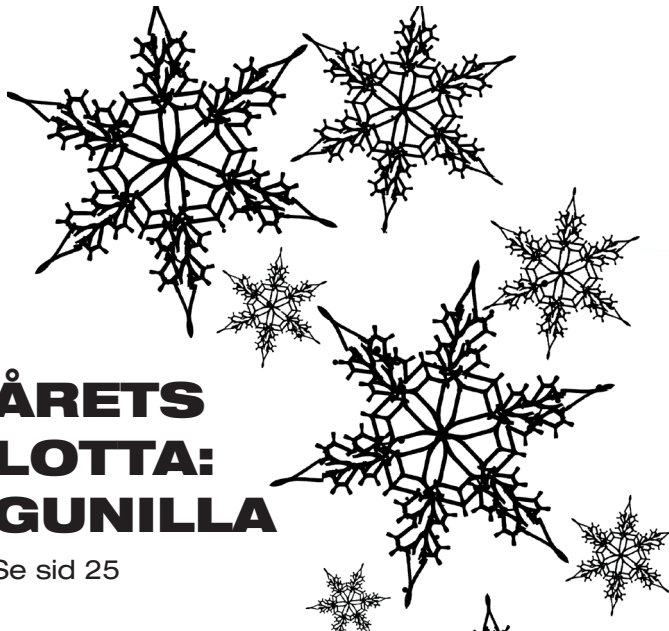


A collection of stylized black snowflakes of various sizes scattered across the upper half of the page.

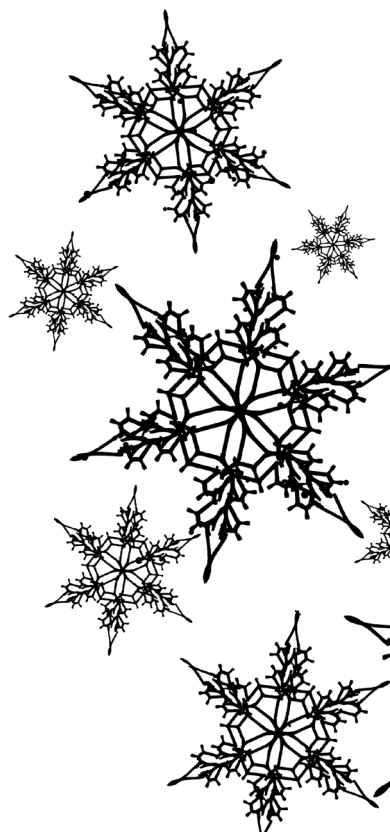
## ÅRETS LOTTA: GUNILLA

Se sid 25

A cluster of stylized black snowflakes positioned to the right of the word 'TEMA'.

## TEMA: VINTER

Läs mer på sidorna 6-23

A large collection of stylized black snowflakes of various sizes scattered across the lower half of the page.

## KÅREN FYLLER 70 ÅR!

Se sid 3-5

I DETTA NUMMER:  
VÅRENS PROGRAM  
• KÅRKÅSERI  
• THE PACIFIC •  
RIKSSTÄMMAN •  
JULMARKNADEN



Dags för nytt temanummer. Den här gången lyfter vi det aktuella ämnet VINTER. Förra vintern räknas som en av de kallaste och snöigaste vi haft på hundra år. Och årets vinter är inte långt efter om det inte slår det rekordet. Vintern är ju inte över än... Vi tar upp vad en vinter är. Några olika vinterskador och hur man behandlar dem. Vi kåserar även över vintrarna på 1940-talen. Hur tänker försvaret när det gäller vinter och vad är kalla kriget för något? Ett ovanligt välfyllt tema.

Trevlig läsning, snart kommer våren.  
Redaktionen

## VAD ÄR VINTER?

Riktig vinter ska enligt de flesta vara kall och bjuda på gott om snö – vilket man lugnt brukar kunna räkna med i norra Sverige. I landets södra delar däremot kan den riktiga vintern vissa år utebli helt.

Men vad är vinter, egentligen?

Om man slår upp det får man bli veta att vintern är den kallaste av de fyra årstiderna i områden med tempererat klimat.

Eftersom vintern ser så olika ut i olika klimatzoner saknas en allmänt erkänd definition. Ett förslag är att vintern på Norra halvklotet omfattar december, januari och februari. På Södra halvklotet är det juni, juli och augusti som brukar räknas som vintermånader. Man kan också säga att vintern är perioden mellan lövfällningen och lövsprickningen eller den tid då det mer än bara tillfälligt brukar ligga snö på marken.

I Sverige definierar SMHI vintern som den tid när dygnsmedeltemperaturen stadigvarande är under 0°C (meteorologisk vinter). Även i Finland innebär vinter den period av året då dygnets medeltemperatur ligger under 0°C. Enskilda år kan avvikelserna från vinterns normala ankomstdatum vara

stor. Riktigt milda år kan den meteorologiska vintern helt utebli i Sydsverige.

Med några undantag, exempelvis vintern 2009/10, har

### FAKTA:

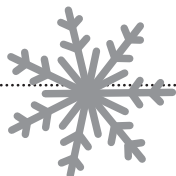
EXEMPEL PÅ NÄR VINTERN  
NORMALT BRUKAR INTRÄFFA:

Kiruna 10 okt

Östersund 4 nov

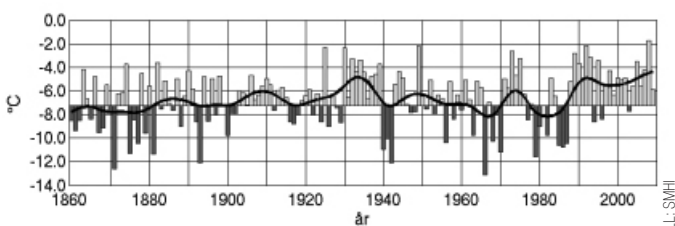
Stockholm 6 dec

Malmö 7 jan





vintrarna de senaste decennierna varit mycket milda, vilket syns i diagrammet nedan.



