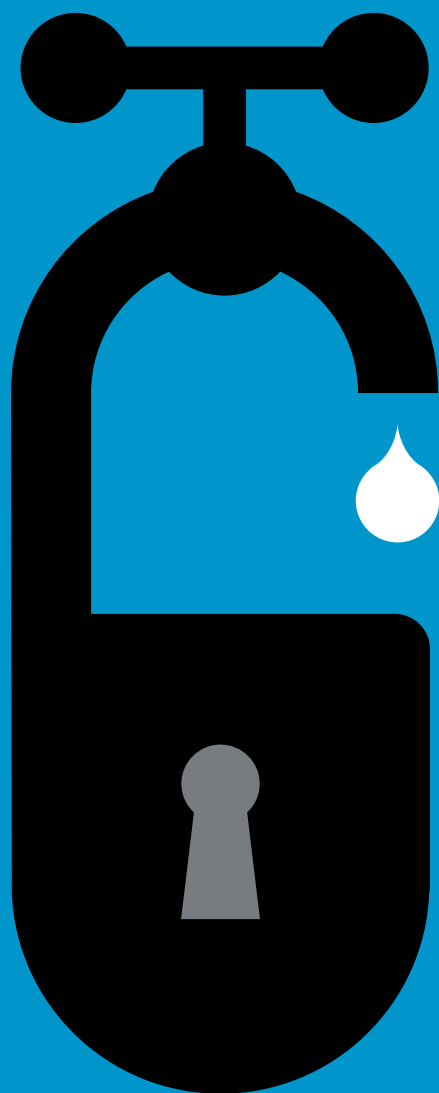


SAMMENDRAG

Human Development Report 2006



Det handler om mer enn knapphet
Makt, fattigdom og den globale vannkrisen





The cover design captures the idea that millions of the world's people lack access to safe water not because of scarcity, but because they are locked out by poverty, inequality and government failures. Tackling these problems holds the key to resolving the global water crisis.

Safe water and sanitation are fundamental to human development. When people are deprived in these areas, they face diminished opportunities to realize their potential as human beings. Unsafe water and inadequate sanitation are two of the great drivers of world poverty and inequality. They claim millions of lives, destroy livelihoods, compromise dignity and diminish prospects for economic growth. Poor people, especially poor women and children, bear the brunt of the human costs.

At the start of the 21st century we live in a world of unparalleled prosperity. Yet almost 2 million children die each year for want of clean water and a toilet. More than 1 billion people do not have access to safe water and some 2.6 billion lack adequate sanitation. Meanwhile, inadequate access to water as a productive resource consigns millions to lives of poverty and vulnerability. The Report documents the systematic violation of the right to water, identifies the underlying causes of the crisis and sets out an agenda for change.



SAMMENDRAG Human Development Report **2006**

Det handler om mer enn knapphet
Makt, fattigdom og den globale vannkrisen



Printed by
United Nations
Development Programme
(UNDP)
Nordic Office

Phone: (45) 35 46 70 00
Fax: (45) 35 46 70 95
P.O. Box 2530
DK-2100 Copenhagen

Copyright 2006
by the United Nations Development Programme's Nordic Office

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission.

Printed by HC Grafisk ApS, Kastrup

Editor: Veslemøy Lothe Salvesen, UNDP Nordic Office, Denmark
Cover Design: Grundy & Northedge Information Designers, London
Maps and graphics: Philippe Rekacewicz, Narestø, Norway
Technical editing: Christine Drud, UNDP Nordic Office, Denmark

Forord

Menneskelig utvikling handler om å gi hvert enkelt individ mulighet til å velge det livet han eller hun vil leve. I år 2000 ga verdens ledere et enestående løfte: 189 mektige kvinner og menn lovet at verdens fattige innen år 2015 skal ha friheten til å velge et liv uten fattigdom, med utdanning og med mulighet til god helse og et langt liv. Årets Human Development Report tar for seg en faktor som vil avgjøre om verden når Tusenårsmålene eller ikke – tilgangen til rent vann.

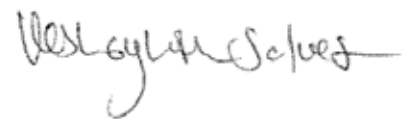
Gjennom historien har tilgang til vann og gode sanitære forhold vist seg å være en forutsetning for menneskelig utvikling. Likevel lever én milliard mennesker i dag uten rent vann. Hvert år dør 1,8 millioner barn av diaré og andre sykdommer som skyldes mangel på rent vann. Hver dag ofrer unge jenter egen utdanning for å hente vann til sine familier. Dårlig helse som følge av mangel på rent vann og gode sanitærforhold underminerer produktivitet og truer verdens framgang mot Tusenårsmålene.

Enkelte hevder at vannmangel skyldes knapphet på vann. Denne rapporten avviser dette. Det finnes mer enn nok vann i verden, både til privat forbruk, jordbruk og industri. Verdens vannkrise skyldes fattigdom og skjeve maktforhold, samt en forvaltning av vannet som gjør det til et enda knappere gode. Problemet er ikke mangel på vann, men at enkelte grupper har tilgang til mindre vann og betaler mer for vannet enn andre. I dag betaler befolkningen i slumområdene i Jakarta og Nairobi mer for sitt vann enn innbyggerne i New York eller London.

Human Development Report bringer hvert år en indeks over menneskelig utvikling. Hvordan et land gjør det på indeksen avhenger av innbyggernes mulighet til utdanning, til å leve et langt liv og av landets inntekter. Årets rapport viser at økonomi har betydning, men at det er politikk som avgjør plassering på indeksen. For 100 år siden var

barnedødeligheten i New York, London og Paris på nivå med Afrika sør for Sahara i dag. Industrialiseringen brakte økonomisk utvikling, men antall barn som døde før de fylte fem år forble nærmest uendret. Først med politiske reformer innenfor vann og sanitærforhold overlevde flere barn sin egen femårsdag. Å skaffe dagens fattige tilgang til vann og sanitære forhold krever godt styresett fra nasjonale myndigheter, samt solid internasjonal støtte.

De nordiske land ligger høyt på indeksen over menneskelig utvikling. Årets rapport handler om hva som skal til for at landene lenger ned på indeksen skal kunne gi sine innbyggere et bedre liv. Her har også de nordiske land et ansvar. Vann gir liv til alt og er en menneskelig rettighet. Når mennesker er fratatt retten til vann, vil deres valg og personlige frihet begrenses av dårlig helse, fattigdom og sårbarhet. Om vi kommer til å nå Tusenårsmålene innen år 2015 avhenger av hvordan verden svarer på den globale vannkrisen.



Veslemøy Lothe Salvesen
Informasjonssjef
UNDPs nordiske kontor

Innholdsfortegnelse

Del I: Det handler om mer enn knapphet. Makt, fattigdom og den globale vannkrisen

Norsk oversettelse av sammendraget i Human Development Report 2006 s. 5

Del II: Figurer, tekstbokser og øvrige artikler

Figure 1: Shrinking slowly the global water and sanitation deficit	s. 7
Figure 2: Diarrhoea: the second biggest killer of children	s. 11
Figure 3: Clean water and toilets cut infant deaths	s. 11
Figure 4: Poor people account for most of the water and sanitation deficit	s. 12
Figure 5: The water divide	s. 13
Figure 6: Water prices: the poor pay more, the rich pay less	s. 13
Figure 7: Some regions are off track for reaching the Millennium Development Goal target for water and sanitation	s. 15
Figure 8: Water: a low priority in many budgets	s. 17
Figure 9: Utilities provide the cheapest water	s. 17
Figure 10: Where do the water subsidies go?	s. 18
Figure 11: In Viet Nam the poor are left far behind	s. 20
Figure 12: Water availability in decline	s. 21
Figure 13: Our wealthier, thirstier world	s. 22
Figure 14: How the world uses its water	s. 22
Figure 15: Millions go hungry and many are small farmers	s. 26
Figure 16: Asia accounts for more than half of global irrigated land	s. 27
Figure 17: Irrigation is linked to lower poverty in many developing countries	s. 27
Special contribution: Frontloading financing for meeting the Millennium Development Goal for water and sanitation	s. 16
Table 1: Thirty-nine countries receive most of their water from outside their borders	s. 28
Map 1: The shrinking Aral Sea: the environmental costs of cotton	s. 29
Eight reasons for the world to act on water and sanitation – links to the Millennium Development Goals	s. 31

Del III: Statistikk

Indikatorer for menneskelig utvikling: Utvalgte indekser fra UNDP Human Development Report 2006	
Begrepsforklaring og forkortelser	s. 34
Table 1: Human development index	s. 35
Table 3: Human and income poverty: developing countries	s. 40
Table 4: Human and income poverty: OECD countries, Central and Eastern Europe and the CIS	s. 43
Table 7: Water, sanitation and nutritional status	s. 45
Table 10: Survival: progress and setbacks	s. 49
Table 21: Energy and the environment	s. 53
Table 24: Gender-related development index	s. 57
Table 25: Gender empowerment measurement	s. 61



Sammendrag

Det handler om mer enn knapphet

Makt, fattigdom og den globale vannkrisen

Den globale vannkrisen overlater store deler av menneskeheten til et liv i fattigdom, preget av sårbarhet og usikkerhet

Vannet i denne dammen er ikke bra. Vi bruker det fordi vi ikke har noe annet. Alle dyrene drikker fra dammen, og det gjør også menneskene. På grunn av vannet får vi også forskjellige sykdommer.

Zenebech Jemel, Chobare Meno, Etiopia

Jeg skulle naturligvis gjerne vært på skolen. Jeg har lyst til å lære å lese og skrive.... Men hvordan kan jeg det? Mor trenger hjelp til å hente vann.

Yeni Bazan, 10 år, El Alto, Bolivia

Forholdene her er forferdelige. Det er kloakk overalt. Den forurenser vannet vårt. De fleste bruker bøtter og plastposer som toalett. Barna våre lider hele tiden av diaré og andre sykdommer fordi det er så skittent her.

Mary Akinyi, Kibera, Nairobi, Kenya

De [fabrikkene] bruker store mengder vann, mens vi knapt har nok til å dekke våre grunnleggende behov, og langt mindre til å vanne våre avlinger.

Gopal Gujur, gårdbruker, Rajasthan, India

Fire stemmer fra fire land som forenes av et felles tema: De har ikke tilgang til vann. Denne mangelen på vann kan registreres statistisk, men bak tallene finner vi ansiktene til millioner av mennesker som nektes muligheten til å realisere sitt potensial. Vann – livets hovedbestanddel og en grunnleggende menneskerett – er et sentralt element i en krise som utallige millioner av verdens mest sårbare mennesker står overfor hver dag – en livstruende krise som ødelegger levekår i et overveldende omfang.

Den globale vannkrisen skaper ikke overskrifter i media, slik kriger og naturkatastrofer gjør. Den oppildner heller ikke til felles internasjonal innsats. Den manglende tilgangen på vann er, på samme måte som sult, en lavmælt krise som rammer de fattige og tolereres av de som har ressursene, teknologien og

den politiske makten til å gjøre noe med den. Likevel er dette en krise som bremser menneskelige utvikling, og som overlater store deler av menneskeheten til et liv i fattigdom, preget av sårbarhet og usikkerhet. Denne krisen krever flere liv som følge av sykdom enn noen krig gjør som følge av våpenbruk. Den forsterker også de uanstendige forskjellene med hensyn til valgmuligheter som skiller rike og fattige nasjoner i en stadig mer velstående og sammenvevd verden, og som skaper skiller mellom folk innenfor de enkelte land på grunnlag av økonomi, kjønn og andre forskjellskriterier.

Det å få bukt med krisen som skapes av manglende tilgang på vann og elendige sanitære forhold er en av de virkelig store utfordringene menneskeheten står overfor i begynnelsen av det 21. århundre. Dersom vi greier

Knappheten som ligger til grunn for den globale vannkrisen har sin rot i makt, fattigdom og ulikhet, ikke i faktisk mangel på vann

å løse denne utfordringen gjennom en felles nasjonal og internasjonal innsats, vil dette virke som en katalysator for utvikling når det gjelder folkehelse, utdanning og arbeid med å redusere fattigdommen, og som en økonomisk drivkraft. Det er avgjørende for å nå Tusenårsmålene, målene regjeringen vedtok som en del av et globalt partnerskap for å redusere fattigdommen. Alternativet – å fortsette som før – innebærer at vi tolererer unødvendig lidelse og tap av menneskelig potensial i et omfang som alle regjeringer burde anse som etisk uforsvarlig og som økonomisk sløsing.

Vann for livet og vann for forbedrede levekår

«Ved hjelp av vann», sier Koranen, «gir vi alle ting liv.» Denne enkle læren bærer en dypere visdom i seg. Menneskene er like avhengige av vann som de er av oksygen: Uten vann kan det ikke eksistere liv. Men vannet er også livgivende i en videre betydning. Folk trenger rent vann og gode sanitære forhold for å opprettholde god helse og bevare verdigheten. Men dersom vi ser ut over husholdningen, så holder vannet liv i økologiske systemer og utgjør en innsatsfaktor i produksjonssystemer som kan forbedre menneskenes levekår.

I siste instans dreier menneskelig utvikling seg om realisering av potensial. Den dreier seg om hva mennesker kan gjøre og hva de kan bli – deres evner – og om hvilken frihet de har til å foreta reelle valg i livet. Vannet gjennomstrømmer alle aspekter ved den menneskelige utvikling. Når menneskene ikke har tilgang til rent vann hjemme, eller de mangler tilgang til vann som produksjonsfaktor, blir deres valgmuligheter og friheter innskrenket som følge av dårlig helse, fattigdom og sårbarhet. Vannet gir alle ting liv, og det er livgivende også for menneskenes utvikling og for deres frihet.

I årets *Human Development Report* ser vi på to ulike aspekter ved den globale vannkrisen. Det første er vannet som livsnødvendighet, som vi tar for oss i kapitlene 1–3. Tilførsel av rent vann, fjerning av avløpsvann og tilgang til sanitære tjenester er tre av de mest grunnleggende forutsetninger for menneskelig utvikling. Vi ser på hvilke kostnader det medfører å ikke sørge for at disse fundamentene er på plass, og legger fram noen strategier som er nødvendige for å gjøre vann og sani-

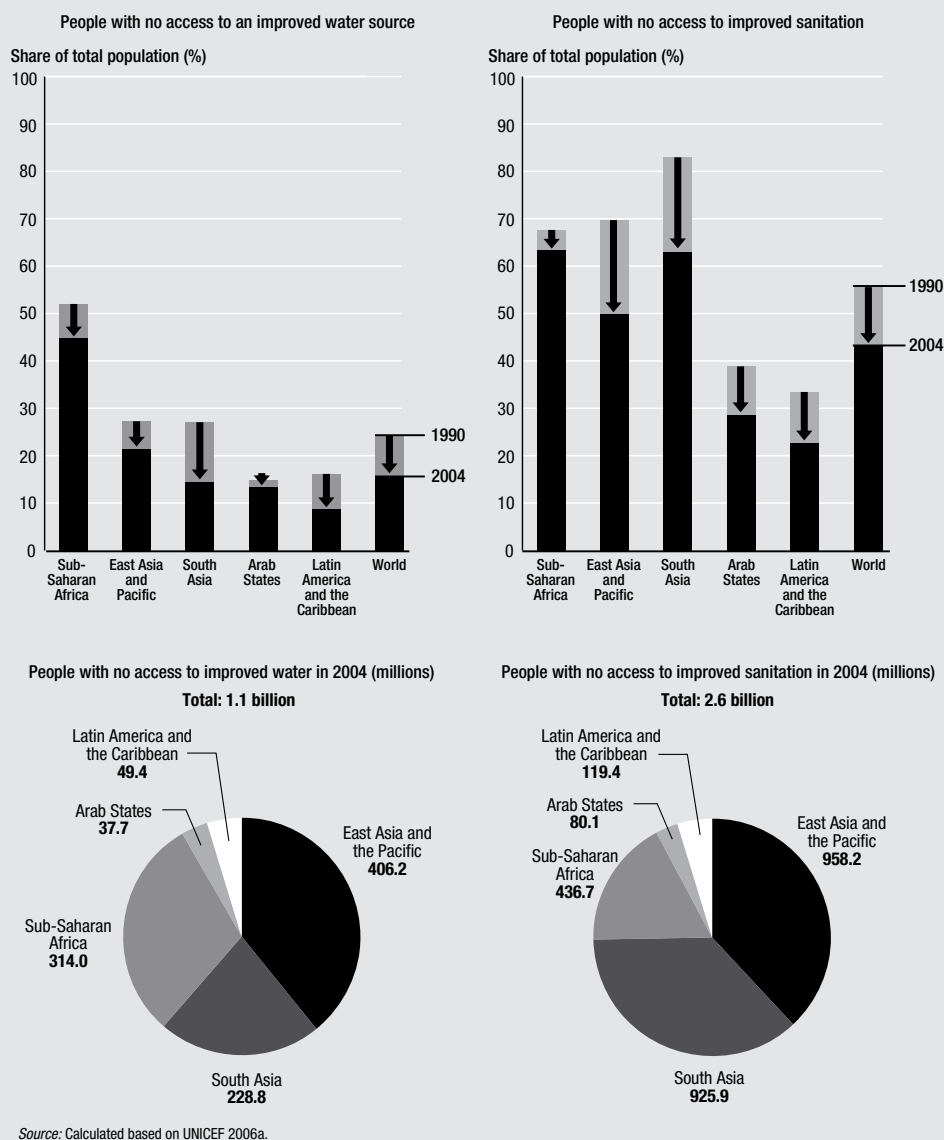
tære tjenester tilgjengelig for alle. Det andre aspektet, vannet som grunnlag for forbedrede levekår, er temaet i kapitlene 4–6. Her fokuserer vi på vannet som produksjonsfaktor, på fordelingen innenfor de enkelte land og på tvers av landegrensene, og belyser de enorme utfordringene mange regjeringer nå står overfor når det gjelder å få til en rettferdig og effektiv forvaltning av vannet.

Noen teoretikere mener den globale vannutfordringen skyldes knapphet på vann. Arven etter Thomas Malthus, som i det 19. århundre uroet politiske ledere ved å spå en framtid med matmangel, preger fortsatt den internasjonale debatten om vann. Med en voksende befolkning og et økende press på verdens vannressurser, tilsier Malthus' dystre aritmetikk at det blir mangel på vann i framtiden. Vi avviser dette utgangspunktet. Vannmangel er et problem for en del land, men knappheten som ligger til grunn for den globale vannkrisen har sin rot i makt, fattigdom og ulikhet, ikke i faktisk mangel på vann.

Ingen steder er dette mer tydelig enn der hvor krisen gjelder vann som livsnødvendighet. I dag har om lag 1,1 milliard mennesker i utviklingsland utilstrekkelig tilgang til vann, og 2,6 milliarder mangler grunnleggende sanitærtjenester (figur 1). Disse dobbeltunderskuddene har sin rot i institusjoner og politiske valg, ikke i mangel på vann. Husholdningenes vannbehov representerer bare en brøkdel av vannforbruket, vanligvis mindre enn 5 % av det totale forbruket, men det er enorme forskjeller i husholdningene imellom når det gjelder tilgang til rent vann og sanitære tjenester. I høyinntektsområder i byer i Asia, Latin-Amerika og Afrika sør for Sahara har folk tilgang til flere hundre liter vann om dagen, og det leveres hjem til dem for en lav pris av offentlige forsyningstjenester. Samtidig har slumbeboere og fattige husholdninger på landsbygda i de samme landene tilgang til langt mindre enn de 20 literne vann per person per dag som trengs for å tilfredsstille de mest grunnleggende menneskelige behov. Kvinner og unge jenter er dobbelt uheldig stilt, ettersom det er de som må ofre sin utdanning og bruke tiden sin på å hente vann.

Mye av det samme gjelder for vann som grunnlag for forbedrede levekår. Over hele verden tilpasser jordbruket og industrien seg strengere begrensninger når det gjelder bruken av vann. Men selv om vannmangel er et

Figure 1 Shrinking slowly: the global water and sanitation deficit



utbredt problem, er det ikke alle som rammes av den. I områder av India der det er lite vann, tapper irrigasjonspumper vann fra vannførende underjordiske lag 24 timer i døgnet for rike bønder, mens småbrukerne i nabolaget er avhengige av en ustabil tilførsel av regnvann. Også her er den underliggende årsaken til knappheten i det store flertallet av tilfellene institusjonell og politisk, ikke faktisk mangel på vann. I mange land er vannmangelen et resultat av en offentlig politikk som har oppmuntret til overforbruk av vann gjennom subsidier og underprising.

Det er mer enn nok vann i verden både for husholdningene, for jordbruket og for industrien. Problemet er at noen mennesker – og særlig de fattige – blir systematisk nektet til-

gang som følge av at de er fattige eller har begrensete juridiske rettigheter, eller som følge av en offentlig politikk som begrenser adgangen til infrastrukturen som gir vann til liv og levebrød. Kort sagt, knappheten er skapt av politiske prosesser og institusjoner som stiller de fattige på sidelinjen. Når det gjelder rent vann, er mønsteret i mange land at de fattige får mindre, betaler mer og bærer det meste av de menneskelige kostnader som er forbundet med vannmangelen.

Menneskelig sikkerhet, borgerrettigheter og sosial rettferdighet
For litt over et tiår siden innførte *Human Development Report 1994* begrepet *menneskelig sikkerhet* i den generelle utviklingsdebatten.

Det å sikre at enhver person har tilgang til minst 20 liter rent vann hver dag, er et minstekrav til respekt for menneskeretten til vann

Hensikten var å se ut over snevre forestillinger om nasjonal sikkerhet, definert med henblikk på militære trusler og sikring av strategiske utenrikspolitiske mål, mot en visjon av sikkerhet som er knyttet til folks liv.

Vannsikkerhet er en integrert del av dette utvidede begrepet for menneskelig sikkerhet. Grovt sett dreier vannsikkerhet seg om å sikre at enhver har tilgang til nok og rent vann til en overkommelig pris, slik at man kan føre et sunt, verdig og produktivt liv, samtidig som de økologiske systemene som gir oss vannet, og som også er avhengige av det, blir opprettholdt. Dersom disse vilkårene ikke er oppfylt, eller vanntilførselen blir avbrutt, står menneskene overfor en akutt risiko som berører deres menneskelige sikkerhet, fordi den setter deres helse og levebrød i fare.

I begynnelsen av det 21. århundret har fokuset på nasjonal sikkerhet inntatt en overveldende plass på den internasjonale dagsorden. Voldelige konflikter, uro over terrortrusler, spredning av kjernefysiske våpen og en økende skjult handel med våpen og narkotika representerer alle akutte utfordringer. Mot denne bakgrunnen er det lett å miste av syne noen av de grunnleggende forutsetninger for menneskelig sikkerhet, herunder de som er forbundet med vann. De 1,8 millioner barna som dør hvert år som følge av skittent vann og dårlige sanitære forhold får tapstallene i forbindelse med voldelige konflikter til å virke ubetydelige. Ingen terrorhandling forårsaker økonomisk ruin i et slikt omfang som krisen knyttet til vann og sanitære forhold. Likevel er det bare så vidt spørsmålet er å finne på den internasjonale dagsorden.

Det er ikke bare kontrasten i forhold til fokuset på nasjonal sikkerhet som er slående. I dag er den internasjonale innsatsen for å håndtere krisen i forbindelse med hiv/aids institusjonalisert på G8-landenes dagsorden. Stilt overfor trusselen om en mulig krise for folkehelsen forårsaket av fugleinfluensa, mobiliserer verden raskt med å utarbeide en global handlingsplan. Men den harde realiteten som krisen knyttet til vann og sanitære forhold utgjør, framkaller bare ytterst små og fragmenterte reaksjoner. Hvorfor er det slik? En plausibel forklaring er at krisen innenfor vann og sanitær, i motsetning til hiv/aids og fugleinfluensa, utgjør en umiddelbar og direkte fare først og fremst for fattige mennesker i fattige land, en gruppe mennesker som

ikke har noe ord med i laget når nasjonale og internasjonale forestillinger om menneskelig sikkerhet blir formet.

I tillegg til den i høy grad synlige destruktive virkningen manglende vannsikkerhet har på mennesker, innebærer den også et brudd på noen av de mest grunnleggende prinsippene for sosial rettferdighet, deriblant:

- *Like borgerrettigheter.* Enhver person har krav på de samme sivile, politiske og sosiale rettigheter, herunder det som trengs for å nyttiggjøre seg disse rettighetene effektivt. Usikkerhet med hensyn til tilgang til vann innebærer et brudd på disse rettighetene. En kvinne som bruker mange timer på å hente vann, eller som stadig plages av vannbårne sykdommer, har mindre mulighet til å delta i samfunnet, selv om hun kan delta i politiske valg.
- *Et sosialt minimum.* Alle borgere bør ha tilgang til de ressursene de trenger for å dekke sine grunnleggende behov og leve et verdig liv. Rent vann er en del av det sosiale minimum, og 20 liter per person per dag regnes som et minstekrav.
- *Like muligheter.* Like muligheter er et sentralt element i sosial rettferdighet, og usikkerhet når det gjelder vann reduserer dette elementet. De fleste vil være enig i at utdanning er et vesentlig element når vi snakker om like muligheter. Barn som ikke er i stand til å gå på skolen, fordi de plages av sykdom forårsaket av urent vann, kan ikke nyttiggjøre seg retten til utdanning på en meningsfull måte.
- *Rettferdig fordeling.* Alle samfunn setter grenser for hvor stor ulikhet som kan forsvares. Store ulikheter når det gjelder tilgang til rent vann i hjemmet, eller til vann som produksjonsfaktor i jordbruket, tilfredsstillende ikke kriteriene for rettferdig fordeling, særlig ikke når de er forbundet med uttalige tilfeller av unngåelige dødsfall blant barn, eller stor fattigdom.

Synet på vann som en menneskerett gjenspeiler disse underliggende sammenhengene. Som FNs generalsekretær har uttrykt det: «Tilgang til rent vann er et fundamentalt menneskelig behov og derfor en grunnleggende menneskerett.» Det å få stadfestet alle menneskers rett til vann er et mål i seg selv og et bidrag til å styrke de andre rettighetene i Den universelle menneskerettighetserklæ-

ringen og andre juridisk bindende dokumenter – herunder retten til liv, til utdanning, til helse og til tilfredsstillende bolig. Det å sikre at enhver person har tilgang til minst 20 liter rent vann hver dag, slik at hun/han kan dekke sine grunnleggende behov, er et minstetekrav til respekt for retten til vann – og en minimumsmålsetting for regjeringene.

Menneskerettene er ikke valgfrie ekstragoder. De er heller ikke en fravikelig juridisk bestemmelse som kan følges opp eller forkastes etter som det passer den enkelte regjering. De er bindende forpliktelser som gjenspeiler universelle verdier, og som innebærer et ansvar for myndighetene. Likevel krenkes menneskeretten til vann ustraffet i omfattende grad og på systematisk grunnlag. Og det er de fattiges menneskeretter som er gjenstand for de alvorligste overgrepene.

Oppnåelse av Tusenårsmålene i 2015 – en test på vår medmenneskelighet

Det er nå mindre enn 10 år igjen til 2015. Da skal Tusenårsmålene – de tidsbestemte målene det internasjonale samfunnet har satt seg for å redusere utbredelsen av ekstrem fattigdom og sult, få ned barnedødeligheten, gi barn utdanning og bekjempe ulikhet basert på kjønn – være nådd i henhold til målsettingen. Utviklingen på hvert av disse områdene vil være avhengig av hvordan regjeringene takler vannkrisen.

Tusenårsmålene er et referansepunkt for måling av framgang når det gjelder menneskeretten til vann. Derfor er målsettingen om å halvere andelen av verdens befolkning som ikke har forsvarlig tilgang til trygt drikkevann og grunnleggende sanitærtjenester – tusenårsmål 7, delmål 10 – en viktig målsetting i seg selv. Men det at denne målsettingen blir nådd, er også avgjørende for at andre mål skal kunne nås. Rent vann og forbedrede sanitærtjenester vil redde livene til utallige barn, bidra til framgang når det gjelder utdanning og befri folk fra sykdommene som holder dem nede i fattigdom.

Betydningen av at tusenårs målet for vann og sanitære tjenester blir nådd, kan ikke overvurderes. Selv om målsettingene blir nådd, vil det fortsatt være mer enn 800 millioner mennesker uten vann og 1,8 milliarder mennesker uten sanitærtjenester i 2015. Og selv om det blir gjort framskritt, er det likevel for lite i forhold til behovet, særlig i de fattigste lan-

dene. En endring av dette bildet vil kreve en iherdig innsats det neste tiåret og et beslutsomt brudd med den tradisjonelle håndteringen av vannkrisen.

Målsettingen om at målene skal være nådd i 2015 er viktig både av praktiske og symbolske grunner. På det praktiske plan minner den oss om at tiden er i ferd med å renne ut, og at fristen for investeringene og politikken som trengs for å oppnå resultater, nærmer seg raskt. Symbolsk har 2015 betydning i dypere forstand. Tilstanden i verden det året vil være en dom over det internasjonale samarbeidet i dag. Den vil fungere som et speil for den generasjon av politiske ledere som undertegnet løftene i Tusenårserklæringen, og avsi dom over hvorvidt løftene ble brutt eller innfridd.

