



Lokal Agenda 21 i Arktis

Ett samarbetsprojekt mellan Ísafjörður kommun i Island,
Longyearbyen på Svalbard och Sisimiut kommun i Grön-
land

Lokal Agenda 21 i Arktis

ANP 2005:702

© Nordiska ministerrådet, Köpenhamn 2005

ISBN 92-893-1161-4

Layout: Publikationsenheten, Nordisk Ministerråd

Fler publikationer på www.norden.org/publikationer

Printed in Denmark

Nordiska ministerrådet

Store Strandstræde 18
DK-1255 Köpenhamn K
Telefon (+45) 3396 0200
Fax (+45) 3396 0202

Nordiska rådet

Store Strandstræde 18
DK-1255 Köpenhamn K
Telefon (+45) 3396 0400
Fax (+45) 3311 1870

www.norden.org

Det nordiska miljösamarbetet

Miljösamarbetet syftar till att förbättra miljön och förebygga problem såväl i Norden som på internationellt plan. Samarbetet leds av Ämbetsmannakommittén för miljövårdsfrågor (ÅK-M). Det omfattar fastställande av gemensamma mål i handlingsplaner, gemensamma projekt, informationsutbyte och insatser för t ex Östeuropa genom Nordic Environmental Finance Corporation (NEFCO).

Det nordiska samarbetet

Det nordiska samarbetet hör till de äldsta och mest omfattande regionala samarbetsformerna i världen. Samarbetet omfattar Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt Färöarna, Grönland och Åland. Det stärker samhörigheten mellan de nordiska länderna med respekt för nationella skillnader och likheter. Samarbetet ger bättre möjligheter att hävda nordiska intressen i omvärlden och främja goda grannförhållanden.

Samarbetet formaliserades år 1952 då *Nordiska rådet* grundades som ett forum för parlamentarikererna och regeringarna i de nordiska länderna. År 1962 ingick de nordiska länderna Helsingforsavtalet, som sedan dess har utgjort den grundläggande ramen för det nordiska samarbetet. År 1971 bildades *Nordiska ministerrådet* som ett formellt forum för samarbete mellan de nordiska regeringarna och den politiska ledningen i de självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

Indhold

Förord	7
Sammanfattning	9
1. Indledning.....	13
1.1 Baggrund	13
1.2 Projektets fremgang	14
2. Beskrivning av de tre deltagende samhällena med hänsyn till Lokal Agenda 21.....	17
2.1 Ísafjörður kommun.....	17
2.1.1 Kommunstruktur og demokrati.....	18
2.1.2 Näringsliv	18
2.1.3 Avfall.....	20
2.1.4 Avlopp	21
2.1.5 Havets förorening	21
2.1.6 Jakt och biologisk mångfald	22
2.1.7 Naturvård.....	22
2.1.8 Turism	23
2.1.9 Kulturminner	24
2.2 Longyearbyen	25
2.2.1 Kommunstruktur og demokrati.....	26
2.2.2 Erhvervsliv	26
2.2.3 Affald.....	27
2.2.4 Afløb.....	27
2.2.5 Havets forurening	27
2.2.6 Jakt og biologisk mangfold.....	28
2.2.7 Naturvern.....	28
2.2.8 Turisme.....	28
2.2.9 Kulturminner	29
2.3 Sisimiut	30
2.3.1 Kommunstruktur og demokrati.....	32
2.3.2 Erhvervsliv	33
2.3.3 Affald.....	33
2.3.4 Afløb.....	34
2.3.5 Havets forurening	34
2.3.6 Jagt og biologisk mangfold.....	35
2.3.7 Naturvern.....	35
2.3.8 Turisme.....	36
2.3.9 Kulturminner	36

3. LA 21 processer i deltagende samfund	39
3.1 Ísafjörður kommun.....	39
3.2 Longyearbyen.....	40
3.3 Sisimiut	41
4. Gemensamma tilltak i samfunden	43
4.1 Sisimiutdeklarationen.....	43
4.2 Miljöpris	43
4.3 Broschyren 'Praktiska miljötips'	44
4.4 Samarbete med andra projekter	44
5. Slutsatser och rekommendationer.....	45
6. Referencer.....	47
7. Bilaga 1: Praktiske miljötips	49

Förord

I augusti 2000 startades projektet Lokal Agenda 21 i Arktis med medel från Arktiska styrgruppen som hör under Nordiska Ministerrådets Natur-, friluftsliv- och kulturmiljömiljögrupp (NFK).

Den Arktiska styrgruppens uppdrag är att genomföra den nordiska handlingsplanen för att bevara natur och kulturmiljö i Arktis; Grönland, Island och Svalbard. Projektets målsättning är att främja och underlätta arktiska kommuners arbete med handlingsplaner för hållbar utveckling i Arktis enligt kapitel 28 i Riokonventionen (Agenda 21).

Lokal Agenda 21 i Arktis är ett samarbetsprojekt mellan Ísafjörður kommun i Island, Sisimiut kommun i Grönland och Longyearbyen på Svalbard. Samhällena har brottats och gör fortfarande med sammaslags problem, för att nämna några, enformigt näringsliv, bortflyttning av invånare och brist på utbildningsmöjligheter. Trots dessa gemensamma problem så är levnadsvillkoren på de tre nordatlantiska öarna på många sätt mycket olika, särskilt mellan Longyearbyen och de övriga samhällen eftersom samhällsstrukturen är helt annorlunda där. De största samarbetsfrågorna är inom miljösektorn, miljövarnarpolitiken och turism. Det är där vi kan verkligen dra nytta av varandras erfarenheter och undvika dubbelarbete med samarbete och utväxling av information.

Projektets resultat presenteras i denna slutrapport. Vi har försökt att systematiskt beskriva och jämföra samma faktorer under LA21 i vart samhälle för sig, dessa faktorer är: kommunstruktur och demokrati, näringsliv, avfall, avlopp, havets förorening, jakt och biologisk mångfald, naturvård, turism och kulturminnen.

I slutkapitlet finns lista över projektgruppens rekommendationer som främst riktas mot de lokala styrelserna i de deltagande samhällen.

I bilaga 1 finns en miljötipsbrochyr. Den utarbetades i ett samarbete mellan de deltagande samhällen, men publiceringen blev försenad. Det var projektgruppens vurdering på sitt sista möte att det inte var ekonomiskt lönsamt att publicera brochyren eftersom liknande brochyren har publicerats på nationellt nivå.

Sammanfattning

Denna slutrapport redogör för resultatet av ett projekt som har utarbetats enligt Lokal Agenda 21 som går mot hållbar utveckling, ökat ansvar och medvetande bland allmänheten om miljösituationen hemma och i hela världen. För att kunna utarbeta en helhetlig plan enligt Lokal Agenda 21 är det nödvändigt att utarbeta en vurdering av situationen i områden, länder, kontinenter och samla så mycket information som möjligt för att utgöra god grund för framtidens handlingar att bygga på.

Detta projekt tar till den Lokala Agendan i det arktiska området, dess särprägel, styrkor och svagheter. För jämförande utvaldes tre samhällen, Ísafjörður-kommun, Sisimiut-kommun och Longyearbyen. Man skulle tro att samhällenas nordliga läge gjorde att livsmönster och samhällsstruktur var likadan. Men med systematisk jämförelse har man dock insett att trots gemensamma drag är samhällena mycket olika och bygger på mycket olika förutsättningar. Samhällsstrukturen är inte den samma. Fast grundnäringen är baserat på utnyttjande av naturresurser så baserar sig den övriga näringen på helt olika förutsättningar. Kulturlivet och kulturtraditioner är mycket olika och invånarsammansättningen håller på att ändras, särskilt i Ísafjörður kommun, vilket ökar ännu mer skillnaderna mellan samhällena.

Man försökte beskriva vart samhälle för sig genom beskrivning av speciella faktorer, samhällenas jämförande bygger på denna beskrivning. Dessutom har man i rapporten försökt beskriva statusen på Lokal Agenda 21 arbetet i samhällena med det mål att ge förebilder för handlingar enligt LA21.

Ísafjörður kommun, Sisimiut kommun och Longyearbyen baserar alla sin tillvaro till stor del på utnyttjande av naturresurser, när det gäller Ísafjörður og Sisimiut för det mesta på fiskeri, men i Longyearbyen på gruvindustri och jakt.

Storslagen natur och speciell kultur är samhällenas kännetecken och är blant de största attraktionerna vad gäller turism. Detta utgör de deltagande samfundernas styrka men också deras största svaghet, eftersom yttre villkor kan ändra ekonomiska förhållanden och naturförhållandena totalt. Fisken kan försvinna, naturen är mycket sårbar, folket kan flytta bort och därmed kulturen försvinna.

Samhällena är olika vad gäller variation inom näringslivet. Där har Ísafjörður kommun kommit längst av de tre samhällen, ändå brottas den med den största bortflyttningen och konkurrerar hårt med huvudstadsregionen.

I alla samhällena prioriterar man förbättring av utbildningstillgångar i hemtrakten, det anses en stor faktor i förbättring av invånarnas

livskvalitet. Distansutbildning på högskolenivå är stadigt växande i Ísafjörður kommun och Arktiska Teknologiska Centret i Sisimiut och UNIS på Svalbard bjuder på utbildning på högskolenivå.

Sisimiut och Ísafjörður kommun är relativt lika kommuner, gentemot storlek, läge samt sociala- och ekonomiska förhållanden. De har mellan 4000-6000 invånare, med en stor by som är ett servicecentrum och där största delen av kommunernas invånare bor. I kommunerna är också några mindre byar som till stor del söker sin service till kommunens största by.

Den stora byn i Ísafjörður kommun är Ísafjörður och de mindre byarna är Hnífsdalur, Flateyri, Suðureyri og Þingeyri med runt tusen invånare sammanlagt. Sisimiut är den stora bykärnan i Sisimiut kommun. De mindre byarna är Itilleq, Sarfanguaq och Kangerlussuaq med drygt sjuhundrad invånare sammanlagt. Andra byar omkring Sisimiut har liggeröde.

Longyearbyen är olik från Sisimiut och Ísafjörður kommun, den har mycket färre invånare, mellan 1500-1600 och den fungerar inte i samma mån som servicecenter för de mindre byarna som Ísafjörður och Sisimiut. Andra fasta bosättningar än Longyearbyen på Svalbard är Ny Ålesund och Barentsburg. Ny Ålesund är huvudcenter för norsk och internationell forskning som har runt 40 invånare, den ligger cirka 160 km från Longyearbyen. Barentsburg är den ryska bosättningen där bor runt 1000 invånare och den ligger cirka 80 km från Longyearbyen.

De tre samhällenas organisation är olika, Sisimiut kommun och Ísafjörður kommun är traditionella fiskarkommuner och näringslivet är för det mesta grundat på fiskeri och fiskeribaserad industri medan huvudnäringen i Longyearbyen är gruvindustri, tendenser till ett mera omväxlande näringsliv kan dock ses. I samhällenas största byar finns utbildningsmöjligheter på bl.a. högskolenivå; i Sisimiut i Arktiska Teknologiska Centret, i Ísafjörður kommun i Center för vuxen- och distansutbildning och i Longyearbyen i UNIS. Ökade utbildningsmöjligheter anses som en av de viktigaste politiska frågorna eftersom de anses kunna hindra bortflyttning och gynna växlingsrikt arbetsliv. Turism är växande näringsgren i Sisimiut kommun och Ísafjörður kommun liksom i Longyearbyen och arbetet med turistfrågor i alla samhällen har definierats som en av de viktigaste politiska frågorna, man har också insett hur det är av stor vikt att arbetet med turistfrågorna hålls hand i hand med Lokal Agenda 21 arbetet.

Longyearbyen har tills nyligen varit relativt enhetlig beträffande näringslivet och på det sättet olik från Sisimiut kommun och Ísafjörður kommun att näringslivet har baserat sig på gruvindustrin i.st.f. fiskeindustrin. Byns organisation har för det mesta hört under ett företag, Svalbards samfunndrift AS. Först i januari 2002 infördes lokaldemokrati i Longyearbyen medan både Ísafjörður kommun och Sisimiut har en lång demokratisk tradition.

Arbetet med Lokal Agenda 21 i de tre samhällen har kommit lika långt, ännu arbetar man med statusrapport men enligt planerna skall de vara färdiga i detta år, då föreligger att utarbeta handlingsplaner. Ísafjörður är dock det enda samhället som har inarbetat Lokal Agenda 21 i sin kommunstruktur med en anställd som har hand om LA21 arbetet och efter kommunval i Ísafjörður kommun år 2002 grundades en Lokal Agenda 21 kommitté som arbetar endast med frågor inom området.

Avfallssituationen är likadan i alla samhällena en del sortering äger rum på alla ställen. Ísafjörður kommun och Sisimiut soterarar avfallet i brännbart och obrännbart avfall, det brännbara bränns i liknande förbränningsstationer och en del av energin återvinns för uppvärmning av hushåll i området. Det planeras att utbygga fjärrvärmenät i Sisimiut men liknande planer finns inte i Ísafjörður kommun. I Longyearbyen sorteras avfallet i stor grad och en del avfallet skickas till Norge för återvinning medan en del deponeras på Svalbard och används i fyllningar på ön, det utgör svårigheter vid nedgrävningen att permafrost är på Svalbard.

