



HABITAT Norway



HABITATDAGEN 2003

6. oktober

Rapport fra konferanse

**Vannforsyning og de fattige
i byene**

– norske bidrag i den globale utfordring

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	3
Anna K. Tibaijuka og Børge Brende hilser fra Rio	4
Terje Tvedt: Vann og fattigdom i et historisk perspektiv	4
Fritjov Ruden: Systematisk og normalisert evaluering av vannprosjekter: Et forsøk på system i galskapen	6
Rune Bakke: Gjenbruk av vann – strategier, utfordringer og hva man kan oppnå	8
Oddmund Soldal: Vassforsyning i Kosovo - overgang fra nødhjelp til bærekraft	10
Håkon Thaulow: Vannforsyning for fattige i Gaza	12
Morten Svelle: Norges offentlige bistand til vannforsyning for fattige i byene	13
Avslutning	14
Program for dagen	15
Deltakere på konferansen på Habitatdagen 2003	16
Om Habitat Norge	17

FN har vedtatt at den første mandagen i oktober hvert år er en såkalt internasjonal habitatdag. Dette betyr at denne dagen er viet boligproblemer for fattige og vanskeligstilte verden over. Habitat Norge har en årlig konferanse på denne dagen med ulike tema knyttet til denne problemstillingen. Konferansen i 2003 var viet "vannforsyning og de fattige i byene – norske bidrag i den globale utfordring". Konferansen ble arrangert i samarbeid med Norad, Miljøverndepartementet, Husbanken og Kommunal- og regionaldepartementet.

Anna K. Tibaijuka og Børge Brende hilser fra Rio

FNs Habitatdag ble i år (2003) markert med en stor konferanse i Rio de Janeiro i Brasil. Der var også Norges miljøvernminister Børge Brende tilstede. Brende var i 2003 formann i FNs kommisjon for bærekraftig utvikling og hovedtemaene for kommisjonen i perioden 2003- 2005 er vann, sanitær og bosetting. Årets Habitatdag ville gi viktige innspill til dette arbeidet.

Habitat Norge hadde i samarbeid med Miljøverndepartementet lyktes å få arrangert en videokonferanse fra Rio, der eksekutiv direktør i UN Habitat Anna K Tibaijuka og Børge Brende hilste til det norske miljøet i anledning markering av dagen. De pekte på de største utfordringene, spesielt millenniumsmålene og viste til det gode arbeidet som gjøres i mange land, også i Norge. Brende benyttet anledningen til å takke Tibaijuka for hennes arbeid i UN-Habitat. De takket arrangørene for at Habitatdagen ble markert i Norge og støttet det norske miljøet i arbeidet med å sette vann og bosetting på dagsorden.

Terje Tvedt

Senter for utviklingsforskning, Universitetet i Bergen

Vann og fattigdom i et historisk perspektiv

Forholdet mellom byutvikling og vann er et viktig trekk i menneskenes historie. Byhistorie og utvikling er knyttet til kontroll av ferskvann. Terje Tvedt brukte en rekke geografiske eksempler for å illustrere vannets betydning for urbanisering og for sivilisasjoners utvikling. Det ble også gitt eksempler på hvordan sikring av vann for de rike også har kommet de fattige til gode.

Beijing

Kinas hovedstad, Beijing, ligger i et regnfattig område med lite tilgang på vann. Dette er et enormt problem for en hovedstad med flere millioner innbyggere. En mulig løsning på problemet kunne være å flytte hovedstaden til et område med bedre vanntilgang. Dette har ikke blitt gjort, mye på grunn av hovedstadens symbolske betydning og maktapparatets frykt for å tape politisk prestisje.

I stedet for er vann blitt pumpet til Beijing. Denne løsningen er en alvorlig belastning for miljøet og er i tillegg svært kostbar. Den er således ikke bærekraftig i forhold til miljø og økonomi. Derimot er dette en svært bærekraftig løsning politisk sett, fordi det ligger mye prestisje i å forsyne hovedstedene med vann.

Mexico City

Mexico City er verdens største by, med 20 millioner innbyggere. Den ligger på en høyfjellslette og har ingen elv i nærheten. Byen ble opprinnelig grunnlagt på en sjø av aztekerne, som anla øyer i sjøen. Da spanjolene overtok styret av byen la de under seg sjøen ved å drenere den bort. Derfor er vanntilførsel et stort problem i dag, og det blir løst ved å pumpe opp grunnvann mellom 1000 og 2000 meter.

Avfallet fra de fattige renner ned i grunnvannet/drikkevannet. Selv om dette er et problem skapt av fattigdom, går det i like stor grad utover de rike. De rike blir tvunget til å finne løsninger for hele befolkningen fordi de fattige selv ikke har ressurser til å hankses med dette problemet.