En gang i 2015 vil det også finne sted en annen begivenhet, en begivenhet som er mindre viktig, men ikke mindre symbolsk. Den amerikanske romfartsadministrasjonen (NASA) skal sette i gang prosjektet *Jupiter Icy Moons* (Jupiters isbelagte måner). Ved hjelp av teknologi som nå er under utvikling, skal det sendes ut et romskip, som skal gå i bane rundt tre av Jupiters måner for å undersøke hva de enorme saltvannssjøene under den isbelagte overflaten består av, og finne ut om det eksisterer vilkår for liv. Ironien i at menneskeheten bruker milliarder av dollar på å utforske potensialet for liv på andre planeter vil være mektig – og tragisk – dersom vi samtidig tillater at liv og menneskelige ressurser på planeten Jorden blir utslettet, av mangel på teknologi som er langt mindre krevende: en infrastruktur som kan forsyne alle med rent vann og sanitærtjenester. Det kan nok være utfordrende å skaffe til veie et glass rent vann og et toalett, men det er ikke akkurat astrofysikk.

Mahatma Gandhi bemerket en gang at «forskjellen mellom det vi gjør og det vi er i stand til å gjøre, ville være nok til å løse de fleste av verdens problemer.» Den bemerkningen er i høyeste grad relevant når det gjelder Tusenårsmålene. Den enestående kombinasjonen av ressurser og teknologi som vi i dag har til rådighet, gjør det både intellektuelt og moralsk uholdbart å hevde at 2015-målsettingene er umulige å nå. Vi bør ikke være tilfreds med en utvikling som ligger tilbake for de mål vi har satt oss, eller med halve tiltak som lar store deler av menneskeheten i stikken.

Å «ikke ha tilgang» til vann og sanitære tjenester er en høflig eufemisme for en form for fattigdom som truer liv, ødelegger muligheter og undergraver menneskenes verdighet

Vann og sanitære tjenester er blant de sterkeste forebyggende medisiner myndighetene har til rådighet for å bekjempe smittsomme sykdommer. Investeringer på dette området har samme virkning på dødbringende sykdommer som diaré som vaksinerer har mot meslinger – de redder liv

Vann som livsnødvendighet – den globale krisen innenfor vann og sanitære forhold

Rent vann og gode sanitære forhold er blant de viktigste faktorene for menneskelig utvikling. De utvider mulighetene, øker verdigheten og bidrar til en positiv sirkel av bedre helse og økende velstand.

Folk som lever i rike land i dag er bare vakt klar over hvordan rent vann fremmet den sosiale utvikling i deres egne land. For bare litt over hundre år siden var London, New York og Paris sentrale tumleplasser for smittsomme sykdommer, der diaré, dysenteri og tyfoidfieber skapte enorme problemer for folkehelsen. BARNEDØDELIGHETEN var like høy som den nå er i store deler av Afrika sør for Sahara. Den økende rikdommen fra industrialiseringen ga større inntekter, men barnedødeligheten og den gjennomsnittlige levealderen stod omtrent på stedet hvil.

Gjennomgripende reformer på områdene vann og sanitærtjenester endret dette bildet. Rent vann la grunnlaget for et stort skritt framover i den menneskelige utvikling. Under påtrykk fra foreninger for sosiale reformer og drevet av et moralsk engasjement og økonomiske egeninteresser, satte myndighetene vann og sanitære tjenester i sentrum for en ny sosial kontrakt mellom stat og borgere. I løpet av en generasjon sørget de for nødvendig finansiering og teknologi og de reguleringer som måtte til for å gjøre vann og sanitærtjenester tilgjengelig for alle.

Den nye infrastrukturen brøt forbindelsen mellom skittent vann og smittsomme sykdommer. Ifølge ett anslag forklarer vannrensing nesten halvparten av nedgangen i dødeligheten i USA i den første tredjedelen av det 20. århundre. I Storbritannia bidro bedre sanitære forhold til en økning i forventet levealder på 15 år i løpet av de fire tiårene som fulgte etter 1880.

Bruddlinjen mellom sanitære forhold og vann

I rike land får man nå rent vann ved å vri på en kran. Personlig hygiene og sanitære tjenester tas for gitt. Bekymringer for vannmangel kan forekomme en gang i blant i en del land, men disse bekymringene må settes i perspektiv. Barn i rike land dør ikke fordi de mangler rent vann. Unge jenter blir ikke holdt hjemme fra skolen fordi de må gå lange strekninger

for å hente vann fra bekker og elver. Og vannbårne smittsomme sykdommer er et tema for historiebøkene, ikke en sak for sykehusavdelinger og likhus.

Kontrasten til fattige land er slående. Fattigdommen er ulikt fordelt på tvers av regioner, men fakta om den globale vannkrisen taler for seg selv. Om lag 1,1 milliard mennesker i utviklingslandene har ikke tilgang til et minstemål av rent vann. Dekningsgraden er dårligst i Afrika sør for Sahara, men de fleste som mangler rent vann, bor i Asia. Mangelen på sanitærtjenester er enda mer utbredt. Omtrent 2,6 milliarder mennesker – halvparten av befolkningen i utviklingslandene – har ikke tilgang til grunnleggende sanitære tjenester. Og en utbredt underrapportering betyr at disse tallene framstiller problemet som mindre enn det er.

Å «ikke ha tilgang» til vann og sanitære tjenester er en høflig eufemisme for en form for fattigdom som truer liv, ødelegger muligheter og undergraver menneskenes verdighet. Det at folk er uten tilgang til vann betyr at de tyr til grøfter, elver og vann som er forurenset av menneske- eller dyreekskrementer, eller som brukes av dyr. Det betyr også at de ikke har nok vann til å dekke selv de mest grunnleggende menneskelige behov.

De grunnleggende behovene varierer, men omkring 20 liter per dag regnes som et minstemål. De fleste av de 1,1 milliarder menneskene som er kategorisert som uten tilgang til rent vann, bruker omkring 5 liter per dag – en tiendedel av den mengden folk i rike land gjennomsnittlig bruker til å skylle ned på toalettet hver dag. I gjennomsnitt bruker folk i Europa mer enn 200 liter, i USA mer enn 400 liter. Når en europeer skyller ned på toalettet, eller en amerikaner dusjer, bruker han eller hun mer vann enn det hundrevis av millioner mennesker i byslummen eller nedbørsfattige områder i utviklingslandene har til rådighet. Dryppende kraner i rike land sløser bort mer vann enn det over 1 milliard mennesker har til rådighet hver dag.

Det å ikke ha tilgang til sanitærtjenester betyr at folk er tvunget til å gjøre sitt fornødne på marker, i grøfter og i bøtter. De «flygende toaletter» i Kibera, en slum i Nairobi i Kenya, viser hva det vil si å være uten sanitærtjenester. Siden de ikke har tilgang til toaletter, gjør folk sitt fornødne i plastposer som de kaster ut på gaten. Mangelen på toa-

letter skaper spesielt alvorlige helse- og sikkerhetsproblemer for kvinner og unge jenter. Det samme gjelder for sanitærtjenester som for vann, kjønnsbasert ulikhet bestemmer fordelingen av de menneskelige kostnader ved fattigdommen.

Tilgangen til vann og sanitærtjenester underbygger det vi lenge har visst om menneskelig utvikling. Dekningsgraden på begge områder stiger vanligvis når inntekten stiger. Økende velstand fører som regel til bedre tilgang til vann og sanitærtjenester. Men det er svært store variasjoner rundt middelverdien. Noen land – som f.eks. Bangladesh og Thailand når det gjelder sanitærtjenester, og Sri Lanka og Vietnam når det gjelder vann – gjør det langt bedre enn det man skulle ha forventet om man bare tok inntekten i betraktning. Andre land – som f.eks. India og Mexico når det gjelder sanitærtjenester – gjør det mye dårligere. Lærdommen er at inntekten har betydning, men det er myndighetenes politikk som gjør inntekten om til menneskelig utvikling.

Enorme kostnader for menneskelig utvikling

Mangelen på vann og sanitære tjenester forårsaker multiplikatoreffekter. Regnskapet viser følgende kostnader for menneskelige utvikling:

- Rundt 1,8 millioner dødsfall blant barn hvert år som følge av diaré, eller 4900 dødsfall per dag. Det tilsvarer like mange barn under fem år som det bor i London og New York til sammen (figur 2). Skittent vann og dårlige sanitære forhold utgjør til sammen den nest største dødsårsaken blant barn på verdensbasis. Antallet dødsfall på grunn av diaré var i 2004 rundt seks ganger så stort som gjennomsnittlig antall dødsfall per år i væpnede konflikter i 1990-årene.
- 443 millioner skoledager går tapt hvert år på grunn av vannrelaterte sykdommer.
- På ethvert tidspunkt plages nær halvparten av alle de som lever i utviklingsland av ett eller annet helseproblem forårsaket av mangel på vann og sanitærtjenester.
- Millioner av kvinner bruker flere timer om dagen på å hente vann.
- En ond sirkel av nød og fattigdom som berører millioner av mennesker, med sykdom og tapte utdanningsmuligheter

Figure 2 Diarrhoea: the second biggest killer of children

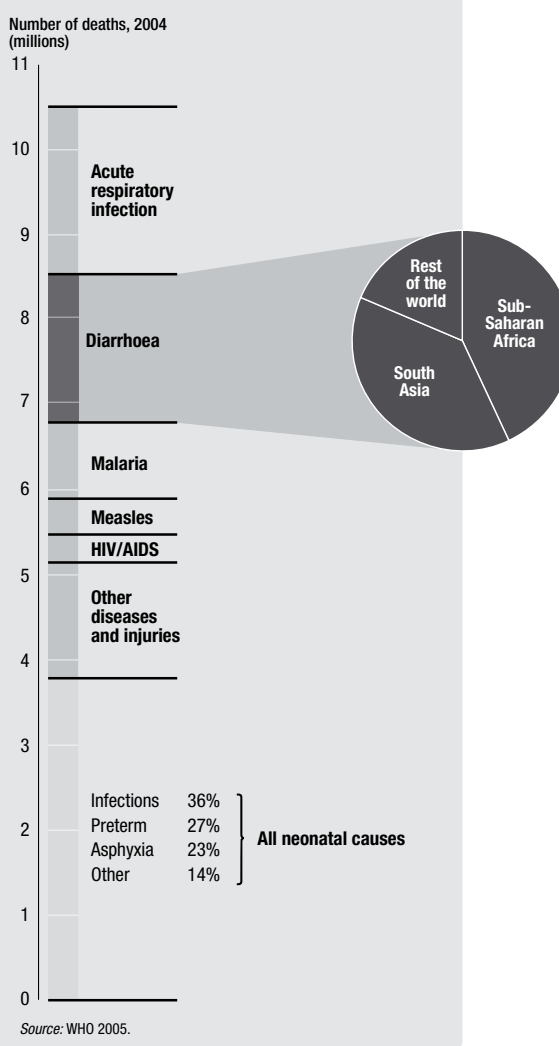
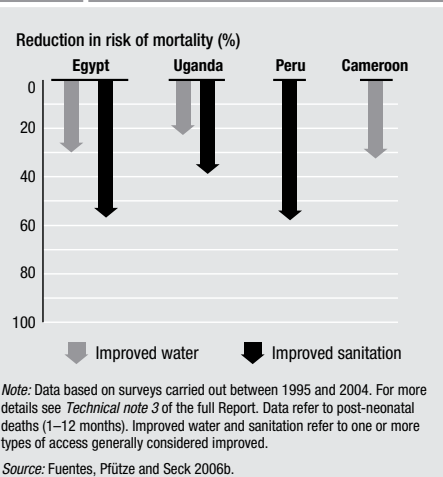


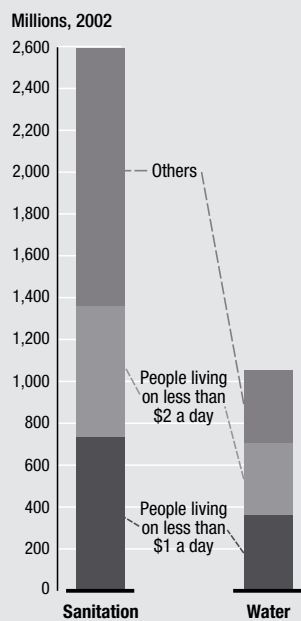
Figure 3 Clean water and toilets cut infant deaths



i barndommen, som i sin tur resulterer i fattigdom i voksen alder. I tillegg til disse menneskelige kostnadene kommer den massive økonomiske sløsing som mangelen på vann og sanitære tjenester

Figure 4

Poor people account for most of the water and sanitation deficit



Source: Calculated based on Chen and Ravallion 2004 and WHO and UNICEF 2004b.

medfører. Det ligger i sakens natur at det er vanskelig å måle disse kostnadene, men ny forskning gjennomført for årets *Human Development Report* gir oss et bilde av de enormt store tapene dette medfører i noen av verdens fattigste land. Forskingen belyser kostnadene i forbindelse med helseutgifter, produktivitetstap og arbeidsomlegging.

Tapene er størst i noen av de fattigste landene. Afrika sør for Sahara mister omkring 5 % av BNP, eller ca. 28,4 milliarder dollar årlig, et tall som overgår den samlede effekten av bistand og gjeldslette til regionen i 2003. I ett avgjørende henseende tilslører disse samlede økonomiske kostnadene de reelle konsekvensene av mangelen på vann og sanitærtjenester. Det meste av tapene rammer husstander som lever under sultegrensen, noe som gir fattige mennesker mindre overskudd og muligheter til å forbedre levekårene på egen hånd.

Uansett hvilket mål man bruker for effektivitet, har investeringer i vann og sanitærtjenester potensial til å generere høy avkastning. Hver dollar som investeres i sektoren gir gjennomsnittlig 8 dollar i sparte kostnader og økt produktivitet. I tillegg til denne statiske gevinsten har bedre tilgang til vann og sanitærtjenester potensial til å generere dynamiske langtidseffekter som vil styrke den økonomiske effektiviteten.

Enten man tar utgangspunkt i menneskelig lidelse, økonomisk sløsing eller ekstrem fattigdom, krever mangelen på vann og sanitærtjenester store ofre. Den andre siden av dette er det potensialet for menneskelig utvikling som ligger i det å redusere denne mangelen. Vann og sanitære tjenester er blant de sterkeste forebyggende medisiner myndighetene har til rådighet for å bekjempe smittsomme sykdommer. Investeringer på dette området har samme virkning på dødbringende sykdommer som diaré som vaksinerer har mot meslinger – de redder liv. Forskning som er utført for rapporten viser at tilgang til rent vann reduserer barnedødeligheten med mer enn 20 % i Kamerun og Uganda. I Egypt og Peru reduserer tilgangen til et vannklosett i huset spedbarnsdødeligheten med mer enn 30 % (figur 3).

En krise som først og fremst rammer de fattige

Krisen med hensyn til vann og sanitærtjenester er – først og fremst – en krise som ram-

mer de fattige. Nesten to av tre som mangler tilgang til rent vann, lever på mindre enn 2 dollar per dag, mens én av tre lever på mindre enn 1 dollar per dag. Mer enn 660 millioner mennesker uten sanitærtjenester lever på mindre enn 2 dollar per dag, og mer enn 385 millioner lever på mindre enn 1 dollar per dag (figur 4).

Disse kjensgjerningene har viktige samfunnspolitiske implikasjoner. De viser tydelig den begrensede muligheten befolkningsgrupper uten vann og sanitærtjenester har til å finansiere bedre tilgang til disse godene gjennom private investeringer. Privat sektor kan ha en rolle å spille når det gjelder levering, men det er offentlig finansiering som er nøkkelen til bedre tilgang til vann og sanitærtjenester.

Fordelingen av tilgang til tilfredsstillende vann og sanitære tjenester gjenspeiler i mange land velstandsfordelingen. I gjennomsnitt har 85 % av de rikeste 20 % av befolkningen tilgang til innlagt vann i husholdningen, mens bare 25 % av de fattigste 20 % har det samme (figur 5). Ulikheten gjelder ikke bare tilgangen til disse godene. Det perverse prinsippet som gjør seg gjeldende i store deler av utviklingslandene, er at de fattigste menneskene ikke bare har tilgang til mindre vann, og til mindre rent vann, men de betaler også noen av verdens høyeste priser:

- Folk som bor i slummen i Jakarta i Indonesia, i Manila på Filippinene og i Nairobi i Kenya betaler 5–10 ganger mer for vannet per enhet enn de som bor i høyinntektsområdene i de samme byene, og mer enn folk betaler i London eller New York (figur 6).
- Høyinntektshusholdningene bruker langt mer vann enn fattige husholdninger. I Dar es Salaam i Tanzania og i Mumbai i India er vannforbruket per innbygger 15 ganger så høyt i høyinntektsforsteder knyttet til offentlig vannforsyning, som i slumområdene.
- Urettferdige vannpriser har urimelige konsekvenser for fattige husholdninger. De fattigste 20 % av husholdningene i El Salvador, på Jamaica og i Nicaragua bruker gjennomsnittlig mer enn 10 % av sine husholdningsinntekter på vann. I Storbritannia blir det sett på som veldig dyrt om man må bruke mer enn 3 %.

Prognoser for å nå Tusenårs målsettingen

Tusenårs målene er ikke den første samlingen ambisiøse målsettinger som regjeringer er blitt enige om. «Vann og sanitærtjenester for alle» innen et tiår var blant de imponerende målsettingene som ble vedtatt etter konferanser på høyt nivå i 1970- og 1980-årene. Oppfølgingen stod slett ikke i stil med løftene. Blir det annerledes denne gangen?

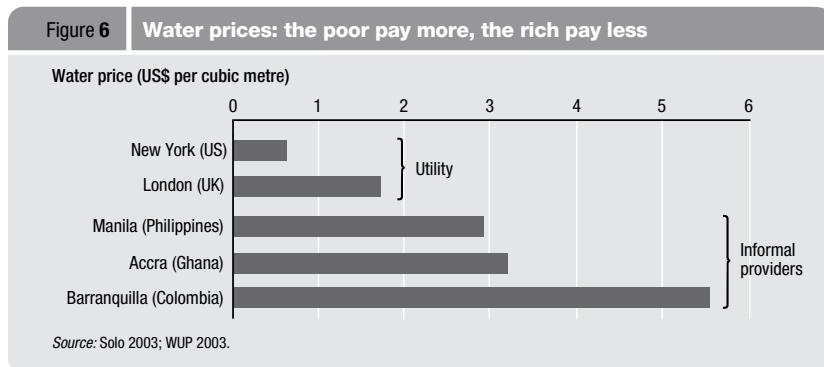
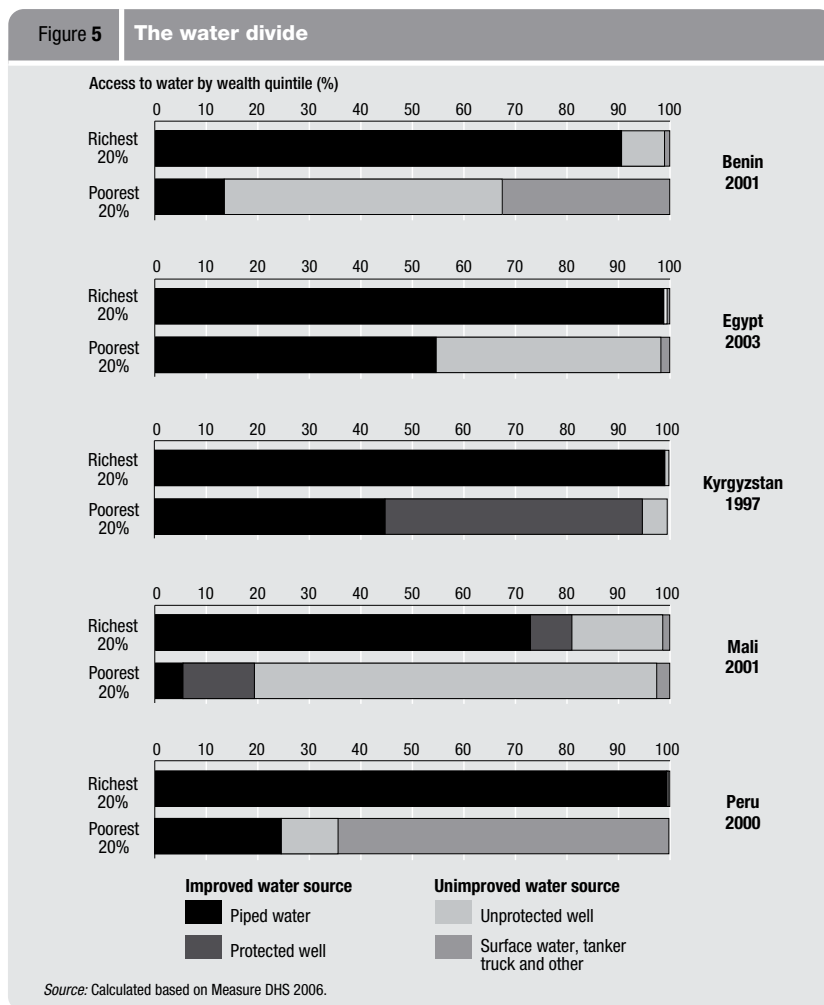
Samlet sett er verden i rute når det gjelder vannmålsettingen hovedsakelig på grunn av stor framgang i Kina og India, men bare to regioner er i rute med hensyn til sanitærtjenester (Øst-Asia og Latin-Amerika). Store regionale og nasjonale variasjoner skjuler seg bak det globale bildet.

- Med den nåværende utvikling vil Afrika sør for Sahara nå vannmålsettingen i 2040 og målsettingen om sanitære tjenester i 2076 (figur 7). Sør-Asia er 4 år forsinket når det gjelder sanitærtjenester, og de arabiske landene er 27 år på etterskudd med hensyn til vannmålsettingen.
- Dersom vi ser samlet på landene, vil det være 234 millioner mennesker som ikke får nytte godt av å se vannmålsettingen oppfylt. 55 land er på etterskudd.
- Målsettingen for sanitærtjenester vil ikke bli nådd for 430 millioner mennesker. 74 land er på etterskudd.
- For at Afrika sør for Sahara skal komme på rett spor, må tilkoblingshastigheten for vann øke fra 10 millioner per år det siste tiåret til 23 millioner per år det neste tiåret. Sør-Asia må øke takten når det gjelder å gi folk tilgang til sanitærtjenester, fra å dekke 25 millioner til å dekke 43 millioner mennesker per år.

Tusenårs målene må ses på som et minstemål, ikke som et tak. Selv om de blir nådd, vil det fortsatt være stor mangel på verdensbasis. Det som er bekymringsfullt, er at med den nåværende kursen vil verden ende opp under minimumet som løftet fra Tusenårserklæringen fastsatte.

Gapet mellom den nåværende utviklingen og målsettingene må tettes

Å sørge for at dette bildet endres, er ikke bare riktig, det er også fornuftig. Det er riktig fordi vann og sanitærtjenester er grunnleggende menneskeretter, og ingen regjering bør være villig til å lukke øynene for dagens



mange brudd på menneskerettene eller det tapet av menneskelig potensial som disse innebærer. Og det er fornuftig fordi tilgang til vann og sanitærtjenester gir folk muligheten til å komme seg ut av fattigdommen, slik at de kan være med og bidra til nasjonal velstand.

Det er vanskelig å kvantifisere den potensielle gevinsten med hensyn til menneskelig utvikling som ligger i bedre tilgang til vann og sanitærtjenester. Men kvalifiserte anslag tyder på at gevinsten er langt større enn kostnadene. De ekstra kostnadene Tusenårs målene medfører ligger på ca. 10 milliarder dol-

lar per år, basert på den rimeligste forsvarlige teknologiske løsningen. Dersom vi greier å fylle kløften mellom den nåværende utviklingen og den utviklingen som trengs for å nå tusenårsmålsettingen for vann og sanitærtjenester, vil dette resultere i:

- Om lag 203 000 færre dødsfall blant barn i 2015 og over en million barn reddet i løpet av det neste tiåret.
- 272 millioner flere skoledager bare som følge av færre tilfeller av diaré.
- En total økonomisk gevinst på ca. 38 milliarder dollar årlig. Gevinsten for Afrika sør for Sahara – ca. 15 milliarder dollar – tilsvarer 60 % av bistanden til området i 2003. Gevinsten for Sør-Asia vil ligge på nesten seks milliarder dollar.

Spørsmålet er ikke om verden har råd til å betale det det koster å sette fart i prosessen med å bygge ut tilgangen til vann og sanitærtjenester, men om verden har råd til å la være å foreta disse investeringene.

Prisen på 10 milliarder dollar for å nå Tusenårsmålene er tilsynelatende et stort beløp, men den må settes i perspektiv. Den tilsvarer mindre enn fem dagers militærutgifter på verdensbasis og mindre enn halvparten av det rike land bruker på mineralvann hvert år. Dette er en liten pris å betale for en investering som kan redde millioner av unge liv, frigjøre et forspilt utdanningspotensial, befri folk fra sykdommer som ødelegger helsen, og generere en økonomisk avkastning som vil øke velstanden.

Fire grunnpilarer for en positiv utvikling

Dersom konferanser på høyt nivå, oppløftende erklæringer og edle målsettinger kunne skaffe rent vann og grunnleggende sanitærtjenester, ville den globale krisen ha vært løst for lenge siden. Siden midten av 1990-tallet har det vært arrangert en rekke internasjonale konferanser der vann har vært temaet, og det har vært inngått en rekke internasjonale partnerskap på høyt nivå. Det er dessuten 23 FN-organisasjoner som beskjeftiger seg med vann og sanitære forhold.

Så mange konferanser, så mye aktivitet – og så lite framgang. Når vi ser tilbake på det siste tiåret, er det vanskelig å unngå å trekke den konklusjon at vann og sanitær har vært viet altfor mange ord og altfor lite handling. Det som trengs i det tiåret som ligger foran oss, er en samlet internasjonal offensiv som

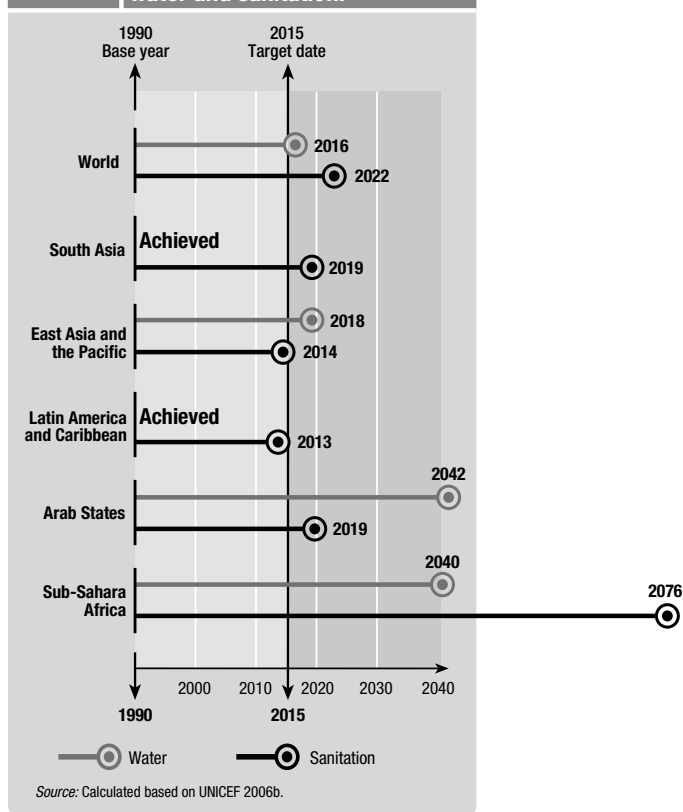
starter med strategier som de enkelte land selv har eierskapet til, men som også omfatter en global handlingsplan. Det finnes ingen ferdige løsninger når det gjelder reformer, men fire grunnleggende forhold er avgjørende for å lykkes.

