

# Hur ska kommande stora solstorm hindras att torrkokta kyldammar, orsakande härdsmältor?

**Stor solstorm måste inräknas i Händelseklass 2 – förväntad störning en gång per århundrade, och omfattande åtgärder vidtas.**

## Härdsmälta i rysk kylbassäng 1957

I Ural: Majak / Kyshtym / Chelyabinsk, torrkokade en bränslesats sin kylbassäng, 29 september 1957. Explosionen kastade det radioaktiva materialet en kilometer upp i luften. Det regnade ner över ett helt landskap, hundratals kvadratkilometer, 20 000 personer, utrymdes permanent. Ännu 65 år senare är genomresa i "zonen" förbjuden. Först efter 30 års tystande, erkände myndigheterna katastrofen: att stavarnas zirkoniumkapsling smälte, uranet samlades i botten, och blev till kritisk massa.

Men Putin-regimen, som vill exportera atomkraft, har återgått till desinformationen att det inte var en kärnreaktion, 'bara' en kemisk explosion – utan att rimligt förklara sådan extrem möjlighet.

## Solstorm kommer orsaka historiens värsta katastrof

Japanska atomreaktorerna hade inte planerats för att klara 200-års-värsta havstsunamin.

Svensk atomkraft, speciellt kylbassängerna, har inte planerats för att klara den elektromagnetiska tsunamin från 200-års värsta solstormen.

USA:s rymdstyrelse NASA, och vetenskapsakademi AAAS, har i ett tiotal år försökt nå ut med varningen, att utan omedelbara lindrande åtgärder, kommer en super-solstorm inom de närmaste årtiondena att orsaka historiens värsta katastrof, 2 miljarder människor beräknas hungra, törsta, frysa och svettas ihjäl.

Solstormens elektromagnetiska puls, EMP, bränner, på minuter, sönder alla elnät och satelliter, slår ut allt elektromagnetiskt, på solsidan. När Jorden vrider sig, slås andra världshalvan ut under följande tolv timmar, om man där inte förstått situationen och stängt ner alla elnät.

Polarisens borrhärdar visar, att statistiskt drabbar super-solstormen **vartannat århundrade**, efter stora solfläckar. Senast 1859, då det enda elektriska – telegrafens slogs ut: stationer brann, luft- och atlantkablarna smälte sönder. Risken för en solstorm av 1859 års magnitud, är nu en på 8, alltså 12%, per årtionde, enligt NASA, AAAS och MSB – Myndigheten för Samhällsberedskap. Risken torde därmed vara hundratals gånger större än för en rysk invasion, men lindrande åtgärder mot den oundvikliga solstormen ges mindre än en tusendel av det belopp som satsas på det militära.

Alla solstormens skador skulle kunna undvikas, eftersom de beror på ensidigt teknikval, utan reservsystem.

## Kärnkraftens risker är kosmiskt ofattbara.

Varje 100-tons begagnad bränslesats innehåller tiotusen gånger mer uran och plutonium än Hiroshima och Nagasakibombarna. En enda härdsmälta, i en kylbassäng (av Clabs uppåt hundra möjliga), kan förorena lika mycket som tio världskrig med tusen Hiroshimabomber vardera.

## Plutonium – Världens farligaste kemiska gift, därtill radioaktivt

Alla försökshundar, som fick en femtedel av en miljondels gram plutonium i kroppen, dog. 10 kilo fördelat i mänsklighetens kroppar skulle döda alla.

Om terrorister stjälar hundra gram, och sprider det över en storstad, måste staden utrymmas för årtusenden. Stulna 10 kilo kan bli en Nagasakibomb.

Svenskt atomavfall innehåller mer än hundratalet ton plutonium – hundra miljoner gram.

Även en bombning av en av kylbassängerna invid kärnreaktorerna, kan förgifta hela Sverige.

**Fortsatt atomkraftshantering kräver en Värld i evig fred, utan någon terrorist, och en sol utan fläckar.**

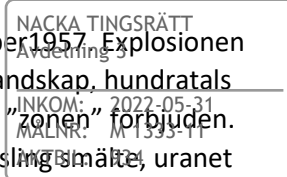
## Solstormen härdsmälter allt i kylbassängerna.

Solstormens värsta skador, på allt levande, kommer ur härdsmältor av bränslesatserna i torrkokade kyldammar, cirka 5000 Tjernobyl/Fukushima härdsmältor i Världen, omkring 100 i Sverige. Detta är den värsta risken med atomkraft, helt okänd under 1980 års folkomröstning, ännu närmast odebatterad.

Varje treårs drift av en atomreaktor kommer orsaka, genom bränslebytet, en ytterligare härdsmälta i den kommande super-solstormen. **Därför bör inga reaktorer omladdas.**

Efter solstormen kan de förstörda elnäten inte längre ge kylning av bassängerna. Om nödgeneratorernas elektronik klarar solstormen, tar dieselbränsle slut på två veckor. Enda fungerande transport är då cyklar och segelbåtar. Ingen telefoni fungerar, inte ens polis och brandkår kan kommunicera internt.

Vem kan organisera? Var finns olja ovan Jord, när el-pumpar inte fungerar?



***Bara exempelvis en omedelbar satsning på mekaniskt kopplade vindkraftverk, med svänghjulsagring, kan vid månadslångt el-bortfall, kyla bassängerna för att hindra totalt härdsmltander. Alternativt: förberedd genomströmning från en flod, med självfall. Eller om överhettningen kan omvandlas till att mekaniskt kyl-cirkulera, liknande IAEA:s krav efter Fukushima, för ombyggnad av alla atomreaktorer.***

**Roland von Malmberg**, samordförande i MILKAS, Miljörelsens Kärnavfalls sekretariat  
Tel 08-717 15 88. 0730-22 43 55  
Majorsvägen 9, 133 34 Saltsjöbaden  
[rolandvonmalmberg@milkas.se](mailto:rolandvonmalmberg@milkas.se)

*Roland von Malmberg har följt atomklyvningsfrågorna i sextio år, sedan 1961.*  
Synpunkter från MILKAS, 24-25 maj 2022 Miljödomstolen, angående Oskarshamns Clab