London

Et annet eksempel er London, som er anlagt ved elven Themsen. Themsen var svært forurensset og nærmest et gjørmehull på 1800-tallet. All kloakk gikk da rett i elva. Dette problemet angikk hele befolkningen og truet Londons stilling i verden, og det ble derfor maktpåliggende å gjøre noe radikalt. Byen fikk et kommunalt vann- og avløpsystem av en svært høy standard som var finansiert av de velstående, men som kom hele samfunnet til gode. Overklassen var villig til å investere i infrastruktur som skulle komme hele samfunnet til gode. Dette systemet var så bra laget, at det er fundamentet for dagens vannforsyning i London.

Venezia

By og vannforbruk blir ofte sett i et bistandspolitisk perspektiv. Venezia er et eksempel på at problemer knyttet til vann ikke utelukkende er et u-landsproblem. Byen synker, delvis av økologiske grunner, men også fordi vann er pumpet ut til industrien. Vannet stiger, delvis som en følge av klimaendringer. Venezia er i tillegg bygget på sårbar grunn, den er grunnlagt på sand, vann og påler i vann.

St. Marcus-plassen i Venezia ligger under vann 100 ganger i året. For 100 år siden skjedde dette 10 ganger i året. Første etasje i boliger i byen er ikke lenger beboelig. Dette har ført til en større bevissthet rundt miljøendringer i Italia, og Berlusconi advarer mot klimaendringer.

Katmandu

Ved Nepals hovedstad, Katmandu, renner den hellige elva Pashupatinath, der den hinduistiske guden Shiva skal ha kommet ned fra himmelen. Til minne om dette arrangeres religiøse festivaler ved elva. For noen år siden var elva så forurensset at en politisk skandale med religiøse undertoner truet. Den religiøse festivalen ved Pashupatinath sto i fare fordi elva var så skitten at folk ikke kunne være i nærheten av vannet. Det ville i så fall bli umulig for deltagerne på denne festivalen å utføre de faste ritualene i og rundt elva. Dette ville ha ført til et massivt prestisjenederlag for kongefamilien, som har en svært viktig rolle både religiøst og politisk i Nepal. Dette var et svært viktig insentiv for å rense elva. I løpet av to år har elva blitt renset for kloakk.

Historiske byer

Byhistorie- og utvikling er knyttet til kontroll av ferskvann. Jeriko, den første historiske byen, lå midt i en ørken rundt en kilde. Det ble bygd en mur som skulle hindre nomader fra å ødelegge ferskvannet. Bibelen forteller at muren brast da folk kom sammen og spilte i basuner, og dette ble slutten på Jeriko. Hengende hager i Babylon for 5000 år siden hadde bedre vann- og avløpsystem enn Pakistan i dag. Det var en samfunnsorganisasjon på høyt nivå. I Hellas kan ingen by kalle seg en by uten fontene i sin midte.

I keisertidens Roma var hele byen avhengig av et system for vann- og kloakk, delvis under og delvis over jorda. Vannteknologien var meget høy og sammenlignet med annen utvikling var den nesten uforståelig. Roma klarte likevel ikke å løse alle problemene knyttet til vann. Manglende vedlikehold av akveduktsystemet ble et problem. Dette viser at bærekraft er vanskelig og at det innebærer planlegging både på kort og lang sikt.

Veldig mange sivilisasjoner har gått til grunne på grunn av vannproblemer. Maya-sivilisasjonen er et eksempel. Grunnvannet forsvant og med det forsvant også mayasivilisasjonen. De kunne ikke klare seg uten ferskvann.

Avslutning

Problemer knyttet til vann tvinger ofte frem fellesskapsløsninger, i og med at forurenset og skittent vann er et problem for alle samfunnslag. Problemene kan kreve teknologisk kompliserte og dyre løsninger. Likevel er det stor vilje til å finne løsninger når det er politisk prestisje involvert og når velstående klasser føler seg truet. Ingen annen ressurs har samme potensial til å skape et skjebnefellesskap på tross av klasse. Ut i fra dette skjebnefellesskapet kan det vokse frem en enestående vilje til å løse problemet.

Fridtjov Ruden
Norges Geologiske Undersøkelser

Systematisk og normalisert evaluering av vannprosjekter: Et forsøk på system i galskapen

Fritjov Ruden snakket om problemer og utfordringer ved evaluering av vannprosjekter. Det er avgjørende å få til prosjekter som fungerer over tid. Det er behov for en standardisering av evalueringsmetodene.