Det kan påstås att avloppssituationen är bäst i Longyearbyen och i Ísafjörður kommun, men värre i Sisimiut. På grund av havsströmmar och djupvatten är havets förtunnningseffekter stora i Longyearbyen. Systemet i Ísafjörður kommun bryter mot EU-reglementen eftersom avlopp tömms i havet utan filterning, men liksom på Svalbard är havets förtunnningseffekter stora och undersökningar har visat att förorening som stammar från avlopp är inte stor i hamnarna och havet i kommunen. Samma tömningsystem finns i Sisimiut, men där är inte alla hushållena kopplade till avloppssystemet som i de övriga kommunerna, allt avlopp tömms ofilterat i havet i Sisimiut, både det som kommer från avloppssystemet och det som kommer från stora plastsäcker som insamlas två gånger varje vecka från hushåll utrustade med torrtoaletten. Renovering av systemen i kommunerna är dyra och beslut om en renovering har endast träffats i Sisimiut.

Havet omkring kommunerna är rent och det är viktigt inte minst för Ísafjörður kommun och Sisimiut kommun att det förblir så med tanke på huvudnäringen fiskeri och fiskeribaserat industri. Naturen i Arktis är mycket sårbar och med hänsyn till det är arbetet med Lokal Agenda 21 ytterst viktigt. Ett av målen med projektet som denna rapport handlar om var att informera allmänheten i kommunerna om den lokala agendan, vad den innebär. Resultaten kan inte mätas men det kan påstås att den har väckt diskussion om miljöfrågor vilket är av stor vikt.

De tre deltagande samhällen har stora förväntningar till turismen och inte minst till kulturturismens tillväxt. I detta sammanhang inte minst är det av stor vikt att bevara och dokumentera kulturminnen.

Sociala förhållanden i de tre deltagande kommunerna är olika. Ísafjörður som är den största byn i Ísafjörður kommun är en typisk nordisk by, där invånarsammansättningen är enhetlig, i de sista åren har dock många invandrare flyttat till kommunen vilket berikar livet och inte minst

kulturlivet i byn. Enligt information från Statiska byrån i Island bor nu 300 invandrare i Vestfirðir området och då tar man inte med de utlänningar som har fått medborgarrätt i Island.

Longyearbyen särpreglas av stor utbytning på befolkningen, de flesta stannar i byn för att arbeta för en kort period och där är skatterna relativt lägre än på många andra ställen i den nordliga delen av världen för att attrahera arbetskraft till ön. Invånarsammansättningen är enhetlig, de flesta är normänn.

I Sisimiut är klassskillnader mellan den danska befolkningen och den grönländska iögonfallande. Mellan 5-10% av befolkningen är av nordiskt ursprung. Dessa är väl utbildade och de arbetar för det mesta inom administrationen. Den nordiska befolkningen bosätter sig i stor grad för en kort period i kommunen. Mellan 90-95% av befolkningen i Sisimiut är inuiter, denna del av befolkningen arbetar i mindre grad inom administration men i dess större grad inom grundnäringen och de bor i kommunen för längre perioder ofta hela sitt liv.

1. Indledning

1.1 Baggrund

Agenda 21 er et handlingsprogram som blev vedtaget på FN's konferens om miljø og udvikling i Rio 1992, hvor ansvaret for bæredygtig udvikling blev lagt på den almindelige borger. Vi skal tilsammen arbejde for at ændre vore attityder og vores resurskrævende livsstil. Som følge af Rio-konferencen er bæredygtighed blevet gjort til et strategisk anliggende, som kræver indsats fra alle kræfter i vekselvirkning mellem internationale, nationale og lokale niveauer. I Rio fik hvert eneste samfund i verden den opgave at udarbejde et handlingsplan eller en liste med tiltag for at nærme sig målet om bæredygtig udvikling i det 21. århundrede. Kommunestyrelser er ansvarlige for dette arbejde, men de bør udarbejde planerne i samarbejde med indbyggerne, erhvervslivet og de lokale organisationer. Dette plan er det som kaldes Lokal Agenda 21 (LA21).

Islandske kommuner begyndte sitt Lokal Agenda arbejde i 1998, lidt senere end f.eks. Norge og Danmark. I forbindelse med arbejdet i Island sattes igang et toårs LA21 samarbejdsprojekt for arktiske samfund. Samfunderne Ísafjörður kommun på Island, Sisimiut i Grønland og Longyearbyen på Svalbard blev valgt som deltagere i dette projekt, som startede i efteråret 2000. Projektet udførtes med finansering fra Nordisk Ministerråd, via Natur-, friluftslivs- og kulturmiljøgruppen (NFK), som hører under Embedsmandskomiteén for miljø (EK-M).

På oppdrag fra NFK blev der utarbeidet et særligt miljøhandlingsplan for det Arktiske område; *Den nordiske handlingsplanen for natur- og kulturmiljøbeskyttelse i Arktis – Grønland, Island og Svalbard*, som gælder perioden fra 2000 t.o.m. 2004. Programmet skulle blive et praktisk redskap for å iverksette målsetninger i "Den nordiske miljøstrategi 1996-2000" og i "Det arktiske samarbeidsprogrammet av 1996". Handlingsplanen blev behandlet og godkjent på de nordiske miljøministrenes (MR-M) møte på Island 23. august 1999. Som en del av handlingsplanen blev der defineret fire insatsområder, samt forslag til totalt sytten prosjekt og tiltak indenfor disse områdene. Prosjekt nr. 1 (P1) indenfor innsatsområde I, "Arktis som forbilde i det internasjonale arbeidet for en bærekraftig utvikling", skulle enligt handlingsplanen være "Lokal Agenda 21 i Arktis".

Prosjektet kom igang med deltagelse fra forvaltninger i Island, Grønland og på Svalbard men også med deltagere fra lokalsamfunnene i de respektive land. Prosjektet startet i 2000. En prosjektgrupp nedsattes med Stefán Gíslason, koordinator for Lokal Agenda 21 Island, som prosjektleder. Prosjektgruppen refererer til den arkiske styrgruppe under NFK. EK-M's totalbevilgning til projektet var 900.000 DKK under to års peri-

oden 2000-2002. På grund av at to av arbejdesgruppens medlemmer sluttede under 2002 forsinkedes projektet og arbejdsgruppen holdt sit siste møte i majmåned 2003 og slutrapporten blev færdig ved begyndelsen av juli 2003.

1.2 Projektets framgång

Projektet Lokal Agenda 21 i Arktis begyndte formelt i august 2000, når projektets sekretær, Fjölur Ásbjörnsson, blev ansat, før det havde man udvalgt de deltagende samfund, dvs. Ísafjörður kommun i Island, Sisimiut kommun i Grønland og Longyearbyen på Svalbard. I projektgruppen valgdes der to repræsentanter fra hvert land, en som repræsenterede det deltagende samfund og en som repræsenterede et landsomfattende forvaltningsorgan.

Arbejdsgruppens medlemmer var de følgende:

Island:

Stefán Gíslason, projektleder, koordinator for Lokal Agenda 21 i Island, Islands kommunforbund

Fjölur Ásbjörnsson, projektsekretær, theolog, Ísafjörður kommun (til juli 2002)

Ingibjörg Jónsdóttir, projektansatt, Ísafjörður kommun (fra maj 2002)

Svalbard:

Synnøve Lunde, miljørådgiver, Sysselmannen Svalbard

Anne-Line Pedersen, biolog og lærer, Longyearbyen lokalstyre, Longyearbyen

Grønland:

Øystein Slettemark, geograf, Direktoratet for Miljø og Natur, Nuuk

Jesper Møller, teknisk chef, Sisimiut kommune (til des. 2002)

Elias Larsen, teknisk chef, Sisimiut kommune (fra jan. 2003)

Arbejdsgruppen holdt fem møder i projektsperioden 2000-2003:

1. møde: Oslo 9.-10. oktober 2000
2. møde: Ísafjörður kommun 23.-24. april 2001
3. møde: Sisimiut kommun 19.-20. juli 2001
4. møde: Stavanger 20. oktober 2001 (i forbindelse med Synergi 21)
5. møde: Longyearbyen, Svalbard, 21.-23. mai 2003

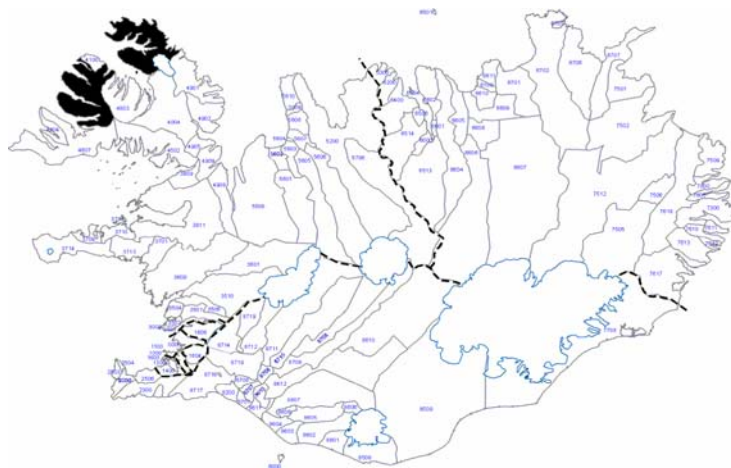
Ísafjörður kommun bidrog med kontorudstyrning for sækreteren samt hade hand om daglig forvaltning relateret til sekretærarbejdet.

2. Beskrivning av de tre deltagande samhällena med hänsyn till Lokal Agenda 21

2.1 Ísafjörður kommun

Ísafjörður kommun ligger i Vestfjörðum området i nord västra Island, på 65°N 19°V. Kommunen etablerades 1996 vid fusioneringen av sex mindre kommuner på norra Vestfjörðarna. Dessa kommuner var Ísafjörður by, Suðureyri kommun, Flateyri kommun, Þingeyri kommun, Mosvalla kommun och Mýra kommun. Den nya kommunen är mycket stor och varierande vad gäller sociala, ekonomiska och arbetsmässiga förhållanden. Där finns fem tätorter, Ísafjörður, Hnífsdalur, Suðureyri, Flateyri och Þingeyri. I samma år som sammanslagningen av kommuner ägde rum öppnades tunnel mellan tre fjordar i kommunen vilket har förstärkt området som ett arbetsområde och som en helhet.

Figur 1. Kommuner på Island 2001. Ísafjörður kommun markerat med svart.



Trots kommunens nordliga läge är klimatet relativt milt på grund af Golfströmmen, sommrarna är relativt kalla medan vintrarna är varma. Enligt information om perioden 1961-1990 varierade medeltemperaturen mellan 0-10°C.

Ísafjörður och de andra tätorterna i området ligger mycket nära fruktbara fiskebankar vilket har spelat och spelar fortfarande en stor roll i kommunens tillväxt och utveckling. Ísafjörður som är störst av de fem byarna i kommunen står som ett centrum för transport mellan området

och det övriga landet. Den fungerar också som ett servicecentrum för de övriga byarna och glesbygden runt omkring. Ísafjörður är en typisk nordisk by, där invånarsammansättningen är enhetlig. I de sista åren har dock många invandrare flyttat till kommunen vilket berikar livet och inte minst kulturlivet i byn. Enligt information från Statiska byrån i Island bodde vid årsskiftet 2002/2003 knappt 300 invandrare i Ísafjörður kommun, vilket utgör 7,2% av invånarna, då tar man inte med de utlänningar som har fått isländsk medborgarrätt.

I december 2002 var invånarna 4159 varav bor runt 3000 i Ísafjörður och Hnífsdalur och runt 1000 i de övriga byarna, Suðureyri, Flateyri och Þingeyri samt glesbygden.

2.1.1 Kommunstruktur og demokrati

Kommunstyrelsen i Ísafjörður kommun sammanstår af nio medlemmar, som er valda vid kommunval vart fjärde år. Byarna har en lång demokratisk tradition. Det första kommunstyrelseval i Ísafjörður var den 16. juli 1866. Då var det endast tjugoen män på röstlängden og deltagelse i valet var 100%.

Kommunens uppgifter behandlas i stor grad av byrådet og elva kommunala utskott. Den lokala administrationen delas upp i fyra avdelningar, Avdelningen för allmän administration, Avdelningen för budget och ekonomi, Avdelningen för miljö, stadsplanering, byggnads- och hamnfrågor og Avdelningen för utbildnings-, familje- og sociala frågor.

2.1.2 Näringsliv

Fiskeri og fiskeribaserad industri är grundnäringarna i Ísafjörður kommun. I allt arbetar 25% män og 4,5% kvinnor inom fiskeri og inom fiskeribaserad industri arbetar 20% män og 27% kvinnor. I Kommunen är starka fiskarbyar, trots det att i de sista åren har man tappat mycket fiskekvote från området. Där fiskas bl.a. torsk, kolja, räkor og flundra. I kommunen tillverkas också saltfisk (baccalau) og torkad fisk men området är vekt vad gäller fiskearter som sill og lodda. Kommunen ligger nära fruktbara fiskebankar og hamnarna i Ísafjörður kommun kan emotta stora trålare og passagerarfartyg såväl som småbåtar. I de sista fem åren har antalet trålare minskat medan antal småbåtar har ökat. Antal stora fiskfabriker har också minskat i de sista åren men i stället har små fabriker tillkommit.