VINTERS (DECEMBER - FEBRUARI) MEDELTEMPERATUR BERÄKNAT FÖR 37 STATIONER SPRIDDA ÖVER SVERIGE. RÖDA STAPLAR VISAR HÖGRE OCH BLÅ LÄGRE TEMPERATURER ÄN MEDELVÄRDET FÖR PERIODEN 1961-1990. DEN SVARTA KURVAN VISAR ETT UTJÄMNAT FÖRLOPP UNGEFÄR MOTSVARANDE TIO-ÅRIGA MEDELVÄRDEN.

## VÅRVINTER - DEN FEMTE ÅRSTIDEN

Högtryck innebär klart väder på många håll, med soliga, varma dagar och kalla nätter. Över de snötäckta ytorna i mellersta och norra Sverige blir det stora temperaturvariationer med minusgrader nattetid och plusgrader dagtid.

När snön tinar på dagen och sedan fryser till på natten bildas skare. Samtidigt upplevs solljuset som extra kraftigt genom reflektion mot snötäcket. Detta är vad som i norra Sverige brukar kallas "den femte årstiden", eller med andra ord vårvintern!

## MILDVINTER

Klimatet under olika vintrar varierar även lokalt. Begreppet mildvinter används om vinterperioden är varmare än vanligt i det berörda området. En mildvinter kan medföra ekonomiska vinster för såväl privatpersoner som stat och kommun, då mindre uppvärmning av husen behövs, liksom mindre saltning och sandning av gatorna och vägnätet. Det blir också mindre halkolyckor.

Mildvinter kan dock medföra svårigheter för vintersport, då många evenemang tvingas avgöras på andra datum och ibland även platser än först planerat. På grund av den globala uppvärmningen förspås mildvintrarna av många bli allt fler, och komma tätare intill varandra.

Riktigt kalla vintrar, som är kallare än de flesta vintrarna i det berörda området, kallas även vargavinter. Bland annat kallades vintern 1965/1966 i Sverige för en sådan.

## KÖLDVÅG

En köldvåg är ett väderfenomen som kännetecknas av en nedkylning av luft. Enligt kriterierna som US National Weather Service använder är en köldvåg ett snabbt fall i temperaturen inom en 24 timmarsperiod. Köldvågen kräver väsentligt ökat skydd för jordbruk, industri, handel mm. De exakta kriterierna för en köldvåg avgörs av i vilken takt temperaturen sjunker och det minimum som det faller till.

MODERNA KÖLDVÅGOR I EUROPA

- **2009-2010** – Minst 90 döda efter rekordlåga temperaturer och kraftiga snöfall i hela Europa som orsakade transportstörningar på stora delar av kontinenten, inklusive brittiska öarna, Baltikum, Ukraina och Ryssland. Kallaste vintern på 30 år i Storbritannien med den längsta ihållande köldperiod sedan 1981. Temperaturer i de italienska Alperna når så lågt som extrema  $-47^{\circ}\text{C}$ .
- **Jan-feb 2009** – Mycket kalla temperaturer i stora delar av Europa, särskilt i centrala och södra delarna. Vissa platser som Tyskland, Frankrike, Italien, Rumänien och Spanien hade rekordköldstemperaturer långt under  $0^{\circ}\text{C}$ . Och på flera platser som var täckta med snö och is tvingades skolor att stänga och hade kraftiga förseningar i flygtrafiken. Stora städer som Paris, Madrid, Berlin och även Marseilles hade ovanligt kalla temperaturer med massor av snö och is i norra Italien, Tyskland, norra Portugal men även längs kusterna runt Medelhavet. I början av februari kom en till kallfront

**EFFEKTER**

En köldvåg kan orsaka dödsfall och skador på boskap och vilda djur. Exponering ökar kaloriintaget för alla djur, inklusive människan, och om en köldvåg åtföljs av kraftigt och ihållande snöfall, kan betande djur inte hitta mat och dör av hypotermi eller svält.

Sträng vinterkyla orsakar ofta att dåligt isolerade vattenledningar och elnätet fryser. Även en del dåligt skyddade VVS-anläggningar kan brista när det frysta vattnet i dem expanderar, vilket kan leda till stor skada på egendom. Efterfrågan på elkraft och bränslen ökar dramatiskt under sådana tider, och produktion av elkraft kan misslyckas på grund av frysning av vatten som krävs för produktion av vattenkraft. Vissa metaller kan bli spröda vid låga temperaturer. Motorfordon kan bli stående när frostskyddsmedel inte fungerar. Det kan leda till stora problem i transportsystemen.

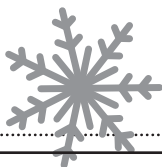
Bränder blir ännu större fara under extrem kyla. Vattenledningar kan gå sönder och vattenförsörjning kan bli otillförlitliga, vilket gör brandbekämpningen ännu svårare. Luften under en köldvåg är tätare och all kall luft som en brand drar in kommer sannolikt att medföra en mer intensiv brand eftersom den kallare luften innehåller mer syre.

**VULKANISK VINTER**

En vulkanisk vinter är minskningen av temperaturen på grund av vulkanisk aska och droppar av svavelsyra som skymmer solen och ökar jordens reflexion av solstrålningen, speciellt under ett stort och särskilt explosiv typ av vulkanutbrott.