Considerable resources are invested in Third World countries with the aim of establishing, maintaining or re-establishing acceptable water services for large parts of the populations, rural and urban. The Johannesburg 2001 Summit declaration of *halving the number of people presently without water by 2015* is ambitious, possibly also unrealistic: the consequence of the Declaration is that we are obliged to provide some *additional 270.000 people per day with water, until the year 2015*.

The water services investments of developing countries is currently estimated at some 30 b\$ per year. One major obstacle towards the Johannesburg goal can be expressed in terms of sustainability, or the lack thereof. It can be shown that brisk investments into the water service sector can even produce *negative* numbers of people with water, i.e. less people provided for at the end of the project than before the project. Such results erode people's confidence and patience and are a complete waste of funds. And we have not yet touched the ethical aspects of this situation. Clearly, a better understanding of the concept of sustainability is necessary, and as a consequence the concept must be clearly defined in practical and applicable terms. In line with this, the *sustainability* can be expressed as *the probability* (in statistical terms) *that the water services* (of a scheme, project, community) *are functioning* (to a certain specified limit) *after a certain period* (usually 2 years).

As a matter of priority, the water services sector needs more than ever to focus on sustainability issues. The greatest potential of funds,- and of water, actually more than we can handle, is to increase the level of sustainability of the schemes already constructed. Only slight improvements on this sector will liberate manyfold equivalents of funds and

water, which have been tied down in unusable infrastructure and unused or damaged natural resources. In spite of this, amazingly little is being invested towards the development of a standardised approach for evaluation of the water services sector.

The construction of new schemes, on the other hand, is good for business, commissions, employment, prestige and careers, but not necessarily so for the consumers. Improving sustainability only provides the latter with water.

The term 'sustainability' is an intrinsically fuzzy concept and has been abused so much and for so long that some have decided to abandon the term altogether. Often the term is abused in an overly opportunistic fashion; most schemes can be classified as 'successful' or 'sustainable, depending on the particular purpose of the exercise and the elasticity, or complete lack of the sustainability definitions. The crux of the matter could be that politicians, bureaucrats and NGOs are traditionally reluctant to admit being involved in 'white elephants', and instead of admitting defeat, good money is being thrown after bad, time and again. Funds and opportunities to serve to poorest of the poor are being squandered at an unprecedented scale, at least in a civilian context.

Oddly enough, in spite of astronomical investments poured into the water sector over the years, none of the main organizations seem to have come up with a stringent and systematic means to evaluate and compare the results of their water services investments. There is an abundance of evaluation reports out there, but the degree of coverage is sporadic, accessibility is poor, reports are written by a little army of professionals, each armed with varying views, purposes, experience, references, biases and formats except for their common goal of ensuring a favourable position for the next round of assignments. No one re-hires a consultant reporting scandals. To obtain coherent and comparable information from such a culture is a daunting task. The contrast with the following analogy of a car mechanic's daily problem is striking: knowing *what* is wrong is a precondition for knowing *how* to fix the problem, and knowing what it will cost. Unless one prefers to change the whole car, bit by bit, in an unsystematic manner. Or just buy another car.

In other words, this is the outline of a messy situation. The following questions arise:

- How does this all this translate into solidarity with the World's poor?
- Who needs most protection: the stakeholder, or the poorest of the poor, i.e. the consumer?
- How can the process of evaluation and analysis be shifted towards the consumer or stakeholder levels?

Along the same lines of arguments one may ask to what extent these organizations really *want* an effective means of publicizing details of their projects. Admitting less than satisfactory investment results is not a career driving exercise among politicians and stakeholders. The reluctance against systematic evaluation can be explained in these terms, and in terms of the messenger being concerned with having a head chopped off in the process. The general opposition against a universal evaluation tool is considerable, unless the political climate for evaluation is particularly favourable.

A systematic approach, involving a *standardised* and systematic approach and *normalised* processing of the information will enable managers on any level to identify and compare problem areas, at any level, for any number of schemes. The ensuing ranking of problem

areas would enable prioritising of remedial interventions. This process, called *Best Practices*, is based on a *functional assessment* (to what extent the scheme works at present), and the *sustainability* of the same scheme(s), i.e. the probability that the scheme(s) will be functional after a predetermined period (normally 2 years). The latter is expressed as the *Sustainability Index (SI)*. (An SI of 50% indicates that the scheme has a 50% probability of being reasonably functional after 2 years).

To approach the above challenges, an integrated evaluation tool of water services has been built around the Agenda-21 Dimensions of the Brundtland Commission report, namely Environment, Economy, Social and Institutional. For practical purposes, *Infrastructure* has been added as a 5th dimension. The tool measures functionality and sustainability by means of a simple set of indicators, built around a mathematical processor including neural networking technology, which is hidden from view. All information is collected and stored in a database, which has been provided with an easy to use interface.