- *Gjør vann til en menneskerett – og ta den på alvor.* Regjeringene bør gå lenger enn til vage konstitusjonelle prinsipper og nedfelle menneskeretten til vann i en fullmaktslov. For at en slik menneskerett skal ha reell mening, må den gi rett til en sikker og letttilgjengelig vannforsyning til en overkommelig pris. Hva retten detaljert skal bestå i, vil variere fra land til land og etter forholdene husholdningene lever under, men som en minimumsmålsetting bør den sikre minst 20 liter rent vann om dagen per innbygger, og det bør være kostnadsfritt for de som er for fattige til å betale. Det bør settes klare referansepunkt for utviklingen mot målet, og nasjonale og lokale myndigheter og vannleverandører må ha ansvar for utviklingen. Private leverandører har en rolle å spille når det gjelder vannforsyningen, men det er myndighetenes ansvar å gjøre vannet til en menneskerett.
- *Utarbeid nasjonale strategier for vann og sanitær.* Alle regjeringer bør utarbeide nasjonale planer for å sette fart i arbeidet med vann og sanitære tjenester, med ambisiøse målsettinger som må følges opp med finansiering, og klare strategier for bekjempelse av ulikhet. Vann, og i enda større grad sanitærtjenester, er de fattige fetteerne innenfor fattigdomsreduksjonsplanlegging. De lider av kronisk underfinansiering og representerer vanligvis en offentlig utgiftspost på mindre enn 0,5 % av BNP. Livreddende investeringer i vann- og sanitærtjenester blir ubetydelige sammenlignet med militærutgiftene. I Etiopia er militærbudsjettet ti ganger så stort som vann- og sanitærbudsjettet, i Pakistan 47 ganger så stort (figur 8). Myndighetene bør ha som mål at minst en % av BNP skal gå til vann og sanitærtjenester. Bekjempelse av ulikhet vil kreve forpliktende finansieringsstrategier, herunder skatteoverføringer, kryss-subsidiering og andre tiltak som kan gi de fattige vann og sanitærtjenester til en overkommelig pris. De nasjonale strategiene må

inneholde referansepunkt for større rettferdighet, herunder:

- *Tusenårsmålene.* 2015-målsettingen om en halvering av andelen mennesker uten tilgang til vann og sanitærtjenester må suppleres med opplegg for en halvering av forskjellen i dekningsgrad mellom rike og fattige.
- *Strategidokumenter for reduksjon av fattigdom.* Disse må gjøre vann og sanitærtjenester til nøkkelprioriteringer, med klare mål og tidsfrister som er knyttet til mellomlangsigtede finansieringsopplegg.
- *Vannleverandører.* Disse skal, sammen med kommunale organer, sikre at forsyningstjenestene, både offentlige og private, følger klare retningslinjer for likebehandling, med sanksjoner som resultat dersom disse ikke blir fulgt.
- *Støtt de nasjonale planene med internasjonal bistand.* For mange av de fattigste landene er utviklingsbistanden avgjørende. Utbygging av vann- og sanitærtjenester krever store forhåndsinvesteringer med lang tilbakebetalingstid. Svake statsfinanser begrenser finansieringskapasiteten til mange av de fattigste landene, og kundebetalingspotensialet er også begrenset som følge av den utbredte fattigdommen. De fleste bistandsyterne erkjenner at vann og sanitær er viktig, men utviklingsbistanden har hatt en reell nedgang det siste tiåret, og få givere ser på denne sektoren som prioritert område. Sektoren mottar nå mindre enn 5 % av utviklingsbistanden. For at Tusenårsmålene skal kunne nås, må bistandsstrømmen grovt sett dobles, noe som tilsvarer en økning på 3,6–4 milliarder dollar årlig. Nye finansieringsstrategier, som f. eks. de det åpnes for i den nye internasjonale finansieringsfasiliteten (*International Finance Facility*), er viktige for å skaffe forskuddsfinansiering, slik at den truende svikten i forhold til tusenårsmålingen kan bøtes på (se egen artikkel av Gordon Brown og Ngozi Okonjo-Iweala). Giverne må støtte opplegg med nasjonalt eierskap og under nasjonal ledelse, og gi forutsigbar, langsiktig støtte. Det er også rom for å hjelpe lokale myndigheter og kommunale forsyningstjenester med å hente inn penger fra lokale kapitalmarkeder.

Figure 7 Some regions are off track for reaching the Millennium Development Goal target for water and sanitation.



- *Utarbeid en global handlingsplan.* Internasjonale initiativ for å sette fart i utviklingen innen vann og sanitær har vært fragmenterte og ineffektive, med en overflod av konferanser på høyt nivå og en kronisk mangel på praktisk handling. I kontrast til styrken i det internasjonale engasjementet for hiv/aids og utdanning, har ikke vann og sanitær hatt noen framtreddende plass på den globale utviklingsagendaen. G8-landene lovet en global handlingsplan for to år siden, men de har ikke prioritert vann og sanitær. Utviklingen av en global handlingsplan for å mobilisere bistandsfinansiering, hjelpe utviklingslandenes myndigheter med å hente inn penger fra lokale kapitalmarkeder og øke utbyggingskapasiteten, kan fungere som et koordineringspunkt for offentlig støtte og politiske initiativ for vann og sanitær.

Vannforsyning – en livsnødvendighet

«Menneskeretten til vann», sier FN's komité for økonomiske, sosiale og kulturelle rettighe-

From Japan to the European Union and to the United States people in the developed world take clean water and basic sanitation for granted. But across the world too many people are still denied access to these basic human rights. This Report powerfully documents the social and economic costs of a crisis in water and sanitation.

Not only are water and sanitation essential for human life but they are also the building blocks for development in any country. That is why one of the eight Millennium Development Goals has a specific target to halve the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and sanitation by 2015.

The lack of clean water and sanitation disproportionately affects women and girls, who are traditionally responsible for fetching water for the family. For school-age girls the time spent travelling—sometimes hours—to the nearest source of water is time lost in education, denying them the opportunity to get work and to improve the health and living standards of their families and themselves. Schools with no access to clean water or sanitation are powerful evidence of the interconnectedness of human development and the Millennium Development Goals: you cannot build effective education systems when children are constantly sick and absent from school. And you cannot achieve education for all when girls are kept at home because their parents are worried by the absence of separate toilet facilities.

Today the link between clean water, improved health and increased prosperity is well understood. We have the knowledge, the technology and the financial resources to make clean water and sanitation a reality for all. We must now match these resources with the political will to act.

The infrastructure for an effective nationwide water and sanitation system—from water pipes to pumping stations to sewerage works—requires investment on a scale beyond what the poorest countries can begin to afford. Moreover, it requires large upfront investments as well as longer term maintenance costs. Given the high proportion of people in developing countries that lack access to water and sanitation and survive on less than \$1 a day, it is not feasible to meet these upfront costs through user fees.

In 2005 developed country governments promised to increase the overall amount of aid for development. The European Union has committed to increasing aid to 0.7% of its income by 2015. The G-8 has committed to doubling aid to Africa by 2010. In making that promise, the G-8 recognized that one of the purposes of this aid was ensuring that developing country populations would have access to safe water and sanitation. However, traditional increases in donor aid budgets will not be enough to provide the additional resources and meet the aid targets that have been set. Innovative financing mechanisms are needed to deliver and bring forward the financing urgently needed to achieve the Millennium Development Goals—and nowhere is this more evident than in water and sanitation.

Bluntly stated, the world cannot wait for the incremental flows of finance to come on-stream before tackling the water and sanitation crisis. That crisis is killing children and holding

back development today—and we have to act now. That is why a range of innovative financing mechanisms have been considered and implemented with a view to mobilizing development finance upfront. The International Finance Facility (IFF) is one example.

The IFF mobilizes resources from international capital markets by issuing long-term bonds that are repaid by donor countries over 20–30 years. A critical mass of resources can thus be made available immediately for investment in development, while repayment is made over a longer period from the aid budgets of developed countries.

The frontloading principles have already been applied to the IFF for Immunization, which by immediately investing an extra \$4 billion in vaccinations for preventable disease will save an astonishing 5 million lives between now and 2015 and a further 5 million thereafter.

These principles may also be very relevant for water. The rates of return from upfront investment in water and sanitation would significantly outweigh the costs of borrowing from bond markets, even taking into account the interest costs. Indeed, the WHO has estimated that the return on a \$1 investment in sanitation and hygiene in low-income countries averages about \$8. That is a good investment by any system of accounting.

The mobilization of resources from capital markets for investment in water and sanitation is not new. Industrial countries used bond issuances and capital markets to provide financing for investment in water and sanitation infrastructure at the start of the last century. And just recently countries such as South Africa issued municipal bonds to rapidly raise the critical mass of resources to make such investment.

Of course, we have to recognize that the new aid partnerships underpinning the Millennium Development Goals are a two-way contract. There are obligations and responsibilities on both sides. Developing countries should be judged on their ability to use aid resources efficiently and transparently to reach the poorest with clean water and sanitation. But they and their citizens are entitled to expect good policies to be backed by a predictable flow of aid financing commensurate with the scale of the challenge.

Developed countries should be judged not just on willing the Millennium Development Goals but on delivering the resources to achieve them. Helping provide clean water and basic sanitation will show that these promises are more than just a passing fashion—that they are a commitment for our generation.



Gordon Brown, MP, Chancellor of the Exchequer, United Kingdom



Ngozi Okonjo-Iweala, Former Minister of Finance, Nigeria

ter, «omfatter den enkeltes rett til tilstrekkelig, trygt, akseptabelt, fysisk tilgjengelig og rimelig vann til personlig bruk og husholdningsbruk.» Disse fem kjernekrteriene utgjør grunnlaget for vannsikkerhet, men for svært mange blir de ikke innfridd.

Hvordan henger det sammen at fattige har mindre tilgang til rent vann og må betale mer for det? I byområder er den billigste og mest pålitelige vannkilden normalt den offentlige etaten som står for driften av ledningsnett. Fattige husstander er sjeldnere tilknyttet vannverket, og henter oftere vann fra forskjellige ubehandlede kilder. I Dar es Salaam i Tanzania eller i Ougadougou i Burkina Faso er mindre enn 30 % av husholdningene tilkoblet.

Husholdninger som ikke er tilkoblet, har begrensede valgmuligheter. Enten henter de vannet fra ubehandlede kilder eller en offentlig kilde, eller de kjøper det av forskjellige mellommenn, for eksempel vannpostoperatører, omreisende vannselgere og tankbiloperatører. Debatten om privatisering av vann har hatt en tendens til å overse det faktum at det store flertallet av fattige allerede kjøper vannet de trenger i private markeder. Disse markedene leverer vann av varierende kvalitet til høy pris.

Dyrt å være fattig

Avstand fra vannverket øker prisen. Hver mellommann skal ha sine transport- og markedsføringsutgifter dekket, og prisene presses i været. Fattige som bor i slummen, betaler ofte 5–10 ganger mer per liter vann enn bedrestilte i samme by.

Vannverkens prispolitikk forverrer problemene. De fleste av dem praktiserer i dag et system med stigende blokkpriser. Formålet er å kombinere rettferdighet og effektivitet ved å øke prisen i takt med forbruket. I praksis er fattige familier ofte låst fast i de høyere priskategoriene. Grunnen er at mellommennene som betjener de fattige husstandene, kjøper store mengder vann til høyeste pris (figur 9). I Dakar må fattige husstander som bruker vannposter, betale mer enn tre ganger så mye som husholdninger knyttet til vannverket.

Men når prisene hos vannverket er så mye lavere, hvorfor knytter ikke da de fattige seg til? Ofte fordi de ikke har råd til tilkoblingsavgiften. Selv i de fattigste landene kan den være på over 100 dollar. I Manila koster det

Figure 8 Water: a low priority in many budgets

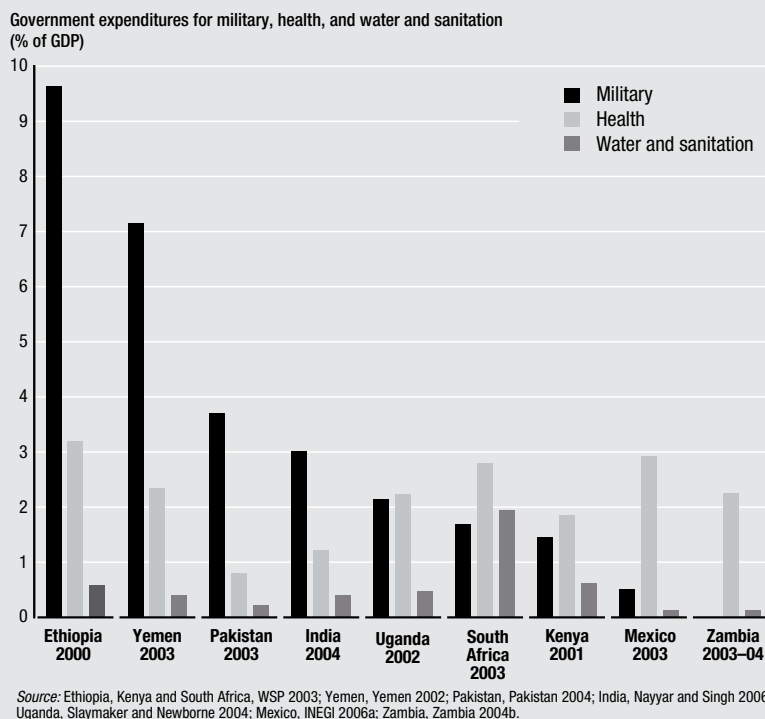
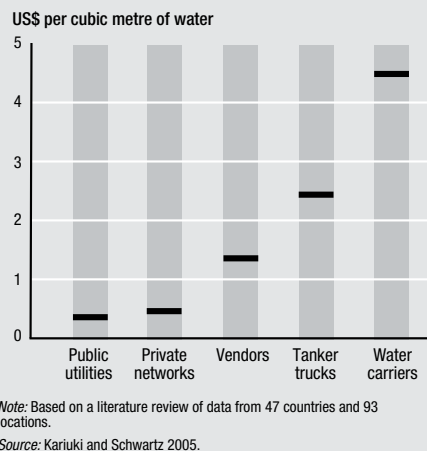


Figure 9 Utilities provide the cheapest water



rundt tre månedsinntekter å koble seg til vannverket for de fattigste 20 % av husstandene, i byene i Kenya opp til seks månedslønner. I mange byer får ikke husholdninger uten formell eiendomsrett koble seg til, og dermed blir noen av de fattigste stående utenfor.

Folk på landsbygda har sine egne problemer. Lokalsamfunnene står ofte utenfor de offisielle nettverkene, og det er vanlig at de kontrollerer sin egen vannforsyning selv om myndighetene også er involvert i tjenesteyting. De fleste myndighetsorganer har arbeidet etter en «kommando og kontroll»-mo-

For å vurdere hva som virker bør ikke kriteriet være om tjenesten er offentlig eller privat, men om den gagnar de fattige eller ikke

dell, og tilbyr gjerne uegnet teknologi levert til uegnede steder uten å spørre befolkningen til råds i særlig grad. Resultatet har ofte vært en kombinasjon av underfinansiering og liten tilgang, noe som går ut over landsbykvinnene som må hente vann fra kilder langt borte.

Offentlige tilbydere i en nøkkelrolle

I senere år har debatten om vann som menneskerettighet vært dominert av sterkt polariserte oppfatninger av hvilke roller offentlig og privat sektor skal spille. Viktige spørsmål har vært tatt opp, men dialogen har vært mer opphetet enn oppklarende.

Noen privatiseringsordninger har gitt positive resultater, men samlet sett er statistikken lite oppmuntrende. Fra Argentina til Bolivia, fra Filippinene til USA, har troen på privatisering som et trylleformular for å utløse den likhetstenkningen og effektiviteten som er nødvendig for å skaffe vann til alle, vist seg feilslått. Konesjonstildelinger som har endt i fiasko kan ikke tas som bevis på at privat sektor er uegnet til oppgaven, men peker likevel i retning av behov for større forsiktighet, flere reguleringer og forpliktende likhetstankegang i offentlig-private partnerskap.

I land med dårlig dekning for tilgang til vann er det spesielt to forhold som taler imot å overlate for mye til privat sektor. For det første er vann på mange måter et naturlig monopol. I mangel på sterke reguleringsmekanismer som kan sikre allmennhetens interesser gjennom regler for prisfastsettelse og investeringer, kan det lett oppstå monopolsituasjoner med påfølgende maktmisbruk. I land med utbredt fattigdom blant dem som mangler vannforsyning, er det for det andre nødvendig at det offentlige bidrar med finansiering enten tilbyderen er offentlig eller privat.

Privatiseringsdebatten har i noen tilfeller ført til at det presserende spørsmålet om reformer i offentlige foretak er blitt skjøvet i bakgrunnen. Offentlige leverandører dominerer vannforsyningen – i utviklingslandene står de for over 90 % av de samlede vannleveransene via ledningsnett. Mange offentlig eide vannverk svikter de fattige gjennom uansvarlig ledelse kombinert med diskriminerende finansiering og prissetting. Men noen offentlige vannverk – med Porto Alegre i Brasil som et utmerket eksempel – har greid å gjøre vann tilgjengelig for alle til en rimelig pris.

Anledningen byr seg nå til å lære av feiltrinn og bygge videre på det som har vært vellykket. For å vurdere hva som virker bør ikke kriteriet være om tjenesten er offentlig eller privat, men om den gagnar de fattige eller ikke.

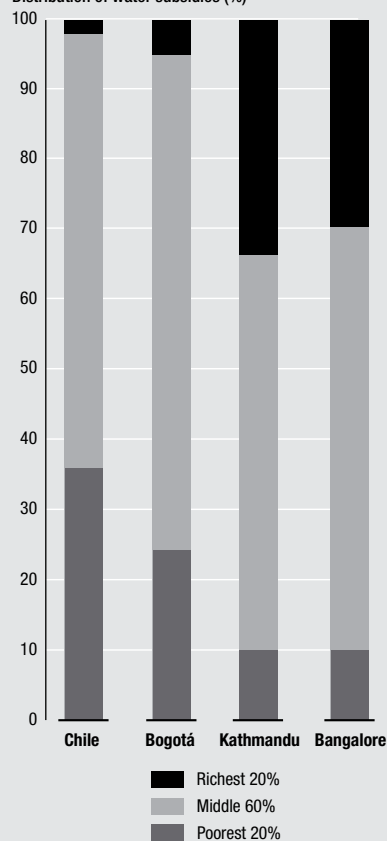
I noen land har arbeidet med å skaffe vann til alle gått raskt framover. Fra Colombia til Senegal og Sør-Afrika er det utviklet nye metoder for å nå fram til flere fattige husholdninger i byområdene. Selv om befolkningen på landsbygda fortsatt henger etter på globalt plan, har så vidt forskjellige land som Marokko og Uganda greid å øke dekningsgraden i høyt tempo. Hva er nøkkelen til at de har lyktes?

Politisk lederskap og oppnåelige mål gjør forskjellen

Som det understrekes gjennom hele rapporten, fins det ingen fasitsvar. En politikk som gir positive resultater for de fattige i én sammenheng, kan være feilslått i en annen. Men noen generelle lærdommer kan trekkes av suksesshistoriene.

Figure 10 Where do the water subsidies go?

Distribution of water subsidies (%)



Source: Komives and others 2005.

Den første, og kanskje viktigste, er at politisk lederskap spiller en rolle. Den andre er at det må utarbeides nasjonale planer med realistiske målsettinger, og at disse må være støttet av finansieringsordninger og strategier mot forskjellsbehandling.

Dette innebærer ikke ukritisk støtte til generelle subsidier. Velrettede støttetiltak i Chile, Colombia og Sør-Afrika når fram til de fattige og gjør en forskjell (figur 10). Men støtteordninger som i utgangspunktet skulle gjøre prisingen av vannverkstjenester mer rettferdig, betyr i mange tilfeller store overføringer til de rike og få fordeler for fattige husholdninger som ikke er koblet til vannverkene. Også i store deler av Afrika sør for Sahara er det husstander med høyere inntekter som har størst fordel av å være knyttet til vannverket, siden vannet selges til priser langt under det som er nødvendig for å dekke drift og vedlikehold.

Reguleringer og holdbar kostnadsinndekning avgjørende for likhet og effektivitet

Fordi vann er et naturlig monopol, må reguleringer være på plass for å sikre at tilbyderne oppfyller bestemte krav til effektivitet og likebehandling – i praksis at de beskytter brukernes interesser. Sterke, uavhengige tilsynsmyndigheter har vært vanskelige å etablere i mange utviklingsland, noe som har ført til politisk innblanding og manglende ansvarliggjøring. Men bestrebelser på å få i stand reguleringer gjennom dialog mellom leverandører og innbyggere har ført til betydelige framskritt, som i Hyderabad i India.

Mer generelt er det viktig at regjeringene ikke bare regulerer de formelle nettilbyderne, men også de uformelle markedene som fattigfolk bruker. Regulering trenger ikke være en hemsko for private tilbydere som betjener de fattige. Men det er nødvendig å samarbeide med disse tilbyderne for å sikre at reglene om rettferdig prising og vannkvalitet overholdes.

Rimelig og realistisk kostnadsdekning er nødvendig i ethvert reformprogram. I mange tilfeller er det sterke grunner for å øke vannprisene til et mer realistisk nivå og gjøre vannforvaltningen mer effektiv. I mange land er nemlig svinnet for stort og betalingsinnkrevningen for svak til å finansiere et livskraftig system.

Hva som er rimelig og realistisk, varierer fra land til land. I mange lavinntektsland er mulighetene for kostnadsdekning begrenset av fattigdom og lave gjennomsnittsinntekter. Offentlig innsats kombinert med bistand er avgjørende. Mellominntektsland har større muligheter for rimelig kostnadsdekning dersom regjeringene etablerer mekanismer som begrenser den økonomiske byrden for fattige husholdninger.

Mellominntektsland, og noen lavinntektsland, har også potensial til å trekke mer på lokale kapitalmarkeder. Dette er et område der internasjonal støtte kan spille inn gjennom kredittgarantier og andre mekanismer som reduserer rentenivået og markedets risikooppfatning.

På grunnlag av de nasjonale og globale planleggingsrammene som er skissert i kapittel 1, må hovedstrategiene for å utjevne nasjonal ulikhet i tilgangen til vann blant annet være følgende:

- Fastsetting av klare mål for redusert ulikhet som en del av den nasjonale strategien for fattigdomsreduksjon og av rapporteringssystemet for Tusenårsmålene, herunder halvering av dekningsforskjellen mellom rike og fattige.
- Etablering av minimumssatser som gir tilstrekkelig vann til grunnleggende behov, eventuelt gratis, slik det er gjort i Sør-Afrika.
- Sikkerhet for at ingen husholdninger må bruke mer enn 3 % av inntekten på å dekke sitt vannbehov.
- Måltrettet subsidiering av tilkobling og forbruk for fattige husholdninger, slik Chile og Colombia har gjort.
- Økt satsing på vannpostforsyning som en overgangsstrategi for å gjøre rent og rimelig vann tilgjengelig for de fattige.
- Innføring av lover som setter folk i stand til å stille leverandørene til ansvar.
- Fastsetting av klare kriterier i offentlig-private partnerskapskontrakter for et rettferdig tilbud om rimelig tilgang for fattige husholdninger.
- Utvikling av reguleringssystemer som er effektive og politisk uavhengige, med et mandat som omfatter både vannverk og uformelle leverandører.

Enda mer enn tilfellet er i vannsektoren, lider sanitærvesenet under en kombinasjon av institusjonell fragmentering, svak nasjonal planlegging og lav politisk status

Initiativer med lokalt utspiring er viktige, men de kan ikke erstatte handling fra det offentlige side. Og privat finansiering fra fattige husholdninger kan ikke erstatte offentlig finansiering og tjenesteyting

Hvordan rette opp det enorme etterslepet på sanitærområdet

«Kloakken er byens samvittighet», skrev Victor Hugo i *Les Misérables*. Beskrivelsen gjaldt attenhundretallets Paris, men tilstanden på sanitærområdet gir fortsatt en god pekepinn på hvordan det står til med utviklingen på det menneskelige plan i ethvert samfunn.

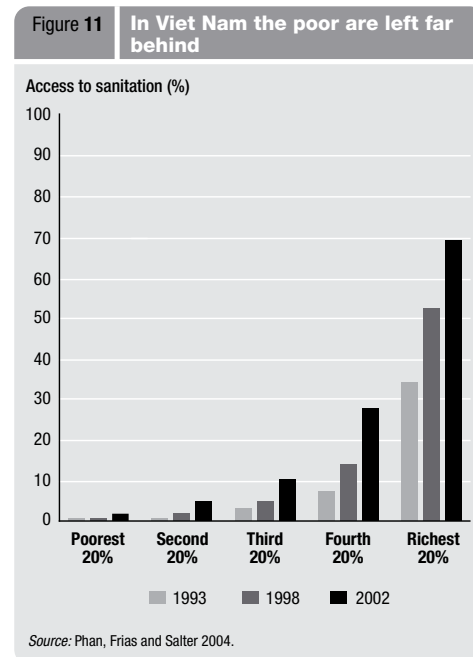
Nesten halvparten av befolkningen i utviklingslandene er uten tilgang til sanitærtjenester. Mange flere mangler tilgang til sanitærtjenester av god kvalitet. Forholdene varierer sterkt. Dekningsgraden er sjokkerende lav i mange av verdens aller fattigste land: I Afrika sør for Sahara og i Sør-Asia har bare ca. 1 av 3 tilgang til sanitærinnretninger – i Etiopia 1 av 7. Og dekningsgraden forteller ikke hele sannheten, særlig i land med høyere inntekter. I Jakarta og Manila er de gamle kloakksystemene fullstendig overbelastet på grunn av rask urbanisering kombinert med kroniske etterslep på investeringssiden. Følgen er at bruken av latrinegroper brer om seg. Disse latrinene forurenser grunnvannet, de har avløp til elver, forurenser vannkilder og er en trussel mot folkehelsen.

Tilgang til sanitærinnretninger gir fordeler på mange plan. Studier fra flere land viser at måten man fjerner ekskrementer på, er en av de mest avgjørende faktorene for hvorvidt barn lever opp: Overgang fra uforbedrede til forbedrede sanitærforhold reduserer barnedødeligheten med omtrent en tredel. Forbedrede sanitærforhold styrker folkehelsen, livsgrunnlaget og menneskets verdighet – gevinster som ikke bare kommer enkelt-husholdningen, men hele lokalsamfunnet til gode. Man skulle kanskje ikke tro at toaletter er en katalysator for menneskelig framgang, men bevisene er overveldende.

Hvorfor så mye er ugjort

Hvis sanitærvesenet er så avgjørende for sosial og økonomisk framgang, hvorfor er det da så mangelfullt utbygd, og hvorfor er ikke verden på rett vei til å nå Tusenårsmålene? Mange faktorer spiller inn.

Den første er politisk lederskap, eller snarere mangelen på slikt lederskap. Politikken som føres på sanitærområdet, er like relevant for en nasjons tilstand som økonomi, forsvar eller handel, men kommer likevel i annen eller tredje rekke. Enda mer enn tilfellet er i vann-



sektoren, lider sanitærvesenet under en kombinasjon av institusjonell fragmentering, svak nasjonal planlegging og lav politisk status.

Fattigdom er en annen hindring: De fattigste husholdningene har ofte ikke råd til å anskaffe sanitærinstallasjoner (figur 11). Men også andre faktorer står i veien, blant annet etterspørselen i husholdningene og kjønnsforskjeller. Kvinner legger gjerne større vekt på gode sanitærforhold enn menn gjør, men kvinnes prioriteringer teller mindre når husholdningsbudsjettene settes opp.

Partnerskap mellom myndigheter og lokalsamfunn kan hjelpe

Det enorme udekkede behovet og den langsomme framgangen på sanitærområdet blir av mange tatt som tegn på at Tusenårsmålene per i dag er uoppnåelige. Tvilen er berettiget, men konklusjonen er gal. Det fins mange eksempler på at forbedringer på sanitærområdet har skjedd raskt, noen ganger etter initiativ fra grunnplanet, andre ganger i offentlig regi:

- I India og Pakistan har organisert samarbeid mellom slumbeboere gitt millioner av mennesker tilgang til sanitærtjenester. Lokale myndigheter har mobilisert ressurser. Nasjonalforeningen for slumbeboere i India, pilotprosjektet i Orangi i Pakistan og mange andre initiativer fra grunnplanet har vist hva som er mulig gjennom praktisk handling.
- *Total Sanitation Campaign* i Bangladesh er oppgradert fra et lokalt prosjekt til

et nasjonalt program som raskt gir stadig flere tilgang til sanitærinnretninger. Kambodsja, Kina, India og Zambia har kopiert programmet.

- Statlige programmer i Colombia, Lesotho, Marokko og Thailand har gitt økt tilgang til sanitærinnretninger for folk i alle inntektsgrupper. Vest-Bengal i India har også hatt oppsiktsvekkende framgang.
- I Brasil har et sanitærsystem organisert etter en sameiermodell redusert kostnadene og gitt millioner av mennesker bedre sanitærforhold – nå kopieres modellen andre steder.

Hver av disse suksesshistoriene har forskjellig bakgrunn. Lokale problemer er søkt løst med høyst ulike tiltak fra det offentliges side. Men i hvert av tilfellene har det vært lagt vekt på å skape etterspørsel framfor å tre et bestemt tilbud ned over hodene på folk. Lokalt initiativ og engasjement har vært avgjørende, men like mye samhandlingen mellom offentlige etater og lokalsamfunn.

Lokale løsninger på lokale problemer kan være spiren til forandring. Men nasjonale problemer må løses gjennom tilrettelegging fra myndighetenes side; midler må mobiliseres og det må etableres markedsforhold som gjør at egnet teknologi kan tilbys til en overkommelig pris. Initiativer med lokalt utspring er viktige, faktisk avgjørende. Men de kan ikke erstatte handling fra det offentliges side. Og privat finansiering fra fattige husholdninger kan ikke erstatte offentlig finansiering og tjenesteyting.

Menneskelig avfall og stigmatisering

– en utfordring som må løses

En av de viktigste konklusjonene vi kan trekke av historiene om vellykte sanitærprosjekter, er at rask framgang er mulig. Med støtte fra bistandsgivere kan selv de fattigste land mobilisere ressursene som skal til for å skape forandring. Den kanskje største av alle hindringer kan oppsummeres i ett ord: stigmatisering.

Dårlige sanitærforhold har noen ubehagelige likhetstrekk med hiv/aids. Inntil nylig var hiv/aids omgitt av kulturelle og sosiale tabuer som gjorde det vanskelig å utvikle effektive nasjonale og internasjonale mottiltak, og de menneskelige omkostningene var enorme. Disse tabuene er i ferd med å svekkes, dels som følge av de enorme skadevirkningene, men også fordi hiv/aids rammer alle sam-

funnsgrupper uten hensyn til økonomiske skillelinjer.