**OVANLIGT KALLA VINTRAR**

- 1684, när Thames i London var genomfrusen och sjön frös upp till två miles (ca 3,2 km) runt omkring kusten
- Året utan sommar var namnet på den nordiska sommaren 1918, detta beroende på att vädret var så kallt att folket påmindes om vintern hela året.
- Vintrarna 1947 (tidigt), 1962-63, 1981-1985 och 2009-10 i Europa betraktas som onormalt kalla.



som förde med sig ett kraftigt snöfall till stora delar av Västeuropa med kraftigast snöfall i Frankrike, norra Italien, Beneluxländerna och Storbritannien. Delar av södra England såg det värsta snöfallet på över 18 år som orsakade omfattande transportstörningar särskilt kring London.

- **2005-2006** – Östeuropa och Ryssland hade en mycket kall vinter. Några länder slog sina köldrekord från 1970-talet. Snön kom i överflöd på ovanliga ställen, såsom i södra Spanien och norra Afrika. Alla vintermånaderna hade temperaturer långt under genomsnittet över hela kontinenten.
- **2004-2005** – Alla områden i södra Europa hade en ovanligt hård vinter. En kallfront orsakade snö i Algeriet, vilket är extremt ovanligt. Södra Spanien och Marocko noterade rekord i minusgrader, och även i norra Portugal och Spanien noterades rekordkalla temperaturer.

## SNÖ

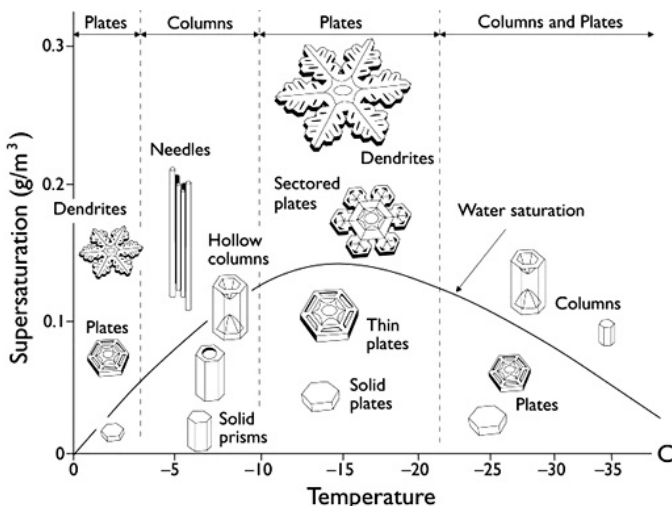
Snö är fruset vatten, alltså is. Iskristallerna i snöflingor är ofta uppbyggda i sexkantiga former. Detta beror på egenskaper hos vattenmolekylen.

Snöflingor bildas genom att iskristaller som bildats i molnen klumpas ihop. Iskristaller och vattendroppar finns tillsammans i molnen, men en sådan blandning är inte stabil, utan iskristallerna kommer att växa till på vattendropparnas bekostnad.

Temperaturen har stor betydelse för vilken typ av iskristaller som bildas. De snöflingor som uppstår kommer därför också att ha olika utseende vid skilda temperaturer. De är ofta stora när temperaturen är nära noll, medan kraftig kyla medför att snöflingornas dimension minskar.

Normalt sett har en snöflinga, eller snöstjärna, sex stycken huvudgrenar, men i sällsynta fall har det dubbla antalet observerats. När iskristallerna når marken lagras de i skikt. Kall nysnö bildar ett lätt och poröst lager medan fuktig nysnö, kramsnö, blir ett kompakt lager.

SNÖKRISTALLER (SOM DET KAN FINNAS MÅNGA AV I EN SNÖFLINGA) KAN SE UT PÅ MÅNGA OLIKA SÄTT. DE VÄLKÄNDA FOTOGENISKA UTGÖR BARA EN DELMÄNGD.



## FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR SNÖFALL

Det finns två uppenbara förutsättningar för att det skall falla snö:

1. Det måste finnas ett moln som är kapabelt att producera nederbörd, och sådana moln uppstår om luften tvingas uppåt (hävs) så att den avkyls och kondensation av vattenånga kommer igång. Hävningen kan åstadkommas på i huvudsak tre olika sätt:
  - a) Luften kan tvingas uppåt vid en varmfront eller kallfront.
  - b) Luften kan värmas upp över en förhållandevis varm vattenyta vintertid eller över en soluppvärmd markyta sommartid.
  - c) Luften kan tvingas uppåt när den stöter på ett terränghinder.
2. Temperaturen nära markytan måste vara under eller bara obetydligt över noll.

Snö blir för övrigt inte tyngre bara för att det börjar tina. Tätheten (densiteten) ökar men den totala belastningen på till exempel ett tak förblir densamma. Börjar det däremot regna kan tyngden öka om snön förmår suga upp mer vatten än vad som droppar ner från taket.

## KATEGORIER OCH MÄTNINGAR

Man delar in snöfall i lätt, måttligt och tätt snöfall. Gränsen mellan lätt och måttligt snöfall går vid 0,5 cm ökning av snödjupet per timme. Vid tätt snöfall ska snödjupet öka med fyra centimeter per timme.

Snödjupet mäts klockan 7 på en någorlunda slät markyta utan nämnvärd drivbildning. Mätningen sker på en centimeter när, och det rapporterade snödjupet skall avse medelvärdet från minst fem mätpunkter med några meters avstånd.

## VINDENS KYLEFFEKT

Det är lätt att man kastar ett getöga på termometern innan man går ut för att få sig en uppfattning om hur mycket kläder man ska ta på sig. Men det är inte alltid att termometern ger den riktigt sanna uppgiften om hur det verkligen känns ut-

anför dörren. Så fort det blåser tillkommer också vindens verkan med en avkylande effekt.