Outputs include an aggregate (sustainability) index for a particular scheme, or for any number of schemes. Alternatively, sustainability indices can be generated for any particular Dimension, for any number of schemes.

The evaluation tool has already been used in 50-100 schemes in South Africa, with another 1000 schemes in process. Publishing of the results is in process.

Rune Bakke
Teknologiske fag, Høgskolen i Telemark

Gjenbruk av vann – strategier, utfordringer og hva man kan oppnå

Rune Bakke tok for seg gjenbruk av vann, et ukjent tema for de fleste nordmenn. Dette innebærer at vann brukes flere ganger, til ulike formål. Gjenbruk av vann er de fleste steder nødvendig for å opprettholde og utvikle urbane områder. Foredraget inneholdt eksempler på resirkulering og gjenbruk av vann, næringsstoff og energi for å illustrere hvordan slike gjenbruksprogram kan implementeres.

Hvordan vann kan bli gjenbrukt vil variere fra sted til sted, avhengig av lokale forhold som klima, kultur osv. Forskning viser at det er avgjørende å lage løsninger som ikke er avhengige av tilførsel av fossile ressurser for at gjenbruk av vann skal bli et bærekraftig alternativ. Gjenbruk av vann må bli en integrert del av gjenbruk av andre viktige ressurser som energi og næringsstoff.

I Norge er gjenbruk av vann et ukjent tema, fordi vi til nå har hatt lite bruk for det. Vann brukes én gang og til ett formål. Derfor er det også få miljøer som er opptatt av dette aspektet ved vann.

Gjenbruk av vann betyr ikke at alt skal brukes til drikkevann. Det er viktig å se på hva vannet skal brukes til og hvordan denne gjenbruken skal muliggjøres for å gjennomføre en

grundig analyse av ulike alternativ før en velger en bestemt løsning. Gjenbruk av vann må dessuten ses i sammenheng med gjenbruk av andre ressurser som næringssalter og energi.

Rune Bakke viste en rekke eksempler på gjenbruk av vann og næringssalter i relativt, teknologisk sett, enkle naturbaserte løsninger. Dette ser positivt ut med gode resultater, men det er en systemfeil i strategien som økologiske, termodynamiske og økonomiske modeller avdekker. Vi må få tak i *energien* i gjenbruksvannet (dvs. i de ulike typer organisk avfall). Omdanning av organiske forbindelser til biogass er eneste kjente teknologiske løsning på dette behovet. Slik energiproduksjon gjør gjenbruk av vannet mer lønnsomt, og lønnsomhet må til for at gjenbruk av vann skal være interessant nok til å oppnå den levestandardøkning verdens fattige har behov for. I en slik anvendelse kan man se på dette som første gjenbruksrunde av avløpsvann; som et medium for dyrking av bakterier for utvinning av energi. Neste gjenbruk vil da typisk være i dyrking av planter, basert på næring, og vann fra det utrånede materialet. Dersom planteproduksjonen gir overskudd på vann, kan dette infiltreres i grunnen og komme tilbake som drikkevann. Det er viktig at gjenbruk ikke krever høyteknologi, men at relativt enkle teknologiske løsninger også er fullt brukbare der det er mest gagnlig, noe som ofte er tilfelle i fattige urbane områder.

På spørsmål fra Mariken Vaa om hvor utbredt denne tenkningen er, om det er en nisje for idealister eller om denne tenkemåten om vann og gjenbruk har større nedslagsfelt, svarte Bakke at det fine med denne tilnærmingen til vann og gjenbruk er at det kan settes i verk i både store og små anlegg. Det viser seg ofte å være en vanskeligere oppgave å overbevise konsulenter, bistandsorganisasjoner og myndigheter om slike løsnings fortreffelighet enn å få brukerne med på det. For å selge konseptet blant ingeniører kan det være viktig at det kan bygges store anlegg med avansert teknologi, noe det også er behov for. Nye store anlegg er planlagt i Malaysia og er et eksempel på dette, og det er i tillegg en voksende interesse for utvikling og bruk av biogass i Europa med mange nye store anlegg. At biogass er aktuelt og på fremmarsj i Europa kan bidra til at det også får gjennomslag i utviklingsland.

Vassforsyning i Kosovo - overgang frå nødhjelp til bærekraft

Oddmund Soldal frå Kirkens Nødhjelp tok for seg eit konkret utviklingsprosjekt – vassforsyning i Kosovo. Formålet med prosjektet var å etablere eit vassforsyningsystem som skulle klare seg utan ekstern bistand. Det skulle vera bærekraftig økonomisk og basert på lokal betaling. I praksis var dette svært vanskeleg å få til, i alle fall på kort sikt.

Kirkens Nødhjelp kom inn som utviklingsaktør i Kosovo i 1999, etter konfliktane.