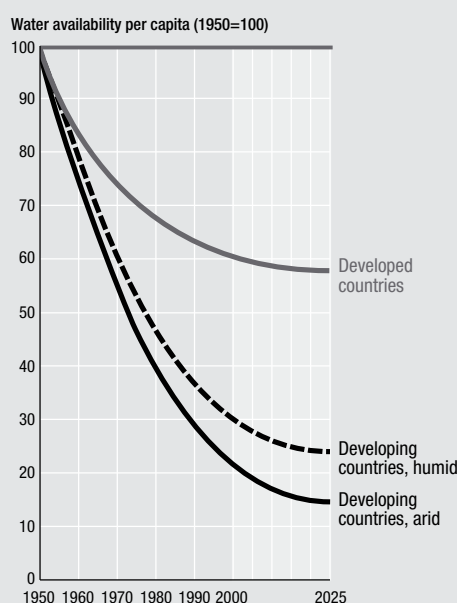
Problemene på sanitærområdet er derimot like tabubelagt som før. Dette er en del av forklaringen på at temaet ikke tas på alvor på høyt politisk plan og sjelden figurerer som valgkamp-sak eller i den offentlige debatt for øvrig. En av grunnene til at dette stigmaet er så seiglivet, er at krisen i sanitærsektoren er mer sosialt betinget enn hiv/aids-krisen. Den er i overveiende grad en krise for de fattige, ikke for de rike. For å løse krisen må det skapes økt bevissthet om hva et mangelfullt sanitærvesen koster samfunnet, og sanitærtjenester må bli bredere anerkjent som en grunnleggende rettighet.

Noen av de viktigste politiske utfordringene på sanitærområdet er:

- Å bygge nasjonale og lokale politiske institusjoner som gjenspeiler sanitærvesenets betydning for sosial og økonomisk utvikling.
- Å benytte lokale initiativer som utgangspunkt for offentlige tiltak med sikte på å gjøre beste praksis mer utbredt.
- Å investere i etterspørselsdrevne metoder som forutsetter at tilbyderne innretter seg etter lokalsamfunnets behov og som tar hensyn til kvinners prioriteringer.
- Å gi økonomisk støtte til de fattigste husholdningene for å sikre at de har råd til å anskaffe sanitærinnretninger.

Knappheten er et resultat av politiske feilgrep – når det gjelder forvaltningen av vannressursene, har verden tatt seg råd til noe som kan sammenlignes med en uhemmet og uforsvarlig lånefinansiert forbruksfest

Figure 12 Water availability in decline



Source: Pitman 2002.

Sårbarhet og risiko ved knapphet på vann

Et stykke inn i det 21. århundret preges debatten om verdens vannressurser stadig mer av en malthusiansk diagnose. Det advares om at befolkningsøkning og minkende tilgang på vann er et regnestykke som ikke kan gå opp. Holder verden på å gå tom for vann?

Ikke i noen meningsfylt forstand. Likevel er manglende vannsikkerhet en trussel mot den menneskelige utviklingen for en stor og økende andel av menneskeheten. Konkurransen, miljøbelastningene og uforutsigbarheten som gjør seg gjeldende ved bruk av vann som produksjonsressurs, er sterkt medvirkende til dette.

Samlet sett har verden mer enn nok vann til å dekke alle menneskehetens behov. Så hvorfor er vannknapphet et problem? Dels fordi vann, i likhet med rikdom, er et gode som er ulikt fordelt mellom landene og i landene (figur 12). For land som mangler vann i Midtøsten er det til liten trøst at Brasil og Canada har mer vann enn de noen gang kan klare å bruke. Heller ikke hjelper det folk i tørkeutsatte områder i det nordøstlige Brasil at landet i gjennomsnitt har større tilgang på vann enn de fleste andre land i verden. Et annet problem er at tilgang på vann som produksjonsressurs forutsetter tilgang på infrastruktur, og også den er skjevt fordelt mellom og i landene.

Målt etter konvensjonelle indikatorer er overbelastning av vannressurser et økende problem. Rundt 700 millioner mennesker i 43 land lever i dag under grensen på 1700 kubikkmeter per person – som man antar har belastende konsekvenser. Innen 2025 vil tallet stige til 3 milliarder etter hvert som belastningen øker i Kina, India og Afrika sør for Sahara. Prognosen er basert på nasjonale gjennomsnitt og gir et snilt bilde av situasjonen. Nord-Kina med sine 538 millioner innbyggere er allerede en sterkt belastet region. I hele verden bor ca. 1,4 milliarder mennesker i områder hvor vannforbruket ligger over det forsvarlige.

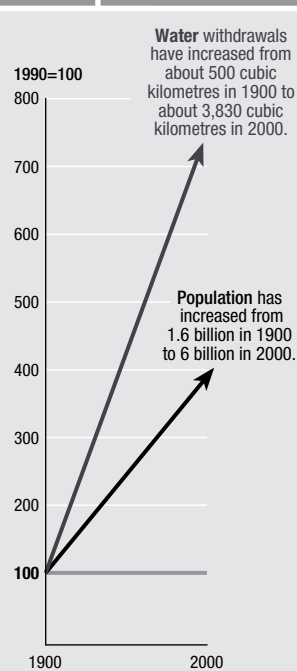
Slik belastning gir seg utslag i økologisk stress. Vassdrag som ikke lenger når havet, skrumpende innsjøer og synkende grunnvannstand er blant de mest påfallende symptomene på overforbruk av vann. Minkende elvesystemer – fra Colorado River i USA

til Den gule flod i Kina – er et svært synlig produkt av overforbruk. Mindre synlig, men ikke til mindre skade for menneskelig utvikling, er den raske nedtappingen av grunnvannet i Sør-Asia. I deler av India faller grunnvannstanden med mer enn én meter i året og truer morgendagens jordbruksproduksjon.

Dette er reelle knapphetssymptomer, men knappheten er et resultat av politiske feilgrep. Når det gjelder forvaltningen av vannressursene, har verden tatt seg råd til noe som kan sammenlignes med en uhemmet og uforvarlig lånefinansiert forbruksfest. Enkelt sagt har landene brukt langt mer vann enn de har, målt i tilsig. Resultatet: en stor vannbasert økologisk gjeld som skyves over på framtidige generasjoner. Denne gjelden gjør at det må settes spørsmålsteget ved nasjonale regnskapsystemer som ikke måler uttaket av en knapp og dyrebar naturlig kapital. Generasjonsrettferdighet er et annet spørsmål som melder seg. Underprising (eller nullprising i noen tilfeller) har ført til overforbruk: Hadde markedet levert Porscher til gi-bort-pris, hadde det blitt knapphet på dem også.

Scenarier for vannforbruket i framtiden gir grunn til alvorlig bekymring. I snart hundre år har vannforbruket steget dobbelt så raskt som folketallet. Denne tendensen vil fortsette (figur 13). Irrigasjonsjordbruket er den største forbrukeren – det står i dag for over 80 % av forbruket i utviklingslandene (figur 14). Men industrien og bybefolkningen stiller også stadig høyere krav. Fram mot 2050 skal verdens vannressurser forsyne et jordbrukssystem som får ytterligere 2,7 milliarder mennesker å brodfø. Samtidig vil industrien, ikke landbruket, stå for mesteparten av den forventede økningen i vannforbruket fram mot 2050.

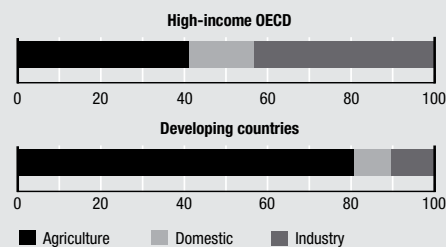
Figure 13 Our wealthier, thirstier world



Source: SIWI and others 2006.

Figure 14 How the world uses its water

Water use by sector in developed and developing countries, 1998–2002 (%)



Source: FAO 2006.

Hvordan øke tilgangen

Myndighetenes tradisjonelle reaksjon mot vannknapphet har vært å øke tilgangen. Storstilte elveomlegginger i Kina og India viser hvilken appell denne metoden fortsatt har. Andre alternativer på forsyningsiden har også fått økt betydning. Avsalting av sjøvann vinner terreng, selv om høye energikostnader gjør at dette alternativet hovedsakelig egner seg for mer velstående land og byer ved havet. «Virtuell vannimport» – vann brukt i produksjonen av matvarer som importeres – er et annet alternativ. Men også her er det begrensede muligheter for lavinntektsland med stort matvareunderskudd, og matvaresikkerheten trues som følge av potensielt lavere selvforsyningsgrad.

Hvordan dempe etterspørselen

Tiltak på etterspørselsiden har bedre utsikter til å lykkes. Økt «avling per dråpe» gjennom ny, produktivitetsfremmende teknologi vil kunne redusere presset på vannressursene. Mer generelt må prispolitikken gjenspeile vannets knapphetsverdi mer direkte. Snarlig avvikling av subsidier som gir økt overforbruk, vil være et viktig skritt i riktig retning i land som India og Mexico, som uforvarende har stimulert til nedtapping av grunnvannet ved å subsidiere elektrisk kraft til store gårder. I praksis har det vært gitt tilskudd til utarming av en dyrebar naturressurs, og byrden er veltet over på miljøet – og på framtidige generasjoner.

Hvordan takle uvissheten

Mange utviklingsland står overfor presserende omstillingsbehov når det gjelder vann. Justering av tilbud og etterspørsel i pakt med økologisk bæreevne og tilgjengelige vannressurser – en sentral målsetting i nye strategier for en integrert forvaltning av vannressursene – vil kunne skape både vinnere og tapere. Og det fins scenarier der alle vinner. Faren er at de fattiges interesser skyves til side når industrien og de store landbruksprodusentene – to leirer med stor politisk tyngde – gjøre sine krav gjeldende. Vann er makt i mange samfunn, og ulike maktforhold kan føre til stor ulikhet i tilgangen på vann.

Vanninfrastruktur er livsviktig for å skape forutsigbarhet og økt trygghet. På globalt plan er tilgangen til infrastruktur svært ulikt fordelt. Dette viser seg i enkle indikato-

rer for vannlagringskapasitet: USA lagrer ca. 6000 kubikkmeter vann per innbygger, Etiopia 43. Også i rike land kan vann skape store problemer, noe følgene orkanen Katrina fikk i New Orleans viser. Men uvissheten er tyngst å bære for fattige land.

Tørke og flom, ekstreme utslag av manglende vannsikkerhet, har ødeleggende følger for menneskelig utvikling. I 2005 ble over 20 millioner mennesker på Afrikas horn rammet av tørke. Samtidig ble Mosambik utsatt for flommer som reduserte landets BNP med anslagsvis 20 %. Nedbørsvariasjoner og ekstreme endringer i vannstrømmen kan ødelegge verdier, skade livsgrunnlaget og redusere vekstpotensialet i hele økonomier: Variasjonene reduserer Etiopias vekstpotensial med omtrent en tredel, viser tall fra Verdensbanken. Hele samfunn blir berørt. Men det er de fattige som må ta støytten for vannrelaterte sjokk i økonomien.

Hvordan takle klimaendringene

Klimaendringene skaper en helt ny usikkerhet rundt verdens vannressurser. Selv om truslene ved økende temperaturer nå er en fast post på den internasjonale dagsordenen, har ikke følgene de får for sårbare jordbruksprodusenter i utviklingsland vært viet tilstrekkelig oppmerksomhet. Rammekonvensjonen om klimaendringer som ble vedtatt i 1992, advarte regjeringene om at «når det foreligger fare for alvorlig og uopprettelig skade, må ikke mangel på full vitenskapelig visshet brukes som argument for å vente med å handle». Få advarsler har blitt mer skjodesløst oversett.

Global oppvarming vil forandre de hydrologiske mønstrene som bestemmer vann-tilgangen. Modellberegninger går i retning av forskjellige utfall alt etter mikroklima. Men det meste peker i retning av en situasjon som kan oppsummeres i en enkel formel: Mange av verdens mest vannstressede områder vil få mindre vann, og vannstrømmene vil bli mindre forutsigbare og mer utsatt for ekstreme hendelser. Forventede utfall er blant annet:

- Markert mindre tilgang på vann i Øst-Afrika, Sahel og det sørlige Afrika etter hvert som nedbørsmengden avtar og temperaturen stiger, med store produktivitetstap for standard basismatvarer. Overslag for regnavhengige områder i Øst-Afrika antyder et potensielt produktivitetstap på

Klimaendringene skaper en helt ny usikkerhet rundt verdens vannressurser

Internasjonal tilpasningsbistand bør være en hjørnestein i det multilaterale systemet for å ta hånd om klimaendringene

inntil 33 % for mais, over 20 % for durra og 18 % for hirse.

- Svikt i matproduksjonen setter ytterligere 75–125 millioner mennesker i fare for å lide hungersnød.
- Tiltakende bresmelting fører til redusert vanntilførsel på mellomlang sikt i en stor gruppe land i Øst-Asia, Latin-Amerika og Sør-Asia.
- Forstyrrelser i monsunmønstrene i Sør-Asia gir potensielt mer regn, men også færre regndager og flere tørkerammede.
- Stigende havnivå fører til ferskvannstap i elvedeltaer i land som Bangladesh, Egypt og Thailand.

De internasjonale tiltakene for å møte trusselen mot vannsikkerheten som følger av klimaendringene, har vært utilstrekkelige. Den multilaterale innsatsen har vært rettet mot å begrense de framtidige klimaendringene. Slik innsats er kritisk, og forhandlingene om større reduksjoner i karbonutslipp etter Kyoto-protokollens utløp i 2012 er en prioritert oppgave. Å begrense den framtidige jordoppvarmingen til maksimalt 2 °C over nivået i forindustriell tid bør være et prioritert mål. For å nå dette målet vil både industriland og utviklingsland måtte foreta store energipolitiske justeringer, støttet av finansiering til overføring av ren teknologi.

Mer tilpasning, ikke bare symptomlindring

Selv med drastisk reduserte karbonutslipp betyr tidligere tiders utslipp at verden fortsatt må leve med farlige klimaendringer. Klimaendringer er ikke en framtidig trussel, men en realitet som land og folk må innrette seg etter. Aller mest presserende er utfordringen med å utvikle effektive tilpasningsstrategier i det regnavhengige landbruket. Her vil livsgrunnlaget til millioner av verdens fattigste bli mer utsatt etter hvert som nedbørs mønstrene blir mer variable og tilgangen på vann til dels blir mindre.

Internasjonal tilpasningsbistand bør være en hjørnestein i det multilaterale systemet for å ta hånd om klimaendringene. Bistands-overføringene har imidlertid vært sørgelig utilstrekkelige. Tilpasningsfondet i tilknytning til Kyoto-protokollen vil bare mobilisere rundt 20 millioner dollar innen 2012 etter dagens framskrivninger, mens den globale låneordningen for miljøvern – den viktigste

multilaterale tilpasningsmekanismen – har gitt 50 millioner dollar i støtte til tilpasningsaktiviteter mellom 2005 og 2007.

Utenom det multilaterale systemet har en nedgang i utviklingsbistand til jordbruket ført til at færre midler står til rådighet for tilpasningsformål. Bistanden har avtatt raskt det siste tiåret, både relativt sett og i rene tall. For utviklingslandene som gruppe har bistanden til jordbruket gått ned fra 4,9 milliarder dollar i året på 1990-tallet til 3,2 milliarder, eller fra 12 % til 3,5 % av samlet bistand. Alle regioner er rammet. Bistanden til jordbruk i Afrika sør for Sahara er nå like under 1 milliard dollar, mindre enn halvparten av nivået i 1990. Å snu disse trendene vil være av avgjørende betydning for at tilpasningsarbeidet skal lykkes.

Veien videre

Ulike land står overfor svært forskjellige utfordringer i forvaltningen av vannressursene. Men noen overordnede temaer avtegner seg – sammen med noen generelle krav til en vellykket strategi. Blant de viktigste er:

- Å utvikle strategier for integrert forvaltning av vannressursene, med nasjonale forbruksnivåer *innenfor* grensene av hva som er økologisk forsvarlig og med et samlet planverk for alle vannressurser.
- Å sette rettferdighet og de fattiges interesser i sentrum for en integrert vannressursforvaltning.
- Å gjøre vannforvaltningen til en integrert del av nasjonale strategier for fattigdomsreduksjon.
- Å anerkjenne vannets reelle verdi gjennom en passende prispolitikk, endre nasjonale regnskapssystemer og avvikling av uheldige subsidieordninger som stimulerer til overforbruk.
- Å øke vannforsyningen til fattige ved å tilby ufarlig spillvann til produksjonsformål etter utskillelse av avløpsvann fra industri og husholdninger og å samarbeide med bøndene om å redusere helserisikoene.
- Å sørge for økte nasjonale investeringer og økt internasjonal bistand til investeringer i vanninfrastruktur, herunder lagring og flomvern.
- Å korrigere responsen på global oppvarming ved å legge større vekt på tilpasningsstrategier i nasjonal vannforvaltningspolitikk og bistandsinnsats.

- Å tredoble bistanden til landbruket innen 2010, med en økning i den årlige bistandsstrømmen fra 3 til 10 milliarder dollar. Innenfor denne generelle rammen vil bistanden til Afrika måtte øke fra rundt 0,9 til 2,1 milliarder dollar per år slik Den afrikanske unions felles utviklingsprogram for afrikansk jordbruk (*Comprehensive Africa Agricultural Development Programme*) og Nytt partnerskap for Afrikas utvikling ser for seg med hensyn til landbruksvirksomhet.

Hvordan håndtere konkurransen om vann i landbruket

For hundre år siden iverksatte William Mulholland, sjef for vannforsyningsetaten i Los Angeles, en brutalt effektiv plan for å løse byens vannproblemer: Vann ble tatt med makt fra bøndene i Owens Valley over 30 mil unna og omdirigert til Los Angeles. Slik kunne byen bli en av de raskest voksende i USA.

Men tidene har forandret seg. Nå løser Californias innbyggere sine vanntvister i retten. Men i mange utviklingsland skjerpes konkurransen om vannet i alarmerende tempo og gir opphav til intense og til dels voldelige konflikter. Faren er at Mulholland-metoden gjør comeback i ny drakt, og at makt snarere enn hensynet til fattigdom og menneskelig utvikling blir bestemmende for utfallet.

Konkurransemønstrene varierer fra land til land, men det avtegner seg to generelle trender. For det første at jordbruket går tapende ut når byene og industrien legger beslag på stadig mer av vannet – en utvikling som kommer til å fortsette. For det andre at konkurransen innad i jordbruket skjerpes. På begge fronter er det fare for at tilpasningene vil gå ut over jordbruket generelt, og fattige husstander på landbygda spesielt.

Et slikt utfall kan få alvorlige følger for den globale innsatsen for fattigdomsreduksjon. Selv om urbaniseringen griper om seg, er det fortsatt på landsbygda flesteparten av de ekstremt fattige i verden bor – de fleste feilernærte er småbønder og gårdsarbeidere. I de fleste land er irrigasjonsjordbruket største enkeltforbruker av vann, og vil komme under sterkt press.

Siden disse systemene har en sentral plass i arbeidet med å øke jordbruksproduktiviteten, brødfø en voksende befolkning og redusere fattigdommen, er dette en stor utfordring med hensyn til menneskelig utvikling.

Forlike motparter gjennom økonomiske og politiske strukturer

Når presset på vannressursene øker, vil en viss omfordeling mellom brukere og sektorer tvinge seg fram. I enhver prosess der det konkurreres om knappe ressurser, tjener økonomiske strukturer og forskjellige rettighetssystemer som forliksinstanser mellom rivaliserende parter. Etter hvert som konkurransen om vannet skjerpes, vil den framtidige tilgangen i økende grad variere med styrken i de forskjellige aktørenes krav. Skjebnen til de fattigste og mest sårbare i samfunnet vil bli avgjort av hvordan de aktuelle institusjonene forliker og håndterer krav fra rivaliserende parter, og i hvilken grad regjeringene setter rettferdighetshensyn i sentrum for sin nasjonale politikk.

Avveining mellom effektivitet og likhet

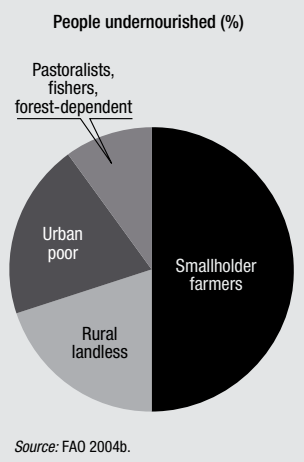
Endringer er allerede i gang. Byer og industrier får økt hydrologisk innflytelse også i landdistriktene. Dermed oppstår tvister, og noen ganger kommer det til voldelige protester. Parallelle konflikter mellom deler av samme land og mellom forskjellige brukere kommer stadig oftere til overflaten.

For å gjøre det lettere å finne den riktige balansen mellom effektivitet og rettferdighet når vannressurser skal omfordeles, mener enkelte at løsningen ligger i å tillate handel med vannrettigheter gjennom private markeder. Ved at produsenter i landbruket gis anledning til å selge vann til andre, kan myndighetene angivelig sørge for at en knapp ressurs omfordeles til mer produktive formål, samtidig som bøndene holdes skadesløse og gis inntektsmuligheter.

Private vannmarkeder er en tvilsom løsning på et systemisk problem. Selv i USA, der man har avanserte regelverk og institusjoner å støtte seg på, har det ofte vist seg vanskelig å sikre de fattiges interesser. I Chile ble private vannmarkeder innført i 1970-årene. Effektiviteten økte, men det gjorde også innslaget av ulikhet og markedsvridninger som følge av maktkonsentrasjoner og informasjonsunderskudd. I utviklingsland, der den insti-

Skjebnen til de fattigste og mest sårbare i samfunnet vil bli avgjort av hvordan de aktuelle institusjonene forliker og håndterer krav fra rivaliserende parter, og i hvilken grad regjeringene setter rettferdighetshensyn i sentrum for sin nasjonale politikk.

Figure 15 Millions go hungry and many are small farmers



tusjonelle kapasiteten er mindre, har markedet sine klare begrensninger.

Kvotetildelinger og lisenser

Som et alternativ til vannmarkeder søker mange regjeringer å takle omstillingspress gjennom kvotetildelinger og lisenser. En slik metode virker mer løfterik. Men også her kan de fattige komme til kort overfor formelle og uformelle maktstrukturer. På Vest-Java i Indonesia har tekstilfabrikker tilranet seg vannrettigheter fra småbønder. På Filippinene har deltakere i irrigasjonsordninger tapt for kommunale brukere. Manglende reguleringer, eller reguleringer som ikke håndheves, er en annen sterk trussel. I India har uregulert uttak av grunnvann ved Bhavanielva gitt mindre vannmengde i irrigasjonssystemene og ført til økt fattigdom.

Vannrettigheter er avgjørende for menneskets trygghet i jordbruksområder. Plutselig bortfall eller svekkelse av rettigheter kan undergrave inntektsgrunnlaget, øke sårbarheten og forverre fattigdommen i stor skala. Vannrettigheter er av åpenbare grunner langt viktigere for fattige enn for rike: Fattige mangler de økonomiske ressursene og den politiske innflytelsen som skal til for å sikre egne interesser utenfor et regelbasert system. Vannrettigheter har liten verdi dersom de i praksis ender opp i de sterkes favør.

Avveining mellom formelle rettigheter og sedvanerett

Afrika sør for Sahara står overfor helt spesielle utfordringer. Med støtte fra giverland søker regjeringene der å utvide irrigasjonsgrensene og etablere formelle rettighetssystemer som supplement til – eller erstatning for – sedvanerett. Hva vil dette bety for den menneskelige utviklingen?

Resultatene vil være avhengige av hvilken politikk myndighetene fører. Utvidet irrigasjonskapasitet er viktig fordi det kan gi økt kapasitet og redusert risiko. Regionen er sterkt avhengig av regnbasert jordbruk. Men infrastruktur til irrigasjon er en knapp og omstridt ressurs (figur 15). Eksempler fra Sahel-regionen i Vest-Afrika viser at småbønder ofte må melde pass for store, kommersielle produsenter i konkurransen om tilgang til irrigasjonssystemene.

Forvaltningen av sedvanerett byr på ytterligere problemer. I motsetning til hva en-

kelte tror, innbefatter sedvanerett detaljerte forvaltnings- og bruksbestemmelser som skal bevare den økologiske bærekraften. Men fattigere husholdninger og kvinner blir ofte forfordelt. Innføring av formelle regler og lover forandrer ikke automatisk på dette. I Senegaldalen har sedvanerett vært brukt til å nekte grupper tilgang til vann. Samtidig har innføringen av formelle vannrettigheter i Tanzania favorisert kommersielle bønder ved Panganielva på bekostning av småbøndene som bor lenger nede langs elvebredden.

Økt fokus på likhet

En lærdom som kan trekkes av vannreformer, er at likebehandling må telle langt sterkere. I motsetning til blant annet jordreformer har ikke fordelings spørsmål vært viet særlig oppmerksomhet når det gjelder en integrert forvaltning av vannressurser. Unntak fins, blant annet i Sør-Afrika, men også her har det vist seg vanskelig å oppnå omfordelingseffekter.

Irrigasjonsystemer står sentralt i tilpinningsprosessen. Infrastruktur for irrigasjon har betydelig innvirkning på fattigdomsutviklingen. Forskning fra flere land tyder på at fattigdom er 20–40 % mindre utbredt innenfor irrigasjonsnettverk enn utenfor, men med svært stor variasjon (figur 16). Irrigasjon synes å være en langt kraftigere motor for fattigdomsreduksjon i noen land enn i andre. Ulikhet i eiendomsforhold til jord er en vesentlig faktor. Land med stor ulikhet (India, Pakistan og Filippinene) kommer dårligere ut i effektivitet og rettferdighet enn land med større likhet (Kina og Vietnam) (figur 17).

Dette indikerer at irrigasjon og økt produktivitet ikke automatisk fører til mindre fattigdom. Omstillingspresset i jordbruket kan takles med en rekke forskjellige metoder der økt effektivitet og større rettferdighet opptrer samtidig og virker gjensidig forsterkende. Rimelig kostnadsdeling, offentlige investeringer til fordel for de fattige og produsentmedvirkning i forvaltningen er nøkkelfaktorer i en vellykket reformprosess.

Hvordan få bukt med innarbeidede kjønnsforskjeller

For at irrigasjonssystemer skal virke demokratisk, må inngrodde kjønnsforskjeller ryddes av veien. Kvinner er dobbelt forfordelt i irrigasjonsjordbruket. I mange land mangler de formelle rettigheter til vann, og er dermed

utelukket fra styringen av irrigasjonssystemene. Samtidig er uformelle kjønnsforskjeller – blant annet arbeidsfordelingen i hjemmet, normer for kvinners talerett og andre faktorer – med på å hindre kvinner i å få reell innflytelse.

Selv i de mest ambisiøse prosjekter for å overføre forvaltningsmyndighet fra det offentlige til brukerne har det vist seg vanskelig å bryte ned disse strukturene. I Andhara Pradesh i India har fattige bønder nå fått mye større medbestemmelsesrett, men kvinnene blant dem er fortsatt tause. Men forandring er mulig. I Uganda er lovbestemt kvinne-representasjon i vannbrukerforeninger i ferd med å forandre situasjonen.

Hvordan nå fram til de fattige

En av de største utfordringene i årene som kommer, blir å sikre at det utvikles strategier for økt vannproduktivitet som når de fattige. Teknologien er ikke nøytral i sin fordelings-effekt, og faren er at innsatsen for større avlinger per dråpe vann ikke når de fattigste husholdningene.

Slik trenger det ikke gå. Grunnvannskrisen i India har ført til en ny oppsving for vannhøstingsprosjekter i småskalaformat, og det har vist seg at slike metoder kan gi økt avkastning på investeringer samtidig som risikoen og sårbarheten reduseres. Mikro-irrigasjonsteknologi trenger heller ikke være forbeholdt store og kapitalintensive produsenter. Nye metoder og rimelig teknologi for dryppirrigasjon er tatt i bruk i omfattende grad. Også her er den økonomiske og sosiale avkastningen stor. Et overslag går ut på at 100 millioner småbønder som får tilgang til rimelig irrigasjonsteknologi, kan generere goder til en nettoverdi av over 100 milliarder dollar, med sterke multiplikatoreffekter i form av økt inntekt og sysselsetting.

Måten regjeringene i utviklingsland går fram på for å finne den riktige balansen mellom rettferdighet og effektivitetsmål i forvaltningen av vannressursene, vil ha stor betydning for menneskelig utvikling. Å sette de fattiges interesser i sentrum for en integrert forvaltningspolitikk er et organiserende prinsipp. Men prinsippet må følges opp i praktisk politikk rettet direkte mot de fattige. Blant de viktigste elementene i en slik politikk er:

- Å styrke fattige husholdningers vann- og jordrettigheter.

