

**T**  
melting

**U**  
ice

**N**  
precious

**R**  
earth

**A**  
project



## **TUNDRA - «melting ice precious earth» project**

Laila Kolostyák i samarbeid med Anne Kristin Vangen

**«L'art dans tous ses états 2007»**



**Limay, France**



## Prosjekt Tundra

Prosjektet består konkret i å bringe 11 tonn naturis fra Sápmi til Frankrike, for så å forme en kompakt is-sirkel beskyttet av et lag fransk jord og gress.

Isen kommer til å smelte til tross for beskyttelsen, mengden, størrelse og kraften i materialet. Uansett hvor mye is som finnes så tåler den ikke varme, isen kommer til å smelte langsomt - prosessen kan ikke stoppes.

Med skulpturen Tundra ønsker vi å skape oppmerksomhet om den globale smelteprosessen, det ufattelige omfanget, og de enorme økologiske konsekvenser dette har. Polarisen, isbreer og permafrost smelter hurtigere enn vi aner, noe mange av verdens befolkning allerede har erfart.



## Økopolitikk

Den globale oppvarmingen forandrer jorden. Menneskelig aktivitet truer jordens klimatiske balanse. Målinger viser at vi nærmer oss et punkt hvor det ikke er noen vei tilbake. IPCC - United Nations Intergovernmental Panel on Climate, sier at 90 % av verdens temperaturstigning er menneskeskapt. Havnivået stiger, tørke og mer ekstremvær kommer i framtiden til å tvinge millioner av mennesker på flukt.

Verden, slik vi kjenner den i dag, er truet fordi det ikke iverettes nødvendige tiltak. Vi har midlene og mulighetene til å bremse den globale oppvarmingen, men kortsiktig politikk og økonomisk vinning ser ut til å true vår eksistens. Handling må skje nå og i en global skala.



## Kunstnerisk begrunnelse

Vi ser store kunstneriske utfordringer med å gjennomføre dette prosjektet.

Vi vil argumentere for en økt bevissthet om global oppvarming med kunstneriske virkemidler. Utgangspunktet er politisk, og skulpturen er en kunstnerisk bearbeidelse av den økologiske prosessen.

Vann er grunnleggende for all form for liv. 75 % av jordas overflate er dekket av vann, mennesket består av 72 % vann. Vann beveger seg kontinuerlig i en sirkel av fordamping, nedbør og flytende ned mot sjøen. Vann er den eneste substans som er funnet naturlig i tre former; fast som is, flytende som vann, og som gass i vanndamp.

Vann i alle disse formene vil bli tydelig i vår skulptur.

Den naturlige isen vi tar med oss til Frankrike er høstet fra Torne elv, i Sápmi, den vil bli lagret på fryselager over sommeren, før den fraktes til Frankrike i september. I isens oppbygging kan vi lese vinterens temperatur og værforhold. Det sakte rennende vannet i Torne elva former naturlig krystallklar is som er 50-80 cm tykk i løpet av en sesong. I år er den 50 cm klare isen dekket av et lag av 30 cm hvit is på grunn av mildvær i begynnelsen av sesongen, og dette uttrykket vil gi skulpturen en ekstra (og naturlig) dimensjon.



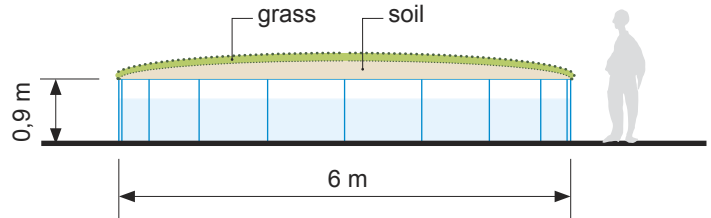
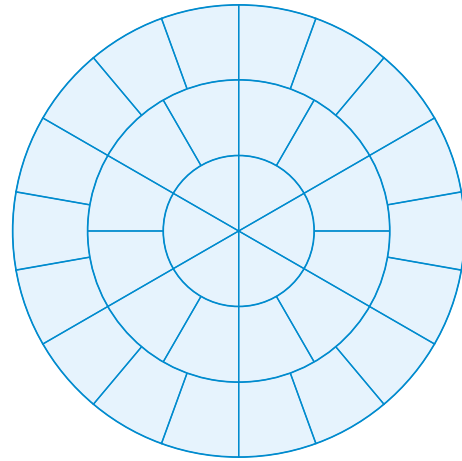
## Kunstnerne

Vi, Laila Kolostyák og Anne Kristin Vangen har arbeidet sammen på flere isprosjekter. I 2004 gjorde vi installasjonen «Guovvte Ilmmi gaskkas» (mellom de to verdener) i København. I 2005 arbeidet deltok vi sammen med andre kvinnelige kunstnere med snø og is-installasjonen «Flyt» for Alta kunstforening. I januar 2007 startet vi pilotprosjektet «Vinterrom». Prosjektet undersøker sosiale og kulturelle forhold til kulde og henvender seg til småsamfunn i distriktet. Prosjektet er et samarbeid med Den kulturelle skolesekken i Finnmark.