Programmet besto av:

- Brønnrensing
- Vassforsyning til skular
- Ny vassforsyning til landsbyar
- Rehabilitering av gamle og nedslitte anlegg
- Hygiene- og helseprogram

Målsetting med prosjektet

Målsettinga var å yte hjelp til dei mest trengande. Prosjektet var tosidig og omhandla både utvikling av tekniske anlegg og opplæring av lokalt personell.

Vassforsyninga i Kosovo

Byar og tettstader har eit eksisterende, offentleg vassforsyningsystem. Dette er i svært dårlig stand. Ofte er vassforsyninga basert på kjelder i fjella som kan brukast utan å nytte ekstra energi. Landsbyar og mindre busetnader har ofte vatn frå gravde og grunne brønnar. Eit hovudproblem med desse er dårleg vasskvalitet. I Decan kommune er meir enn 60 % av dei grunne brønnane bakteriologisk forureina. Hovudproblemet er dårleg områdehygiene.

Gjennomføring av prosjektet:

Kva krav vert stilt etter første naudfase?

- Eigeninnsats (grøftegraving etc.)
- Kontantar (ca. 20%)

Ei stor oppgåve var å få til kollektive løysingar i samfunnet for å skaffe vatn. Det var ulike utfordringar som hindra utviklinga av gode felles løysingar, slike som:

- fattigdom
- arbeidsløyse (70%)
- kultur/religion (islam) som legg vekt på å hjelpe familien
- nyare samfunnshistorie

Arbeidet med vassforsyning krev tolmod. Prosjekt knytt til dette krev nøye planlegging, og det er viktig å tenkja igjennom både kva som er bærekraftig teknologi og kva som er bærekraftig ressursforvaltning. Anleggstida er lang, og ein opplever mange overraskingar, sjøl om ein har god planlegging. Eit sentralt problem er at tidsperspektivet på finansiering er relativt kort, gjerne eit år, og dette gjer det vanskeleg å planlegge større prosjekt.

Å vera på ein plass over lengre tid er det same som å ta ansvar. I naudhjelpsfasar er det mange aktørar som leverer raske løysingar som har bergensa verdi over tid.

Kva har Kirkens Nødhjelp oppnådd i Kosovo?

30.000 har fått innlagt vatn, men det er framleis mange uløyste oppgåver. Kirkens Nødhjelp er no inne i ein avslutningsfase. Fokus no er på kapasitetsbygging, dvs opplæring og lokalisering av ansvar.

Ei viktig røymsle er at når vatn blir meir tilgjengeleg blir det også meir sløsing med denne ressursen, og det kan synest som om det aldri vert nok vatn. I Kosovo har dette til dømes ført til at vatn med høg kvalitet blant anna vert nytta til irrigasjon. Vatn står og renn i kranane for å sikre kaldt vatn. I tillegg er det eit enormt behov for rehabilitering av gamle anlegg, lekkasjane på ledningsanlegget fører til tap av store vassmengder.

Når er det slutt på nødhjelpsfasa?

Vassforsyning inneber store utfordringar både teknisk og organisatorisk. Bærekraft har som føresetnad sjølvfinansierande drift, og det er såleis viktig å overlate drifta til lokale styresmakter. Bærekraft krev at minst 80% av abonnentane betaler vassavgift, noko som har synt seg vanskeleg å få til. Vanleg andel av dei som betaler avgift i Kosovo ligg på 20-40%. Fast pris på vatn er ca. 7 Euro (relativt sett ca. 4 gonger så dyrt som i Norge). Dette kan verke svært dyrt, men innlagt vatn til ein familie kostar halvparten av sigarettforbruket til ein person. Dei som har krav på sosialhjelp har fritak frå å betala for vatn.

Kvifor betalar ikke abonnentane? Det er mange ulike grunnar til at folk ikkje betaler, slik som:

- Dårleg service
- Mangel på organisasjon
- Manglande tillit til vassverka
- Manglande sanksjonsmogelegheit
- Infrastrukturproblem (post & bank)
- Fattigdom

Kirkens Nødhjelp har lært mykje av prosjektet. Nokre av lærdommane er å gje lokale tillit så tidleg som mogeleg. Det er viktig å etablere lokal kjensle av eigarskap til prosjekta. Prosjekt knytta til vatn blir ofte sett på som teknisk krevande, men det er viktig også å inkludere mjuke komponentar som til dømes hygiene. Tidsperspektivet er særskilt viktig i slike prosjekt, og det finns diverre ikkje lettvinde løysingar. Det er difor viktig å utvide tidsperspektivet slik at ein kan planlegga heile prosjekt.

Korleis kan så denne lærdommen nyttas i andre prosjekt og kva kan bli gjort betre?