Figure 16 Asia accounts for more than half of global irrigated land

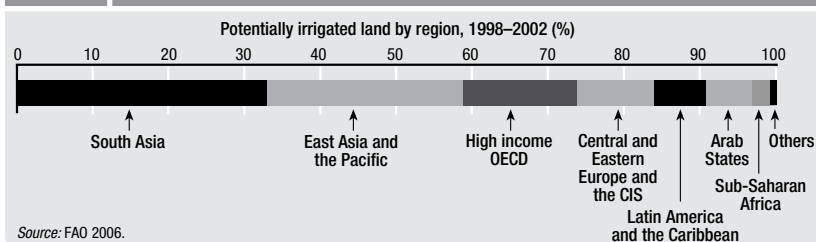
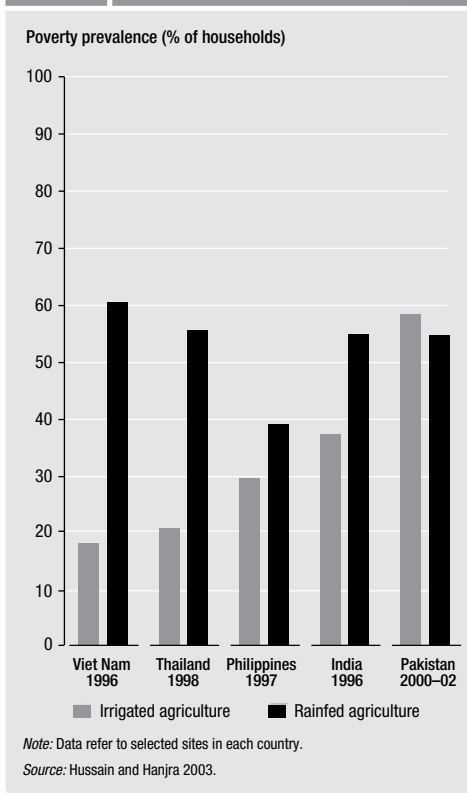


Figure 17 Irrigation is linked to lower poverty in many developing countries



- Å respektere sedvanerett og integrere den i det formelle rettssystemet.
- Å sette fattige bedre i stand til å kreve og forsvare rettigheter til vann ved å styrke deres rettsstilling og å sikre ansvarlige institusjoner.
- Å øke de nasjonale irrigasjonsinvesteringene og reversere bistandskutt i irrigasjonssektoren, med en dobling av utviklingsbistanden til rundt 4 milliarder dollar i løpet av de neste 20 årene.
- Å styrke rettferdigheten i irrigasjonssystemene til støtte for fattigdomsreduksjon og effektiviseringsmål gjennom bærekraftige og rettferdige kostnadsdelingsmekanismer.
- Å desentralisere forvaltningen og finansieringen av irrigasjonssystemer for å gi brukerne mer makt.

Grensekryssende vannforvaltning er et spørsmål om menneskelig utvikling: Samarbeid kan redusere konfliktpotensialet og utløse gevinster ved å forbedre kvaliteten på felles vannressurser, øke velstanden og trygge livsgrunnlaget

- Å integrere utviklingen på irrigasjonsområdet i den overordnede distriktsutviklingspolitikken for å gjøre jordbruket mer lønnsomt for småbønder.
- Å gjøre kjønnsbestemte ulikheter i retten til vann til et sentralt utviklingstema på nasjonalt plan og å gjennomføre tiltak for å gi kvinner større medbestemmelse i forvaltningen av vannressursene.
- Å utvikle en integrert vannhøstings- og grunnvannspolitikk for infrastruktur i både liten og stor skala.
- Å fremme utvikling, utbredelse og bruk av teknologi som tilgodeser fattige.

Vann som virkemiddel til menneskelig utvikling på tvers av landegrensene

Vann er en kilde til uavhengighet for menneskene. I alle land er vann en fellesressurs som betjener mange sektorer, fra miljø til jordbruk, industri og husholdninger. Men vann er også den flyktigste av alle ressurser. Det krysser landegrensene og knytter sammen brukere på begge sider i et system av gjensidig avhengighet.

Når konkurransen om vannet øker i et land, vil presset som oppstår forplante seg over landegrensene. Enkelte observatører frykter at rivalisering om vann over landegrensene vil bli en kilde til konflikt og framtidige kriger. Denne frykten er overdrevet: Samarbeid er generelt et langt mer utbredt fenomen enn konflikt. Faren for spenninger over landegrensene kan imidlertid ikke ignoreres. Mens de fleste land har institusjonelle

mekanismer for fordeling av vann og løsning av konflikter internt, er de institusjonelle mekanismene over landegrensene langt svakere. Sammenhengen mellom vannstress og svake institusjoner bærer i seg en reell fare for konflikt.

Vann og mellomfolkelig avhengighet

Mellomfolkelig avhengighet er ikke et abstrakt begrep når det gjelder vann. To av fem mennesker i verden lever i elveområder som er felles for to eller flere land (tabell 1). Internasjonale elver er en tråd som binder sammen land: Amazonas er delt mellom ni land, Nilen elleve. Elvene bestemmer også folks livsgrunnlag. Mekong, ett av verdens største elvesystemer, produserer strøm i de øvre delene i Kina, og holder oppe risproduksjonen og fiskeriet som over 60 millioner mennesker lever av i den nedre delen.

Gjensidig avhengighet i vannsammenheng skaper også dypere former for avhengighet. Som produksjonsressurs er vannet unikt ved at det aldri kan styres til ett enkelt bruksområde: Det flyter mellom sektorer og brukere. Dette gjelder både innad i land og land imellom. Hvordan et oppstrømsland utnytter en elv, er nødvendigvis med på å bestemme hvor mye og godt vann som er tilgjengelig for brukere nedstrøms, og når det er tilgjengelig. Det samme gjelder grunnvann og innsjøer.

Hvorfor er forvaltningen av grensekryssende vann relevant for menneskelig utvikling? Fordi svikt på dette området kan skape situasjoner som genererer ulikhet, uholdbare miljøtilstander og sosiale og økonomiske tap i videre forstand.

Table 1 Thirty-nine countries receive most of their water from outside their borders

Region	Countries receiving between 50% and 75% of their water from external sources	Countries receiving more than 75% of their water from external sources
Arab States	Iraq, Somalia, Sudan, Syrian Arab Republic	Bahrain, Egypt, Kuwait
East Asia and the Pacific	Cambodia, Viet Nam	
Latin America and the Caribbean	Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay	
South Asia		Bangladesh, Pakistan
Sub-Saharan Africa	Benin, Chad, Congo, Eritrea, Gambia, Mozambique, Namibia	Botswana, Mauritania, Niger
Central and Eastern Europe and CIS	Azerbaijan, Croatia, Latvia, Slovakia, Ukraine, Uzbekistan	Hungary, Moldova, Romania, Serbia and Montenegro ^a , Turkmenistan
High-income OECD	Luxembourg	Netherlands
Others	Israel	

a. While Serbia and Montenegro separated into independent states in June 2006, disaggregated data on external water resources were not available for the two countries at the time of printing.
Source: FAO 2006.

Illustrerende eksempler er ikke vanskelige å finne. Aralsjøen, av noen beskrevet som verdens verste menneskeskapt miljøkatastrofe, er et ekstremt tilfelle (kart 1). Mindre velkjent er skader som felles elvesystemer og innsjøer er påført gjennom overforbruk: den skrumpende Tsjadsjøen i Vest-Afrika er ett eksempel.

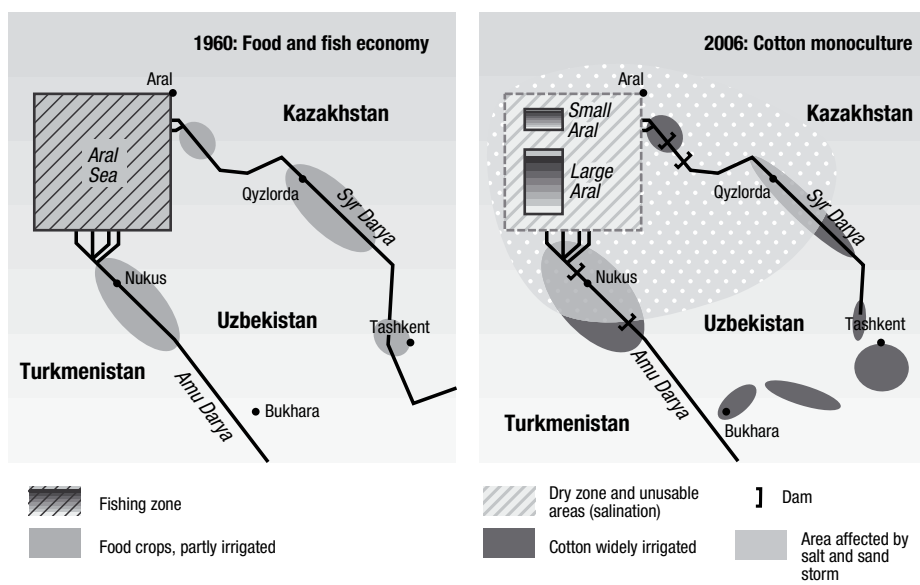
Diskriminerende vannforvaltning kan gi økt ulikhet og usikkerhet i vannforsyningen. Folk i de okkuperte palestinske områdene står for eksempel overfor akutt knapphet på vann. Begrenset tilgang til overflatevann er én faktor. Viktigere er den ulike fordelingen mellom Israel og Palestina av den vannførende grunnen under Vestbredden. Gjennomsnittlig vannforbruk per israelsk bosetter på Vestbredden er ni ganger høyere enn for palestinere som benytter mange av de samme vannkildene.

Hvordan samarbeid kan fremme menneskelig utvikling

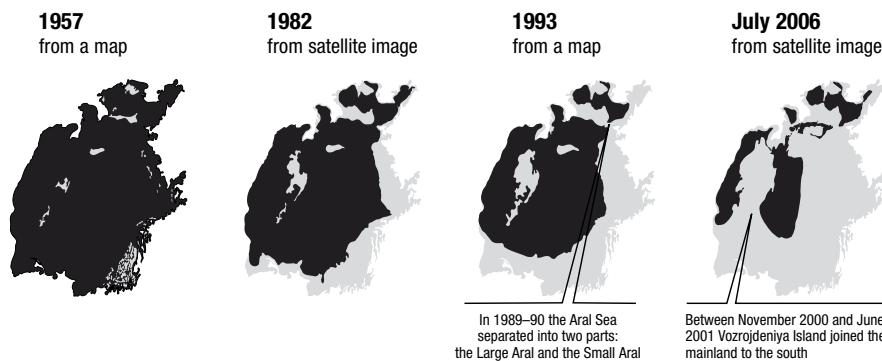
Vellykket samarbeid om forvaltningen av felles vannressurser kan fremme menneskelig utvikling på mange plan. I tillegg til å redusere konfliktpotensialet kan samarbeid utløse forbedringer gjennom økt kvalitet på felles vann, større velstand og sikrere livsgrunnlag. Og samarbeid avler samarbeid.

Erfaringen viser både hva som kan oppnås gjennom samarbeid og hva manglende samarbeid kan koste. Gjennom samarbeid har land i Den europeiske union fått i stand dramatiske standardforbedringer på ellevann og innkassert gevinster for industri, folkehelse og privatbrukere. I det sørlige Afrika gir et felles infrastrukturprogram inntekter i Lesotho og bedre vann i Sør-Afrika. Brasil og Paraguay har høstet fordeler av felles elveforvaltning gjennom kraftproduksjon. Land i

Map 1 The shrinking Aral Sea: the environmental costs of cotton



Half a century of decline



Note: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

Source: Scientific Information Center of Interstate Coordination Water Commission; International Fund for Saving the Aral Sea; World Bank; National Aeronautics and Space Administration; United States Department of the Interior 2001; European Space Agency; Rekacewicz 1993.

Flere mennesker har dødd som følge av urent vann og dårlige sanitærforhold enn av noen annen enkeltårsak de siste hundre årene

Sentral-Asia betaler derimot en høy pris for manglende samarbeid, med store tap for både irrigasjon og vannkraft.

I motsetning til hva vannkrigspessimistene hevder, har konflikter om vann vært unntaket snarere enn regelen. De siste 50 årene er det rapportert 37 tilfeller av maktbruk mellom stater på grunn av vann – i de fleste har det vært snakk om mindre alvorlige episoder. I samme tidsrom er over 200 traktater om vann blitt undertegnet. Noen av disse, for eksempel *The Indus Basin Treaty* mellom India og Pakistan har stått ved lag selv under væpnede konflikter.

Selv om væpnet konflikt stort sett har vært unngått, har samarbeidet ofte vært begrenset. For det meste har det vært fokusert på teknisk håndtering og volumetrisk fordeling. Noen initiativer, spesielt det om Nilbassenget, er i ferd med å endre dette bildet. Framgangen har imidlertid vært hemmet av begrensede mandater, svak institusjonell kapasitet og underfinansiering. Alt dette er områder der internasjonalt samarbeid og partnerskap kan gjøre en forskjell.

* * *

Vann gjennomstrømmer alle sider ved menneskenes liv. Opp gjennom historien har forvaltningen av denne ressursen stilt folk og myndigheter overfor store tekniske og politiske utfordringer. Fortellingen om hvordan vannet er blitt temmet, er både fortellingen om menneskelig oppfinnsomhet og om hvor sårbare vi er. Fra Romerrikets akvedukter til de store statlige prosjektene i 1800-tallets Europa og USA har teknologiske nyvinninger gitt oss tilgang til rent, livgivende vann. På samme tid har flere mennesker dødd som følge av urent vann og dårlige sanitærforhold enn av noen annen enkeltårsak de siste hundre årene – i mange utviklingsland er det fortsatt slik.

Vann som virkemiddel for å skape livsgrunnlag har en enda lengre historie. Helt fra sivilisasjonens morgen i Indusdalen og Mesopotamia har forvaltningen av vannet som produksjonsressurs vært preget av geniale infrastrukturessystemer som har søkt å utnytte vannets produktive potensial og samtidig temme dets ødeleggende kraft. Sivilisasjoner som har gått under, jordbrukssystemer som

har brutt sammen og miljøødeleggelser som har inntrådt, minner oss om hvor sårbart mennesket er når slike anstrengelser slår feil eller når vannets kretsløp endrer karakter. Med truende klimaendringer og økende press på jordens ferskvannsressurser kan utfordringen med å forvalte vannet i det 21. århundre vise seg å bli blant de største menneskeheten noen gang har stått overfor.

Eight reasons for the world to act on water and sanitation—links to the Millennium Development Goals

The Millennium Development Goals are the world's time-bound targets for overcoming extreme poverty and extending human freedom. Representing something more than a set of quantitative benchmarks to be attained by 2015, they encapsulate a broad vision of shared development priorities. That vision is rooted in the simple idea that extreme poverty and gross disparities of opportunity are not inescapable features of the human condition but a curable affliction whose continuation diminishes us all and threatens our collective security and prosperity.

The multifaceted targets set under the Millennium Development Goals cut across a vast array of interlinked dimensions of development, ranging from the reduction of extreme poverty to gender equality to health, education and the environment. Each dimension is lin-

ked through a complex web of interactions. Sustained progress in any one area depends critically on advances across all the other areas. A lack of progress in any one area can hold back improvements across a broad front. Water and sanitation powerfully demonstrate the linkages. Without accelerated progress in these areas many countries will miss the Millennium Development Goals. Apart from consigning millions of the world's poorest people to lives of avoidable poverty, poor health and diminished opportunities, such an outcome would perpetuate deep inequalities within and between countries. While there is more to human development than the Millennium Development Goals, the targets set provide a useful frame of reference for understanding the linkages between progress in different areas—and the critical importance of progress in water and sanitation.

Millennium Development Goal	Why governments should act	How governments should act
Goal 1 Eradicate extreme poverty and hunger	<ul style="list-style-type: none"> The absence of clean water and adequate sanitation is a major cause of poverty and malnutrition: <ul style="list-style-type: none"> One in five people in the developing world—1.1 billion in all—lacks access to an improved water source. One in two people—2.6 billion in all—lacks access to adequate sanitation. Diseases and productivity losses linked to water and sanitation in developing countries amount to 2% of GDP, rising to 5% in Sub-Saharan Africa—more than the region gets in aid. In many of the poorest countries only 25% of the poorest households have access to piped water in their homes, compared with 85% of the richest. The poorest households pay as much as 10 times more for water as wealthy households. Water is a vital productive input for the smallholder farmers who account for more than half of the world's population living on less than \$1 a day. Mounting pressure to reallocate water from agriculture to industry threatens to increase rural poverty. 	<ul style="list-style-type: none"> Bringing water and sanitation into the mainstream of national and international strategies for achieving the Millennium Development Goals requires policies aimed at: <ul style="list-style-type: none"> Making access to water a human right and legislating for the progressive implementation of that right by ensuring that all people have access to at least 20 litres of clean water a day. Increasing public investment in extending the water network in urban areas and expanding provision in rural areas. Introducing "lifeline tariffs", cross-subsidies and investments in standpipes to ensure that nobody is denied access to water because of poverty, with a target ceiling of 3% for the share of household income spent on water. Regulating water utilities to improve efficiency, enhance equity and ensure accountability to the poor. Introducing public policies that combine sustainability with equity in the development of water resources for agriculture. Supporting the development and adoption of pro-poor irrigation technologies.
Goal 2 Achieve universal primary education	<ul style="list-style-type: none"> Collecting water and carrying it over long distances keep millions of girls out of school, consigning them to a future of illiteracy and restricted choice. Water-related diseases such as diarrhoea and parasitic infections cost 443 million school days each year—equivalent to an entire school year for all seven-year-old children in Ethiopia—and diminish learning potential. Inadequate water and sanitation provision in schools in many countries is a threat to child health. The absence of adequate sanitation and water in schools is a major reason that girls drop out. Parasitic infection transmitted through water and poor sanitation retards learning potential for more than 150 million children. 	<ul style="list-style-type: none"> Linking targets and strategies for achieving universal primary education to strategies for ensuring that every school has adequate water and sanitation provision, with separate facilities for girls. Making sanitation and hygiene parts of the school curriculum, equipping children with the knowledge they need to reduce health risks and enabling them to become agents of change in their communities. Establishing public health programmes in schools and communities that prevent and treat water-related infectious diseases.

(continued on next page)

Eight reasons for the world to act on water and sanitation—links to the Millennium Development Goals (continued)

Millennium Development Goal	Why governments should act	How governments should act
Goal 3 Promote gender equality and empower women	<ul style="list-style-type: none"> • Deprivation in water and sanitation perpetuates gender inequality and disempowers women. • Women bear the brunt of responsibility for collecting water, often spending up to 4 hours a day walking, waiting in queues and carrying water. This is a major source of time poverty. • The time women spend caring for children made ill by waterborne diseases diminishes their opportunity to engage in productive work. • Inadequate sanitation is experienced by millions of women as a loss of dignity and source of insecurity. • Women account for the bulk of food production in many countries but experience restricted rights to water. 	<ul style="list-style-type: none"> • Putting gender equity in water and sanitation at the centre of national poverty reduction strategies. • Enacting legislation that requires female representation on water committees and other bodies. • Supporting sanitation campaigns that give women a greater voice in shaping public investment decisions and household spending. • Reforming property rights and the rules governing irrigation and other water user associations to ensure that women enjoy equal rights.
Goal 4 Reduce child mortality	<ul style="list-style-type: none"> • Dirty water and poor sanitation account for the vast majority of the 1.8 million child deaths each year from diarrhoea—almost 5,000 every day—making it the second largest cause of child mortality. • Access to clean water and sanitation can reduce the risk of a child dying by as much as 50%. • Diarrhoea caused by unclean water is one of the world's greatest killers, claiming the lives of five times as many children as HIV/AIDS. • Clean water and sanitation are among the most powerful preventative measures for child mortality: achieving the Millennium Development Goal for water and sanitation at even the most basic level of provision would save more than 1 million lives in the next decade; universal provision would raise the number of lives saved to 2 million. • Waterborne diseases reinforce deep and socially unjust disparities, with children in poor households facing a risk of death some three to four times greater than children in rich households. 	<ul style="list-style-type: none"> • Treating child deaths from water and sanitation as a national emergency—and as a violation of basic human rights. • Using international aid to strengthen basic healthcare provision in preventing and treating diarrhoea. • Establishing explicit linkages between targets for lowering child mortality and targets for expanding access to water and sanitation. • Prioritizing the needs of the poorest households in public investment and service provision strategies for water and sanitation. • Ensuring that Poverty Reduction Strategy Papers recognize the link between water and sanitation and child mortality. • Publishing annual estimates of child deaths caused by water and sanitation problems.
Goal 5 Improve maternal health	<ul style="list-style-type: none"> • The provision of water and sanitation reduces the incidence of diseases and afflictions—such as anaemia, vitamin deficiency and trachoma—that undermine maternal health and contribute to maternal mortality. 	<ul style="list-style-type: none"> • Treating water and sanitation provision as a key component in strategies for gender equality. • Empowering women to shape decisions on water and sanitation at the household, local and national levels.
Goal 6 Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases	<ul style="list-style-type: none"> • Inadequate access to water and sanitation restricts opportunities for hygiene and exposes people with HIV/AIDS to increased risks of infection. • HIV-infected mothers require clean water to make formula milk. • Achieving the Millennium Development Goal target for water and sanitation would reduce the costs to health systems of treating water-related infectious diseases by \$1.7 billion, increasing the resources available for HIV/AIDS treatment. • Poor sanitation and drainage contribute to malaria, which claims some 1.3 million lives a year, 90% of them children under the age of five. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrating water and sanitation into national and global strategies for tackling malaria and improving living conditions of HIV/AIDS patients. • Ensuring that households caring for people with HIV/AIDS have access to at least 50 litres of free water. • Investing in the drainage and sanitation facilities that reduce the presence of flies and mosquitoes.

Eight reasons for the world to act on water and sanitation—links to the Millennium Development Goals (continued)

Millennium Development Goal	Why governments should act	How governments should act
<p>Goal 7 Ensure environmental sustainability</p> <p><i>Halve the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • The goal of halving the proportion of people without access to water and sanitation will be missed on current trends by 234 million people for water and 430 million people for sanitation. • Sub-Saharan Africa will need to increase new connections for sanitation from 7 million a year for the past decade to 28 million a year by 2015. • Slow progress in water and sanitation will hold back advances in other areas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Putting in place practical measures that translate Millennium Development Goal commitments into practical actions. • Providing national and international political leadership to overcome the twin deficits in water and sanitation. • Supplementing the Millennium Development Goal target with the target of halving water and sanitation coverage disparities between the richest and poorest 20%. • Empowering independent regulators to hold service providers to account for delivering efficient and affordable services to the poor.
<p>Reverse the loss of environmental resources</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The unsustainable exploitation of water resources represents a growing threat to human development, generating an unsustainable ecological debt that will be transferred to future generations. • The number of people living in water-stressed countries will increase from about 700 million today to more than 3 billion by 2025. • Over 1.4 billion people currently live in river basins where the use of water exceeds minimum recharge levels, leading to the desiccation of rivers and depletion of groundwater. • Water insecurity linked to climate change threatens to increase malnutrition by 75–125 million people by 2080, with staple food production in many Sub-Saharan African countries falling by more than 25%. • Groundwater depletion poses a grave threat to agricultural systems, food security and livelihoods across Asia and the Middle East. 	<ul style="list-style-type: none"> • Treating water as a precious natural resource, rather than an expendable commodity to be exploited without reference to environmental sustainability. • Reforming national accounts to reflect the real economic losses associated with the depletion of water resources. • Introducing integrated water resources management policies that constrain water use within the limits of environmental sustainability, factoring in the needs of the environment. • Institutionalizing policies that create incentives for conserving water and eliminating perverse subsidies that encourage unsustainable water-use patterns. • Strengthening the provisions of the Kyoto Protocol to limit carbon emissions in line with stabilization targets of 450 parts per million, bolstering clean technology transfer mechanisms and bringing all countries under a stronger multilateral framework for emission reductions in 2012. • Developing national adaptation strategies for dealing with the impact of climate change—and increasing aid for adaptation.
<p>Goal 8 Develop a global partnership for development</p>	<ul style="list-style-type: none"> • There is no effective global partnership for water and sanitation, and successive high-level conferences have failed to create the momentum needed to push water and sanitation in the international agenda. • Many national governments are failing to put in place the policies and financing needed to accelerate progress. • Water and sanitation is weakly integrated into Poverty Reduction Strategy Papers. • Many countries with high child death rates caused by diarrhoea are spending less than 0.5% of GDP on water and sanitation, a fraction of what they are allocating to military budgets. • Rich countries have failed to prioritize water and sanitation in international aid partnerships, and spending on development assistance for the sector has been falling in real terms, now representing only 4% of total aid flows. • International aid to agriculture has fallen by a third since the early 1990s, from 12% to 3.5% of total aid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Putting in place a global plan of action to galvanize political action, placing water and sanitation on to the agenda of the Group of Eight, mobilizing resources and supporting nationally owned planning processes. • Developing nationally owned plans that link the Millennium Development Goal target for water and sanitation to clear medium-term financing provisions and to practical policies for overcoming inequality. • Empowering local governments and local communities through decentralization, capacity development and adequate financing, with at least 1% of GDP allocated to water and sanitation through public spending. • Increasing aid for water by \$3.6–\$4 billion annually by 2010, with an additional \$2 billion allocated to Sub-Saharan Africa. • Increasing aid for agriculture from \$3 billion to \$10 billion annually by 2010, with a strengthened focus on water security.

Begrepsforklaringer og forkortelser

Menneskelig utvikling

Menneskelig utvikling er en prosess som øker menneskers valgmuligheter. Dette skjer ved at mennesker får økt evne til å handle og påvirke sin egen situasjon og er derfor både en prosess og et mål i seg selv. På alle utviklingsnivåer er de tre viktigste betingelsene et langt liv, utdanning og tilgang til de ressursene som trengs for å oppnå en akseptabel levestandard. Menneskelig utvikling favner imidlertid bredere enn som så og anser også deltakelse, sikkerhet, bærekraftighet og menneskerettigheter som viktige komponenter i prosessen. Menneskelig utvikling skaper forutsetninger for kreativitet og produktivitet, selvspekt, økonomisk og politisk innflytelse og en følelse av tilhørighet i samfunnet.

Menneskelig og økonomisk fattigdom

Menneskelig fattigdom kan komme til uttrykk både gjennom lav levealder, utilstrekkelig levestandard og manglende utdanning og deltakelse. Økonomisk fattigdom blir derimot kun målt i inntekt. Det er en utbredt oppfatning at det er det økonomiske aspektet som er viktigst, eller at all fattigdom kan reduseres til denne ene fellesnevneren. Begrepet "menneskelig fattigdom" ser mangelen på tilstrekkelig inntekt som en viktig faktor, men ikke som den eneste. Ifølge dette begrepet kan derfor ikke fattigdom reduseres til økonomisk fattigdom.

Indeks for menneskelig utvikling (HDI)

Indeks for menneskelig utvikling måler i hvilken grad et land lykkes i forhold til de tre grunnleggende aspekter av menneskelig utvikling: forventet levealder, utdanning og levestandard. Disse måles ved hjelp av tre variabler: gjennomsnittlig levealder, utdanningsnivå (lesekyndighet blant voksne og skolegang på alle nivåer) og BNP per innbygger (omregnet i kjøpekraft og ikke etter gjeldene valutakurser).

Indeks for kjønnsrelatert menneskelig utvikling (GDI)

Indeksen for kjønnsrelatert menneskelig utvikling benytter de samme variablene som HDI, men tar høyde for ulikheter mellom kvinner og menn. Jo større ulikhetene er mellom kvinner og menn i forhold til menneskelig utvikling, jo lavere er et lands GDI i forhold til

HDI. GDI-verdien er derfor landets HDI-verdi korrigert for likestilling mellom kjønnene.

Økonomisk og politisk likestilling (GEM)

GEM viser kvinners deltakelsesnivå i et lands økonomiske og politiske liv. Det måler mangel på likestilling mellom kjønnene når det gjelder deltakelse og beslutningstaking på begge disse områdene. GEM fokuserer på kvinners muligheter i det økonomiske og politiske liv og skiller seg derfor fra GDI, som måler likestilling i forhold til de sosiale grunnvilkårene.

Indeks for fattigdom (HPI)

HPI måler mangelen på menneskelig utvikling. Mens HDI altså måler et lands framskritt når det gjelder å oppnå menneskelig utvikling som helhet, viser HPI hvordan framskrittet fordeles seg, og måler de mangler som fortsatt finnes. Det finnes en HPI-indeks for u-land (HPI-1), og en for i-land (HPI-2). En egen indeks har blitt utarbeidet for i-land ettersom definisjonen på fattigdom varierer med et samfunns sosiale og økonomiske vilkår, og for å dra nytte av at det er lettere å skaffe til veie opplysninger om disse landene.

HPI-1

HPI-1 måler mangelen på menneskelig utvikling ut i fra de samme kriteriene som HDI. Variablene som benyttes er andelen av personer som forventes å dø før fylte 40 år, andelen av voksne analfabeter og mangel på offentlige og private økonomiske ressurser uttrykt i andel av befolkningen uten tilgang til helseomsorg og rent vann samt andelen underernærte barn.

HPI-2

HPI-2 fokuserer på de samme aspekter som HPI-1 samt sosial marginalisering, men opererer med andre variabler for å ta høyde for i-lands og u-lands ulike sosioøkonomiske kontekst. Variablene i HPI-2 er andelen mennesker som forventes å dø før fylte 60 år, andelen personer med utilstrekkelig lese- og skriveferdigheter, andelen økonomisk fattige (med en inntekt som ligger under 50 % av gjennomsnittsinntekten) og andelen langtidsledige (et år eller mer).

TABLE 1

Monitoring human development: enlarging people's choices . . .