En riktigt het sommar dag kan det vara riktigt skönt med vindens svalkande fläktar. Men på vintern

FOTO: ALLT OM VETENSKAP





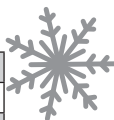
känns det genast mycket kallare så fort det blåser.

Det är särskilt vid låga temperaturer som höga vindhastigheter ger större avkylning än vad termometern visar. Om termometern visar 10 minusgrader och det blåser en vind på 2 m/s är den effektiva temperaturen istället 14 minusgrader.

Tabellen visar den avkylande effektiva temperaturen som är beräknad som en kombination av den temperatur som termometern visar och vindhastigheten.

### KYLEFFEKTEN

|        | 10 | 6  | 0  | -6  | -10 | -16 | -26 | -30 | -36 |
|--------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2 m/s  | 9  | 5  | -2 | -9  | -14 | -21 | -33 | -37 | -44 |
| 6 m/s  | 7  | 2  | -5 | -13 | -18 | -26 | -38 | -44 | -51 |
| 10 m/s | 6  | 1  | -7 | -15 | -20 | -28 | -41 | -47 | -55 |
| 14 m/s | 6  | 0  | -8 | -16 | -22 | -30 | -44 | -49 | -57 |
| 18 m/s | 5  | -1 | -9 | -17 | -23 | -31 | -45 | -51 | -59 |



## TEMPERATUR

Temperaturen är oftast den väderparameter som varierar mest inom ett visst bestämt område och över tiden.

Det är därför meteorologerna ofta har svårt att ange en exakt temperaturuppgift.



Det vanligaste måttet på temperatur är grader Celcius (°C), där vatten fryser vid 0°C och kokar vid 100°C. I bland annat USA mäter man istället temperaturen i grader Fahrenheit (°F).

I Sverige inträffar maxtemperaturen under dygnet normalt kl 13-14 vintertid och 14-15 sommartid, men variationer kan förekomma på grund av olika luftmassor, vindar med mera. Minimitemperaturen inträffar normalt strax före och vid soluppgången.

I väderprognoser gäller att den temperatur som anges normalt avser den högsta temperaturen under den tid kartan gäller. På en karta för "idag" eller "i morgon" skulle det alltså normalt gälla temperaturen kl 13-15 beroende på årstid.

Sverige har ett tempererat klimat, vilket innebär att vi har stora temperaturskillnader mellan vinter och sommar. De största skillnaderna mellan dygnsmedeltemperaturen i juli och januari hittar man i norra Lappland öster om fjällkedjan. I Jokkmokk var skillnaden i genomsnitt 30,8 grader och i Vittangi 30,7 grader under perioden 1961-90.

KÄLLOR: SMHI, ALLT OM VETENSKAP OCH WIKIPEDIA



# ATT VARA GRÖN I VITT

I skrivande stund vräker snön ner och samhällets infrastruktur är störd då tåg och bussar inte går, bilar kör fast och människor kan inte ta sig fram.

Detta gav oss inspiration att skriva om vad som kan vara viktigt att tänka på för dig som är i gröna kläder vintertid.

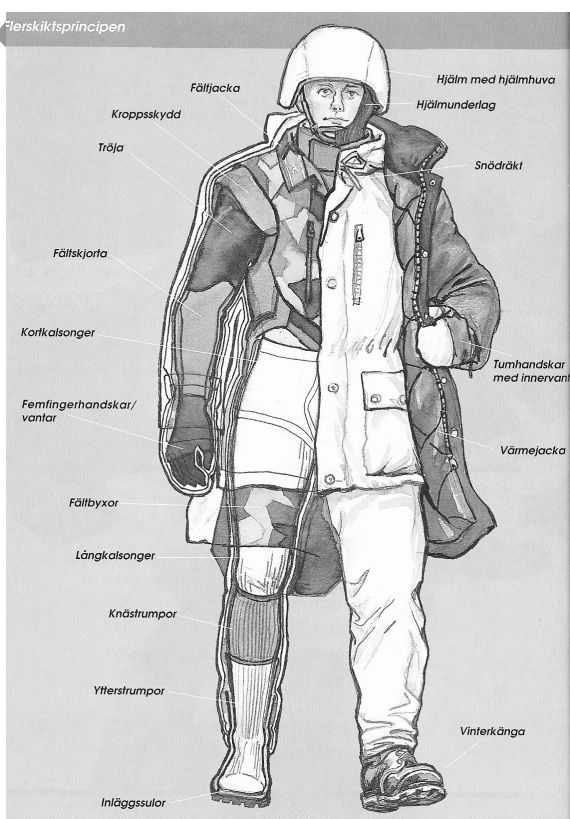
## VI BÖRJAR MED DINA KLÄDER...

Grundprincipen för hur din beklädnad är uppbyggd och hur du skall tillämpa denna är av stor betydelse. Det handlar både om att skydda sig mot kyla och väta och att kunna hantera överskottsvärme, i synnerhet när du riskerar att svettas.

Många år av forskning visar att 30 procent av din totala kapacitet beror på din klädsel och övrig utrustning – detta är givetvis extra viktigt i extrem kyla.

M/90 är ett uniformssystem uppbyggt på flerskiktprincipen och det finns persedlar speciellt framtagna för vinterklimat.

De olika skikten består av ett innerskikt som isolerar luft och binder den fukt som kommer inifrån kroppen, ett ytterskikt som främst skyddar mot





vind och väta. Dessutom har du förstärkningskläder för ökat skydd.