- Sanitærforhold må vera ein integrert og innarbeida del av vassforsyningsprosjekta.
- Ein må arbeide med utvikling av organisasjonen frå den fyrste dagen i vassforsyningsprosjekta.
- Brukarane må verte bevisste sitt ansvar
- Ikkje minst må tidsperspektivet utvidast.

Mangel på sanitærløysingar i område med innlagt vatn er eit stort problem. Dette fører til:

- forureining av brønnar
- forureining av irrigasjonskanalar
- økonomiske konsekvensar og er ein helsierisiko

For å gjera prosjekta bærekraftige er haldningar og mangel på tillit til samfunnsinstitusjonar eit like stort problem som fattigdom.

Håkon Thaulow
Norsk Institutt for vannforskning

Vannforsyning for fattige i Gaza

Håkon Thaulow holdt et innlegg om vannsituasjonen i Gaza. Vannleveranser i dette området er svært vanskelig av flere grunner, både naturmessige, økonomiske og ikke minst politiske. Likevel er det et håp at bedre og billigere teknologi og mer stabile politiske forhold i fremtiden vil bidra til en bedring av situasjonen.

Gaza er et tett befolket og konfliktfylt område. Dette, kombinert med omfattende fattigdom, gjør vannsituasjonen i området svært vanskelig.

En generell vanndiagnose over området er dyster:

- Det er kronisk vannmangel, både i forhold til kvalitet og kvantitet. Det vil si at i tillegg til mangel på vann, så er kvaliteten på tilgjengelig vann relativt dårlig. Dette hindrer økonomisk vekst og forringer og ødelegger palestinernes miljø og helse.
- Det spesifikke forbruket er mellom 50- 70 % av anbefalt minimum
- Landsbyer mangler vannledninger. Det er mindre enn 30 liter pr. person fordi tankbilvann er svært dyrt.
- Vannkvaliteten er ikke akseptabel, verken hygienisk eller kjemisk. Stengninger og portforbud i området vanskeliggjør tilgangen på klor.
- Grunnvannet er forurenset av pesticider, mangel på kloakkrensing og overpumping av brønner.
- Det er svært ujevn fordeling av tilgjengelig vann, 75 % av tilgjengelig vann brukes av Israel. Nybyggere, israelske settlere i palestinske områder, bruker svært store deler av vannet i Gaza.

En rød tråd i Thaulows innlegg er at vannforsyning aldri kan ses isolert fra politiske forhold. Konflikt og krig har en alvorlig innvirkning på vannforsyning. En stabil vannforsyning forutsetter relativt stabile politiske forhold. I Gaza har den politiske konflikten mellom israelere og palestinere i stor grad vanskeliggjort vannforsyning, som Thaulow illustrerte på følgende måte:

- Vedlikehold av vannforsyningsanlegg stopper opp, i stor grad på grunn av mangel på reservedeler.
- Tankbiler kommer ikke fram, ofte fordi de hindres av nybyggere. Dette har ført til en svært høy prisøkning på vann. En svært høy andel av folks inntekter går til vannkjøp.
- Vanninstallasjoner ødelegges og bombes.

Thaulow tegnet et dystert bilde av vannsituasjonen i området, men øynet likevel håp. Han skisserte flere forslag til deløsningsproblematikken i området. Disse kan deles i organisatoriske og tekniske løsninger.

Organisatorisk kan følgende bidra til en forbedring:

- Det bør utarbeides en helhetlig "Management Plan – Demand Management" for området.
- Det bør jobbes for økt tilførsel og redusert forbruk.
- Eksisterende brønner bør rehabiliteres med overvåknings- og kontrollsystemer for grunnvannsuttak.

Teknologien knyttet til vannforsyning er i stadig fremgang. Av tekniske løsninger vektla Thaulow følgende:

- Vannforsyningsledning "langs" Gaza. Dette vil være en dyr investering som i seg selv ikke kan løse vannproblemet i området. Stikkordet er "høykvalitetsvann til høykvalitetsforbruk."
- Avsaltingsanlegg er en teknologi i stadig utvikling. De siste årene har det vært en kostnadsrevolusjon på dette feltet, selv om teknologien fremdeles er svært dyr.
- Avløprensing for gjenbruk og reinfiltrasjon er en annen mulig løsning.

Tekniske løsninger er imidlertid ikke tilstrekkelig i seg selv. Stabile politiske forhold er en forutsenning for en løsning på vannsituasjonen i området.

Morten Svelle
Norad

Norges offentlige bistand til vannforsyning for fattige i byene

Morten Svelle redegjorde for Norads satsing på vannforsyning for fattige i byer i utviklingsland.