Human development index

HDI rank ^a		Human development index (HDI) value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate ^b (% ages 15 and older)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Life expectancy index	Education index	GDP index	GDP per capita (PPP US\$) rank minus HDI rank ^d
		2004	2004	2004	2004 ^c	2004				
HIGH HUMAN DEVELOPMENT										
1	Norway	0.965	79.6	.. ^e	100 ^f	38,454	0.91	0.99	0.99	3
2	Iceland	0.960	80.9	.. ^e	96 ^g	33,051	0.93	0.98	0.97	3
3	Australia	0.957	80.5	.. ^e	113 ^f	30,331	0.92	0.99	0.95	11
4	Ireland	0.956	77.9	.. ^e	99	38,827	0.88	0.99	1.00	-1
5	Sweden	0.951	80.3	.. ^e	96	29,541	0.92	0.98	0.95	11
6	Canada	0.950	80.2	.. ^e	93 ^{g, h}	31,263	0.92	0.97	0.96	4
7	Japan	0.949	82.2	.. ^e	85	29,251	0.95	0.94	0.95	11
8	United States	0.948	77.5	.. ^e	93	39,676	0.88	0.97	1.00	-6
9	Switzerland	0.947	80.7	.. ^e	86	33,040	0.93	0.95	0.97	-3
10	Netherlands	0.947	78.5	.. ^e	98	31,789	0.89	0.99	0.96	-1
11	Finland	0.947	78.7	.. ^e	100 ^f	29,951	0.89	0.99	0.95	4
12	Luxembourg	0.945	78.6	.. ^e	85 ^{h, i}	69,961 ^j	0.89	0.94	1.00	-11
13	Belgium	0.945	79.1	.. ^e	95	31,096	0.90	0.98	0.96	-2
14	Austria	0.944	79.2	.. ^e	91	32,276	0.90	0.96	0.96	-7
15	Denmark	0.943	77.3	.. ^e	101 ^f	31,914	0.87	0.99	0.96	-7
16	France	0.942	79.6	.. ^e	93	29,300	0.91	0.97	0.95	1
17	Italy	0.940	80.2	98.4 ^e	89	28,180	0.92	0.96	0.94	3
18	United Kingdom	0.940	78.5	.. ^e	93 ^g	30,821	0.89	0.97	0.96	-5
19	Spain	0.938	79.7	98.0 ^{e, k}	96	25,047	0.91	0.98	0.92	3
20	New Zealand	0.936	79.3	.. ^e	100 ^f	23,413	0.90	0.99	0.91	5
21	Germany	0.932	78.9	.. ^e	89 ^g	28,303	0.90	0.96	0.94	-2
22	Hong Kong, China (SAR)	0.927	81.8	.. ^l	77	30,822	0.95	0.88	0.96	-10
23	Israel	0.927	80.0	97.1	90	24,382	0.92	0.95	0.92	0
24	Greece	0.921	78.3	96.0 ^e	93	22,205	0.89	0.97	0.90	3
25	Singapore	0.916	78.9	92.5	87 ^m	28,077	0.90	0.91	0.94	-4
26	Korea, Rep. of	0.912	77.3	98.0 ^{e, k}	95	20,499	0.87	0.98	0.89	5
27	Slovenia	0.910	76.6	.. ^{e, l}	95	20,939	0.86	0.98	0.89	1
28	Portugal	0.904	77.5	92.0 ^{e, k}	89	19,629	0.87	0.96	0.88	5
29	Cyprus	0.903	78.7	96.8	79 ^g	22,805	0.90	0.91	0.91	-3
30	Czech Republic	0.885	75.7	.. ^e	81	19,408	0.85	0.93	0.88	4
31	Barbados	0.879	75.3	.. ^{e, h, l}	89 ^h	15,720 ^{h, n}	0.84	0.96	0.84	10
32	Malta	0.875	78.6	87.9 ^o	81	18,879	0.89	0.86	0.87	5
33	Kuwait	0.871	77.1	93.3	73 ^g	19,384 ^p	0.87	0.87	0.88	2
34	Brunei Darussalam	0.871	76.6	92.7	77 ^g	19,210 ^{h, q}	0.86	0.88	0.88	2
35	Hungary	0.869	73.0	.. ^{e, l}	87	16,814	0.80	0.95	0.86	4
36	Argentina	0.863	74.6	97.2	89 ^h	13,298	0.83	0.95	0.82	10
37	Poland	0.862	74.6	.. ^{e, l}	86	12,974	0.83	0.95	0.81	11
38	Chile	0.859	78.1	95.7	81	10,874	0.89	0.91	0.78	18
39	Bahrain	0.859	74.5	86.5	85 ^g	20,758	0.82	0.86	0.89	-10
40	Estonia	0.858	71.6	99.8 ^e	92	14,555	0.78	0.97	0.83	4
41	Lithuania	0.857	72.5	99.6 ^e	92	13,107	0.79	0.97	0.81	6
42	Slovakia	0.856	74.3	100.0 ^{e, k}	77	14,623	0.82	0.92	0.83	1
43	Uruguay	0.851	75.6	.. ^l	89 ^{g, h}	9,421	0.84	0.95	0.76	19
44	Croatia	0.846	75.2	98.1	73 ^h	12,191	0.84	0.90	0.80	7
45	Latvia	0.845	71.8	99.7 ^e	90	11,653	0.78	0.96	0.79	9
46	Qatar	0.844	73.0	89.0	76	19,844 ^{h, r}	0.80	0.85	0.88	-14
47	Seychelles	0.842	72.7 ^{h, m}	91.8	80 ^g	16,652	0.80	0.88	0.85	-7
48	Costa Rica	0.841	78.3	94.9	72	9,481 ^p	0.89	0.87	0.76	13
49	United Arab Emirates	0.839	78.3	.. ^l	60 ^{g, h}	24,056 ^p	0.89	0.71	0.92	-25
50	Cuba	0.826	77.6	99.8 ^e	80 ^h	.. ^s	0.88	0.93	0.67	43
51	Saint Kitts and Nevis	0.825	70.0 ^{h, m, t}	97.8 ^m	80 ^g	12,702 ^h	0.75	0.92	0.81	-2
52	Bahamas	0.825	70.2	.. ^l	66 ^g	17,843 ^h	0.75	0.86	0.87	-14
53	Mexico	0.821	75.3	91.0	75	9,803	0.84	0.86	0.77	7

Human development indicators

TABLE 1

Human development index

HDI rank ^a	Human development index (HDI) value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate ^b (% ages 15 and older)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Life expectancy index	Education index	GDP index	GDP per capita (PPP US\$) rank minus HDI rank ^d	
54	Bulgaria	0.816	72.4	98.2	81	8,078	0.79	0.92	0.73	12
55	Tonga	0.815	72.4	98.9 ^o	80 ^g	7,870 ^p	0.79	0.93	0.73	13
56	Oman	0.810	74.3	81.4	68 ^g	15,259	0.82	0.77	0.84	-14
57	Trinidad and Tobago	0.809	69.8	.. ^l	67 ^g	12,182	0.75	0.88	0.80	-5
58	Panama	0.809	75.0	91.9	80	7,278	0.83	0.88	0.72	18
59	Antigua and Barbuda	0.808	73.9 ^{h,m,t}	85.8 ^{h,u}	69 ^{h,m}	12,586	0.82	0.80	0.81	-9
60	Romania	0.805	71.5	97.3	75	8,480	0.78	0.90	0.74	3
61	Malaysia	0.805	73.4	88.7	73 ^h	10,276	0.81	0.84	0.77	-4
62	Bosnia and Herzegovina	0.800	74.3	96.7	67 ^{h,v}	7,032	0.82	0.87	0.71	16
63	Mauritius	0.800	72.4	84.4	74 ^g	12,027	0.79	0.81	0.80	-10
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT										
64	Libyan Arab Jamahiriya	0.798	73.8	.. ^l	94 ^{g,h}	7,570 ^{h,w}	0.81	0.86	0.72	7
65	Russian Federation	0.797	65.2	99.4 ^e	88 ^g	9,902	0.67	0.95	0.77	-6
66	Macedonia, TFYR	0.796	73.9	96.1	70	6,610	0.82	0.87	0.70	16
67	Belarus	0.794	68.2	99.6 ^{e,o}	88	6,970	0.72	0.95	0.71	12
68	Dominica	0.793	75.6 ^{h,u}	88.0 ^{h,u}	83 ^g	5,643	0.84	0.86	0.67	27
69	Brazil	0.792	70.8	88.6	86 ^h	8,195	0.76	0.88	0.74	-5
70	Colombia	0.790	72.6	92.8	73	7,256 ^p	0.79	0.86	0.72	7
71	Saint Lucia	0.790	72.6	94.8 ^{h,u}	76	6,324	0.79	0.89	0.69	16
72	Venezuela, RB	0.784	73.0	93.0	74 ^{g,h}	6,043	0.80	0.87	0.68	17
73	Albania	0.784	73.9	98.7	68 ^h	4,978	0.82	0.88	0.65	26
74	Thailand	0.784	70.3	92.6	74	8,090	0.75	0.86	0.73	-9
75	Samoa (Western)	0.778	70.5	.. ^l	74 ^g	5,613	0.76	0.90	0.67	22
76	Saudi Arabia	0.777	72.0	79.4	59	13,825 ^p	0.78	0.72	0.82	-31
77	Ukraine	0.774	66.1	99.4 ^e	85	6,394	0.69	0.94	0.69	9
78	Lebanon	0.774	72.2	.. ^l	84	5,837	0.79	0.86	0.68	13
79	Kazakhstan	0.774	63.4	99.5 ^{e,o}	91	7,440	0.64	0.96	0.72	-5
80	Armenia	0.768	71.6	99.4 ^e	74	4,101	0.78	0.91	0.62	32
81	China	0.768	71.9	90.9	70	5,896 ^x	0.78	0.84	0.68	9
82	Peru	0.767	70.2	87.7	86 ^g	5,678	0.75	0.87	0.67	12
83	Ecuador	0.765	74.5	91.0	.. ^y	3,963	0.82	0.86	0.61	30
84	Philippines	0.763	70.7	92.6	82	4,614	0.76	0.89	0.64	19
85	Grenada	0.762	65.3 ^{h,u}	96.0 ^u	73 ^g	8,021	0.67	0.88	0.73	-18
86	Jordan	0.760	71.6	89.9	79	4,688	0.78	0.86	0.64	16
87	Tunisia	0.760	73.5	74.3	75	7,768	0.81	0.75	0.73	-18
88	Saint Vincent and the Grenadines	0.759	71.3	88.1 ^u	68	6,398	0.77	0.81	0.69	-3
89	Suriname	0.759	69.3	89.6	72 ^{g,h}	.. ^{p,z}	0.74	0.84	0.70	-5
90	Fiji	0.758	68.0	.. ^l	75 ^g	6,066	0.72	0.87	0.69	-2
91	Paraguay	0.757	71.2	.. ^l	70 ^{g,h}	4,813 ^p	0.77	0.86	0.65	9
92	Turkey	0.757	68.9	87.4	69	7,753	0.73	0.81	0.73	-22
93	Sri Lanka	0.755	74.3	90.7	63 ^g	4,390	0.82	0.81	0.63	13
94	Dominican Republic	0.751	67.5	87.0	74 ^g	7,449 ^p	0.71	0.83	0.72	-21
95	Belize	0.751	71.8	75.1 ^{h,u}	81	6,747	0.78	0.77	0.70	-15
96	Iran, Islamic Rep. of	0.746	70.7	77.0	72 ^g	7,525	0.76	0.75	0.72	-24
97	Georgia	0.743	70.6	100.0 ^{e,k,aa}	75	2,844	0.76	0.91	0.56	23
98	Maldives	0.739	67.0	96.3	69 ^g	.. ^{h,p,z}	0.70	0.87	0.65	3
99	Azerbaijan	0.736	67.0	98.8 ^o	68	4,153	0.70	0.89	0.62	12
100	Occupied Palestinian Territories	0.736	72.7	92.4	81 ^g	.. ^{ab}	0.80	0.89	0.53	26
101	El Salvador	0.729	71.1	.. ^l	70 ^g	5,041 ^p	0.77	0.76	0.65	-3
102	Algeria	0.728	71.4	69.9	73	6,603 ^p	0.77	0.71	0.70	-19
103	Guyana	0.725	63.6	96.5 ^{h,u}	76 ^h	4,439 ^p	0.64	0.90	0.63	2
104	Jamaica	0.724	70.7	79.9 ^o	77 ^g	4,163	0.76	0.79	0.62	6
105	Turkmenistan	0.724	62.5	98.8 ^o	.. ^y	4,584 ^h	0.63	0.91	0.64	-1
106	Cape Verde	0.722	70.7	.. ^l	67	5,727 ^p	0.76	0.73	0.68	-14

HDI rank ^a	Human development index (HDI) value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate ^b (% ages 15 and older)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Life expectancy index	Education index	GDP index	GDP per capita (PPP US\$) rank minus HDI rank ^d	
	2004	2004	2004	2004 ^c	2004					
107	Syrian Arab Republic	0.716	73.6	79.6	63 ^g	3,610	0.81	0.74	0.60	8
108	Indonesia	0.711	67.2	90.4	68	3,609	0.70	0.83	0.60	8
109	Viet Nam	0.709	70.8	90.3 ^o	63 ^g	2,745	0.76	0.81	0.55	12
110	Kyrgyzstan	0.705	67.1	98.7 ^o	78	1,935	0.70	0.92	0.49	32
111	Egypt	0.702	70.2	71.4	76 ^g	4,211	0.75	0.73	0.62	-2
112	Nicaragua	0.698	70.0	76.7	70 ^g	3,634 ^p	0.75	0.75	0.60	2
113	Uzbekistan	0.696	66.6	.. ^{e, l}	74 ^g	1,869	0.69	0.91	0.49	32
114	Moldova, Rep. of	0.694	68.1	98.4	70 ^g	1,729	0.72	0.89	0.48	33
115	Bolivia	0.692	64.4	86.7	87 ^g	2,720	0.66	0.87	0.55	7
116	Mongolia	0.691	64.5	97.8	77	2,056	0.66	0.91	0.50	18
117	Honduras	0.683	68.1	80.0	71 ^g	2,876 ^p	0.72	0.77	0.56	2
118	Guatemala	0.673	67.6	69.1	66 ^g	4,313 ^p	0.71	0.68	0.63	-11
119	Vanuatu	0.670	68.9	74.0 ^o	64 ^g	3,051 ^p	0.73	0.71	0.57	-1
120	Equatorial Guinea	0.653	42.8	87.0	58 ^{g, h}	20,510 ^{h, p}	0.30	0.77	0.89	-90
121	South Africa	0.653	47.0	82.4 ^o	77 ^h	11,192 ^p	0.37	0.80	0.79	-66
122	Tajikistan	0.652	63.7	99.5 ^e	71	1,202	0.65	0.90	0.41	34
123	Morocco	0.640	70.0	52.3	58	4,309	0.75	0.54	0.63	-15
124	Gabon	0.633	54.0	71.0 ^k	72 ^{g, h}	6,623	0.48	0.71	0.70	-43
125	Namibia	0.626	47.2	85.0	67 ^h	7,418 ^p	0.37	0.79	0.72	-50
126	India	0.611	63.6	61.0	62 ^g	3,139 ^p	0.64	0.61	0.58	-9
127	São Tomé and Príncipe	0.607	63.2	83.1 ^{h, m}	63	1,231 ^{h, r}	0.64	0.76	0.42	28
128	Solomon Islands	0.592	62.6	76.6 ^{h, m}	47 ^{g, h}	1,814 ^p	0.63	0.67	0.48	18
129	Cambodia	0.583	56.5	73.6	60 ^h	2,423 ^p	0.52	0.69	0.53	-4
130	Myanmar	0.581	60.5	89.9	49 ^g	1,027 ^{h, w}	0.59	0.76	0.39	33
131	Botswana	0.570	34.9	81.2	71 ^g	9,945	0.16	0.78	0.77	-73
132	Comoros	0.556	63.7	.. ^l	46 ^g	1,943 ^p	0.64	0.53	0.50	8
133	Lao People's Dem. Rep.	0.553	55.1	68.7	61	1,954	0.50	0.66	0.50	5
134	Pakistan	0.539	63.4	49.9	38	2,225	0.64	0.46	0.52	-6
135	Bhutan	0.538	63.4	47.0 ^k	.. ^y	1,969 ^{h, r}	0.64	0.48	0.50	2
136	Ghana	0.532	57.0	57.9	47 ^g	2,240 ^p	0.53	0.54	0.52	-9
137	Bangladesh	0.530	63.3	.. ^l	57 ^h	1,870	0.64	0.46	0.49	7
138	Nepal	0.527	62.1	48.6	57 ^h	1,490	0.62	0.51	0.45	13
139	Papua New Guinea	0.523	55.7	57.3	41 ^{g, h}	2,543 ^p	0.51	0.52	0.54	-15
140	Congo	0.520	52.3	.. ^l	52 ^g	978	0.46	0.72	0.38	25
141	Sudan ^{ac}	0.516	56.5	60.9	37 ^g	1,949 ^p	0.53	0.53	0.50	-2
142	Timor-Leste	0.512	56.0	58.6 ^{h, m}	72 ^{g, h}	.. ^{ad}	0.52	0.63	0.39	20
143	Madagascar	0.509	55.6	70.7	57 ^g	857	0.51	0.66	0.36	26
144	Cameroon	0.506	45.7	67.9	62 ^g	2,174	0.34	0.66	0.51	-13
145	Uganda	0.502	48.4	66.8	66	1,478 ^p	0.39	0.67	0.45	7
146	Swaziland	0.500	31.3	79.6	58 ^{g, h}	5,638	0.10	0.72	0.67	-50
LOW HUMAN DEVELOPMENT										
147	Togo	0.495	54.5	53.2	55 ^g	1,536 ^p	0.49	0.54	0.46	3
148	Djibouti	0.494	52.9	.. ^l	24	1,993 ^p	0.47	0.52	0.50	-13
149	Lesotho	0.494	35.2	82.2	66 ^g	2,619 ^p	0.17	0.77	0.54	-26
150	Yemen	0.492	61.1	.. ^l	55 ^g	879	0.60	0.51	0.36	18
151	Zimbabwe	0.491	36.6	.. ^l	52 ^{g, h}	2,065	0.19	0.77	0.51	-18
152	Kenya	0.491	47.5	73.6	60 ^g	1,140	0.37	0.69	0.41	7
153	Mauritania	0.486	53.1	51.2	46	1,940 ^p	0.47	0.49	0.49	-12
154	Haiti	0.482	52.0	.. ^l	.. ^y	1,892 ^{h, p}	0.45	0.50	0.49	-11
155	Gambia	0.479	56.1	.. ^l	50 ^g	1,991 ^p	0.52	0.42	0.50	-19
156	Senegal	0.460	56.0	39.3	38 ^g	1,713	0.52	0.39	0.47	-8
157	Eritrea	0.454	54.3	.. ^l	35	977 ^p	0.49	0.50	0.38	9
158	Rwanda	0.450	44.2	64.9	52	1,263 ^p	0.32	0.61	0.42	-5
159	Nigeria	0.448	43.4	.. ^l	55 ^g	1,154	0.31	0.63	0.41	-1

TABLE 1

Human development index

HDI rank ^a	Human development index (HDI) value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate ^b (% ages 15 and older)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Life expectancy index	Education index	GDP index	GDP per capita (PPP US\$) rank minus HDI rank ^d	
160	Guinea	0.445	53.9	29.5	42	2,180	0.48	0.34	0.51	-30
161	Angola	0.439	41.0	67.4	26 ^{g, h}	2,180 ^p	0.27	0.53	0.51	-32
162	Tanzania, U. Rep. of	0.430	45.9	69.4	48 ^g	674	0.35	0.62	0.32	13
163	Benin	0.428	54.3	34.7	49 ^g	1,091	0.49	0.40	0.40	-2
164	Côte d'Ivoire	0.421	45.9	48.7	40 ^{g, h}	1,551	0.35	0.46	0.46	-15
165	Zambia	0.407	37.7	68.0 ^o	54 ^g	943	0.21	0.63	0.37	2
166	Malawi	0.400	39.8	64.1 ^o	64 ^g	646	0.25	0.64	0.31	10
167	Congo, Dem. Rep. of the	0.391	43.5	67.2	27 ^{g, h}	705 ^p	0.31	0.54	0.33	6
168	Mozambique	0.390	41.6	.. ^l	49	1,237 ^p	0.28	0.47	0.42	-14
169	Burundi	0.384	44.0	59.3	36	677 ^p	0.32	0.52	0.32	5
170	Ethiopia	0.371	47.8	.. ^l	36	756 ^p	0.38	0.40	0.34	1
171	Chad	0.368	43.7	25.7	35 ^g	2,090 ^p	0.31	0.29	0.51	-39
172	Central African Republic	0.353	39.1	48.6	30 ^{g, h}	1,094 ^p	0.24	0.42	0.40	-12
173	Guinea-Bissau	0.349	44.8	.. ^l	37 ^{g, h}	722 ^p	0.33	0.39	0.33	-1
174	Burkina Faso	0.342	47.9	21.8	26 ^g	1,169 ^p	0.38	0.23	0.41	-17
175	Mali	0.338	48.1	19.0 ^o	35	998	0.39	0.24	0.38	-11
176	Sierra Leone	0.335	41.0	35.1	65 ^g	561	0.27	0.45	0.29	1
177	Niger	0.311	44.6	28.7	21	779 ^p	0.33	0.26	0.34	-7
	Developing countries	0.679	65.2	78.9	63	4,775	0.67	0.72	0.65	..
	Least developed countries	0.464	52.4	63.7	45	1,350	0.46	0.50	0.43	..
	Arab States	0.680	67.3	69.9	62	5,680	0.71	0.66	0.67	..
	East Asia and the Pacific	0.760	70.8	90.7	69	5,872	0.76	0.84	0.68	..
	Latin America and the Caribbean	0.795	72.2	90.2	81	7,964	0.79	0.87	0.73	..
	South Asia	0.599	63.7	60.9	56	3,072	0.64	0.58	0.57	..
	Sub-Saharan Africa	0.472	46.1	63.3	50	1,946	0.35	0.57	0.50	..
	Central and Eastern Europe and the CIS	0.802	68.2	99.2	83	8,802	0.72	0.94	0.75	..
	OECD	0.923	77.8	..	89	27,571	0.88	0.95	0.94	..
	High-income OECD	0.946	79.0	..	95	32,003	0.90	0.98	0.96	..
	High human development	0.923	78.0	..	91	26,568	0.88	0.95	0.93	..
	Medium human development	0.701	67.3	80.5	66	4,901	0.71	0.75	0.65	..
	Low human development	0.427	45.8	57.9	46	1,113	0.35	0.53	0.40	..
	High income	0.942	78.8	..	94	31,331	0.90	0.97	0.96	..
	Middle income	0.768	70.3	89.9	73	6,756	0.76	0.84	0.70	..
	Low income	0.556	58.7	62.3	54	2,297	0.56	0.58	0.52	..
	World	0.741	67.3	..	67	8,833	0.71	0.77	0.75	..

NOTES

a The HDI rank is determined using HDI values to the sixth decimal point.

b Data refer to national literacy estimates from censuses or surveys conducted between 2000 and 2005, unless otherwise specified. Due to differences in methodology and timeliness of underlying data, comparisons across countries and over time should be made with caution. For more details, see www.uis.unesco.org.

c In 2006 the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics changed its convention for citing the reference year of education data to the calendar year in which the academic or financial year ends—from 2003/04, for example, to 2004. Data for some countries may refer to national or UNESCO Institute for Statistics estimates.

d A positive figure indicates that the HDI rank is higher than the GDP per capita (PPP US\$) rank, a negative the opposite.

e For purposes of calculating the HDI, a value of 99.0% was applied.

f For purposes of calculating the HDI, a value of 100% was applied.

g Preliminary national or UNESCO Institute for Statistics estimate, subject to further revision.

h Data refer to a year other than that specified.

i Statec 2006. Data refer to nationals enrolled both in the country and abroad and thus differ from the standard definition.

j For purposes of calculating the HDI, a value of \$40,000 (PPP US\$) was applied.

k UNICEF 2004.

l In the absence of recent data, estimates from UNESCO Institute for Statistics 2003, based on outdated census or survey information, were used and should be interpreted with caution: Bahamas 95, Bangladesh 41, Barbados 100, Cape Verde 76, Comoros 56, Congo 83, Djibouti 65, El Salvador 80, Eritrea 57, Ethiopia 42, Fiji 93, Gambia 38, Guinea-Bissau 40, Haiti 52, Hong Kong, China (SAR) 94, Hungary 99, Lebanon 86, Libyan Arab Jamahiriyah 82, Mozambique 46, Nigeria 67, Paraguay 93, Poland 99, Samoa (Western) 99, Slovenia 99, Trinidad and Tobago 98, United Arab Emirates 77, Uruguay 98, Uzbekistan 99, Yemen 49 and Zimbabwe 90.

m Data are from national sources.

n World Bank 2005.

o Data refer to the most recent year available between 1995 and 1999.

p Estimate is based on regression.

q World Bank 2003.

r Heston, Summers and Aten 2002. Data differ from the standard definition.

s Efforts to produce a more accurate and recent estimate are ongoing (see *Readers guide and notes to tables*). A preliminary estimate of \$5,700 (PPP US\$) was used.

t Data are from the Secretariat of the Organization of Eastern Caribbean States, based on national sources.

u Data are from the Secretariat of the Caribbean Community, based on national sources.

v UNDP 2005a.

w Heston, Summers and Aten 2001. Data differ from the standard definition.

x Estimate is based on a bilateral comparison of China and the United States (Ruen and Kai 1995).

y Because the combined gross enrolment ratio was unavailable, the following Human Development Report Office estimates were used: Bhutan 49, Ecuador 75, Haiti 48 and Turkmenistan 75.

z In the absence of an official estimate of GDP per capita (PPP US\$), the following preliminary World Bank estimates, subject to further revision, were used: Maldives \$4,798 and Suriname \$6,552.

aa Data refer to a year or period other than that specified, differ from the standard definition or refer to only part of a country.

ab In the absence of an estimate of GDP per capita (PPP US\$), the Human Development Report Office estimate of \$2,331 was used, derived from the value of GDP in US dollars and the weighted average ratio of PPP US dollars to US dollars in the Arab States.

ac Estimates are based primarily on information for Northern Sudan.

ad A national estimate of \$1,033 (PPP US\$) was used.

SOURCES

Column 1: calculated on the basis of data in columns 6–8; see *Technical note 1* for details.

Column 2: UN 2005a, unless otherwise specified.

Column 3: UNESCO Institute for Statistics 2006a, unless otherwise specified.

Column 4: UNESCO Institute for Statistics 2006c, unless otherwise specified.

Column 5: World Bank 2006, unless otherwise specified; aggregates calculated for the Human Development Report Office by the World Bank.

Column 6: calculated on the basis of data in column 2.

Column 7: calculated on the basis of data in columns 3 and 4.

Column 8: calculated on the basis of data in column 5.

Column 9: calculated on the basis of data in columns 1 and 5.

Basic indicators for other UN member countries

	Human development index components										
	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate (% ages 15 and older)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Total population (thousands)	Total fertility rate (births per woman)	MDG Under-five mortality rate (per 1,000 live births)	MDG Net primary enrolment ratio (%)	HIV prevalence ^a (% ages 15–49)	MDG Population under-nourished (% of total population)	MDG Population with sustainable access to an improved water source (%)
	2000–05 ^b	2004 ^c	2004 ^d	2004	2004	2000–05 ^b	2004	2004 ^d	2005	2001/03 ^e	2004
Afghanistan	46.0	28.1	45.3	..	28,574	7.5	257	..	<0.1 [<0.2]	..	39
Andorra	..	..	66.9	..	67	..	7	89 ^f	..	..	100
Iraq	58.8	74.1	59.7	..	28,057	4.8	125	88	[<0.2]	..	81
Kiribati	..	..	77.2	..	97	..	65	97 ^{f,g}	..	6	65
Korea, Dem. Rep.	63.0	..	..	..	22,384	2.0	55	..	[<0.2]	35	100
Liberia	42.5	..	57.4	..	3,241	6.8	235	66 ^h	[2.0–5.0]	49	61
Liechtenstein	..	..	69.3	..	34	..	5	88 ⁱ	..	..	..
Marshall Islands	..	..	..	..	60	..	59	90 ^f	..	..	87
Micronesia, Fed. Sts.	67.6	..	..	..	110	4.4	23	..	..	..	94
Monaco	..	..	..	..	35	..	5	..	..	..	100
Montenegro ^j	73.2	96.4 ^k	74.5	..	..^l	1.7	15	96 ^{l,m}	0.2 [0.1–0.3]	10	93
Nauru	..	..	50.6	..	13	..	30	..	..	..	..
Palau	..	..	94.6	..	20	..	27	96 ^{f,h}	..	..	85
San Marino	..	..	..	..	28	..	4	..	..	..	..
Serbia ^j	73.2	96.4 ^k	74.5	..	..^l	1.7	15	96 ^{l,m}	0.2 [0.1–0.3]	10	93
Somalia	46.2	..	..	..	7,964	6.4	225	..	0.9 [0.5–1.6]	..	29
Tuvalu	..	..	69.2	..	10	..	51	..	..	..	100

NOTES

- a** Data refer to point and range estimates based on new estimation models developed by the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Range estimates are presented in square brackets.
- b** Data refer to estimates for the period specified.
- c** Data refer to national literacy estimates from censuses or surveys conducted between 2000 and 2005. Due to differences in methodology and timeliness of underlying data, comparisons across countries and over time should be made with caution.