Figur 2. En damm byggs i Ísafjörður kommun

Foto: Fjölur Ásbjörnsson

I Ísafjörður kommun har man nyligen börjat arbeta med projekt inom informationsteknologin. Försäkringsföretag har flyttat projekt till sina filialer och det undersöks nu om fler statliga IT-tjänster kan flyttast till bygden. I kommunen finns ett IT-företag, Snerpa. Företaget sysselsätter sig med projekt inom informationsteknologi och programmering förutom almän kundservice i området.

Kommunen verksammar också några utvecklingsföretag inom fiskerinäringen. Där kan nämnas högteknikföretagen 3x Stál och Póls. 3x Stál bjuder på totallösningar i tillverkning av redskap för råko- och fiskefabriker. Póls är ledande i produktion av elektroniska vågar, för det mesta för att använda ombord i trålare och mindre fiskarbåtar. Netagerð Vestfjarða kan också nämnas här, de tillverkar nät för trålare och mindre fiskarbåtar. Alla dessa företag är verksamma på den internationella marknaden såväl som hemmamarknaden.

Ísafjörður är ett utvecklingscenter inom fiskerinäringen. I området är stor kunskap inom området och där har forsknings- och utvecklingsföretag sina filialer, så som Marina Forsknings Institutet och Islands Fiskeri Laboratorium. Det finns några fiske- och räkofabriker samt mindre företag inom sektorn.

Mjölkindustri är viktig i kommunen och där finns ett mejeri som försör området med mjölkmat och arbetar också för utveckling av nya produkter.

Maskin- och plåtfabriker finns på flera ställen i kommunen. Byggnadsindustri och snickerier skaffar många jobb, byggnadsföretag arbetar med både nybyggande, restaurering och underhåll av huser.

Ísafjörður är ett handlings- och servicecentrum för norra Vestfjordarna. I kommunen finns många arbeten inom offentliga sektorn, s.s. inom administration, hälsovård där ligger regionsjukhuset, skolor, musikskolor, polisväsenet, vid stadens angelägenheter och inom skatteväsenet. Där finns flera fastighetsmäklare, jurister och bankar, en arkitekt, flera konstnärer och kompositörer för att nämna något.

Ett utvecklingscenter öppnades år 1999 i Ísafjörður. Målet med ett sådant utvecklingscenter är att öka samarbete och bilda ett nätverk mellan

institutioner och företag inom forsknings-, utvecklings- och arbetssektorerna i Vestfjordarna och mellan Vestfjordarna och det övriga landet. Inom centret finns följande parter: Vestfjordarnas utvecklingscenter (inom arbetslivet), Marina Forsknings Institutet och Islands Fiskeri Labaratorium, Vestfjordarnas Arbetsförmedling, Vestfjordarnas Kommunförening, Multikultur- och informationscentret och Center för säker- arbetsmiljö, dessutom är Center för vuxenutbildning och distansutbildning nära förknippad med utvecklingscentret. I nabokommunen Bolungarvík finns Vestfjordarnas Naturhistoriska Institut som också är nära förknippad med Utvecklingscentret.

En lokaltidning utkommer en gång i veckan, den har också hemsida som uppdateras med nya nyheter flera gånger varje dag. Lokalradion har sin verksamhet i Ísafjörður.

Ett gymnasium har funnits i Ísafjörður sedan 1970. Där finns det möjligheter för vidareutbildning, både till studentexamen och olika typer yrkesutbildning.

Vuxenutbildning och distansutbildning är en av de stora faktorerna som anses kunna hindra bortflyttning från landsbygden till huvudstaden, den ger folk möjlighet till utbildning i hemtrakten. I Ísafjörður kommun kan man nu studera på många linjer på högskolnivå, t.ex. inom hälsovårdslinje och lärarlinje. Erbjudandet av distansutbildningsmöjligheter kommer i de nästa åren att öka ännu mer och det är mycket positivt för glesbygden.

Figur 3. Barn på daghem i Ísafjörður kommun.



Foto: Rúnar Óli Karlsson

2.1.3 Avfall

I Ísafjörður kommun sorteras avfall i två kategorier, brännbart och obrännbart. Brännbart avfall insamlas en gång per vecka och förs till förbränningsanläggningen Funi och energin återvinns och brukas till husvärmning av ett bykvarter. Det obrännbara avfallet insamlas sex gånger i året. Papper och glas återvinns inte i kommunen, men tomflaskor av glas och plast samt aluminiumburkar kan returneras för pant, tom-flaskorna skickas till huvudstadsregionen för återvinning.

Förorening från den moderna förbränningsanläggningen Funi är minimal och undersökningar påvisar att den ligger långt under begränsningar. Ísafjörður kommun är den enda ägaren av anläggningen och där förbränns allt brännbart avfall från kommunen samt nabokommunen Bolungarvík. Varje år förbränns omkring 2700 ton, 60% er hushållsavfall og 40% er avfall från företag och industri. Avfall som brändes i förbränningsanläggnet i år 1999 delas i följande kategorier: hushållsavfall 1485 ton, timmer 297 ton, plast 27 ton, papper 68 ton, blandat avfall 824 ton.

Ísafjörður kommun har ett driftstillstånd från Helse og levnedsmiddelstyrelsen (Hollustuvernd) som gäller till 30 november 2003. Tillståndet omfattar både avfallsförbränning i förbränningsanläggnet Funi och deponering av avfall i Klofningur i Önundarfjörður, under förutsättning att man följer vissa krav om regelmässiga undersökningar av förorening och täckning av avfall.

Angående mängd avfall som deponeras har man endast siffror i m³. Året 1999 deponerades totalt 1846 m³ i Ísafjörður kommun.

2.1.4 Avlopp

Alla hushåll och näringsdrifter i kommunen är kopplade till ett gemensamt avloppssystem som är relativt enkelt, dvs. det har ingen filtering. Trots det är förorening vid avloppsledningarna liten. Det förekommer enstaka avgränsade problem, men havets förtunningseffekt är stor och ingen uppsamling av organiska ämnen äger rum.

På grund av EU:s krav om standardiserat utförande av avlopp görs nu undersökningar så att en noggrann beskrivelse av situationen är möjlig för än tillämpningen av dessa krav utförs. De första undersökningarna tyder på att situationen är god och att liten förorening äger rum.

2.1.5 Havets förorening

Trots havets förtunningseffekt då finns en del förorening i havet särskilt i kommunens hamnar. Föroreningskällorna i kommunens hamnar är huvudsakligen båtars bottenmålning och mindre oljeläckor. En undersökning som gjordes 1993 visade på att förgiftning orsakat av TBT (tributyltin) finns i skaldjur och snäckor, särskilt nära stora hamnar i Vestfirðir. Musslor som plockas långt ifrån hamnarna kan dock ätas eftersom förtunningseffekten förminskar föroreningen snabbt. Om en större miljöolycka skulle förekomma finns i kommunen en krisgrupp som har ett krisplan att följa, krisgruppen lyder under en gemensam styrelse för hela landet.

2.1.6 Jakt och biologisk mångfald

Ísafjörður kommun bygger som tidigare sagts sin tillvaro för det mesta på fiskeri (se kap. 2.1 och 2.1.2) men jakt och friluftsliv har alltid utgjort en väsentlig del av invånarnas fritidsaktiviteter. I området finns åar där man kan fiska bl.a. lax, öring och forell. Rypa och gäss jagas från höst tills jul och resor till Hornstrandir för att plocka svartfågeln ägg markerar sommarens början för många.

Ísafjörður kommun är ett stort och växlingsrikt område, där det finns mångaslags ekosystemer mellan hav och berg. Det finns inte många undersökningar på ekosystemernas mångfold men speciella faktorer har undersökts. Allmänt sett är ekosystemens sammansättning invecklad eftersom förhållanden är svåra, och mycket liten variation i landskap, vattendrag eller betesbelastning kan ha avgörande inflytande på organismers livsvillkor. Stranden växlar från storsteniga stränder på uddarna till sandstränder inne i fjordarna där hittar man diverse algvegetation, fåglar och smådjur.

Hård och torr gräsmark kännetecknar området på låglandet i kommunen, troligtvis orsakas det av långvarig bosättning och bete. I de sista åren tyder mycket på att blommor och ljung växer till sig på grund av mindre bete. Mossbekladdad mark har ökat där fruktbarhet är liten.

Ursprungliga björkskogar har nästan försvunnit i Vestfjordarna utan innerst i Sígandafjord, Skutulsfjord och dalarna i Dýrafjord och Arnarfjord. All isländsk trädvegetation hittas i dessa skogar utan asp. Vegetation, fågelliv och insekter är växlingsrika i skogarna.

Sankmark har minskat på grund av dikning och torvskärning. I Önundarfjord finns dock enastående sankmark och uppe på bergerna finns också sankna områden med rikt fågelliv. I bergernas klippväggar bildas speciella ekosystem, sjöfågel har där sitt hem och fåglarnas gödsel utgör goda förhållanden för många växter.

Uppe på bergerna finns litt bevuxna höjder och sänkor, ofta med sjöar och pölar. Där marken är torr finns mossor och ljungväxter. Smådjur och även fiskar lever i sjöarna.

Vattenfallen är normalt korta och kalla, därför finns inte mycket liv i dem.

Kulturlandskapet, åker, dikad mark och brist på skog är mest påfallande i landskapet och det har också sin påverkan på biologisk mångfald att man har importerat både växter och djur. Siffror över mängd arter finns inte sammanfattat men i regeln finns få arter på Island jämfört med samma förhållanden på kontinenterna.

2.1.7 Naturvård

I Ísafjörður kommun finns många naturföreteelser som är märkvärdiga och många områden är oberoende. Naturen är mycket sårbar liksom i det hela arktiska området.

I glesbebyggda områden så som Ísafjörður kommun är det vanligtvis lätt att värna om naturen. Många områden är så gott som fredlysta av sig själva och landutrymmet är så pass stort att små aktiviteter har inte stora effekter. I situation som denna kan en del risker förekomma, s.s. brist på tillsyn och omfattande naturvårdspolitik.

Insamling av data om naturen i Vestfirðir är av stor vikt. Samarbete mellan olika parter och planering är nödvändig för att förminska så mycket som möjligt miljöeffekt som uppstår vid t.ex. vägbyggande, kraftvärksbyggande och ökat turism.

Fredlysta områden är områden som är viktigt att konservera på grund av landskap, flora eller fauna. Målet med fredlysning är att förebygga skador. Många områden i Vestfirðir är fredlysta. Den största är Hornstrandir som fredlystes 1975. Tillsyn med området har Statens Naturvård. Mycket höga fågelbergar finns i området, räven har där sitt asyl och har blivit mycket tam. Flora och fauna visar att människans påverkan är liten. Hornstrandir var förr i tiden bebodd och gamla huser används nu som sommarstugor, nya stugor får endast byggas på gamla husgrunder under sträng tillsyn. Turister får endast gå till fots i området och förutom båtar är alla maskindrivna fordon förbjudna.

2.1.8 Turism

Turism och inte minst kulturturism är växande näringsgren i Ísafjörður kommun liksom i hela landet. Kommunen har en person anställd som arbetar både med turistfrågor och Lokal Agenda 21 i kommunen vilket anses som viktigt eftersom samarbete och informationsutväxling mellan dessa sektorer är av stor vikt.

En undersökning som gjordes bland turister i Vestfirðir sommaren 2000 visade att det är landskapet och naturen som är kommunens styrka. Stillhet och närhet med oberörd natur, möjligheter till vandring, naturbescådning på båt och kulturupplevelser attraherar turister till området. Ísafjörður kan motta stora passagerarfartyg och antalet öker stadigt.

I kommunen finns många övernattningsmöjligheter, helårshotel, sommarhotel, tältområden och gästgivargårdar. Användning av övernattningsmöjligheter är liten i vintertiden men god i sommarperioden. Flyg mellan Ísafjörður och Reykjavík är två gånger per dag. Busser åker endast om sommaren från början av juni tills slutet av augusti.

Ísafjörður kommun ligger inte vid ringvägen vilket förminskar tydligt turistantalet i området.

Figur 4. Passagerarfartýg på Skutulsfjörð, Ísafjörður kommuna

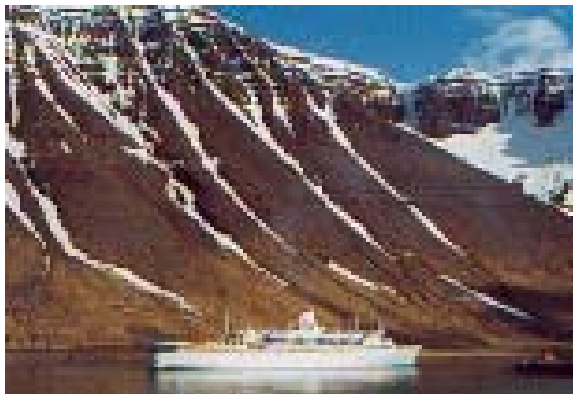


Foto: Fjölur Ásbjörnsson

2.1.9 Kulturminner

Ísafjörður har en lang historie, byen begynte at vokse efter 1788 da handelsmonopol ophævedes i Island. Selvfølgelig findes der i og omkring byen mange kulturminner. Men det er kun i de sidste år at indbyggerne har opdaget at kulturminner kan have betydning og værdi. Interessen for kulturminner går sammen med voksende interesse for kulturturisme.