Vann er fundamentalt for utvikling, både for helse, mødredødelighet, barnedødelighet, økonomisk vekst, likestilling og utdanning. Det siste kommer av at kvinner i mange samfunn har ansvar for å hente vann, og at bedre tilgang på vann frigir mye tid slik at disse kvinner kan ta utdanning og lønnsarbeid.

Vann er en stor utfordring: hver dag dør 6000 barn av vannrelaterte sykdommer og 1,2 milliarder mennesker er uten tilfredsstillende vann. Vann er en viktig del av FNs millenniumsmålsettinger, som skal være oppfylt innen år 2015. Dette blir omtalt under mål nummer sju, som omhandler bærekraftig miljø. Innen 2015 er målsettingen en halvering av tallet på mennesker som ikke har tilgang på vann.

Vanntilgang er ikke bare et spørsmål om natur og teknologi, men i stor grad et spørsmål om forvaltning. Derfor er vannmangel ikke bare en ressurskrise, men ofte også en forvaltningskrise. Sektorreformer er ofte nødvendige innen det offentlige, men også privat sektor bør trekkes inn i vannspørsmål, fremholdt Svelle. Videre mente han at vann bør ses i et helseperspektiv og i sammenheng med sanitærspørsmål.

Svelle fremholdt at planverktøy er svært viktig i denne sammenhengen, og at Norges bidrag har vært prioritering og introduksjon av vann og sanitære forhold på agendaen i

internasjonale fora og i utviklingsarbeid. Norge var svært aktive innen vannspørsmål i utviklingssamarbeid tidligere, særlig under det internasjonale vanntåret, fra 1980 til 1990. Da utgjorde vannrelaterte prosjekter ca 10 % av bistandsmidlene, mens tallet i dag ligger på mellom 3-3,5 % av budsjettet.

Mariken Vaa

Senter for flerkulturelt og internasjonalt arbeid, Høgskolen i Oslo

Avslutning

Møteleder Mariken Vaa avsluttet konferansen med å oppsummere hovedpunkter fra innleggene og stille spørsmål om hvordan vi går videre i arbeidet med de problemstillingene som kom fram i løpet av dagen.

Program for dagen

KONFERANSE PÅ HABITATDAGEN 2003 – MANDAG 6. OKTOBER

Vannforsyning og de fattige i byene – norske bidrag i den globale utfordring

Møteleder: Mariken Vaa

8.30	Registrering og kaffe/te
9.00	Åpning Miljøvernminister Børge Brende på videooverføring fra feiringen av Habitatdagen i Brasil
9.30	Vann og fattigdom i et historisk perspektiv v/Terje Tvedt, Senter for utviklingsforskning, Universitetet i Bergen Spørsmål fra salen
10.30	Pause
11.00	Systematisk og normalisert evaluering av vannprosjekter: et forsøk på system i galskapen v/Fridtjov Ruden, Norges geologiske undersøkelser Spørsmål fra salen
12.00	Lunsj
12.45	Gjenbruk av vann - strategier, utfordringer og hva man kan oppnå v/Rune Bakke, Teknologiske fag, Høgskolen i Telemark Spørsmål fra salen
13.15	Vassforsyning i Kosovo - overgang frå nødhjelp til bærekraftige prosjekt i et område med svak økonomi v/Oddmund Soldal, Kirkens Nødhjelp Spørsmål fra salen
13.45	Pause
14.15	Vannforsyning for fattige i Gaza v/Håkon Thaulow, Norsk institutt for vannforskning Spørsmål fra salen
14.45	Norges offentlige bistand til vannforsyning for fattige i byene v/Morten Svelle, NORAD Spørsmål fra salen
15.15	Avslutning v/møteleder Mariken Vaa, Senter for flerkulturelt og internasjonalt arbeid, Høgskolen i Oslo
15.30	Vel hjem