Tänk på att varken välja för trånga eller för stora kläder – ett lagom stort luftlager mellan plaggen är förutsättningen för god isolering och håller kvar värmen.

I dag görs många jämförelser mellan militär personlig utrustning och civila motsvarigheter. Den militära verksamheten ställer mycket större krav på dina kläder bland annat med tanke på ABC-stridsmedel och brand och civila produkter håller oftast inte måttet för de krävande förutsättningarna.

## IN OCH UT...

Det är viktigt att hålla kläderna fria från snö och is när du skall växla från en kall miljö till en varmare – t ex då man går in i ett hus, ett fordon eller ett varmt tält.

När snön smälter blir du våt och när du kommer ut i kylan igen isas kläderna och du kyls snabbt av med försämrat stridsvärde som följd!

Har dina kläder blivit våta är det av stor vikt att du ser till att byta till torra kläder och torka det som blivit blött.

## HUVUDET OCH HÄNDERNA

Huvudet är den kroppsdel som avger mest kroppsvärme – tänk på att välja rätt mössa och hålla den torr. Du har fältmössa, pälsmössa och "rånarluvan" att växla mellan!

Att skydda händerna är viktigt och här måste du välja vante eller handske utifrån dina arbetsuppgifter! Handskar är kallare än vantar men du kan vid vila och rast dra över de stora vita tumhandskarna ett bra förstärkningsplagg!

Blås aldrig värme i handskarna med hjälp av munnen. Utandningsluften innehåller mycket fukt som då överförs till handskarna och försämrar deras funktion.



## FÖTTERNA

Att byta sulorna regelbundet och ta ur dem för att låta dem torka är mycket viktigt – liksom att inte ha för trånga kängor, du skall kunna vifta med tårna!

Att torka fuktiga kängor intill en het tältspis är inte en bra idé!

"Där smör smälter förstörs läder" är ett bra talesätt att lägga på minnet. Lädret torkar fort och spricker! Bättre är att stoppa tidningspapper i kängorna.



FOTO: STOCKXCHNG



Betrakta dina förstärkningsplagg, t ex värmejackan, värmetröja 90 eller värmebyxor som en reserv som främst skall användas när du sitter eller står still vid tex rast eller posttjänst. Det är lika viktigt att undvika svettning som att skydda sig mot kyla.

## DITT VAPEN OCH DITT FORDON

Den kanske enskilt viktigaste komponenten i din personliga utrustning är ditt vapen.

Du måste därför vårda och kontrollera funktionsdugligheten regelbundet.

Vapenfett skall undvikas vid sträng kyla – det stelnar och kan till och med medföra eldavsbrött, använd istället smörjolja 042 eller rengöringsolja CLP.



FOTO: RONINT NYSTRÖM /  
FÖRSVARSMAKTEN

Snö eller is på vapendelar kan på olika sätt försämra eller helt omöjliggöra eldgivning.

Is eller snö i loppet eller pipan kan orsaka vapensprängning och är därför mycket farligt. Ett enkelt sätt att undvika snö i pipan är att helt enkelt trä en kondom över mynningen. Den sitter säkert på och möjliggör ändå eldgivning.

Är det inte kallare än  $-15^{\circ}$  startar de flesta militära fordon utan bekymmer under förutsättning att batteriet är fulladdat. Stäng av alla "förbrukare" såsom fläkt och belysning vid start!



FOTO: ARVIDSJÄUR KOMMUN

De elektriska motorvärmare som vi är vana att använda civilt finns i regel inte på militära fordon. Istället använder man sig av en blåslampa som kopplas in mot fordonets

kylvattensystem. Dessa är lite kluriga att använda och kräver speciell utbildning! Fordon som står uppställda en längre tid i kyla bör om det är möjligt startas och köras regelbundet. Man kan istället också montera ur batterierna och förvara dessa inomhus.

KÄLLA: VINTERSOLDAT / M7742-112112

CHARLOTTA & HANS-ÖRJAN SJÖBERG





# SKADOR I VINTERTID

## SNÖBLINDHET

Snöblindhet (även kallat svetsblänk) uppkommer om ett oskyddat öga utsätts för stora mängder UV-strålning, varvid små sår uppstår på hornhinnan. Snöblindhet kan förutom i starkt solsken inträffa i solarier eller vid svetsning om ögonskydd ej används. Benämningen kommer sig av att snö (men även sand) reflekterar solljuset och ökar exponeringen av Ultraviolett strålning (UV-ljus). Det bästa sättet att förebygga snöblindhet är att använda solglasögon.



Vid snöblindhet infinner sig en stark smärta i ögonen, ofta börjar tårarna att rinna och starkt ljus blir outhärdligt. Tidiga symptom på snöblindhet kan vara "skräp-i-ögat" känsla. Sårerna på hornhinnan är ytliga, och läker oftast av sig själv på ungefär ett dygn. Att vila ögonen och röra dem så lite som möjligt hjälper läkningen. Smärtstillande tabletter har tyvärr ganska dålig effekt, däremot kan mjukgörande receptfri salva hjälpa mot skavkänslan. Om besvären inte gått över efter två dygn bör man söka läkare, eftersom det då finns risk för infektion.

## FÖREBYGGANDE

Förebyggande åtgärder är att använda solglasögon eller eyeprotection som överför 5-10% av synligt ljus och absorberar nästan alla UV-strålar. Dessutom bör dessa glasögon ha stora linser och sidoskydd för att undvika oavsiktlig ljusexponering. Solglasögon ska alltid användas, även när himlen är mulen eftersom som UV-strålar passera genom moln.