- d** In 2006 the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics changed its convention for citing the reference year of education data to the calendar year in which the academic or financial year ends—from 2003/04, for example, to 2004.
- e** Data refer to the average for the years specified.
- f** Preliminary UNESCO Institute for Statistics estimate, subject to further revision.
- g** Data refer to the 1999 school year.
- h** Data refer to the 2000 school year.

i National estimates.

j Data refer to Serbia and Montenegro prior to its separation into two independent states in June 2006.

k Excludes Kosovo and Metohia.

l The combined population for Serbia and Montenegro was 10.51 million.

m Data refer to the 2001 school year.

SOURCES

- Columns 1, 5 and 6:** UN 2005b.
- Column 2:** UNESCO Institute for Statistics 2006a.
- Columns 3 and 8:** UNESCO Institute for Statistics 2006c.
- Column 4:** World Bank 2006.
- Column 7:** UN 2006c, based on data from a joint effort by the United Nations Children's Fund and the World Health Organization.
- Column 9:** UNAIDS 2006.
- Column 10:** UN 2006c, based on data from the Food and Agriculture Organization.
- Column 11:** UN 2006c, based on a joint effort by the United Nations Children's Fund and the World Health Organization.

TABLE 3

Monitoring human development: enlarging people's choices . . .

Human and income poverty: developing countries

HDI rank	Human poverty index (HPI-1)		Probability at birth of not surviving to age 40 ^{a,†} (% of cohort) 2000–05	Adult illiteracy rate ^{b,†} (% ages 15 and older) 2004	Population without sustainable access to an improved water source [†] (%) 2004	MDG Children under weight for age [†] (% under age 5) 1996–2004 ^c	MDG Population below income poverty line (%)			HPI-1 rank minus income poverty rank ^d
	Rank	Value (%)					\$1 a day 1990–2004 ^c	\$2 a day 1990–2004 ^c	National poverty line 1990–2003 ^c	
HIGH HUMAN DEVELOPMENT										
22	Hong Kong, China (SAR)	..	..	1.5	..	..	..	..	..	..
25	Singapore	7	6.3	1.8	7.5	0	14 ^e	..	..	..
26	Korea, Rep. of	..	..	2.7	2.0 ^e	8	..	2.0	<2	..
29	Cyprus	..	..	2.8	3.2	0	..	..	..	..
31	Barbados	5	4.5	6.3	.. ^f	0	6 ^e	..	..	..
33	Kuwait	..	..	2.5	6.7	..	10	..	..	..
34	Brunei Darussalam	..	..	2.8	7.3	..	..	..	..	..
36	Argentina	3	4.3	5.0	2.8	4	5	7.0	23.0	..
38	Chile	2	3.7	3.5	4.3	5	1	2.0	9.6	17.0
39	Bahrain	..	..	3.8	13.5	..	9 ^e	..	..	..
43	Uruguay	1	3.3	4.4	.. ^f	0	5 ^e	2.0	5.7	..
46	Qatar	13	7.9	4.7	11.0	0	6 ^e	..	..	..
47	Seychelles	..	..	..	8.2	12	6 ^e	..	..	..
48	Costa Rica	4	4.4	3.7	5.1	3	5	2.2	7.5	22.0
49	United Arab Emirates	34	15.9	2.2	.. ^f	0	14 ^e	..	..	..
50	Cuba	6	4.7	3.2	0.2	9	4	..	..	..
51	Saint Kitts and Nevis	..	..	..	..	0	..	..	..	..
52	Bahamas	..	..	13.4	..	3	..	..	..	..
53	Mexico	9	7.2	6.0	9.0	3	8	4.4	20.4	20.3
55	Tonga	..	..	5.0	1.1 ^e	0	..	..	..	..
56	Oman	..	..	3.9	18.6	..	24 ^e	..	..	..
57	Trinidad and Tobago	17	8.8	11.6	.. ^f	9	7 ^e	12.4	39.0	21.0
58	Panama	12	7.9	6.8	8.1	10	7	6.5	17.1	37.3
59	Antigua and Barbuda	..	..	..	..	9	10 ^e	..	..	..
61	Malaysia	15	8.3	4.3	11.3	1	11	2.0	9.3	15.5 ^h
63	Mauritius	24	11.3	5.0	15.6	0	15 ^e	..	..	..
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT										
64	Libyan Arab Jamahiriya	..	..	4.2	..	..	5 ^e	..	..	..
68	Dominica	..	..	..	12.0 ^{h,i}	3	5 ^e	..	..	..
69	Brazil	22	10.1	10.3	11.4	10	6	7.5	21.2	22.0
70	Colombia	10	7.6	8.3	7.2	7	7	7.0	17.8	64.0
71	Saint Lucia	..	..	5.9	..	2	14 ^e	..	..	..
72	Venezuela, RB	16	8.8	8.2	7.0	17	4	8.3	27.6	31.3 ^h
74	Thailand	19	9.3	9.9	7.4	1	19 ^e	2.0	25.2	13.1
75	Samoa (Western)	..	..	6.5	..	12	..	..	..	..
76	Saudi Arabia	..	..	5.8	20.6	..	14	..	..	..
78	Lebanon	20	9.6	5.7	.. ^f	0	3	..	..	..
81	China	26	11.7	6.9	9.1	23	8	16.6	46.7	4.6
82	Peru	25	11.6	10.3	12.3	17	7	12.5	31.8	49.0
83	Ecuador	18	8.9	8.6	9.0	6	12	15.8	37.2	46.0
84	Philippines	31	15.3	7.2	7.4	15	28	15.5	47.5	36.8
85	Grenada	..	..	..	4.0 ^l	5	..	..	..	..
86	Jordan	11	7.6	6.4	10.1	3	4	2.0	7.0	11.7
87	Tunisia	39	17.9	4.7	25.7	7	4	2.0	6.6	7.6
88	Saint Vincent and the Grenadines	..	..	6.6	11.9 ^l	..	..	..	..	..
89	Suriname	23	10.3	10.1	10.4	8	13	..	..	..
90	Fiji	45	21.3	7.0	.. ^f	53	8 ^e	..	..	..
91	Paraguay	14	8.3	8.1	.. ^f	14	5	16.4	33.2	21.8
92	Turkey	21	9.8	8.9	12.6	4	4	3.4	18.7	27.0
93	Sri Lanka	38	17.7	4.3	9.3	21	29	5.6	41.6	25.0
94	Dominican Republic	27	11.9	14.1	13.0	5	5	2.5	11.0	28.6
95	Belize	..	..	10.6	..	9	6 ^e	..	..	..
96	Iran, Islamic Rep. of	35	16.4	7.2	23.0	6	11	2.0	7.3	..

Human development indicators

HDI rank	Human poverty index (HPI-1)		Probability at birth of not surviving to age 40 ^{a,†} (% of cohort) 2000–05	Adult illiteracy rate ^{b,†} (% ages 15 and older) 2004	Population without sustainable access to an improved water source [†] (%) 2004	MDG Children under weight for age [†] (% under age 5) 1996–2004 ^c	MDG Population below income poverty line (%)			HPI-1 rank minus income poverty rank ^d	
	Rank	Value (%)					\$1 a day 1990–2004 ^c	\$2 a day 1990–2004 ^c	National poverty line 1990–2003 ^c		
98	Maldives	36	16.9	11.4	3.7	17	30	..	..	..	..
100	Occupied Palestinian Territories	8	6.5	5.3	7.6	8	4	..	..	..	..
101	El Salvador	32	15.7	9.9	.. ^f	16	10	19.0	40.6	48.3	-12
102	Algeria	46	21.5	7.8	30.1	15	10	2.0	15.1	22.6	31
103	Guyana	..	..	18.2	..	17	14	2.0	..	..	..
104	Jamaica	30	14.8	11.3	20.1 ^g	7	4	2.0	13.3	18.7	20
106	Cape Verde	43	18.7	7.6	.. ^f	20	14 ^e	..	..	..	..
107	Syrian Arab Republic	29	14.4	4.6	20.4	7	7	..	..	..	..
108	Indonesia	41	18.5	11.2	9.6	23	28	7.5	52.4	27.1	9
109	Viet Nam	33	15.7	9.4	9.7 ^g	15	28	..	..	28.9	..
111	Egypt	44	20.0	7.8	28.6	2	9	3.1	43.9	16.7	18
112	Nicaragua	40	18.0	10.1	23.3	21	10	45.1	79.9	47.9	-28
115	Bolivia	28	13.9	16.0	13.3	15	8	23.2	42.2	62.7	-20
116	Mongolia	42	18.5	13.3	2.2	38	13	27.0	74.9	35.6	-15
117	Honduras	37	17.2	15.8	20.0	13	17	20.7	44.0	48.0	-11
118	Guatemala	48	22.9	15.9	30.9	5	23	13.5	31.9	56.2	7
119	Vanuatu	49	24.7	8.9	26.0 ^g	40	20 ^e	..	..	..	..
120	Equatorial Guinea	69	38.1	47.7	13.0	57	19	..	..	..	..
121	South Africa	53	30.9	43.3	17.6 ^g	12	12	10.7	34.1	..	11
123	Morocco	59	33.4	8.6	47.7	19	9	2.0	14.3	19.0	37
124	Gabon	50	27.3	32.6	..	12	12	..	..	..	..
125	Namibia	57	32.5	45.4	15.0	13	24	34.9	55.8	..	-14
126	India	55	31.3	16.6	39.0	14	47	34.7	79.9	28.6	-14
127	São Tomé and Príncipe	..	..	17.1	..	21	13	..	..	..	..
128	Solomon Islands	..	..	14.1	..	30	21 ^e	..	..	..	..
129	Cambodia	73	39.3	28.3	26.4	59	45	34.1	77.7	35.9	-1
130	Myanmar	47	21.6	21.2	10.1	22	32	..	..	..	..
131	Botswana	93	48.3	69.1	18.8	5	13	23.5	50.1	..	22
132	Comoros	56	31.6	15.5	.. ^f	14	25	..	..	..	..
133	Lao People's Dem. Rep.	63	36.0	28.0	31.3	49	40	27.0	74.1	38.6	-3
134	Pakistan	65	36.3	16.1	50.1	9	38	17.0	73.6	32.6	10
135	Bhutan	71	39.0	18.0	..	38	19	..	..	..	..
136	Ghana	58	33.1	27.7	42.1	25	22	44.8	78.5	39.5	-18
137	Bangladesh	85	44.2	15.9	.. ^f	26	48	36.0	82.8	49.8	5
138	Nepal	68	38.1	17.6	51.4	10	48	24.1	68.5	30.9	4
139	Papua New Guinea	75	40.5	22.4	42.7	61	35 ^e	..	..	37.5	..
140	Congo	51	27.9	33.6	.. ^f	42	14	..	..	..	..
141	Sudan	54	31.3	27.0	39.1	30	17 ^e	..	..	..	..
142	Timor-Leste	..	..	25.5	..	42	46	..	..	..	..
143	Madagascar	66	36.3	27.8	29.3	50	42	61.0	85.1	71.3	-20
144	Cameroon	61	35.6	43.9	32.1	34	18	17.1	50.6	40.2	6
145	Uganda	62	36.0	41.6	33.2	40	23	..	..	37.7	..
146	Swaziland	97	52.5	74.3	20.4	38	10	..	..	..	..
LOW HUMAN DEVELOPMENT											
147	Togo	72	39.2	31.0	46.8	48	25	..	..	32.3 ^h	..
148	Djibouti	52	30.0	30.6	.. ^f	27	18	..	..	..	..
149	Lesotho	89	47.5	67.6	17.8	21	18	36.4	56.1	..	8
150	Yemen	77	40.6	18.8	.. ^f	33	46	15.7	45.2	41.8	21
151	Zimbabwe	88	46.0	65.9	.. ^f	19	13	56.1	83.0	34.9	-1
152	Kenya	60	35.5	44.8	26.4	39	20	22.8	58.3	52.0	1
153	Mauritania	81	41.0	30.5	48.8	47	32	25.9	63.1	46.3	9
154	Haiti	74	39.4	34.4	.. ^f	46	17	53.9	78.0	65.0 ^h	-10
155	Gambia	86	44.7	27.8	.. ^f	18	17	59.3	82.9	57.6	-5
156	Senegal	84	44.0	26.6	60.7	24	23	22.3	63.0	33.4	18

TABLE
3

Human and income poverty: developing countries

HDI rank	Human poverty index (HPI-1)		Probability at birth of not surviving to age 40 ^{a,†} (% of cohort) 2000–05	Adult illiteracy rate ^{b,†} (% ages 15 and older) 2004	Population without sustainable access to an improved water source [†] (%) 2004	MDG Children under weight for age [†] (% under age 5) 1996–2004 ^c	MDG Population below income poverty line (%)			HPI-1 rank minus income poverty rank ^d	
	Rank	Value (%)					\$1 a day 1990–2004 ^c	\$2 a day 1990–2004 ^c	National poverty line 1990–2003 ^c		
157	Eritrea	70	38.1	27.6	.. ^f	40	40	..	..	53.0	..
158	Rwanda	67	37.3	45.5	35.1	26	27	51.7	83.7	60.3	-12
159	Nigeria	76	40.6	46.0	.. ^f	52	29	70.8	92.4	34.1	-17
160	Guinea	96	52.0	30.0	70.5	50	21	..	..	40.0	..
161	Angola	79	40.9	48.1	32.6	47	31	..	..	..	..
162	Tanzania, U. Rep. of	64	36.3	44.4	30.6	38	22	57.8	89.9	35.7	-19
163	Benin	90	47.8	30.0	65.3	33	23	30.9	73.7	29.0	14
164	Côte d'Ivoire	82	41.5	42.3	51.3	16	17	14.8	48.8	..	26
165	Zambia	87	45.6	60.1	32.0 ^g	42	23	75.8	94.1	72.9	-10
166	Malawi	83	43.0	56.3	35.9 ^g	27	22	41.7	76.1	65.3	0
167	Congo, Dem. Rep. of the	80	40.9	45.4	32.8	54	31	..	..	..	..
168	Mozambique	94	48.9	50.9	.. ^f	57	24	37.8	78.4	69.4	11
169	Burundi	78	40.7	46.3	40.7	21	45	54.6	87.6	36.4	-8
170	Ethiopia	98	55.3	39.5	.. ^f	78	47	23.0	77.8	44.2	26
171	Chad	100	57.9	45.2	74.3	58	28	..	..	64.0	..
172	Central African Republic	91	47.8	56.2	51.4	25	24	66.6	84.0	..	-3
173	Guinea-Bissau	92	48.2	42.9	.. ^f	41	25	..	..	..	..
174	Burkina Faso	101	58.3	38.9	78.2	39	38	27.2	71.8	46.4	21
175	Mali	102	60.2	37.3	81.0 ^g	50	33	72.3	90.6	63.8	1
176	Sierra Leone	95	51.9	47.0	64.9	43	27	..	74.5	70.2	..
177	Niger	99	56.4	41.4	71.3	54	40	60.6	85.8	63.0 ^h	3

NOTES

- † Denotes indicators used to calculate the human poverty index (HPI-1). For further details, see *Technical note 1*.
- a Data refer to the probability at birth of not surviving to age 40, multiplied by 100.
- b Data refer to national literacy estimates from censuses or surveys conducted between 2000 and 2005, unless otherwise specified. Due to differences in methodology and timeliness of underlying data, comparisons across countries and over time should be made with caution. For more details, see www.uis.unesco.org.
- c Data refer to the most recent year available during the period specified.

- d Income poverty refers to the share of the population living on less than \$1 a day. All countries with an income poverty rate of less than 2% were given equal rank. The rankings are based on countries for which data are available for both indicators. A positive figure indicates that the country performs better in income poverty than in human poverty, a negative the opposite.
- e Data refer to a year or period other than that specified, differ from the standard definition or refer to only part of a country.
- f Data refer to the most recent year available between 1995 and 1999.
- g In the absence of recent data, estimates from UNESCO Institute for Statistics 2006a, based on

outdated census or survey information, were used and should be interpreted with caution: Bangladesh 58.9, Barbados 0.3, Cape Verde 24.3, Comoros 43.8, Congo 17.2, Djibouti 34.5, El Salvador 20.3, Eritrea 43.3, Ethiopia 58.5, Fiji 7.0, Gambia 62.2, Guinea-Bissau 60.4, Haiti 48.1, Lebanon 13.5, Mozambique 53.5, Nigeria 33.2, Paraguay 7.0, Trinidad and Tobago 1.5, United Arab Emirates 22.7, Uruguay 2.3, Yemen 51.0 and Zimbabwe 10.0.

- h Data refer to a period other than that specified.
- i Data are from the Secretariat of the Caribbean Community, based on national sources.

SOURCES

- Column 1: determined on the basis of the HPI-1 values in column 2.
- Column 2: calculated on the basis of data in columns 3–6; see *Technical note 1* for details.
- Column 3: UN 2005b.
- Column 4: calculated on the basis of data on adult literacy rates from UNESCO Institute for Statistics 2006a.
- Column 5: UN 2006c, based on a joint effort by the United Nations Children's Fund and the World Health Organization.
- Column 6: UNICEF 2005.
- Columns 7–9: World Bank 2006.
- Column 10: calculated on the basis of data in columns 1 and 7.

HPI-1 ranks for 102 developing countries and areas

1 Uruguay	21 Turkey	42 Mongolia	63 Lao People's Dem. Rep.	84 Senegal
2 Chile	22 Brazil	43 Cape Verde	64 Tanzania, U. Rep. of	85 Bangladesh
3 Argentina	23 Suriname	44 Egypt	65 Pakistan	86 Gambia
4 Costa Rica	24 Mauritius	45 Fiji	66 Madagascar	87 Zambia
5 Barbados	25 Peru	46 Algeria	67 Rwanda	88 Zimbabwe
6 Cuba	26 China	47 Myanmar	68 Nepal	89 Lesotho
7 Singapore	27 Dominican Republic	48 Guatemala	69 Equatorial Guinea	90 Benin
8 Occupied Palestinian Territories	28 Bolivia	49 Vanuatu	70 Eritrea	91 Central African Republic
9 Mexico	29 Syrian Arab Republic	50 Gabon	71 Bhutan	92 Guinea-Bissau
10 Colombia	30 Jamaica	51 Congo	72 Togo	93 Botswana
11 Jordan	31 Philippines	52 Djibouti	73 Cambodia	94 Mozambique
12 Panama	32 El Salvador	53 South Africa	74 Haiti	95 Sierra Leone
13 Qatar	33 Viet Nam	54 Sudan	75 Papua New Guinea	96 Guinea
14 Paraguay	34 United Arab Emirates	55 India	76 Nigeria	97 Swaziland
15 Malaysia	35 Iran, Islamic Rep. of	56 Comoros	77 Yemen	98 Ethiopia
16 Venezuela, RB	36 Maldives	57 Namibia	78 Burundi	99 Niger
17 Trinidad and Tobago	37 Honduras	58 Ghana	79 Angola	100 Chad
18 Ecuador	38 Sri Lanka	59 Morocco	80 Congo, Dem. Rep. of the	101 Burkina Faso
19 Thailand	39 Tunisia	60 Kenya	81 Mauritania	102 Mali
20 Lebanon	40 Nicaragua	61 Cameroon	82 Côte d'Ivoire	
	41 Indonesia	62 Uganda	83 Malawi	

TABLE
4

Monitoring human development: enlarging people's choices . . .
**Human and income poverty: OECD countries,
Central and Eastern Europe and the CIS**

HDI rank	Human poverty index (HPI-2) ^a		Probability at birth of not surviving to age 60 ^{h,†} (% of cohort) 2000–05	Population lacking functional literacy skills ^{g,†} (% ages 16–65) 1994–2003	Long-term unemployment [†] (% of labour force) 2005	Population below income poverty line (%)			HPI-2 rank minus income poverty rank ^d	
	Rank	Value (%)				50% of median income [†] 1994–2002 ^e	\$11 a day 1994–95 ^e	\$4 a day 1996–99 ^e		
HIGH HUMAN DEVELOPMENT										
1	Norway	2	7.0	8.4	7.9	0.4	6.4	4.3	..	-1
2	Iceland	..	..	6.8	..	0.3 [†]
3	Australia	14	12.8	7.7	17.0 ^g	0.9	14.3	17.6	..	-1
4	Ireland	17	16.1	8.7	22.6 ^g	1.5	16.5	..	..	0
5	Sweden	1	6.5	7.2	7.5 ^g	1.0 [†]	6.5	6.3	..	-3
6	Canada	8	10.9	8.1	14.6	0.7	11.4	7.4	..	-3
7	Japan	11	11.7	7.1	.. ^h	1.5	11.8 ⁱ	..	..	-1
8	United States	16	15.4	11.8	20.0	0.6	17.0	13.6	..	-2
9	Switzerland	7	10.7	7.8	15.9	1.6	7.6	..	..	0
10	Netherlands	3	8.2	8.7	10.5 ^g	2.5	7.3	7.1	..	-3
11	Finland	4	8.2	9.7	10.4 ^g	2.1	5.4	4.8	..	3
12	Luxembourg	9	11.1	9.7	.. ^h	1.2 ^j	6.0	0.3	..	7
13	Belgium	12	12.4	9.4	18.4 ^{g,k}	4.3	8.0	..	..	4
14	Austria	..	..	9.1	..	1.5	7.7	..	..	..
15	Denmark	5	8.4	10.4	9.6 ^g	1.3	.. ⁱ	..	..	0
16	France	10	11.4	9.8	.. ^h	4.3	8.0	9.9	..	2
17	Italy	18	29.9	7.8	47.0	4.0	12.7	..	..	4
18	United Kingdom	15	14.8	8.7	21.8 ^g	1.1	12.4	15.7	..	2
19	Spain	13	12.6	8.7	.. ^h	3.0	14.3	..	..	-2
20	New Zealand	..	..	8.9	18.4 ^g	0.3	..	..	..	..
21	Germany	6	10.3	8.8	14.4 ^g	5.0	8.3	7.3	..	-4
23	Israel	..	..	7.7	..	..	15.6	..	..	..
24	Greece	..	..	9.2	..	5.7	14.4	..	..	..
27	Slovenia	..	..	11.8	..	..	8.2	..	<1	..
28	Portugal	..	..	10.3	..	3.6	..	..	..	..
30	Czech Republic	..	..	12.1	..	4.3	4.9	..	<1	..
32	Malta	..	..	7.7	..	..	..	..	..	..
35	Hungary	..	..	18.3	..	3.3	6.7	..	<1	..
37	Poland	..	..	15.1	..	9.3	8.6	..	10	..
40	Estonia	..	..	21.7	..	..	12.4	..	18	..
41	Lithuania	..	..	20.6	..	..	..	..	17	..
42	Slovakia	..	..	14.9	..	11.2	7.0	..	8	..
44	Croatia	..	..	13.1	..	..	..	..	..	..
45	Latvia	..	..	21.5	..	..	..	..	28	..
54	Bulgaria	..	..	16.6	..	..	..	..	22	..
60	Romania	..	..	19.0	..	..	8.1	..	23	..
62	Bosnia and Herzegovina	..	..	13.6	..	..	..	..	..	..

Human and income poverty: OECD countries, Central and Eastern Europe and the CIS

HDI rank	Human poverty index (HPI-2) ^a		Probability at birth of not surviving to age 60 ^{b,†} (% of cohort) 2000–05	Population lacking functional literacy skills ^{c,†} (% ages 16–65) 1994–2003	Long-term unemployment [†] (% of labour force) 2005	Population below income poverty line (%)			HPI-2 rank minus income poverty rank ^d	
	Rank	Value (%)				50% of median income [†] 1994–2002 ^e	\$11 a day 1994–95 ^e	\$4 a day 1996–99 ^e		
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT										
65	Russian Federation	..	..	31.6	..	..	18.8	..	53	..
66	Macedonia, TFYR	..	..	13.3	..	..	..	..	..	..
67	Belarus	..	..	26.7	..	..	..	..	..	..
73	Albania	..	..	11.4	..	..	..	..	..	..
77	Ukraine	..	..	31.0	..	..	..	..	25	..
79	Kazakhstan	..	..	32.0	..	..	..	..	62	..
80	Armenia	..	..	18.0	..	..	..	..	..	..
97	Georgia	..	..	18.9	..	..	..	..	..	..
99	Azerbaijan	..	..	24.9	..	..	..	..	..	..
105	Turkmenistan	..	..	32.0	..	..	..	..	..	..
110	Kyrgyzstan	..	..	26.0	..	..	..	..	88	..
113	Uzbekistan	..	..	26.3	..	..	..	..	..	..
114	Moldova, Rep. of	..	..	25.5	..	..	..	..	82	..
122	Tajikistan	..	..	29.0	..	..	..	..	..	..

NOTES

This table includes Israel and Malta, which are not Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) member countries, but excludes the Republic of Korea, Mexico and Turkey, which are. For the human poverty index (HPI-2) and related indicators for these countries, see table 3.

- [†] Denotes indicator used to calculate HPI-2; for details see *Technical note 1*.
- ^a HPI-2 is calculated for selected high-income OECD countries only.
- ^b Data refer to the probability at birth of not surviving to age 60, multiplied by 100.
- ^c Based on scoring at level 1 on the prose literacy scale of the International Adult Literacy Survey. Data refer to the most recent year available during the period specified.
- ^d Income poverty refers to the share of the population living on less than 50% of the median adjusted disposable household income. A positive figure indicates that the country performs better in income poverty than in human poverty, a negative the opposite.
- ^e Data refer to the most recent year available during the period specified.

^f Data refer to 2004.

^g Based on OECD and Statistics Canada 2000. Data refer to the most recent year available during the period specified.

^h For calculating HPI-2, an estimate of 16.4%, the unweighted average of countries with available data, was applied.

ⁱ Smeeding 1997.

^j Data are based on small sample sizes and should be treated with caution.

^k Data refer to Flanders.

^l In the absence of a recent estimate for Denmark, and outdated value of 7.2% was used to calculate the HPI-2. Efforts are ongoing to produce a more accurate internationally comparable poverty estimate.

SOURCES

Column 1: determined on the basis of HPI-2 values in column 2.

Column 2: calculated on the basis of data in columns 3–6; see *Technical note 1* for details.

Column 3: calculated on the basis of survival data from UN 2005b.

Column 4: OECD and Statistics Canada 2005, unless otherwise specified.

Column 5: calculated on the basis of data on youth long-term unemployment and labour force from OECD 2006b.

Column 6: LIS 2006.

Column 7: Smeeding, Rainwater and Burtless 2000.

Column 8: Milanovic 2002.

Column 9: calculated on the basis of data in columns 1 and 6.

HPI-2 ranks for 18 selected OECD countries

1	Sweden	7	Switzerland	13	Spain
2	Norway	8	Canada	14	Australia
3	Netherlands	9	Luxembourg	15	United Kingdom
4	Finland	10	France	16	United States
5	Denmark	11	Japan	17	Ireland
6	Germany	12	Belgium	18	Italy

TABLE
7

... to lead a long and healthy life ...