I kommunen findes masser af minner vedrørende fiskeri i de sidste århundrede, blandt andet gamle sømændslejligheder og ruinerede fabrikker. I kommunens statusvurdering for Lokal Agenda 21 lægges vægt på katalogisering af kulturminner. Information om huser som er fredet og har kulturel betydning samles i kommunen. I Hornstrandir findes der øde landsbygder og tomme huser der nutids jordbrug aldrig holdt sit indtog. I 1952 flyttede den sidste indbygger fra Hornstrandir. Området er fredlyst og kan kun tiltrædes til fods.

De mest synlige kulturminner i Ísafjörður kommuna er Edinborgarhúsið frá ári 1907 og Neðstíkaupstaður, en gruppe af huser som hører til Vestfirðir bygðmuseum (Byggðasafn Vestfirðja). Gruppen sammenstår af fire huser, handlingshuset fra 1757-61, faktorshuset fra 1765, tjærehuset fra 1736 og tårnhuset fra 1784-85. Alle huserne er lavet af tømmer. Huserne er fredet fra 1975. De er en populær attraktion både for turister og indbyggere i kommunen. Neðstíkaupstaður er den ældste husgruppe på Island. I huserne er kulturhistorien udstillet og koblet til moderne kulturaktiviteter.

Figur 5. Neðstikaupstaður**Foto: Fjölínir Ásbjörnsson**

Den 1 januari 2002 var enligt Statens husfredlysningskommitté (Húsafríðunarnefnd ríkisins) 20 hus í Ísafjörður kommun totalt fredlysta, dessutom finns det några som endast är fredlysta till ytan.

2.2 Longyearbyen

Longyearbyen ligger på 78° 13'N. Tross den nordlige beliggenheten er klima relativt mildt sammenlignet med områder på samme breddegrad. Middelttemperaturen varierer fra -14 grader C om vinteren til +6 grader C om sommeren. Nedbørmessig kan Svalbard kalles en arktisk ørken med en årsnedbør på 200-300 millimeter. Det er midnattssol i Longyearbyen fra 20. april til 23. august, og mørketid (totalt mørke hele døgnet) fra november til februar.

Longyearbyen er det norske hovedsete på Svalbard og har omkring 1500-1600 innbyggere.

Figur 6. Longyearbyen, Svalbard**Foto: Anne-Line Pedersen**

2.2.1 Kommunestruktur og demokrati

På Svalbard er det i dag ingen kommuner. Longyearbyen er det eneste norske lokalsamfunn, dersom en ser bort fra Ny-Ålesund som kan betegnes mer som enn forskningsstasjon, selv om det bor omkring 40 personer der fast. I Longyearbyen bor det 1500-1600 mennesker. Dessuden har man på Svalbard et russiskt samfund, Barentsburg, som ikke omfattes af denne beskrivelse.

Sysselmannen er den norske regjeringens stedlige representant på øya, med miljøvern-, politi- og administrasjonsavdeling.

Fra 01.01.2002 ble det innført utvidet lokaldemokrati i Longyearbyen. Det tidligere folkevalgte organet Svalbardrådet, skiftet navn til Longyearbyen lokalstyre og overtok ansvaret for Svalbard Samfunnsdrift AS (SSD) og de tjenester dette selskapet utfører. Dette dreier seg om oppgaver som blant annet produksjon og distribusjon av elektrisk kraft og fjernvarme, vannforsyning, avfallshåndtering, renovasjon, arealplanlegging, barnehager, kino og bibliotek. Det ble også overført noe myndighet fra Sysselmannen, f eks innenfor barnevern. Tidligere var Svalbardrådet stort sett et rådgivende organ.

Når det gjelder miljøvern, er myndigheten tillagt Sysselmannen. Skole og kirke er direkte statlig styrt. På sikt vurderes det hvorvidt også skole skal overføres til lokalstyret. Det lokale sykehuset er underlagt sykehuset i Tromsø.

De geografiske grensene for Longyearbyen lokalstyres myndighet er begrenset til Longyearbyen arealplanområde.

2.2.2 Erhvervsliv

Samfunnet er tuftet på gruveindustrien. I dag foregår imidlertid det meste av kullutvinningen i Svea omtrent 6 mil sør for Longyearbyen. Rundt i alle dalsider av byen er det utvunnet kull. I dag står også offentlig virksomhet, forskning, høyere utdanning og turisme for mange arbeidsplasser. Befolkningen er relativt ung i gjennomsnitt, da Longyearbyen ikke er et livsløpssamfunn.

Figur 7. Lekende barn over Longyearbyen

Foto: Sysselmannen på Svalbard

2.2.3 Affald

Avfallshåndteringen i Longyearbyen blir utført av SSD. Det er lagt opp til et system der forbrukeren selv bringer sitt avfall til oppsamlingscontainere som er satt opp rundt i byen. Ved disse containerne er det også satt opp containere for sortering av avfall. De fraksjonene som sorteres ut er: papp og papir, aluminiumsbokser, glass og plast.

Det som blir sortert ut blir transportert til fastlandet for gjenvinning. Glass blir oppbevart på Svalbard for senere gjenbruk som isolasjon etc. Spesielt miljøfarlig avfall blir sortert fra for gjenvinning eller destruksjon på fastlandet. Restavfallet blir deponert i fylling i Longyearbyen.

2.2.4 Afløb

All bolig- og næringsbebyggelse i Longyearbyen er knyttet til et felles avløpssystem. Det er utløp i Adventfjorden på 20 meters dyp. Det er ikke noen form for rensing på utslippet, fordi resipienten er god og har stor utskifting.

2.2.5 Havets forurening

Havområdene ved Svalbard er generelt rene og uten nevneverdig forurensning. Det er imidlertid funnet miljøgiftkonsentrasjoner som tyder på at forurensning kommer langveis fra med luft- og havstrømmer også til arktiske strøk. Svalbard tilføres også mindre mengder forurensning fra lokale kilder i forbindelse med den daglige aktiviteten i bosettingene. Men som nevnt i avsnittet om avløp, så er det små mengder som resipienten kan ta i mot.

2.2.6 Jakt og biologisk mangfold

Jakt og fangstmannslivet har lang tradisjon på Svalbard. I dag er det få som livnærer seg fra denne virksomheten. Det er mulig å jakte blant annet sel, rev, gås, rype og rein. En stor del av Svalbards befolkning har jakt som friluftssyssel.

Med hensyn til det biologiske mangfoldet, er et viktig kjennetegn på forholdene ved Svalbard at det er få arter, men mange individer. Dette er et særskilt kjennetegn i fuglefjellene. Under fuglefjellene er det en spesielt rik vegetasjon på grunn av gjødslingseffekten fra fuglene.

Det varme vannet fra Golfstrømmen har god innvirkning på klima på Svalbard og det er mildere der enn for andre områder som ligger like langt mot nord. Store deler av landskapet er dekket av evig is, elvegrus, morener og blokkmark uten vegetasjon, men det finnes også artsrik hei-vegetasjon.

Med hensyn til innslag av lavere organismer, insekter, moser og lav er kunnskapen om dette mangelfull.

2.2.7 Naturvern

Svalbardmiljøloven ble vedtatt av Stortinget 12. juni 2001. Loven og forskriftene gjelder fra 1. juli 2002. Denne har i seg nye regler om viktige miljøspørsmål på Svalbard. Loven har flere forskrifter knyttet til seg som utdyper lovens intensjon.

Svalbardmiljøloven samler og oppdaterer miljøregelverket for Svalbard. Loven inneholder blant annet regler om forurensning og avfallshåndtering, artsforvaltning og vern av områder, hytter og kulturminner, arealplanlegging og regler om ferdsel.

Svalbardmiljøloven har til formål å opprettholde et tilnærmet uberørt miljø på Svalbard. Et overordnet prinsipp er at alle som oppholder seg på øygruppen skal vise hensyn og opptre varsomt slik at naturmiljø og kulturminner ikke blir unødig skadet eller forstyrret.

2.2.8 Turisme

Det har vært en sterk vekst i reiselivsnæringen de siste årene, aktivitetene er i stor grad knyttet til naturopplevelser. De fleste turistene har Longyearbyen som utgangspunkt for Svalbardbesøket. Der er en rekke overnattings- og bespisningsbedrifter, flere turoperatører, utleiefirmaer, transportselskaper og suvenirbutikker. Det finnes også en campingplass rett utenfor byen.

Figur 8. Barna på solfestdagen i Longyearbyen 8. mars



Foto: Sysselmannen på Svalbard

Om vinteren tilbys snøskuterturer, isgrotting, hundeslede- og skiturer. Om sommeren tilbys blant annet fotturer og kajakk-/båtturer. Det kommer dessuten en rekke cruisefartøyer til Svalbard, hvorav mange anløper Longyearbyen. Regjeringen ønsker å legge til rette for en miljømessig og sikkerhetsmessig forsvarlig turisme på Svalbard. Dette arbeidet følges blant annet opp ved en reiselivskonsulent hos Sysselmannen.

2.2.9 Kulturminner

Menneskenes kjente bruk av Svalbard strekker seg over de siste 400 år. Kulturminnene er fortellende spor etter menneskene i fortiden. I Svalbardmiljøloven er kulturminner definert slik: *"spor etter menneskelig virksomhet i fortiden i eller over jorden, i sjøen, i sjøbunnen og i vassdrag, herunder byggverk og anlegg av en hver art"*. De er viktige kunnskapskilder og element til opplevelsen og formidlingen av landskap og historie. På Svalbard er kulturminnene relativt få og sårbare. Eksempel på kulturminner på Svalbard er fangstasjoner, graver, hustufter og tidlig industrielle anlegg fra mineralutvinning. Mangelen på kontinuitet i Svalbardsamfunnet fører til at det fins lite kunnskap om kulturminnene utover det som er skrevet ned.

På Svalbard er kulturminnene gitt et særskilt strengt vern. Alle kulturminner fra 1945 eller tidligere er automatisk fredet. I tillegg kan det treffes vedtak om fredning av yngre kulturminner når særlige grunner foreligger. I Svalbardmiljøloven er det overordnede prinsipp for kulturminnene: *"Svalbards kulturminner skal vernes og ivaretas som en del av Svalbards kulturarv og identitet og som et ledd i en helhetlig miljøforvaltning"*.

Kulturminnene og deres nære omgivelser er sårbare. Naturlige prosesser som vindslitasje, råte og erosjon og isbjørnbesøk bryter over tid kulturminnene ned og kan til og med fjerne dem helt på relativt kort tid f.eks som følge av kysterosjon. Dette er en naturlig utvikling som det for mange kulturminner verken er praktisk mulig eller ønskelig å sette inn tiltak mot. For enkelte kulturminner som er av særskilt stor eller opplevelseshetsmessig verdi kan det settes inn tiltak for å motvirke dette.

Figur 9. Soloppgang i oktober over Longyearbyen. I framgrunnen fredet kulturminne; taubane.

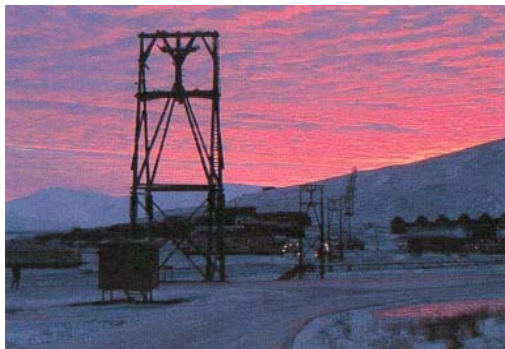


Foto: Sysseimannen på Svalbard

I motsetning til kulturminner på det norske fastlandet hvor truselbildet først og fremst er utbygging er den økende ferdselen til mer fjerntliggende områder et voksende problem.

Bevaring av kulturminner knyttet til industriell virksomhet fra 1900-tallet representerer en annen type utfordring. Det er viktig å ta vare på sporene etter den virksomheten som skapte de faste bosetningene, som dokumentasjon på denne delene av Svalbardshistorie. De er ofte store og dominerende objekter som preger kulturmiljø og landskap. Disse kulturminnene ligger i tilknytning til bosetningene, og kan gi identitet for tettstedets utvikling. På en annen side representerer disse kulturminnene betydelige naturinngrep og omfatter ofte store mengder etterlatenskaper som en skjemmende forsøpling av landskapet. De store tekniske anleggene har også ofte spor av miljøgifter, opprydding etter industriell virksomhet må derfor ivareta hensynet både til naturvern og kulturhistorie.

Noen kulturminner er fortsatt i bruk. Miljøet i Ny-Ålesund er den største samlingen med fredete bygninger på Svalbard, bygninger som må være i bruk som del av stedets bygningsmasse langt fram i framtida, noe som krever tilpasning og systematisk vedlikehold.