FOTO: FINNVEDENS OPTIK

Om du förlorat eller skadat solglasögonen kan tillfälliga glasögon till exempel göras genom att skära slitsar i mörkt tyg. SAS Survival Guide rekommenderar att svärta ner huden under ögonen med kol för att undvika fler reflexer.



## BEHANDLING

Tillfälligt kan smärtan minskas med ögondroppar som bedövar ögat. Dock ska detta ske endast initialt, eftersom ett fortsatt bedövning av ögat stör hornhinnans läkning och kan leda till sår på hornhinnan. Sval våt kompress över ögonen och

konstgjorda tårar kan hjälpa lokala symtom när känslan återvänder. Icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel används ofta för att minska inflammation och smärta i ögonen. Ytterligare skada bör undvikas genom isolering i ett mörkt rum, ta bort kontaktlinser, inte gnugga ögonen och bär solglasögon tills symtomen förbättras.

## INUIT SVARET

Inuiterna snidade snöglasögon från karibuhorn för att förhindra snö blindhet. Glasögonen var krökta för att passa användarens ansikte och hade en stor skåra i ryggen (plats för näsan). En smal skåra skars genom glasögon för att släppa in en liten mängd ljus och minska mängden UV-strålar. Glasögon hölls på plats med ett band av karibusenor.



FOTO: WIKIPEDIA

## KÖLDSKADOR

En köldskada (congelatio i medicinsk terminologi) är ett tillstånd där huden och andra vävnader skadas på grund av extrem kyla.

Vanligast är att man förfrysar händer, fötter, näsa och öron men alla delar av kroppen kan drabbas. Alla som vistas i stark kyla kan få en köldskada. Det är när en kroppsdel är så starkt nedkyld att blodet inte cirkulerar genom den som man kan bli skadad.



FOTO: WIKIPEDIA

Om du vistas ute när det är kallt så tänk på att vind, drag och fukt kraftigt ökar avkylningen. Fuktiga och kalla sockor eller vantar leder snabbt till köldskador på händer och fötter. Att röra vid metall (till exempel kamerautrustning) ökar risken för köldskador.

Personer som kan vara mer känsliga och bör vara uppmärksamma

- De som lider av hjärt- och kärlsjukdomar ska vara särskilt uppmärksam när det är minusgrader ute, om det blåser eller när man vistas i kuperad terräng.
- Diabetiker ska se upp med förfrysningar och sår.
- Den som lider av "vita fingrar" ska skydda sig maximalt mot kylan.
- Äldre människor.
- Spädbarn och små barn.
- Gravida.



Dessutom försvarar rökning och alkohol kroppens försvar mot kyla och en del personer är mer känsliga för kyla, på grund av sjukdom eller ålder.

#### SMÅ BARN I SITTVAGN.

Föräldrar som sätter barnen framåtända – för att de skall kunna titta sig omkring – tänker kanske inte alltid på att små barnkinder tar emot kall vind och kyla och därigenom lätt blir förfrusna.

Köldskador och förfrysningsskador i ansiktet på små barn är rätt vanligt i stränga vintrar!

## FÖREBYGG

Den bästa metoden att undvika köldskador är att klä sig på ett bra sätt. Löst sittande plagg i flera lager med vindtäta material ytterst är bra klädsel vid kyla.

En ren och torr hud klarar sig bäst mot kylan. Man bör därför tvätta sig kvällen innan man ska ut och inte på morgonen samma dag. Ansiktet kan eventuellt skyddas med vattenfri hudsalva.



## SYM TOM

### FÖRSTA GRADEN

Lindrig köldskada påverkar bara huden. I början är det klåda, stickningar och/eller smärta, och sedan utvecklas det på huden vita, röda och gula fläckar och den blir stel. Område som köldskadats blir vanligtvis inte permanent skadad då endast hudens översta skikt påverkats. Långsiktig känslighet för både värme och kyla kan ibland drabba den som skadats.

### ANDRA GRADEN

Om förfrysningen fortsätter, kan huden frysa och härda, men de djupa vävnaderna påverkas inte och de förblir mjuk och normala. Efter en till två dagar kan blåsor uppkomma, de kan vara fyllda med klar vätska. Blåsorna kan bli hårda och svarta, men oftast verkar det värre än de är. De flesta skador läker inom en månad men området kan bli permanent okänslig för både värme och kyla.



#### FAKTA

##### NÄR KROPPSTEMPERATUREN SJUNKER

##### VAD HÄNDER I VÅR KROPP NÄR TEMPERATUREN SJUNKER?

37,6°C

Normal kroppstemperatur för de flesta.

36°C

Musklerna drar sig samman för att skapa värme.(Man huttrar.)

35°C

Man skakar tänder och huttrar intensivt.

34°C

Stela muskler, apati och trötthet. Nedsatt syn och hörsel.

33°C

Huttrandet avtar. Blodcirkulationen minskar med sämre minne och vacklande medvetande som följd.

30°C

Stor risk för medvetslöshet, känslan försvinner, man orkar knappt andas.

28°C

Hjärtstörningar och ojämn puls.

24°C

Hjärtstillestånd.



## TREDJE- OCH FJÄRDE GRADERNA

Om kroppsdelens fryser ytterligare, uppstår djupa köldskador. Områdets muskler, senor, blodkärl och nerver riskerar alla att frysa. Huden blir hård, känns vaxartad och man kan inte använda kroppsdelens tillfälligt (och i allvarliga fall) permanent. Den djupa köldskadan kan resultera i lila blåsor som övergår till svart, de är i allmänhet blodfyllda. Nervskador i området kan resultera i en förlust av känsla. Om den skadade delen blir infekterad av kallbrand kan det i extremfall resultera i att fingrar och tår blir amputerade. Om skadan är djupare kommer huden att mörkna och dö och om hela kroppsdelens är drabbad på djupet kommer den slutligen att falla av spontant efter några veckor om man inte amputerat den kirurgiskt



FOTO: FRILUFSAREN.SE

## VAD KAN DU GÖRA SJÄLV?

Det är viktigt att genast ta hand om köldskador så att blodcirkulationen snabbt kommer igång i det skadade området igen. Om du inte behandlar skadan snabbt så kan den bli djup.