Laila Kolostyák: Utdannelse fra Storbritannia og Nederland, bosatt i Finnmark. Hovedmateriale er snø og is. Individets rom i sosiale og kulturelle sammenhenger er et gjennomgangstema. Samarbeider ofte med andre kunstnere, musikere, arkitekter og designere.

Anne Kristin Vangen: Utdannelse fra Island og Oslo. Arbeider med skulptur, hovedtema er ofte ekstremiteten i natur og arkitektur, bevegelse, kraft og spenning. Benytter solide materialer som tre og metall.



## Timeplan

- April - høsting av is fra Torne elv i Sápmi
- April - lagre is på fryselager
- Juni - tekniske møter i Limay, Frankrike
- September - tilskjæring av is og forberedelser
- September - frakt av iis til Limay, Frankrike
- September - lage Tundra i Limay
- 22. September
- til 28. oktober - Kunstfestivalen «**L'art dans tous ses états 2007**» Limay, Frankrike



## Bakgrunninformasjon

### TUNDRA

Tundraen holder på en tredjedel av verdens jordbundne karbon lager. Når permafrost smelter, frigjør den karbon i form av karbon dioksid som er en klimagass. Desto større mengde CO<sup>2</sup> som slippes ut i atmosfæren, desto høyere vil den globale temperaturen stige med de følger at smelteprosessen øker enda mer.

Tundra refererer til et circum polar område hvor det dypere jordlaget er permanent frosset. Området inkluderer Russland, Canada, Alaska og de treløse viddene i Sápmi. På den polare tundraen drives nomadisk reindrift av grupper som Ngasan, Nenetserne og samene.

Tundraen er frosset fra 25 - 90 cm dybde og det er umulig for trær å vokse. Vegetasjonen består av lave planter som lyng og mose. Tundraen har to hovedsesonger; sommer og vinter. På grunn av den frosne jorda kan ikke vann synke, og det dannes tjern og myrområder. Vintertemperaturene er -28 - 70°C, mens middeltemperaturen i sommersesongen er 3 - 12°C. Tusenvis av trekkfugler er på slettene i sommersesongen. Det finnes også store mengder rein, og helt i nord lever det isbjørn. Historisk sett har det vært lite menneskelig aktivitet i disse områdene, men også dette er i endring som en følge av utvinning av olje og uran. Et nøye tilpasset økosystem er kommet i dramatisk ubalanse.



## VANN OG IS

Kretsløpet har ingen begynnelse eller slutt. Tiden det tar for vann til å bevege seg fra et sted til et annet er fra ett sekund til tusener av år. Tross kontinuerlig bevegelse forblir mengden vann den samme. Kretsløpet styres av solenergi, mesteparten av solas energi varmer opp de tropiske havområdene. Dampen blir kondensert som regn i en annen klimasone hvor den varmer opp lufta. Dette driver den atmosfæriske sirkulasjonen som former været. Alle toksiner følger vannets kretsløp og den atmosfæriske sirkulasjon. Det siste århundre har vannets kretsløp økt, og IPCCs eksperter regner med at dette vil fortsette å øke som en følge av den globale oppvarmingen.

Isen i polarområdene er essensiell for det globale klima og vannets kretsløp.

Vann har den egenskapen at det utvider seg når det fryser. Når is smelter absorberes like mye varmeenergi som det ville ta å varme samme mengde vann opp til 80°C mens isen selv holder 0 C. Is har lenge hatt stor betydning for å kunne kjøle ned mat.

Allerede 400 f.Kr. lagret perserne is i store underjordskamre i ørkenen. Helt til kjøleskapenes inntog var is eneste måte å holde varer kjølig i varme klima. Høsting av is for å lage kjølerom på båter var tidligere storindustri.



## JORD

Jord består av tørrstoff, veske og gass. Tørrstoffet består av mineraler og organisk materiale inkludert levende organismer. Plantene tar opp næring fra vesken. Gassen forsyner oksygen til røttene for åndedrett. Måten jordbruket utnytter jorda og dens biologiske mangfold spiller en rolle i sammenheng med klimaforandringene, klimagasser og frigjøring av karbon til atmosfæren.

Gress og gresslignende planter har lenge vært viktig for menneskene. De står for majoriteten av våre matavlinger og har mange andre bruk som f. eks. dyrefor og tradisjonelt byggemateriale. Gress er et kjent element i de aller fleste menneskelige kulturer.



U N I V E R S I T Y