Kulturminnevernet på Svalbard er en del av et samlet miljøvern og har som mål å sikre kulturminner og kulturmiljøer som en ressurs og som grunnlag for opplevelse av historisk kontinuitet, kulturhistorisk og arkitektonisk mangfold og gjenkjennelse og tilhørighet i hverdagen i tråd med en bærekraftig utvikling. Kulturminner og kulturmiljøer skal forvaltes ut fra en samlet livsløpsbetraktning. Det skal legges vekt på de miljø- og ressursmessige fordelene ved ombruk framfor bygging av nytt.

2.3 Sisimiut

Sisimiut ligger på Grønlands vestkyst 100 km nord for polarcirkelen. Klimatet er arktiskt med temperaturer ned til -35°C om vinteren og op til $+20^{\circ}\text{C}$ om sommeren. Kommunen sammenstår af fire byer, Sisimiut er

størst av disse og fungerer som et tjenestecentrum for omgivingen. Tidligere var der fler bygder omkring Sisimiut. I 1948 var der i Sisimiutkommune ni beboede steder inklusive Sisimiut by. I 1976 var der kun de tre mindre bygder tilbage, som der er i dag: Sarfannguaq, Itilleq og Kangerlussuaq.

Figur10. I Sisimiut bygger man gärna på klippor



Foto: Fjölur Ásbjörnsson

Sisimiut er Grønlands nordligste by med isfri havn i vinterperioden og den sydligste med hundeslædekørsel med grønlandske hunde. Byen sprider sig over et stort område fordi marken er klippig og hård.

Kommunens indbyggere var 5.960 den 1 januar 2002, deraf 5.222 i Sisimiut, 485 i Kangerlussuaq, 136 i Itilleq og 117 i Sarfannguaq.

Bygdernes økonomiske grundlag bygger på fiskeri og fangst. Hver bygd har faciliteter til at indhandle, hvad der fiskes og fanges. Desuden findes der elværk, butik, børnehave, sygeplejestation med en sundhedsmedhjælper og tandklinik. Der bor ikke nogen læge eller tandlæge fast, men de kommer jævnligt på bygdebesøg.

Kangerlussuaq

Kangerlussuaq betyder på grønlandsk den lange fjord, (Søndre Strømfjord på dansk). Fjorden er 185 km lang og Kangerlussuaq Lufthavn er placeret i bunden af den, ca. 60 km nord for polarcirklen. Kangerlussuaq er indfalds-porten til Grønland. For lufttrafikken, både til Danmark og intern i Grønland, er Kangerlussuaq et vigtigt trafikknudepunkt. Ca. 80% af alle rejsende til, fra og i Grønland passerer igennem her.

Allerede uden for lufthavnen er der et rikt dyreliv. Der kan en bl.a. se moskusokser, rensdyr, polarræve, falke, ørne, ravne og noget af verdens kraftigste nordlys i vinterhalvåret.

I Kangerlussuaq finder man den letteste adgang til den grønlandske indlandsis. Den 25 km lange vej fra Kangerlussuaq til indlandsisen kan tilbagelægges enten i bil, på cykel, på hest eller til fods.

Itilleq

Itilleq som betyder lavningen ligger 49 km. syd for Sisimiut på en lille ø ved munden af Itilleq Fjord. Itilleq blev i 1847 udstedt. Bygden lå oprindeligt på øen, der afgrænser Itilleqs havn mod vest, ca. 1 km. vest for bygdens nuværende beliggenhed. På øen findes der ikke ferskvand, derfor er der for nogle år siden bygget et osmoseanlæg, der omdanner saltvand til ferskvand. Før i tiden hentede man ferskvand på fastlandet i en pram eller jolle.

Sarfannguaq

Sarfannguaq som betyder det lille strømsted ligger 43 km øst for Sisimiut i bunden af Amerloq Fjord, på en ø tæt til fastlandet. Bygden blev i 1843 oprettet som anlæg for torskefiskeri, og 1850 blev det udstedt med våningshus, mandskabshus og spækhus.

Sarfannguaq's vandforsyning er en vandledning og et pumpeværk, som leder vandet til bygden fra en vandsø på fastlandet.

2.3.1 Kommunestruktur og demokrati

Kommunalbestyrelsen sammenstår af tretten medlemmer, mens hver og en bygd har en bygdebestyrelse med tre medlemmer. Bygdebestyrelserne er indbyggernes stemme men har ikke stor magt til at træffe beslutninger. Kommunalbestyrelsen udsætter fire forskellige udvalg, økonomiudvalg, social- og arbejdsmarkedsudvalg, børne- og kulturudvalg og teknik- og miljøudvalg. Ved kommunens administration arbejder førre personer. Sisimiut er en velstående kommune med budget på ca 200 MDKK per år, af kommunens årlige indtægter stammer ca 114 MDKK fra komuneskatt og 81 MDKK som bidrag fra Danmark, Grønlands hjemmestyre får en rammebudget fra Danmark og af dette budget går der udjævningsbidrag til hver kommune og cirka 3 MDKK fra selskapskatten. I tillæg til dette får kommunen øremærket støtte fra Danmark og Nuuk til enkelte projekter. Kommunalbestyrelsen søger at få dette ændret til et rammebudget. Dermed ville beslutninger tas i videre grad på hjemmenivå. Uafhængig kommuneadministration påbegynte i 1905.

I Sisimiut er classeskilnader mellem den danske befolkning og den grønlandske iøjnefaldende. Mellem 5-10% af befolkningen er af nordisk oprindelse. Disse har god uddannelse og arbejder for de meste inom administrationen. Den nordiske befolkning bosætter sig i kommunen i stor grad for en kort periode. Mellem 90-95% af befolkningen i Sisimiut er inuiter, denne del af befolkningen arbejder i mindre grad inom administration. Flertalet indbyggere af inuitisk oprindelse arbejder inom grundnæringen og de bor i kommunen for lange perioder, ofte hele sit liv.

2.3.2 Erhvervsliv

Det vigtigste erhverv er fiskeri og fiskeribaseret industri, og flere store kuttere samt små og store trawlere har havn i byen. Der fiskes især rejer, krabber og torsk. Derudover fanges laks og hellefisk, foruden fangst af hvalros, en betydelig mængde sæl, hvidfisk, rensdyr samt moskusokse. Royal Greenland fiskefabrikken er den største af sin art på Grønland og en af de mest moderne i verden. I byen drives også et skibsværft.

Sisimiut, hvor indbyggertallet er mere end fordoblet siden 1960, er i Grønland en vigtig industri- og uddannelsesby. Den første egentlige uddannelsesinstitution, en teknisk skole, blev oprettet i tilknytning til værftet i 1946. Siden kom bl. a. Knud Rasmussenip Højskole til i 1962.

Udenrigskontoret i Grønland har udarbejdet en rapport om livsforhold i Grønland og der påstås bl.a. følgende: For at sikre och forberede fremtidens arbejdskraft i Arktis, må man internationalisere deres skolesystem på universitets- og højskoleniveau. Et eksempel på forskningsbaseret uddanning i Arktis er Arktiske Teknologiske Centret i Sisimiut, som arbejder i nær samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet. En del af uddannelsen udføres i Danmark och en del i Grønland.

2.3.3 Affald

Et nyt forbrændingsanlæg togs i brug i oktober år 2000. Affald indsamles to gange om ugen, sorteret i brændligt og ubrændligt. Det brændlige brændes i det nye anlæg og varmeenergien bruges for at varme op huse. Endu er der kun 25% af huserne der varmes op med varme fra forbrændingsanlægget for at det mangles et varmeudledningsnet. Dette er i planeringsfasen.

Udledningen af dioxin fra forbrændingsanlæggene i Sisimiut og Nuuk er en del over det nye krav, som er ved at blive implementeret i EU. Emissionsniveauet svarer nogenlunde til, hvad der er målt på danske forbrændingsanlæg uden dioxinrensning.

Dioxin er en miljøgift som ophobes i fedtvæv og nedbrydes meget langsomt. Dioxin kan dels fremkalde akutte forgiftningssymptomer ved udsættelse for høje doser, dels helbredsproblemer forårsaget af påvirkning med små doser dioxin over lang tid. Det er den langvarige påvirkning af små doser, som udgør problemstillingen i Grønland, og videre i det arktiske området.

Flyvaske fra brændstationen samles og gemmes i store poser i nærheden af stationen, asken indeholder blandt andet tungmalmer og er giftig. En beslutning om hvad skal gøres ved asken har ikke truffets endnu. Det uforbrændlige affald samles ved stationen men det er svært at grave det ned på grund af permafrost og mangel på jord. Deponeringspladsen er stor men må planeres bedre.

Figur11. Huse i Sisimiut

Foto: Fjölñir Ásbjörnsson

2.3.4 Afløb

I Grønland er svært at grave ned kloakrør på grund af omstændigheder, permafrost og klippegrund jord. I reglen er kloakrør over grunden men ikke under. Vand fra vandtoiletter strømmer ufilteret igennem rør ned til havnen og ud i havet på mange forskellige steder. Cirka halvdelen af husholdene er koblet til afløbssystemet. Fra de andre indsamles natre-ovation i plastsækker og afhentes to gange om ugen af kommunen på en åben lastbil. Sækkernes indhold tømmes ud i havet. Kommunen planer at udbygge afløbssystemet i de næste par år.

2.3.5 Havets forurening

En stor del af forureningen i Arktis stammer fra ikke arktiske regioner. På samme tid er det et faktum at de arktiske samfundene står også for de lokale forureningsproblemer eftersom de traditionelle fangstsamfund har ændret til moderne forbruger/ velfærdsamfund. Det grønlandske samfund lever i stor grad på havets resurser, hvilket betyder at det er vigtigt at alle hjælper til at holde havet rent. Derfor opfordras søfarende at tage tapte fiskeredskaber og andet affald som findes i havet og fiskes op med op på land så at det kan bortskaffes på en ordentlig måde.

Grønland overtog havmiljøområdet 1. januar 1993. Havmiljøforordningen omfatter havet ud til 3 sømil, der kaldes for det grønlandske søterritorium. Uden for Grønlands søterritorium gælder den danske havmiljølov. Kompetencen for beskyttelse af havmiljøet i Grønland er således delt mellem de grønlandske og de danske myndigheder. Den danske og den grønlandske lovgivning omkring havmiljøet trådte i kraft 1. januar 1995.

Figur 12. Et skip i myndingen af Sisimiuthavn



Foto: Fjölur Ásbjörnsson

2.3.6 Jagt og biologisk mangfold

Jagt udgør en stor del af livet i Sisimiut. Fiskeri er basis for kommunens erhvervsstruktur med rejer som den vigtigste del.

Mange af kommunens indbyggere jagter landdyr og havpattedyr. Der er omkring 120 registrerede jægere i kommunen. Jægere i Sisimiut bruger gerne hundeslæder og der findes omkring 2200 slædehunder i kommunen. Der opstår visse problemer p.g.a. at jagten i den sydlige nabokommune sker på snescooterer, men på hundeslæder i Sisimiut. Snescooterne skræmmer bort dyr og gør hundeslædefangsten dermed vanskeligere. Store landdyr jages med riffler og en stor del af populationen har lov til at eje og bruge geværer. De fleste store landdyr som jages er moskusokser og rendyr. Foruden ovenstående dyrearter findes der også mange søfugle, ravner, ørne, gæs m.m.

Omkring Kangerlussuaq er der vigtige kælvningsområder for både rendyr og moskusokser, men der findes også polarræve, sneharer, ryer, jagt- og vandrefalke samt forskellige slags småfugle bl.a. odinshaner, stenpikker, blisgæs og islom.

2.3.7 Naturvern

I Sisimiut trives den samme vegetation som i det øvrige Arktis, men planter fra Alpinområdet i Europa trives også. Mos, lavere organismer og planter som behøver mosedrag trives nær stranden.

Grønland er et stort land og relativt uberørt. I øens lange historie har mennesker ikke haft stor påvirkning på sit miljø, få mennesker versus stort miljø. I tyvende århundredet voksede produktionen og nu er menneskenes påvirkning ved at blive synlig. Landet er koldt med lange vintre og korte somre, miljøet er sårbart og nedbrydning tager især lang tid.

I Grønlands hjemmestyre behandles nu et udkast til landstingslov om naturbeskyttelse. Lovens formål er at medvirke til at beskytte Grønlands natur, så samfundsudviklingen kan ske på et økologisk bæredygtigt

grundlag, i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet og i respekt for menneskers livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

Landstingsloven tilsigter især at: beskytte den biologiske mangfoldighed, udnyttelsen af de levende ressourcer sker på et bæredygtigt grundlag, bevare og pleje landskabelige værdier, sikre befolkningens adgang til at færdes og opholde sig i en righoldig natur, sikre at internationale overenskomster på naturområdet i fornødent omfang implementeres i grønlandsk lovgivning, sikre at udnyttelsen af de genetiske ressourcer fra vilde dyr, planter samt mikroorganismer, såvel på landjorden som i havet, og som tilhører det grønlandske samfund, kommer samfundet til gode, naturen og menneskets sundhed beskyttes i forbindelse med udnyttelse, brug og forvaltning af genetisk modificerede organismer.

Landstingsloven gælder for land- og fiskeriterritoriet, dermed for den vilde fauna bestående af pattedyr, fugle, fisk, og andre dyr der lever i den grønlandske natur. Loven gælder ikke for fisk, muslinger, rejer og andre hvirvelløse dyr, der udnyttes erhvervsmæssigt, i det omfang udnyttelsen er reguleret ved fiskerilovgivningen. Landstingsloven gælder for vilde planter, herunder vandplanter.