Deltakere på konferansen på Habitatdagen 2003

Etternavn	Fornavn	Arbeidssted	E-postadresse
Andersen	Vibeke		salsalita72@hotmail.com
Bakke	Rune	Høgskolen i Telemark	rune.bakke@hit.no
Berg	Erik		
Bjørndal	Anna	Miljøverndep.	anna.bjorndal@md.dep.no
Butters	Chris	NABU NAL	
Christiansen	Jo	NIVA	jo.christiansen@niva.no
Denk	Ingrid	Sefia Høgskolen i Oslo	ingrid.denk@adm.hio.no
Forbord	Oddvin	Habitat Norge	of@nbbl.no
Frengstad	Bjørn	NGU	
Færøvik	Tone		tonefe@student.sv.uio.no
Garvik	Tor Inge		
Hanssen	Gaute	Kommunal- og regionaldep.	gaute.hanssen@krd.dep.no
Harlem	Anita		
Haukland	Semund	NORAD	
Helland	Mona	Habitat Norge	mona.helland@krd.dep.no
Hørstad	Anne Signe	Yme	horstad@yme.no
Urdal	Astri	Student	
Kiøsterud	Tore W.	Kommunal- og regionaldep.	tore.kiosterud@krd.dep.no
Kjøsnes	Kathrine	Habitat Norge	kathrinekj@hotmail.com
Knudsen	Johan B.	Norconsult AS	jbk@norconsult.no
Lunde	Anne M. Kaltenborn	Kommunal- og regionaldep.	anne.k.lunde@krd.dep.no
Mahmood	Kahlid		
Moflag	Audun	Miljøverndep.	audun.moflag@md.dep.no
Nordlie	Øyvind	Habitat Norge	ono@nrc.no
Nystad	Lajla	Habitat Norge	t-nys@online.no
Ravdal	Erik	Norconsult AS	era@norconsult.no
Ruden	Fridtjov	NGU	ruden@c2i.net
Ruden	Anne	Husbanken	anne.ruden@husbanken.no
Rønning	Stine	Kommunal- og regionaldep.	stine-m.ronning@krd.dep.no
Soldal	Oddmund	Kirkens Nødhjelp	ods@interconsult.com
Strøm	Ørnulf	NORAD	oes@norad.no
Svelle	Morten	NORAD	msv@norad.no
Søegaard	Pippi G.	NORAD	vgs@norad.no
Søholt	Susanne	Byggforsk.	susanne.soholt@byggforsk.no
Thaulow	Håkon	NIVA	haakon.thaulow@niva.no
Tvedt	Terje	Universitetet i Bergen	terje.tvedt@sfu.uib.no
Valla	Tor	Kirkens Nødhjelp	
Vik	Vedis	Miljøverndep.	vedis.vik@md.dep.no
Vogelsang	Christian	NIVA	christian.vogelsang@niva.no
Vaa	Mariken	Høgskolen i Oslo	mariken.vaa@adm.hio.no
Winsvold	Marie	NORAD	marie.winsvold@norad.no
Syrdal	Kari Emilie	Student	
Jacobsen Yarza	Ainhoa	Student	
Garcia de Presno	Gunhild	Student	
Norgren Jahnsen	Anine	Student	anienej@student.sv.uio.no

Om Habitat Norge

Habitat Norge er en frivillig organisasjon som har arbeidet med internasjonale og nasjonale bosettingsspørsmål siden 1988. Foreningen har som formål å være et tverrfaglig forum for bolig- og bosettingsspørsmål i et globalt perspektiv. Foreningen skal fremme interessen, forståelsen og innsatsen for bolig- og bosettingsspørsmål med vekt på økologisk balanse, lokal utvikling og bedring av levekår for fattige og svakstilte. Foreningen arbeider for at bolig- og bosettingsspørsmål settes på dagsorden i norsk bistand og konkretiseres i konkrete prosjekter.

Foreningen ønsker å:

- Bidra til økt oppmerksomhet om bolig- og bosettingsspørsmål i den 3. verden
- Bidra til at bolig- og bosettingsspørsmål har den plassen den fortjener i norsk bistandspolitikk
- Bidra til å utvikle norsk kompetanse på bolig- og bosettingsspørsmål i et globalt perspektiv
- Stimulere til kontakt mellom personer og organisasjoner som er opptatt av bolig- og bosettingsspørsmål på verdensbasis
- Bringe sammen ulike fagfolksom kan bidra til en bærekraftig by- bolig- og tettstedsutvikling
- Bidra til utvikling av fysiske og sosiale kvaliteter i boligbebyggelsen
- Rette oppmerksomheten mot truet bygningsarv og planhistoriske verdier under presset fra modernisering og kommersialisering

Habitat Norge er tilsluttet Norsk forening for bolig- og byplanlegging og samarbeider ad hoc med organisasjoner som arbeider med beslektede oppgaver.

Aktiviteten består først og fremst i temamøter og møter i samarbeid med andre organisasjoner, i tillegg til en årlig markering av den internasjonale Habitatdagen.

Medlemskap koster kr 380 pr. år og inkluderer abonnement på tidsskriftet Plan, som utkommer med seks nummer pr. år.

Habitat Norge
c/o Polyteknisk forening
Rosenkrantzgt. 7
0156 Oslo

Telefon: 22 42 68 70
Telefaks: 22 42 58 87
e-post: polyteknisk@polyteknisk.no

Foreningens hjemmeside: www.habitat-norge.org



Habitat Norway is a Norwegian non governmental organisation with the overall aim to promote the interest and awareness of settlement issues around the world. The organisation is a member of Habitat International Coalition.