- Skydda den som fått en köldskada från blåst och kyla och försök att få henne eller honom inomhus så snart som möjligt.
- Ge varm dryck och täck över den del som är köldskadad med extra kläder, filter eller värmen med din egen kroppsvärme. Men gnid inte området som är skadat. Försätt till dess huden får tillbaka sin normala färg.
- Om du förfrusit händerna kan du stoppa dem i armhållorna innanför jackan eller vid ljumskarna för att värma upp dem eller doppa dem i ljummet vatten, omkring 37 grader.
- Tår och fötter kan placeras högt och täckas eller doppa dem i ljummet vatten.
- Ansiktet kan du värma upp genom att hålla händerna eller vantarna mot ansiktet. Händerna eller vantarna måste vara torra och varma. Gnid inte.

## NÄR BÖR DU SÖKA VÅRD?

Vid lindrigare skador bör man kontakta läkare om det skadade området inte återhämtar sig när det har blivit uppvärmt. Vänd dig då till din husläkarmottagning.

Om du inte får tillbaka normal färg i den skadade kroppsdelens eller känsel för smärta, beröring, värme och kyla efter 20 minuter. Det tyder på allvarligare skador och du bör genast söka vård på akutmottagning på sjukhus.

KÄLLOR: VÅRDGUIDEN, ALLT OM VETENSKAP OCH WIKIPEDIA



# KALLA KRIGET

Var inte så kallt, bokstavligen, utan mer bildlikt. Det var en kall konflikt mellan världens öst och väst, en sorts terrorbalans som höll vanliga krig stängna. Men som är som när helst kunde hetta till och då var det totala världskriget, tredje världskriget, inte långt borta.

Man brukar säga att vi hade det Kalla kriget från perioden efter andra världskrigets slut till 1989–90. Medan andra världskriget pågick växte motsättningar mellan västmakterna och Sovjetunionen fram om det framtida



CHURCHILL, ROOSEVELT OCH STALIN I SAMSPRÅK.  
FOTO: TEACHERSPARADISE

Europas organisering. Inrättandet av kommunistiska regimer i Östeuropa under de första efterkrigsåren fick Churchill att 1946 tala om etablerandet av en **järnridå** genom Europa.

Kalla krigets första fas var koncentrerad till Europa och framför allt Berlin. De tre västliga ockupationszonerna enades 1949 i Förbundsrepubliken Tyskland (Västtyskland). Samma år grundades Atlantpaktens och **NATO**. Det sovjetiska svaret var grundandet av Tyska demokratiska republiken (DDR) och den ekonomiska samarbetsorganisationen SEV (Comecon). När Västtyskland 1955 blev medlem av NATO bildades **Warszawapakten**.

Efter Cubakrisen inleddes ett töväder, vilket resulterade i inrättandet av en **het linje** mellan Washington och Moskva och avtal om begränsningar av kärnvapenarsenalerna.

När Michail **Gorbatjov** 1989 framförde kravet på att alla stater i fria val skulle få välja politiska, ekonomiska och sociala system, innebar det slutet

på den sovjetiska dominansen i Östeuropa; inom några månader föll de kommunistiska regimerna, och **1991** upphörde även Sovjetunionen att existera.

FAKTA HÄMTADE UR NATIONAL-  
ENCYKLOPEDIN.

INGRID



ILL.: WIKIPEDIA





# ISSTORM

En **isstorm** är ett omfattande vinter-oväder med underkyllt eller fryssande regn. Det kan vara mycket farligt. Senaste dokumenterade isstormen i Sverige inträffade år 1921.

I januari 1998 drabbades flera storstäder i sydöstra Kanada av en isstorm, som var den värsta i landets historia. Det var egentligen fem mindre isstormar som slog till på en liten yta. De orsakade



massiva långvariga skador på infrastrukturen i hela området, Miljoner människor blev sittande i mörker och kyla i flera veckor. Även så stora städer

som Montreal och Ottawa slogs ut. De flesta träd i Montreal förstördes. Man bedömer att kostnaden för förstörelsen var 7 miljarder dollar. 35 personer dog och närmare tusen personer blev skadade. 16.000 anställda personer jobbade med hjälparbetet, därutöver alla frivilliga.

Östra Nordamerika, ända ner till New York, drabbas regelbundet av dessa meteorologiska fenomen. I Montreal drabbas man av mindre isstormar ett dussin gånger per år, men vanligtvis blir islagret inte kvar lika långvarigt, utan smälter inom ett par dagar. Man har anpassat elledningar och andra anläggningar, så de håller för dessa vanliga vädersituationer.

Regn som fryser på detta sätt är vanligt i områden där kall luft från norr möter fuktig varm luft från söder. När regn faller från den varma luften genom den kalla nära marken får man denna omedelbara fryseffekt så att dropparna fryser direkt när de landar på marken, på hus, bilar, träd, ja allt. Det underkylda regnet fryser till is just när det når marken. Allt täcks med tung, blank is. Islagren ackumuleras och islagret kan bli så tjockt att det bryter sönder vad det än sitter på. Fasaderna ramlar ner, hela skogar knäcks och fälls. Om den kalla luften hinner kyla droppen innan den når marken faller den istället som hagel, som kan göra nog så stor skada, men som är betydligt mindre farligt.