2.3.8 Turisme

Organisering af turismen i Grønland startede i 1960'erne og har frem til i dag haft en stadig større samfundsmæssig og økonomisk betydning. I bestræbelserne på at gøre den grønlandske økonomi mindre afhængig af fiskeriet besluttede Landstinget i 1991 at give turismen en saltvandsindsprøjtning i håb om nye arbejdspladser og valutaindtjening. Hundeslæder findes ikke i hele Grønland, kun fra Sisimiut og nordpå på vestkysten og langs hele østkysten. Derfor udgør ture på hundeslæde en af de store turistattraktionerne i området. I visse områder er snescootere forbudte da larmen kan skræmme dyrene bort. I Illulissat tilbydes der traditionel trommedans og kayak. Håndværk og traditional kulturtilbud er voksende næringsveje hvilket er i takt med øgning i turismen.

2.3.9 Kulturminner

De første mennesker eller inuiter var jægere og fangere. De kom til Grønland fra Canada for ca. 4000 år siden. De var stenalderfolk, for deres redskaber var lavet af ben, sten og skind. Arkeologerne fandt de første tydelige spor efter dem ved Saqqaq (Diskobugten). De kaldes derfor Saqqaq-folket. De bosatte sig i Sisimiut området for ca. 4.000 år siden. Forskning af arkeologiske minner i områden hvor Saqqaq folket boede i nærheden af Sisimiut har pågået for 10 års tid. En del af udgravningen udstilles i Sisimiut Museum.

I Sisimiut og bygderne findes der tretten mærkværdige huser som er fridlyste, især huse fra kolonitiden. En hel bydel er også fridlyst, den er præget af bygninger fra kolonitiden og hører under Sisimiut Museum.

3. LA 21 processer i deltagande samfund

3.1 Ísafjörður kommun

Island var ett av många länder som underskrev Agenda 21 på Rio konferensen år 1992. 1998 började 31 kommun i Island att utarbeta handlingsplan enligt Lokal Agenda 21. I arbetet fick kommunerna hjälp från Miljödepartementet och det Isländska kommunförbundet (Samband íslenskra sveitarfélaga). Det lokala arbetet koordinerades av koordinatör ansatt av kommunförbundet och med finansiellt stöd från miljödepartementet. I Ísafjörður kommun tillsattes en arbetsgrupp som skulle leda arbetet med den Lokala Agendan. Arbetsgruppens sammansättning skulle vara tvärfacklig och gruppens medlemmar utnämndes av kommunstyrelsen. 1999 fick gruppen en medarbetare på deltid. Efter kommunvalet våren 2002 övertog en politisk LA21-grupp den ursprungliga arbetsgruppens uppgifter, gruppens fem medlemmar är utnämnda av kommunstyrelsen.

En statusrapport för Ísafjörður kommun utarbetas som en del af kommunens LA21 arbete. Rapporten förväntas vara färdig vid mitten av år 2003, och därefter kommer ett handlingsplan att utarbetas och vedtas av kommunstyrelsen under hösten 2003. Handlingsplanen kommer att innehålla konkreta åtgärder med klar definiering av tidsfrister, ansvar för implementering, revidering osv. Efter kommunstyrelsens godkännande kommer planen att fungera som ett grundläggande policydokument.

Statusrapporten tar till följande kategorier: Förbrukning och livsstil, naturförorening, luft- och lärmförorening, skadedjur, naturvård, kulturminner, cykel- och promenadvägar, dricksvattenkvalitet, resursutnyttjande, hushållsavfall, byns institutioner och offentlig inköp, energibesparing, näringsliv och miljöundervisning i skolor. Det följande avsnittet ger en översikt över ett antal igångvarande projekt och initiativ som förknippas till LA21 arbetet i Ísafjörður kommun.

Invånarnas miljömedvetande i Ísafjörður kommun är inte stor och det samma gäller utan tvivel hela landet. Orsakerna till detta är troligtvis att diskussionen om miljöfrågor har inte kommit betydligt långt och på grund av få invånare i landet har miljöförorening inte varit ett stort problem hittills.

Ett projekt som under sommarjobbprojektet för ungdomar i kommunen startades sommaren 2002 är en led i att väcka allmänhetens intresse och miljömedvetande. En grupp, som kallas Grupp 21 grundades. Den arbetar med miljöfrågor i enlighet med Lokal Agenda 21. Målet med projektet är att väcka ungdomarnas intresse för miljöfrågor och få dem att

tænka på sitt miljø. Plakater har framställt med information från statusrapport om Lokal Agenda 21 i Ísafjörður kommun. Plakaternas hänsikt är att väcka intresse om lokala miljöfrågor, samt öka invånarnas kunskap om sitt miljö og LA21. Plakaterne kompletterades med bilder från kommunen.

En frågelista skickades ut till alla företag i kommunen. Målet var att undersöka deras ställning till miljöfrågor och se om de i sitt arbete följer en miljöpolicy. Konklusionerna var att ett fåtal företag hade utarbetat en miljöpolicy men de flesta var parat att föra sin verksamhet närmare en miljövänligare politik, särskilt om det inte medförde större utgifter.

En oformell undersökning i Ísafjörður kommun visade att i kommunens affärer fanns inte ett stort urval miljövänliga produkter. Arbetsgruppen för Lokal Agenda 21 har försökt motivera för ökad anbud av miljövänliga varor. Responsen har varit positiv.

Ett antal almänna föreläsningar om Lokal Agenda 21 hölls i Ísafjörður kommun, föreläsarna var representanter för LA21 arbetsgruppen samt den nationella koordinatören för LA21. Deltagande i föreläsningarna var inte stort. Erfaringen har visat att det är bättre att gå ut till folket, föreläsa på t.ex. arbetsplatser, i skolorna eller lokala gräsrotsföreningar.

3.2 Longyearbyen

Sysselmannen på Svalbard ble forespurt om å delta i et prosjekt som dreide seg om Lokal Agenda 21 i Arktis etter henvendelse fra Nordisk ministerråd i 2000. I mars 2000 fikk Svalbardrådet en henvendelse fra Sysselmannen fra Svalbard med invitasjon til å oppnevne en representant.

Det ble ikke tatt noen lokale initiativ før det nordiske prosjektet kom i gang. Dette tok noe tid og første oppstartmøte for prosjektet ble avholdt i Oslo i oktober 2000, (se kap. 1.2). I etterkant av dette informerte representant for Svalbardrådet om prosjektet i Svalbardrådsmøte 14.11.00. Bakgrunn, forutsetninger, prosjektets gang og videre arbeid ble gjennomgått. Her ble spørsmålet om hva vi ønsket å gjøre ut av dette stilt. Dessuten ble ideen om å nedsette ei arbeidsgruppe luftet. Det ble ikke fattet noe vedtak.

På neste Svalbardrådsmøte i desember, foreslo representanten for prosjektet at SR skulle gi sin støtte til det videre arbeid gjennom et vedtak. Dessuten ble det foreslått å nedsette ei gruppe som skulle skissere hvordan en burde gå frem med det videre LA21-arbeidet.

Første møte i arbeidsgruppa ble avholdt i februar 2001. Foruten de to representantene i det nordiske prosjektet (fra Sysselmannen og fra Svalbardrådet) deltok representant fra teknisk avdeling i Svalbard Samfunnsdrift AS og representant fra Samfunns- og kulturutvalget i Svalbardrådet. På første møte så gruppa for seg et to-delt arbeid videre:

1. Inkludere og sikre en LA21-tankegang i overgangen til lokaldemokrati
2. Gjennomføring av utvalgte konkrete prosjekter/tiltak

Gruppa har møttes jevnlig og tatt opp ulike temaer. Representant fra Svalbardrådet i det nordiske prosjektet har tatt på seg koordinator-/sekretærarbeidet i gruppa. Foruten referatskriving har dette bestått i å forsøke å følge opp det gruppa har blitt enige om som bl a å forfatte en del henvendelser til ulike aktører i samfunnet innenfor temaer gruppa har tatt opp.

Underveis har leder av Svalbardrådet blitt informert og deltatt i diskusjonen.

Svalbardrådet ble orientert på nytt i møte i mars 2001, samtidig som de fikk utdelt Idehåndboka: "På sporet av framtiden". Under orienteringen ble spørsmålet om en skulle vedta Fredrikstaderklæringen tatt opp, om en ønsket å delta på Synergi-konferansen, om en ønsket å opprette en vennskapskommune og hvor ansvaret for LA21-arbeidet burde ligge. Det ble vedtatt at underutvalgene behandlet disse spørsmålene før saken igjen ble tatt opp til votering i Svalbardrådet. I mai 2001 vedtok rådet enstemmig å slutte seg til Fredrikstaderklæringen, å delta på nasjonal konferanse i Stavanger, at Svalbardrådet har ansvar for LA21-arbeidet i Longyearbyen og at Sysselmannen må ha ansvar for Svalbard. Vedrørende vennskapskommune mente en at det først var viktig å ta stilling til hva en ønsket å få ut av dette.

I Longyearbyen er det nå startet en prosess med en lokalsamfunnsplan der den lokale arbeidsgruppen har gitt innspill til å videreføre ideene fra Lokal Agenda 21. Det er arrangert folkemøte og idedugnad om lokalsamfunnets videre utvikling. Deltakerne i prosjektet fra Longyearbyen mener at arbeidet med Lokal Agenda 21 må videreføres i eksisterende lokalpolitiske og samfunnsmessige prosesser.

3.3 Sisimiut

Hjemmestyret og kommunerne spiller en væsentlig rolle når det gjelder at skabe en bæredygtig udvikling i Grønland. Men de kan ikke stå alene. Bæredygtig udvikling skal være resultatet af en folkelig og demokratisk proces.

Sisimiut kommune har med sine begrænsede ressourcer ikke mulighed for at løse alle miljø- og ressourceopgaverne. De mennesker som sidder tæt på miljø- og ressourceproblemerne er ofte de første til at se problemet, og de bedste til at finde en holdbar løsning. Indsatsen for en bæredygtig udvikling vil være forskellig, alt efter de lokale ressourcer og behov. Kommunens opgave skal gerne begrænse sig til at plante ideen og

virke som "fødselshjælper" til lokalt engagement og rådgive om løsning af problemer.

Direktoratet for Miljø og Natur assisterede Sisimiutkommun ved Lokal Agenda 21 arbejdet. I begyndelsen av år 2001 begyndte man arbejdet med en statusrapport for kommunen. Mange andre kommuner og amter i Grønland har initiativer i gang, og opfindsomheden er stor. Optøning af stive faggrænser og samarbejde mellem foreninger, der normalt ikke taler samme sprog, dannelse af netværk mellem kommunale myndigheder, organisationer, virksomheder og græsrodsforeninger, og kontakt mellem beboere, som før ikke følte, de kom hinanden ved, er nogle af følgevirkningerne af Lokal Agenda 21.

Grønlands Landsstyre fremlagde i efteråret 2000 i sit regeringsgrundlag for de kommende år en handlingsplan med titlen "En vision for fremtiden". I indledningen fastslår Landsstyret, at: "Et bærende princip i arbejdet vil være integration af miljøhensyn og bæredygtig udvikling i alle dele af samfundet". Den målsætning er en stor udfordring, erkender "miljøminister" Alfred Jakobsen, der mener, at man skal begynde med at gøre begrebet "en bæredygtig udvikling" håndgribelig for almindelige mennesker. Og det har man allerede taget fat på i Grønland. At en bæredygtig udvikling også indebærer en bæredygtig udnyttelse af de levende ressourcer, er alle adspurgte i Grønland enige om. Og netop sammenkoblingen mellem de to emner er basis for et Agenda 21 -pilotprojekt "Lokal forvaltning af levende ressourcer", som Sisimiut Kommune er i fuld gang med.

4. Gemensamma tilltak i samfunden

En del av projektet Lokal Agenda 21 i Arktis var att initiera gemensamma projekt i de tre deltagande kommunerna. Arbetet föregick i stor del via internet men diskuterades också på projektgruppens möten.

Projektidéer som blev antagna av projektgruppen var följande: Sisimiutdeklarationen, ett miljöpris och en broschyr med praktiska miljötips.

4.1 Sisimiutdeklarationen

På sitt möte i Sisimiut i juli 2001 antog projektgruppen ett förslag till beslut om en gemensam deklaration om bärkraftig utveckling i de deltagande kommunerna. Deklarationen skulle ta speciell hänsyn till situationen på Grönland och kallas Sisimiutdeklarationen. Deklarationen skulle ta utgångspunkt i Fredriksstads-deklarationen och Ólafsvík-deklarationen. Målet var att Sisimiut kommun skulle godkänna deklarationen först och på det sättet vara en föregångare för Lokal Agenda 21 arbetet i Grönland och en förebild för andra kommuner i landet. Tanken var att så småningom kunde andra kommuner i Grönland godkänna deklarationen och sen börja arbeta enligt Lokal Agenda 21. Sisimiutdeklarationen utarbetades under projekttiden, men deklarationens mål har inte ivärksatts, eftersom handlingsplaner saknas.

