Men då tänker de inte på hela den oerhört långa process och alla de steg som krävs från brytningen till elproduktionen, säger Tom.

Han vill inte lyssna på de kärnkraftsvänner som menar att kärnkraften, trots de oerhört långa transportererna, faktiskt är den mest miljövänliga energikällan i och med uranets unika energiintensitet.

– Ser man till hela processen är det ingen tvekan om att kärnkraften är den energikälla som ställer till med störst problem av alla. Tänk bara på alla lastbilarna som transporterar uranet, menar han.

– Du förstår, kärnkraften är så komplicerad och folk har helt enkelt inte tid att sätta sig in i vad den handlar om.

– Men jag har levt med den här industrin så länge och sett vad den ställt till med, säger hans fru Pat en oktoberdag 2009.

Hon var med och planterade det japanska körsbärsträd som står i parken i Port Hope mellan stadshuset och Ganaraska river.

– Vi var en grupp som ville högtidlighålla minnet av offren i Hiroshima och Nagasaki, eftersom uranet som tillverkade kärnvapenbombarna ju processades här i Port Hope.

– Vi vill säga förlåt till människorna i Japan, säger Pat Lawson.

## **Fredrik Loberg**

[fredrik.loberg@ostran.se](mailto:fredrik.loberg@ostran.se)