Istäckta vägar blir mycket hala och farliga (blixthalka), när fordon av alla slag halkar och slirar.





Fotgängare riskerar att halka och att bli påkörda av halkande fordon. Fordon kan täckas av en is-skorpa, som gör att de inte går att öppna, starta och köra. Stolpar, master, kablar, träd, broar och byggnader som tyngs av isskorpan kan falla och orsaka skador, blockera framkomligheten eller orsaka avbrott i strömförsörjning och telekommunikationer. Alla sådana skador kan också vara svåra att reparera när framkomligheten är begränsad. Städer kan bli helt avstängda, med avsaknad av alla transporter, även sjukvård, polis och brandkår.

Isstormar har av Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap, MSB, bedömts som en reell risk, som svenska samhället bör planera för. Om Sverige skulle drabbas av en isstorm är samhällets krisberedskapsförmåga bristfällig. Det visar en sammanställning som MSB har gjort på uppdrag av regeringen. Bristerna märks mest inom el, telekommunikationer och transporter.



Sverige behöver därför öva mer på händelser som utgår från störningar i kommunikationer, elförsörjning och transportsystem. Man måste också samverka bättre med alla funktioner inom krisberedskapsarbetet, såväl offentliga som privata aktörer. MSB vill att man stärker de tekniska kommunikationssystemen och förbättrar tillgången på reservkraft, för att kunna klara minst en veckas störningar i elförsörjning av samhällsviktig verksamhet. Slutligen måste man planera för personalbortfall i den organisation som ska klara krisen!



## VILL DU VETA MER OM ISSTORMAR?

**Den 8 mars** arrangerar civilförsvarsföreningen ett synnerligen intressant möte. Då kommer Kerstin Jarlsdotter Hägg från länsstyrelsen. Kerstin kommer att berätta om den riskanalys kring isstormar som man nyligen tagit fram för Stockholm. Vi får också höra FRG-medlemmen och lottan Agneta Löwenhielm berätta om egna erfarenheter från att uppleva isstormar när hon bodde i Kanada. Hon visar även bilder.



Tid och plats: **Tisdag 8 mars kl 19.00**, Turebergshuset, plan 12, Nytorpsrummet. Fika med macka från kl 18:30. Anmälan till INGRID senast den 3 mars.



# KRIGSVINTRAR PÅ 1940-TALET

## NÅGRA PERSONLIGA MINNEN AV OLLE

Krigsvintrarnas köld- och snörekord under andra världskriget har beskrivits i många kända böcker, bl a i Väino Linnas "Okänd soldat", Antony Beevors "Stalingrad" och Harrison E. Salisburys "De 900 dagarna, Leningrads belägring". Men vintrarna de tre första krigsåren var även i Sverige de kallaste i mannaminne, vilket skildrats väl av bl a Hans Dahlberg i "Sverige under 2:a världskriget" och Jolo i "Någonstans i Sverige".

Men jag nöjer mig med två personliga vinterminnen från 40-talet, som lever kvar från barnaåren i Alvesta i Småland och Kävlinge i Skåne.

Vintern 1941 var jag fem år och fick följa med min far, som var stationsskrivare på Alvesta station, och titta på de tyska transittågen från Tyskland till Norge och Finland. Tågen gjorde ett längre uppehåll i Alvesta och stod då uppställda på bangården för utspisning av soldater och hästar. Det var mycket snö och rejält kallt och vad jag nog tyckte var konstigast av allt var soldaternas mycket bristfälliga klädsel med tanke på den stränga kylan. Särskilt när jag jämförde med min egen präktiga vinteroverall och varma skidpjäxor. Soldaterna verkade bara ha sommaruniformer som utrustning! Jag tyckte verkligen synd om dem!

År 1942 flyttade jag med mina föräldrar till Kävlinge, där min far fortfarande arbetade på SJ. Vintern 1942 upplevde Skåne seklets kallaste dag den 26 februari med -35 grader C. Öresund hade redan de första krigsvintrarna frusit till med stora problem för båttrafiken.

Man kunde alltså promenera ut på isen på Öresund och titta över till Danmark på andra si-



FOTO: WORDPRESS.COM





dan. Isrännan i sundet och tyskarna som ockuperat Danmark den 9 april 1940 gjorde det emellertid omöjligt att besöka släkt och vänner i grannlandet.



FOTO: SVD

Men min mor, som hade en farbror med stor släkt i Köpenhamn, hade på något sätt lyckats bestämma träff med släkten vid isrännan en söndag. Alltså gick mor och far och jag ut på isen i Malmö och fram till isrännan ute i Öresund. Jobbig och lång promenad tyckte jag, dessutom svinkallt. Vi var långt ifrån ensamma på isen, detta var ett populärt söndagsnöje för Malmöborna hela vintern. Likadant såg det ut på andra sidan rännan, massor av danskar.

"Hur ska vi hitta farbror Hans" frågade jag min mor lite ängsligt. "Jodå det ska nog gå" svarade mor. Och det lyckades med lite tur och viftningar med röda snusnäsdukar att identifiera de väl påpälsade danska släktingarna. Vi hade en halvtimmes utbyte av nyheter om varandras liv och leverne på vardera sidan Sundet, innan kylan tog ut sin rätt och vi vandrade hem



FOTO: SSTINSEN FORUM



FOTO: ANDERSLIF:SE

över isen till Malmö och vårt fredliga Sverige. Jag tror att mina föräldrar efter detta möte över isrännan verkligen insåg att vi trots allt hade ett betydligt friare och bättre liv än våra danska släktingar hade under tysk ockupation!

OLLE