4.2 Miljöpris

Projektgruppen beslöt att utdela ett miljöpris i varje deltagande kommun. Prisets förmål var bl.a att göra befolkningen i de tre deltagande kommunerna uppmärksamma på projektet, på Lokal Agenda 21 arbetet och att belöna en person, ett projekt eller en firma som hade arbetat enligt Lokal Agenda 21 och på det sättet gynnat invånare eller miljö på ett ekologiskt, socialt eller miljöhänsiktsmässigt sätt. Om någon av utnämningarna i de tre kommunerna var speciellt berömvärd skulle man utdela en speciellt miljöpris för alla kommunerna.

Prisen annonserades i de lokala tidningarna i Ísaförður kommun, Sisimiut och Longyearbyen i oktober 2001. Annoncerna uppföljdes med artiklar, radiointervjuar på de lokala radiostationerna samt annonser som hängdes upp bl.a. i butiker och skolor.

Í Ísafjörður kommun inkom fem förslag till utnämningar. Prisen överräcktes till "Gamla Apótekið" Gamla Apoteket, ett café, kultur och fritidshus. Projektet är riktat mot unga människor från 16 år.

På grund av brist på respons på annons valdes ingen vinnare av miljöpriset i Longyearbyen.

I Sisimiut inkom inte antagbara förslag till prishavare.

4.3 Broschyren 'Praktiska miljötips'

Projektgruppen utarbetade en broschyr med praktiska miljötips för befolkningen i Arktis. Broschyren skulle distribueras i Ísafjörður kommun, Longyearbyen och Sisimiut. Tipsen var enkla rådgivningar och var ämnade att hjälpa folk på vägen till en bärkraftig utveckling, de tog till inköp, tvätt, rengöring och transport. Broschyrens mål var att öka invånarnes medveten om miljöfrågor, stimulera diskussion om dessa och förstärka det lokala arbetet med Lokal Agenda 21.

Gemensam publicering som denna har både fördelar och nackdelar. Fördelarna är att det förstärker samarbetet och stimulerar kommunikationen mellan de deltagande parterna. Man får in flera synpunkter och projektet får större utbredning och därmed större genomslagskraft. Nackdelarna är att samarbetet kan förorsaka att arbetsprocessen blir tyngre och tar längre tid. Kostnaderna är knappast mindre eftersom texten behöver översättas till relevanta språk och anpassas till situationen i de deltagande samhällena. Publikation försenades och vid projektgruppens sista möte beslöt man att inte publicera broschyren utan lägga ett utkast till den som bilaga till projektgruppens slutrapport. Grunden var att liknande broschyrer redan finns i länderna.

4.4 Samarbete med andra projekter

Under projekttiden har projektgruppen samarbetat med institutioner och andra projekter som arbetar på ett eller annat sätt med Lokal Agenda 21 i Arktis, samarbetsparterna har informerats om projektet och projektgruppen har fått information från dem. Informationsutvexling har bl.a. ägt rum mellan projektgruppen och projektet Miljöundervisning i Arktis. Vilhjálmur Stefánsson Institutet försög projektgruppen med information om flora och fauna i det arktiska området. CAFF kom med input om grönländare och danskars relation i Sisimiut för 250 år. Informationsutväxling mellan Barents Lokal Agenda 21, et nätverkssamarbete mellan kommuner i Barentsregionen och Lokal Agenda 21 i Arktis projektet ägde också rum.

5. Slutsatser och rekommendationer

Vid projektgruppens sista möte kom gruppen överens om de följande rekommendationer:

- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att ned-sätta en styrgrupp för det lokala Agenda 21 arbetet, samt att säkra till-räckliga resurser för en person som leder/samordnar arbetet.
- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att eta-blera et gemensamt nätverk som träffas t.ex. vart annat år för att ut-växla erfarenheter av LA21 arbetet och diskutera uppföljning av re-kommendationerna.
- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att främ-ja införandet av projektet ”Den Gröna Flaggan” i samtliga skolor och daghem. Eftersom projektet har inte förankrats/implementerats i Grönland kunde extra medel behövas för implementeringen i Sisimiut.
- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att främ-ja införandet av projektet ”Miljøfyrtårn” i lokala företag. Eftersom projektet har inte förankrats/implementerats i Island och Grönland kunde extra medel behövas för implementeringen.
- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att dela ut ett årligt miljöpris till en privatperson, organisation eller företag som bidragit till hållbar utveckling av det lokala samfundet.
- Gruppen anmodar lokalstyrelserna i de deltagande samhällen att göra en rengöringsdag till en fast tradition varje vår. Vidare anmodas lo-kalstyrelserna alltid att prioritera förebyggande lösningar av avfalls-problem och nedprioritera ”end-of-pipe” lösningar, d.v.s. lösningar som går ut på behandling av redan existerande problem.
- Gruppen anmodar Nordiska Ministerrådet att möjliggöra att ett av Småsamfundsgruppens (under PA-gruppen) planerade seminarium om Lokal Agenda 21 kunde hållas i Sisimiut.
- Gruppen anmodar Nordiska Ministerrådet att möjliggöra att den pla-nerade broschyren om BAT (”Best Available Techniques”) i små-båtshamnar översätts till grönländska.
- Gruppen anmodar Ísafjörður kommun att översätta en sammanfattning av sin Lokal Agenda handlingsplan när den vidtagits, och att göra den tillgänglig för de övriga deltagande samfunden.
- Gruppen anmodar Sisimiut kommun att presentera Sisimiut deklara-tionen i relevanta fora i Grönland, t.ex. under möten med kommunala teknik- och miljöchefer.

6. Referencer

- Affald i havet*. Direktoratet for Miljø og natur 2001
- Anton Helgason, Sigurjón Þórðarson og Þorleifur Eiríksson. 2002. *Athugun á skólpmengun við sjö þéttbýlisstaði. Áfangaskýrsla 1*. Náttúrustofa Vestfjarða.
- Byggðastofnun. 2001. *Byggðarlög í sókn og vörn – 2. Landshlutakjarnar*. Byggðastofnun. Reykjavík.
- Byggðastofnun. 1999. *Atvinnumál í Ísafjarðarbæ og Hrísey*. Byggðastofnun. Reykjavík
- Byggðastofnun. 2001. *Byggðarlög í sókn og vörn – 1. Sjávarbyggðir*. Byggðastofnun. Reykjavík.
- Grönlands 2000 – Statistisk Årbog*. 2000. Grönlands Statistik. Nuuk.
- Dioxin i bygderne, fakta om dioxin*. 2002. Direktoratet for miljø og natur. Nuuk.
- Jón Þ. Þór 1984. *Saga Ísafjarðar og Eyrarhrepps hins forna, I. Bind. Fram til ársins 1866*. Sögufélag Ísfirðinga, Ísafirði.
- Jörundur Svavarsson og Halldóra Skarphéðinsdóttir. 1993. "Vanskapning på grund av tribulytinförorening i isländska purpursnäckor". *Sarsia* 80, 35-40.
- Nordisk Ministerråd. 1999. *Nordisk handlingsplan for natur- og kulturmiljöbeskyttelse i Arktis – Grönland, Island og Svalbard*. Nordisk Ministerråd. København.
- Rapport om det Arktiske Vindue*. 2002. Udenrigskontoret Grönland. Nuuk.
- Slutbehandling af affald i små- og ø-samfund*. 2000. Nordisk Ministerråd. København.
- Staðardagskrá 21 fyrir Ísafjarðarbæ – stöðumat* (Statusrapport om Lokal Agenda 21 i Ísafjörður kommun). Ísafjarðarbær 2003. (ännu uoffentlig rapport)
- Svalbard – inn i et nytt årtusen*. 2001. Sysselmannens rapportserie nr. 1/2001. Sysselmanen. Svalbard.
- Þorleifur Eiríksson og Arnlin Óladóttir. 1999. *Fuglalíf og gróðurfar i Tungudal i Skutulsfirði*. Náttúrustofa Vestfjarða.
- Þorleifur Eiríksson. 1999. Friðland á Hornströndum. Náttúruvernd Ríkisins.
- Þorleifur Eiríksson. "Naturvård i Ísafjörður kommun, memorandum från Vestfjorðarnas Naturhistoriska Institut". Náttúrustofa Vestfjarða
- <http://dk.nanoq.gl>
- <http://www.hagstofa.is>
- <http://www.isafjordur.is>
- <http://www.longyearbyen.net/>
- <http://www.nave.is>
- <http://www.norden.org/>
- <http://www.sisimiut.gl/>
- <http://www.statgreen.gl>
- <http://www.stjr.is>
- <http://www.svalbard.com/>
- <http://www.sysselmannen.svalbard.no/>
- <http://www.unis.no/>
- <http://www.vestfiridir.is/>

7. Bilaga 1: Praktiske miljøtips

Praktiske miljøtips for indbyggere i arktiske samfund

Forord

Agenda 21 er et handlingsprogram som blev vedtaget på FN's konferens om miljø- og udvikling i Rio 1992, hvor ansvaret for bæredygtig udvikling blev lagt på enkelte personer og samfund. *"Mange små ting som mange små mennesker laver på mange små steder kan ændre verden"*, som et kinesisk ordsprog siger.

I Rio fik hvert eneste samfund i verden den opgave at udarbejde et handlingsplan eller en liste med tiltag for at nærme sig målet om bæredygtig udvikling i det 21. århundrede. Kommunestyrelser er ansvarige for dette, men de bør udarbejde planerne i samarbejde med indbyggerne, erhvervslivet og lokale organisationer. Dette plan er det som kaldes Lokal Agenda 21. Islandske kommuner begyndte med dette arbejde i 1998, lidt senere end t.ex. Norge og Danmark. I sammenhæng med LA21 arbejdet på Island blev det i efteråret 2000 sat i gang et toårs LA21 projekt for arktiske samfund. Samfunderne i Isafjordur på Island, Sisimiut i Grønland og Longyearbyen på Svalbard blev valgt som deltagere i dette projekt. Projektet udføres med finansering fra Nordisk Ministerråd, via arbejdsgruppen for natur og friluftsliv. Disse miljøtips er blevet udarbejdet som en del af projektet. Formålet er at indbyggerne i disse tre samfund får i hånden en brosjyre med praktiske tips som er relevante for hverdagen i arktiske hjem.

Forhåbentligt er vore tips noget som du får nytte af. De passer måske ikke for alle, men plokk ud dem som passer for dig. Dermed bidrager du til et bedre miljø, lokalt og globalt, for kommende generationer, vores børn og deres børn.

November 2001

Indkøb (generelt)

Et af de vigtigste beslut du tager for miljøet, tager du ved butikshylden. Det første spørgsmål til dig selv skulle være: ”Behøver jeg virkelig denne ting”?

Som konsument er det du som bestemmer tilbuddet. Men det er ikke nok kun at tænke hvor begrænset eller dårligt tilbuddet er. Du må spørge efter det som mangles. For at kunne komme videre med dette er det vigtigt at du ved hvad du køber, hvilke kemiske tilsatser det indeholder, hvor langt man har transporteret det og hvordan vi bliver af med resterne. Denne information er ikke altid let tilgængelig eller forståelig. Her kan miljømærkerne hjælpe til. Se efter hvis det findes et miljømærkt alternativ, t.ex. med det nordiske miljømærke Svanen.

Her finder du nogle flere råd:

- Mindske affaldet inden du køber det. Vælg varer uden unødvendig emballage. Undgå t.ex. tandkrem og kaffepaket med dobbel emballage. Køb storpak, (få store pakninger i stedet for mange små)
- Vælg produkter af genvundet råvare
- Vælg færske råvarer i stedet for halvfabrikat eller djupfryst
- Tag med tøjpose eller motsvarende til butikken i stedet for at købe en ny pose hver gang. Sig nej tak til alle plastpåser som tilbydes når du handler.
- Vælg varer med lang levetid
- Vælg varer som sparer energi ved brug
- Vælg lokale eller nærproducerede varer hvis de findes. Dermed støtter du det lokale samfund og hjælper til at mindske energikrævende transporter
- Undgå engangsartikler såsom kopper, bestik osv.

Miljømærker

Der findes mange forskellige mærker og symboler på varerne. Nogle mærker handler om miljø eller økologi. Andre handler om noget helt andet. Her ser du de vanligste miljømærker i Norden. Varer som har disse mærker har mindre negative miljøeffekter end fleste andre varer af samme sort.

			
Svanen, Nordens miljømærke	Bra Miljöval, et svenskt miljømærke	EU-blomsten, Eu's miljømærke	Den blå engel, et tysk miljømærke

Mat

Det tager mere energi at få maten på bordet end at holde dit hus varmt. Det er vigtigt at du vælger mat i butikken sådan at unødvendige transporter minimeres. Det bedste er dog at høste af naturens overskudd, som at plukke bær og svampe, fiske, jagte og dyrke urter og grønsager (i drivhus).

- Vælg lokal produceret mat hvis den findes
- Vælg økologiske varer hvis de findes. Hvis ikke, så spørg efter dem. Økologiske næringsmidler er producerede uden konstgødsel og pesticider. Tænk på at bonder i sydlige lænder bliver muligtvis syge pga. kemikalier som blev brugt ved produktionen af din mat.
- I stedet for plastfolie for bevaring af matrester kan man sætte en tallerken over, eller bruge en krukke med lok
- Undgå aluminiumfolie. Produktionen af den er ret megen energikrævende

Økologimærker

Her ser du de vanligste økologimærker i Norden. Madvarer og andre varer som har disse mærker har været producerede uden konstgødsel og pesticider i overensstemmelse med Europiske og internationale regler om økologisk landbrug og økologisk produktion.

				
Debio, Norges økologimærke	Ø-mærket, Danmarks økologimærke	Tún, Islands økologimærke	KRAV, Sveriges økologimærke	EU's økologi-mærke

Tøj

Inden du køber et nyt plagg: Spørg dig selv: ”Kommer jeg virkelig at anvende dette”?

Vælg rigtige klæder fra begyndelsen, miljø- eller økologimærkte hvis de findes, i hvert fald tøj af høj kvalitet som holder længe. Undgå tøj som behøver kemisk rensning. Det er en procedur som kræver stærke kemikalier. Luft ude i stedet, gerne over natten. Uldtrøjer bliver som nye.

Husk at pleje dit tøj, så holder det længere. Og når du ikke anvender tøjet mere, overlad det så til en ven, hjælpeindsamling eller til en secondhandbutik, så andre kan få glæde af det aflagte tøj.

Vask

Undgå forvask. Det er kun nødvendigt når tøjet er særligt smutsigt. Kogvask kun undtagsvis, t.ex. bleer. Vanligt bliver tøjet rent allerede ved 40 grader, og i hvert fald ved 60 grader.

Overdosere ikke. Følg doseringsanvisningerne, de tilkendegiver maksimum behov. Tøjet bliver ikke renere ved mere vaskepulver. Prøv dig frem til den mindste mulige doseringsmængde.

Brug miljømærkede vaskemidler, t.ex. med Nordiske Svanen.

Undgå skyllemidler. De er unødvendige og skadelige for vandmiljøet, og kan dessuden orsage hudproblemer.

Undgå blekemidler med klor. Hvis du behøver et blekemiddel, brug et miljømærkt middel eller prøv med stærkt kamomillte.

Vask altid med full maskin. Se efter hvor smutsigt tøjet er, det rækker måske at lufte ud tøjet eller fjerne en plet.

Tørk vasken ude hvis du kan. Da blir tøjet mjukt og lugter godt. Det er også bedst for innemiljøet. Undgå torktumling, det er lige energikrævende som at tænde på ca 40 st. 100 W pærer.

Vask alt nyt tøj føre brug. Nyt tøj kan indeholde kemikalier som formaldehyd, som kan orsage hudproblemer mm.

Hvis du har tilgang til aske, prøv at vaske med asklut. Det er et gammelt, beprøvet middel. Her kommer receptet:

Fyld en spand til 1/3 med løvtræaske og resten med kalt vand. Rør om og lad stå over natten så at væsken bliver klar og bundasken sætter sig. Før over til en anden spand. Bundsatsen kan lægges ut, evt. under busker i haven. Asklutet ligner sæbevand og doseres med en liter pr. vaskomgang, i doseringsfaget eller direkt i trummen.

Rengøring

Har du nogen sinde tænkt på hvor mange forskellige sorter rengøringsmidler findes på marknaden? Man kan spørge sig selv om man behøver alt dette. Prøv i stedet:

- Almindeligt handdiskmiddel eller flytende tallsæbe i badeværelset, til golv- og bilvask og ved uldvask.
- Edik eller citronsyre til afkalkning og desinficering af toiletter.
- Mikrofiberklude til vinduer, støvtorkning og golv. Mikrofiberklude behøver slet inget middel ved brug.
- Ugnrensning: Stryk på tallsæbe og opvarm til 100 grader. Vask ud når det bliver kalt.

Opvask

Opvask ikke under rindende vand. Det betyder både større forbrug af vand og opvaskemiddel. Det er derfor dyrest og dårligst for miljøet.

Brug ikke for meget opvaskemiddel. De fleste producenter anbefaler at bruge for meget. Det er både for dyrt og dårligt for miljøet.

Vælg et miljømærket opvaskemiddel

Hvis du har en opvaskemaskine, så får du nogle råd her:

- Undgå at skylle servicen inden den sættes i maskinen. Fjern kun grove madrester. Dette gælder også selvom man kun vasker hver 2. eller 3. dag.
- Start først maskinen når den er fyldt helt op
- Brug så lidt opvaskemidler som muligt. Prøv også at slippe de engang i mellem.
- Brug et energispareprogram. Man kan nemlig spare helt op til 50% energi ved at bruge et energispareprogram ved 55°C frem for et normalprogram ved 65°C.
- Vælg miljømærkede maskinopvaskemidler

Barn

Børn optager lettere kemiske stoffer end voksne. Sæber, cremer og shampoo til børn indeholder ofte både parfume og konserveringsmidler, som kan give allergi.

- Brug tøjbleier i stedet for engangsbleier
- Lav barnemaden selv
- Undgå plejemidler med parfume og køb plejemidler med det nordiske miljømærke Svanen
- Undgå daglig brug af vådservietter, brug vand og eventuel mild børnesæbe uden parfume
- Undgå leksaker som indeholder væsker eller blødgøringsmidler
- Brug tøj og udstyr fra ældre barn og overlad tøj og udstyr til yngre barn når dit barn ikke mere har brug for det

Haven (kun for Ísafförður)

Kompostere køkkens- og haveaffald. Derved mindsker du ditt husholdsaffald med over 50% og får et meget næringsrigt jordforbedringsmiddel på købet. Undgå konstgødsel.

To timers kørsel med motorgrasklippere slipper ud lige meget kolhydrater som 5.000 km kørsel med katalysatorbil. Brug el- eller handrivne klippere i stedet.

Sæbevand er godt mod skadedyr i haven. Tag 2 msk sæbe til 1 liter vand (evt.+ 2 msk sprit). Spray på og gentag efter 2 dage. Det er også godt at spraye med vanligt vand mod bladlus. Gentag det også flere gange.

Tænk på gemmesteder til nyttedyrene, f.eks. en kompostbunke, grenbunke eller et "vildt" hjørne med haveaffald. Disse nyttedyr kan holde skadedyrene væk.

Plant mange blomstrende planter. Pollen og nektar lokker mange nyttige insekter til.

Lad grøntsagerne skifte plads i haven. Det forhindrer at skadelige insekter og sygdomme "gror fast".

Elektricitet, varme og vand

"Reneste energien er den sparade". Vi kan alle spare energi, en 10% reduktion er helt mulig og skulle betyde mindre miljøproblem men også sparade penge for dig.

Her kommer nogle tips:

- Hvis du sænker varmen en grad, modsvarer det 5% af oppvarmningskostnaden. Varmvandsberederen skulle ikke stå højere en 65 grader.
- Steng pladen og lad maten koge færdigt på eftervarmen, under lok.
- Når du køber en vaskemaskin, vælg et model som er energimærkt med A eller B.
- Sluk altid lyset efter dig
- Skift ud glødpærer til lavenergi pærer (A-pærer)
- Steng av TV'en med hovedbryteren. Lad den aldrig stå på "stand-by"
- Anvend opladningsbare batterier såvidt som muligt. Køb miljømærkte batterier hvis de findes. Elektricitet fra engangsbatterier er utroligt dyr.
- Anvend duschen i stedet for at badkaret, så går varmvandforbruget fra 260 l ned til 50 l.
- Tø op djupfryst i køleskabet i stedet for mikrougnen
- Tø op fryseren regelbundet, 2-5 gange om året. Placer den på et køligt sted hvis det er muligt.
- En fjerdedel af alt vand vi anvender spiles ned i toiletterne! Sæt en vandfyldt flaske eller en tegelsten i WC'ens vandbeholdere, så sparer du 1 eller 2 liter hver gang du spoler. Spol aldrig ned noget andet end det som du har spist eller drukket.

- Hvis du har en brændeovn, husk at brænde aldrig noget andet end et træ, pappir eller evt. polyethylenplast. Andet affald, t.ex. tekstiler, skor, forskellige plastartikler, matrester, malet og særlig imprægneret træ må aldrig brændes i ovnen!!! Det kan orsage meget farlige luftforureninger, dermed dioxiner.

Affald

Hvert år producerer vi ca. 600 kg affald pr. hushold. En del graves ned og forurener jorden, en del brændes og forurener luften og en del kastes i havet. Det meste bliver hentet og transporteret fra et sted til et andet. Hvad kan vi gøre for at mindske vore affaldsberinger?

Bedste alternativet er at forebygge affaldsproduktionen, bl.a. ved at holde op med at købe unødvendige ting, købe mindre emballage osv. Men vi kan jo ikke holde op med alt. Det næste alternativ er generelt at genbruge tingene. Hvis det ikke kan lade sig gøre, så er det måske muligt at genvinde dem. Det er kun hvis dette ikke er muligt som vi skulle snakke om deponier eller forbrændingsanlæg. Og i disse tilfælde skulle vi selvfølgelig søge at anvende energien som ellers ville slippe ud i form af varme fra forbrændingen eller methangas fra deponierne.

Hvad kan vi genbruge?

- Tøj, skor, briller og smykker kan evt. indleveres til nødhjælpsorganisationer, t.ex. Røde Korset. Skift også tøj med dine venner og deres børn.
- Mælkekartonger er gode for at fryse mad i og tomme krukker kan anvendes for syltetøj eller lignende
- Returglas fra drikkevarer kan genbruges i gennemsnit 37 gange, hvis der findes et indsamlingsalternativ i din kommune

Hvad kan genvindes? Det er afhængigt af den lokale situation, dvs. hvilke fraktioner kommunen tager imod for genvinding. Spørg dem! Det kunne t.ex. være:

- Flasker og doser fra drikkevarer
- Pappir, t.ex. aviser, kataloger og konterspappir
- Metaller

Visse ting kan hverken genbruges eller genvindes, men må heller ikke kastes i skraldeposen og køres til deponier eller forbrændingsanlæg. Dette er problemaffald. Det kan bl.a. være:

- Bilbatterier (indeholder bly og syrer)
- Andre batterier og elektroniske apparater (indeholder tungmetaller mm)
- Gamle mediciner

- Kviksølvttermometrer
- Gamle olier, målfarver, løsningsmiddel mm
- Gamle fryserne og køleskabe (indeholder ozonnedbrytende stoffer)

Apoteker tager imod gamle mediciner og kviksølvttermometrer og olie-selskaberne tager imod gamle olier, men desuden skulle disse ting afleveres til kommunens miljøstation.

Transport

Unødvending bilkørsel medfører unødvendigt udslipp af væksthushgasser og farlige luftforureninger (kolhydrater mm). Olie og bensin er jo også ufornyelsesbare resurser. Derfor bør vi søge at mindske kørseln så meget som muligt. Den koster jo vel også en hel del penge for os selve.

Men dette gælder ikke kun biler! Skutere og sportbåder bidrager også ret meget til forureningen. De fleste har totaktsmotorer som er ueffektive med hensyn til brændslestoffer, og dersom de ikke har katalysatorer slipper de ud en masse af helseskadelige kolhydrater, lige i nærheden af hvor føreren sidder!

Her kommer nogle transporttips:

- Hvorfor ikke gå eller cykle korte strækker i stedet for at køre bilen, t.ex. til butikken, til skolen og til arbejdet? Man sparer ikke kun penge og forurening, men får også lidt motion og bedre helse.
- Du kan spare 10-30% af brændsleforbruget gennem at køre fornuftigt
- Anvend en motorvarmer ved koldstart, så sparer du farligt udslipp, batteri, motor og bensin!
- Undgå tomkørsel. Den er skadelig og helt unødvendig.
- Hvis du tænker på at købe en ny motor for båten, vælg då en fyrtaktere i stedet for en totaktere.

Helse

Transporttipsen ovenfor er faktisk også helsetips. Men der findes mange flere nyttige helsetips! Hvorfor ikke tage lidt mere tid for sig selv ude i naturen – alene eller sammen med familien? Hvorfor ikke gå lidt jogging eller stå på ski? Og hvorfor ikke lære sig lidt Yoga?



Enkel yoga for å fjerne stress (eksempel):

- Ligg i fosterstilling, klapp din bakdel rytmisk med hendene i en langsom avslappende rytme i 2 ½ minutt.

Husk at det hele med miljø drejer sig om velfærd for os selve og for kommende generationer. Som Chief Seattle skal have sagt i sin tale i New

York 1854, så har vi ikke fået jorden i arv fra vore forfædre, vi har kun lånet den fra vore børn og deres børn.

Referencer

- Agenda 21-grupperne i Eckerø og Hammarland. *Praktiska Miljøtips*. Mariehamn, Åland, 1996.
- Grøn information, Danmark.
<http://www.greeninfo.dk/faktaark>
- Miljøheimevernet, Norge.
<http://gronnguide.no/>
- Miljøstyrelsen, Danmark.
<http://www.mst.dk/presse/groennetips>
- Stenungsund Kommun, Sverige.
<http://www.stenungsund.se/kommun/miljo/miljoguide/miljogui.html>
- Thurithur Thorbjarnardóttir. *Vistvernd í verki. Handbók GAP á Íslandi*. Landvernd, Reykjavík, 2000.