Water, sanitation and nutritional status

HDI rank	MDG Population with sustainable access to improved sanitation (%)		MDG Population with sustainable access to an improved water source (%)		MDG Population undernourished (% of total)		MDG Children under weight for age (% under age 5)	Children under height for age (% under age 5)	Infants with low birthweight (%)
	1990	2004	1990	2004	1990/92 ^a	2001/03 ^a	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b
HIGH HUMAN DEVELOPMENT									
1	..	..	100	100	..	..	..	..	5
2	100	100	100	100	..	..	..	..	4
3	100	100	100	100	..	..	..	..	7
4	..	..	..	..	..	..	..	..	6
5	100	100	100	100	..	..	..	..	4
6	100	100	100	100	..	..	..	..	6
7	100	100	100	100	..	..	..	6 ^c	8
8	100	100	100	100	..	..	1 ^c	1	8
9	100	100	100	100	..	..	..	..	6
10	100	100	100	100	..	..	..	1 ^c	..
11	100	100	100	100	..	..	..	..	4
12	..	..	100	100	..	..	..	..	8
13	..	..	..	..	..	..	..	..	8
14	100	100	100	100	..	..	..	..	7
15	..	..	100	100	..	..	..	..	5
16	..	..	100	100	..	..	..	..	7
17	..	..	..	..	..	..	..	3 ^c	6
18	..	..	100	100	..	..	..	..	8
19	100	100	100	100	..	..	..	..	6
20	..	..	97	..	..	..	..	..	6
21	100	100	100	100	..	..	..	..	7
22	..	..	..	..	..	..	..	..	..
23	..	..	100	100	..	..	..	..	8
24	..	..	..	..	..	..	..	..	8
25	100	100	100	100	..	..	14 ^d	2	8
26	..	..	..	92	<2.5	<2.5	..	..	4
27	..	..	..	..	..	3	..	..	6
28	..	..	..	..	..	..	..	..	8
29	100	100	100	100	<2.5	<2.5	..	..	..
30	99	98	100	100	..	<2.5	1 ^c	2 ^c	7
31	100	100	100	100	<2.5	<2.5	6 ^d	7 ^c	10
32	..	..	100	100	..	..	..	..	6
33	..	..	..	..	24	5	10	3	7
34	..	..	..	..	4	3	..	..	10
35	..	95	99	99	..	<2.5	2 ^d	3 ^c	9
36	81	91	94	96	<2.5	<2.5	5	12	7
37	..	..	..	..	..	<2.5	..	..	6
38	84	91	90	95	8	4	1	1	5
39	..	..	..	..	..	..	9 ^c	10 ^c	8
40	97	97	100	100	..	3	..	..	4
41	..	..	..	..	..	<2.5	..	..	4
42	99	99	100	100	..	6	..	..	7
43	100	100	100	100	7	3	5 ^c	10 ^c	8
44	100	100	100	100	..	7	1	1	6
45	..	78	99	99	..	3	..	..	5
46	100	100	100	100	..	..	6 ^c	8 ^c	10
47	..	..	88	88	14	9	6 ^d	5 ^c	..
48	..	92	..	97	6	4	5	6	7
49	97	98	100	100	4	<2.5	14 ^c	17 ^d	15
50	98	98	..	91	8	<2.5	4 ^c	5	6
51	95	95	100	100	13	11	..	..	9
52	100	100	..	97	9	7	..	..	7
53	58	79	82	97	5	5	8	18	9

Human development indicators

TABLE 7

Water, sanitation and nutritional status

HDI rank	MDG Population with sustainable access to improved sanitation (%)		MDG Population with sustainable access to an improved water source (%)		MDG Population undernourished (% of total)		MDG Children under weight for age (% under age 5)	Children under height for age (% under age 5)	Infants with low birthweight (%)
	1990	2004	1990	2004	1990/92 ^a	2001/03 ^a	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b
54 Bulgaria	99	99	99	99	..	9	..	..	10
55 Tonga	96	96	100	100	..	..	..	1 ^c	0
56 Oman	83	..	80	..	..	..	24	10	8
57 Trinidad and Tobago	100	100	92	91	13	11	7 ^d	4	23
58 Panama	71	73	90	90	21	25	7	18	10
59 Antigua and Barbuda	..	95	..	91	..	..	10 ^d	7 ^d	8
60 Romania	..	..	..	57	..	<2.5	6	10	9
61 Malaysia	..	94	98	99	3	3	11	16	10
62 Bosnia and Herzegovina	..	95	97	97	..	9	4	10	4
63 Mauritius	..	94	100	100	6	6	15 ^c	10 ^c	13
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT									
64 Libyan Arab Jamahiriya	97	97	71	..	<2.5	<2.5	5 ^c	15 ^c	7
65 Russian Federation	87	87	94	97	..	3	3	13 ^d	6
66 Macedonia, TFYR	..	..	..	..	..	7	6	7	5
67 Belarus	..	84	100	100	..	3	..	..	5
68 Dominica	..	84	..	97	4	8	5 ^d	6 ^d	10
69 Brazil	71	75	83	90	12	8	6	11	10
70 Colombia	82	86	92	93	17	14	7	14	9
71 Saint Lucia	..	89	98	98	8	5	14 ^d	11 ^c	8
72 Venezuela, RB	..	68	..	83	11	18	4	13	7
73 Albania	..	91	96	96	..	6	14	35	3
74 Thailand	80	99	95	99	30	21	19 ^c	13 ^c	9
75 Samoa (Western)	98	100	91	88	11	4	2	4	4
76 Saudi Arabia	..	..	90	..	4	4	14 ^c	16 ^c	11
77 Ukraine	..	96	..	96	..	3	1	3	5
78 Lebanon	..	98	100	100	<2.5	3	3	12	6
79 Kazakhstan	72	72	87	86	..	8	4	10	8
80 Armenia	..	83	..	92	..	29	3	13	7
81 China	23	44	70	77	16	12	8	14	6
82 Peru	52	63	74	83	42	12	7	25	11
83 Ecuador	63	89	73	94	8	5	12	26	16
84 Philippines	57	72	87	85	26	19	28	32	20
85 Grenada	97	96	..	95	9	7	..	..	9
86 Jordan	93	93	97	97	4	7	4	9	10
87 Tunisia	75	85	81	93	<2.5	<2.5	4	12	7
88 Saint Vincent and the Grenadines	..	..	..	..	22	12	..	..	10
89 Suriname	..	94	..	92	13	10	13	10	13
90 Fiji	68	72	..	47	10	4	8 ^c	3 ^c	10
91 Paraguay	58	80	62	86	18	15	5 ^c	14 ^c	9
92 Turkey	85	88	85	96	<2.5	3	4	16	16
93 Sri Lanka	69	91	68	79	28	22	29	14	22
94 Dominican Republic	52	78	84	95	27	27	5	9	11
95 Belize	..	47	..	91	7	5	6 ^c	..	6
96 Iran, Islamic Rep. of	83	..	92	94	4	4	11	15	7
97 Georgia	97	94	80	82	..	13	3	12	6
98 Maldives	..	59	96	83	17	11	30	25	22
99 Azerbaijan	..	54	68	77	..	10	7	13	11
100 Occupied Palestinian Territories	..	73	..	92	..	16	4	9 ^d	9 ^d
101 El Salvador	51	62	67	84	12	11	10	19	13
102 Algeria	88	92	94	85	5	5	10	19	7
103 Guyana	..	70	..	83	21	9	14	11	12
104 Jamaica	75	80	92	93	14	10	4	4	9
105 Turkmenistan	..	62	..	72	..	8	12	22	6
106 Cape Verde	..	43	..	80	..	..	14 ^c	16 ^c	13

Human development indicators

HDI rank	MDG Population with sustainable access to improved sanitation (%)		MDG Population with sustainable access to an improved water source (%)		MDG Population undernourished (% of total)		MDG Children under weight for age (% under age 5)	Children under height for age (% under age 5)	Infants with low birthweight (%)
	1990	2004	1990	2004	1990/92 ^a	2001/03 ^a	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b
107 Syrian Arab Republic	73	90	80	93	5	4	7	19	6
108 Indonesia	46	55	72	77	9	6	28	42	9
109 Viet Nam	36	61	65	85	31	17	28	37	9
110 Kyrgyzstan	60	59	78	77	..	4	11	25	7
111 Egypt	54	70	94	98	4	3	9	16	12
112 Nicaragua	45	47	70	79	30	27	10	20	12
113 Uzbekistan	51	67	94	82	..	26	8	21	7
114 Moldova, Rep. of	..	68	..	92	..	11	3	10 ^d	5
115 Bolivia	33	46	72	85	28	23	8	27	9
116 Mongolia	..	59	63	62	34	28	13	25	8
117 Honduras	50	69	84	87	23	22	17	29	14
118 Guatemala	58	86	79	95	16	23	23	49	13
119 Vanuatu	..	50	60	60	12	12	20 ^d	20	6
120 Equatorial Guinea	..	53	..	43	..	..	19	39 ^d	13
121 South Africa	69	65	83	88	..	..	12	25	15
122 Tajikistan	..	51	..	59	..	61	..	36	15
123 Morocco	56	73	75	81	6	6	10	18	11
124 Gabon	..	36	..	88	10	5	12	21	14
125 Namibia	24	25	57	87	34	23	24	24	14
126 India	14	33	70	86	25	20	49	45	30
127 São Tomé and Príncipe	..	25	..	79	18	12	13	29	20 ^d
128 Solomon Islands	..	31	..	70	33	20	21 ^d	27 ^c	13
129 Cambodia	..	17	..	41	43	33	45	45	11
130 Myanmar	24	77	57	78	10	5	32	32	15
131 Botswana	38	42	93	95	23	30	13	23	10
132 Comoros	32	33	93	86	47	62	26	42	25
133 Lao People's Dem. Rep.	..	30	..	51	29	21	40	42	14
134 Pakistan	37	59	83	91	24	23	38	37	19
135 Bhutan	..	70	..	62	..	..	19	40	15
136 Ghana	15	18	55	75	37	12	22	30	11
137 Bangladesh	20	39	72	74	35	30	48	43	30
138 Nepal	11	35	70	90	20	17	48	51	21
139 Papua New Guinea	44	44	39	39	15	13	35 ^d	43 ^c	11
140 Congo	..	27	..	58	54	34	14	28 ^c	..
141 Sudan	33	34	64	70	31	27	17 ^c	43	31
142 Timor-Leste	..	36	..	58	11	8	46	49	10
143 Madagascar	14	34	40	50	35	38	42	48	14
144 Cameroon	48	51	50	66	33	25	18	32	11
145 Uganda	42	43	44	60	24	19	23	39	12
146 Swaziland	..	48	..	62	14	19	10	30	9
LOW HUMAN DEVELOPMENT									
147 Togo	37	35	50	52	33	25	25	22	15
148 Djibouti	79	82	72	73	53	26	18	26	..
149 Lesotho	37	37	..	79	17	12	18	46	14
150 Yemen	32	43	71	67	34	37	46	52	32
151 Zimbabwe	50	53	78	81	45	45	13	27	11
152 Kenya	40	43	45	61	39	31	20	30	11
153 Mauritania	31	34	38	53	15	10	32	35	..
154 Haiti	24	30	47	54	65	47	17	23	21
155 Gambia	..	53	..	82	22	27	17	19	17
156 Senegal	33	57	65	76	23	23	23	25	18
157 Eritrea	7	9	43	60	..	73	40	38	21
158 Rwanda	37	42	59	74	43	36	27	43	9
159 Nigeria	39	44	49	48	13	9	29	38	14

TABLE 7

Water, sanitation and nutritional status

HDI rank	MDG Population with sustainable access to improved sanitation (%)		MDG Population with sustainable access to an improved water source (%)		MDG Population undernourished (% of total)		MDG Children under weight for age (% under age 5)	Children under height for age (% under age 5)	Infants with low birthweight (%)
	1990	2004	1990	2004	1990/92 ^a	2001/03 ^a	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b	1996–2004 ^b
160 Guinea	14	18	44	50	39	24	21	26	12
161 Angola	29	31	36	53	58	38	31	45	12
162 Tanzania, U. Rep. of	47	47	46	62	37	44	22	44	13
163 Benin	12	33	63	67	20	14	23	31	16
164 Côte d'Ivoire	21	37	69	84	18	14	17	25	17
165 Zambia	44	55	50	58	48	47	23	47	12
166 Malawi	47	61	40	73	50	34	22	49	16
167 Congo, Dem. Rep. of the	16	30	43	46	31	72	31	38	12
168 Mozambique	20	32	36	43	66	45	24	41	14
169 Burundi	44	36	69	79	48	67	45	57	16
170 Ethiopia	3	13	23	22	..	46	47	52	15
171 Chad	7	9	19	42	58	33	28	29	17
172 Central African Republic	23	27	52	75	50	45	24	28 ^c	14
173 Guinea-Bissau	..	35	..	59	24	37	25	31	22
174 Burkina Faso	7	13	38	61	21	17	38	39	19
175 Mali	36	46	34	50	29	28	33	38	23
176 Sierra Leone	..	39	..	57	46	50	27	34	23 ^d
177 Niger	7	13	39	46	41	32	40	40	17
Developing countries	33	49	71	79	20	17	..	..	..
Least developed countries	22	37	51	59	34	33	..	..	..
Arab States	61	71	84	86	11	10	..	..	..
East Asia and the Pacific	30	50	72	79	17	12	..	..	..
Latin America and the Caribbean	67	78	83	91	14	10	..	..	..
South Asia	18	37	72	85	25	20	..	..	..
Sub-Saharan Africa	32	37	48	56	31	30	..	..	..
Central and Eastern Europe and the CIS	..	..	93	94	..	..	..	..	..
OECD	94	96	97	99	..	..	..	..	..
High-income OECD	100	100	100	100	..	..	..	..	..
High human development	94	97	98	99	..	..	..	..	..
Medium human development	34	51	74	83	19	15	..	..	..
Low human development	28	35	45	52	32	32	..	..	..
High income	..	..	100	100	..	..	..	..	..
Middle income	46	61	78	84	15	11	..	..	..
Low income	22	38	64	76	27	23	..	..	..
World	49 ^e	59 ^e	78 ^e	83 ^e	20	17	..	..	..

NOTES

- a** Data refer to the average for the years specified.
b Data refer to the most recent year available during the period specified.
c Data refer to a year or period other than that specified.
d UNICEF 2005. Data refer to a year or period other than that specified, differ from the standard definition or refer to only part of the country.
e Figure is the world aggregate from UN 2006c.

SOURCES

Columns 1–4 and 7: UN 2006c, based on a joint effort by the United Nations Children's Fund and the World Health Organization.
Columns 5 and 6: UN 2006c, based on data from the Food and Agriculture Organization.
Columns 8 and 9: WHO 2006a.

TABLE 10

... to lead a long and healthy life ...

Survival: progress and setbacks

HDI rank	Life expectancy at birth (years)		MDG Infant mortality rate (per 1,000 live births)		MDG Under-five mortality rate (per 1,000 live births)		Probability at birth of surviving to age 65 ^a (% of cohort)		MDG Maternal mortality ratio (per 100,000 live births)	
	1970-75 ^d	2000-05 ^d	1970	2004	1970	2004	Female 2000-05 ^d	Male 2000-05 ^d	Reported ^b 1990-2004 ^e	Adjusted ^c 2000
	HIGH HUMAN DEVELOPMENT									
1 Norway	74.4	79.3	13	4	15	4	90.6	84.7	6	16
2 Iceland	74.3	80.6	13	2	14	3	91.4	87.4	..	0
3 Australia	71.7	80.2	17	5	20	6	91.5	85.7	..	8
4 Ireland	71.3	77.7	20	5	27	6	89.7	83.1	6	5
5 Sweden	74.7	80.1	11	3	15	4	91.5	86.4	5	2
6 Canada	73.2	79.9	19	5	22	6	90.7	85.0	..	6
7 Japan	73.3	81.9	14	3	21	4	93.3	85.7	8	10
8 United States	71.5	77.3	20	7	26	8	86.7	79.1	8	17
9 Switzerland	73.8	80.5	15	5	18	5	91.9	85.4	5	7
10 Netherlands	74.0	78.3	13	5	15	6	89.7	83.5	7	16
11 Finland	70.7	78.4	13	3	16	4	91.2	80.9	6	6
12 Luxembourg	70.7	78.4	19	5	26	6	89.9	82.6	0	28
13 Belgium	71.4	78.8	21	4	29	5	90.4	82.5	..	10
14 Austria	70.6	78.9	26	5	33	5	91.0	82.4	..	4
15 Denmark	73.6	77.1	14	4	19	5	87.0	81.0	10	5
16 France	72.4	79.4	18	4	24	5	91.2	80.9	10	17
17 Italy	72.1	80.0	30	4	33	5	92.2	84.6	7	5
18 United Kingdom	72.0	78.3	18	5	23	6	89.4	83.6	7	13
19 Spain	72.9	79.5	27	3	34	5	92.8	82.1	6	4
20 New Zealand	71.7	79.0	17	5	20	6	89.1	84.1	15	7
21 Germany	71.0	78.7	22	4	26	5	90.5	82.3	8	8
22 Hong Kong, China (SAR)	72.0	81.5	..	..	..	..	93.7	86.4	..	..
23 Israel	71.6	79.7	24	5	27	6	91.5	85.5	5	17
24 Greece	72.3	78.2	38	4	54	5	91.5	82.0	1	9
25 Singapore	69.5	78.6	22	3	27	3	90.7	84.5	6	30
26 Korea, Rep. of	62.6	76.9	43	5	54	6	90.2	76.9	20	20
27 Slovenia	69.8	76.3	25	4	29	4	88.9	76.1	17	17
28 Portugal	68.0	77.2	53	4	62	5	90.2	79.8	8	5
29 Cyprus	71.4	78.5	29	5	33	5	91.6	84.3	0	47
30 Czech Republic	70.1	75.5	21	4	24	4	88.2	75.2	3	9
31 Barbados	69.4	74.9	40	10	54	12	86.7	74.8	0	95
32 Malta	70.7	78.3	25	5	32	6	90.3	85.4	..	21
33 Kuwait	67.0	76.8	49	10	59	12	87.9	82.7	5	5
34 Brunei Darussalam	68.3	76.3	58	8	78	9	87.9	84.7	0	37
35 Hungary	69.3	72.6	36	7	39	8	83.7	64.7	5	16
36 Argentina	67.1	74.3	59	16	71	18	84.9	72.1	44	82
37 Poland	70.5	74.3	32	7	36	8	87.0	69.7	4	13
38 Chile	63.4	77.9	78	8	98	8	88.5	79.1	17	31
39 Bahrain	63.3	74.2	55	9	82	11	84.6	78.9	46	28
40 Estonia	70.5	71.2	21	6	26	8	83.9	57.2	46	63
41 Lithuania	71.3	72.2	23	8	28	8	85.2	60.5	13	13
42 Slovakia	70.0	74.0	25	6	29	9	86.8	69.3	16	3
43 Uruguay	68.7	75.3	48	15	57	17	85.9	73.3	26	27
44 Croatia	69.6	74.9	34	6	42	7	88.1	73.2	2	8
45 Latvia	70.1	71.4	21	10	26	12	81.9	60.1	25	42
46 Qatar	62.1	72.7	45	18	65	21	81.2	74.0	10	7
47 Seychelles	..	..	46	12	59	14	..	..	57	..
48 Costa Rica	67.9	78.1	62	11	83	13	88.4	81.2	33	43
49 United Arab Emirates	62.2	77.9	61	7	83	8	90.2	85.0	3	54
50 Cuba	70.7	77.2	34	6	43	7	86.2	80.0	34	33
51 Saint Kitts and Nevis	..	..	..	18	..	21	..	..	250	..
52 Bahamas	66.5	69.5	38	10	49	13	73.6	61.4	..	60
53 Mexico	62.4	74.9	79	23	110	28	84.0	75.2	65	83

Human development indicators

TABLE 10

Survival: progress and setbacks

HDI rank	Life expectancy at birth (years)		MDG Infant mortality rate (per 1,000 live births)		MDG Under-five mortality rate (per 1,000 live births)		Probability at birth of surviving to age 65 ^a (% of cohort)		MDG Maternal mortality ratio (per 100,000 live births)	
	1970–75 ^d	2000–05 ^d	1970	2004	1970	2004	Female 2000–05 ^d	Male 2000–05 ^d	Reported ^b	Adjusted ^c
54 Bulgaria	71.0	72.1	28	12	31	15	84.5	68.2	15	32
55 Tonga	65.6	72.1	40	20	50	25	78.2	73.4	..	..
56 Oman	52.1	74.0	126	10	200	13	84.2	78.8	23	87
57 Trinidad and Tobago	65.9	69.9	49	18	57	20	76.1	64.5	45	160
58 Panama	66.2	74.7	46	19	68	24	85.1	76.3	70	160
59 Antigua and Barbuda	..	..	..	11	..	12	..	..	65	..
60 Romania	69.2	71.3	46	17	57	20	82.9	65.3	31	49
61 Malaysia	63.0	73.0	46	10	70	12	83.5	73.4	30	41
62 Bosnia and Herzegovina	67.5	74.1	60	13	82	15	85.2	74.2	10	31
63 Mauritius	62.9	72.1	64	14	86	15	80.9	66.9	22	24
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT										
64 Libyan Arab Jamahiriya	52.8	73.4	105	18	160	20	82.5	74.6	77	97
65 Russian Federation	69.7	65.4	29	17	36	21	76.3	44.7	32	67
66 Macedonia, TFYR	67.5	73.7	85	13	119	14	84.6	75.4	7	23
67 Belarus	71.5	68.1	22	9	27	11	79.3	50.6	18	35
68 Dominica	..	..	..	13	..	14	..	..	67	..
69 Brazil	59.5	70.3	95	32	135	34	77.7	62.7	64	260
70 Colombia	61.6	72.2	69	18	108	21	81.0	71.0	78	130
71 Saint Lucia	65.3	72.3	..	13	..	14	77.0	71.3	35	..
72 Venezuela, RB	65.7	72.8	47	16	61	19	82.8	71.7	68	96
73 Albania	67.7	73.7	78	17	109	19	87.6	80.0	23	55
74 Thailand	61.0	69.7	74	18	102	21	80.3	64.5	24	44
75 Samoa (Western)	56.1	70.0	73	25	101	30	78.4	65.5	..	130
76 Saudi Arabia	53.9	71.6	118	21	185	27	81.2	73.4	..	23
77 Ukraine	70.1	66.1	22	14	27	18	76.4	46.6	13	35
78 Lebanon	66.4	71.9	45	27	54	31	81.7	73.0	100	150
79 Kazakhstan	63.2	63.2	..	63	..	73	71.9	48.0	50	210
80 Armenia	70.8	71.4	..	29	..	32	81.7	66.4	9	55
81 China	63.2	71.5	85	26	120	31	81.3	74.2	51	56
82 Peru	55.5	69.8	115	24	178	29	77.1	68.1	190	410
83 Ecuador	58.8	74.2	87	23	140	26	82.6	72.7	80	130
84 Philippines	58.1	70.2	56	26	90	34	78.6	70.1	170	200
85 Grenada	..	..	..	18	..	21	..	..	1	..
86 Jordan	56.5	71.2	77	23	107	27	77.7	71.6	41	41
87 Tunisia	55.6	73.1	135	21	201	25	84.9	75.7	69	120
88 Saint Vincent and the Grenadines	61.6	71.0	..	18	..	22	81.3	70.3	93	..
89 Suriname	64.0	69.0	..	30	..	39	77.3	63.1	150	110
90 Fiji	60.6	67.8	50	16	61	20	72.2	62.0	38	75
91 Paraguay	65.9	70.9	58	21	78	24	79.8	71.3	180	170
92 Turkey	57.0	68.6	150	28	201	32	77.9	67.3	130	70
93 Sri Lanka	63.1	73.9	65	12	100	14	85.6	76.1	92	92
94 Dominican Republic	59.7	67.1	91	27	127	32	75.1	60.8	180	150
95 Belize	67.6	71.9	..	32	..	39	80.9	71.7	140	140
96 Iran, Islamic Rep. of	55.2	70.2	122	32	191	38	79.2	71.7	37	76
97 Georgia	68.2	70.5	..	41	..	45	83.0	66.3	52	32
98 Maldives	51.4	66.3	157	35	255	46	67.5	67.8	140	110
99 Azerbaijan	65.6	66.9	..	75	..	90	76.0	60.3	25	94
100 Occupied Palestinian Territories	56.6	72.4	..	22	..	24	81.4	75.0	..	100
101 El Salvador	58.2	70.7	111	24	162	28	77.7	67.3	170	150
102 Algeria	54.5	71.0	143	35	220	40	78.4	75.2	120	140
103 Guyana	60.0	62.9	..	48	..	64	65.7	54.2	190	170
104 Jamaica	69.0	70.7	49	17	64	20	73.4	67.9	110	87
105 Turkmenistan	59.2	62.4	..	80	..	103	69.8	52.1	14	31
106 Cape Verde	57.5	70.2	..	27	..	36	79.8	67.7	76	150

HDI rank	Life expectancy at birth (years)		MDG Infant mortality rate (per 1,000 live births)		MDG Under-five mortality rate (per 1,000 live births)		Probability at birth of surviving to age 65 ^a (% of cohort)		MDG Maternal mortality ratio (per 100,000 live births)	
	1970-75 ^d	2000-05 ^d	1970	2004	1970	2004	Female	Male	Reported ^b	Adjusted ^c
	1970-75 ^d	2000-05 ^d	1970	2004	1970	2004	2000-05 ^d	2000-05 ^d	1990-2004 ^e	2000
107 Syrian Arab Republic	57.4	73.2	90	15	128	16	83.2	76.3	65	160
108 Indonesia	49.2	66.5	104	30	172	38	72.1	63.8	310	230
109 Viet Nam	50.3	70.4	55	17	87	23	78.4	71.0	170	130
110 Kyrgyzstan	61.2	66.8	104	58	130	68	76.0	58.6	44	110
111 Egypt	52.1	69.6	157	26	235	36	79.3	69.3	84	84
112 Nicaragua	55.2	69.5	113	31	165	38	74.9	66.1	83	230
113 Uzbekistan	63.6	66.5	83	57	101	69	72.9	59.9	34	24
114 Moldova, Rep. of	64.8	67.5	46	23	61	28	74.3	56.5	44	36
115 Bolivia	46.7	63.9	147	54	243	69	68.0	60.0	230	420
116 Mongolia	53.8	63.9	..	41	..	52	67.6	57.9	99	110
117 Honduras	53.9	67.6	116	31	170	41	70.1	63.5	110	110
118 Guatemala	53.7	67.1	115	33	168	45	73.5	59.7	150	240
119 Vanuatu	54.0	68.4	107	32	155	40	75.2	67.6	68	32
120 Equatorial Guinea	40.5	43.5	..	122	..	204	33.0	30.6	..	880
121 South Africa	53.7	49.0	..	54	..	67	38.1	28.9	150	230
122 Tajikistan	60.9	63.5	..	91	..	93	69.4	59.3	45	100
123 Morocco	52.9	69.5	119	38	184	43	78.9	70.3	230	220
124 Gabon	48.7	54.6	..	60	..	91	48.9	45.6	520	420
125 Namibia	53.9	48.6	85	47	135	63	36.7	31.6	270	300
126 India	50.3	63.1	127	62	202	85	67.4	59.2	540	540
127 São Tomé and Príncipe	56.5	62.9	..	75	..	118	68.6	63.1	100	..
128 Solomon Islands	55.6	62.2	71	34	99	56	62.0	59.0	550	130
129 Cambodia	40.3	56.0	..	97	..	141	61.5	45.0	440	450
130 Myanmar	49.2	60.1	122	76	179	106	63.5	52.7	230	360
131 Botswana	56.1	36.6	99	84	142	116	16.5	13.1	330	100
132 Comoros	48.9	63.0	159	52	215	70	66.5	57.8	520	480
133 Lao People's Dem. Rep.	40.4	54.5	145	65	218	83	53.1	47.8	530	650
134 Pakistan	51.9	62.9	120	80	181	101	65.6	62.7	530	500
135 Bhutan	41.5	62.7	156	67	267	80	65.3	60.2	260	420
136 Ghana	49.9	56.7	111	68	186	112	52.9	50.4	210	540
137 Bangladesh	45.2	62.6	145	56	239	77	63.7	59.3	380	380
138 Nepal	44.0	61.4	165	59	250	76	61.0	57.9	540	740
139 Papua New Guinea	44.7	55.1	106	68	147	93	46.6	41.5	370	300
140 Congo	54.9	51.9	100	81	160	108	43.5	38.6	..	510
141 Sudan	45.1	56.3	104	63	172	91	55.4	49.6	550	590
142 Timor-Leste	40.0	55.2	..	64	..	80	52.7	47.3	..	660
143 Madagascar	44.9	55.3	109	76	180	123	54.1	48.7	470	550
144 Cameroon	45.7	45.8	127	87	215	149	36.1	33.1	430	730
145 Uganda	51.1	46.8	100	80	170	138	34.4	32.9	510	880
146 Swaziland	49.6	33.0	132	108	196	156	12.0	9.3	230	370
LOW HUMAN DEVELOPMENT										
147 Togo	49.8	54.2	128	78	216	140	53.8	45.2	480	570
148 Djibouti	44.4	52.7	..	101	..	126	48.1	42.9	74	730
149 Lesotho	49.8	36.7	128	61	190	82	18.6	11.6	..	550
150 Yemen	39.9	60.3	202	82	303	111	61.0	54.9	370	570
151 Zimbabwe	55.6	37.2	86	79	138	129	15.5	15.7	700	1,100
152 Kenya	53.6	47.0	96	79	156	120	31.8	35.0	410	1,000
153 Mauritania	43.4	52.5	151	78	250	125	50.7	44.5	750	1,000
154 Haiti	48.5	51.5	148	74	221	117	41.3	38.2	520	680
155 Gambia	38.0	55.5	183	89	319	122	54.3	48.7	730	540
156 Senegal	40.1	55.6	164	78	279	137	54.6	49.4	560	690
157 Eritrea	44.3	53.5	143	52	237	82	45.5	35.9	1,000	630
158 Rwanda	44.6	43.6	124	118	209	203	35.5	29.6	1,100	1,400
159 Nigeria	42.8	43.3	140	101	265	197	33.2	31.6	..	800

TABLE 10

Survival: progress and setbacks

HDI rank	Life expectancy at birth (years)		MDG Infant mortality rate (per 1,000 live births)		MDG Under-five mortality rate (per 1,000 live births)		Probability at birth of surviving to age 65 ^a (% of cohort)		MDG Maternal mortality ratio (per 100,000 live births)	
	1970–75 ^d	2000–05 ^d	1970	2004	1970	2004	Female 2000–05 ^d	Male 2000–05 ^d	Reported ^b 1990–2004 ^e	Adjusted ^c 2000
	160	39.3	53.6	197	101	345	155	52.6	49.1	530	740
161	37.9	40.7	180	154	300	260	33.0	27.8	..	1,700
162	49.5	46.0	129	78	218	126	35.8	33.4	580	1,500
163	47.0	53.8	149	90	252	152	52.9	48.4	500	850
164	49.8	46.0	158	117	239	194	38.5	34.8	600	690
165	50.2	37.4	109	102	181	182	18.5	20.0	730	750
166	41.8	39.6	189	110	330	175	24.5	23.2	1,100	1,800
167	46.0	43.1	148	129	245	205	34.4	30.8	1,300	990
168	40.7	41.9	168	104	278	152	30.5	26.7	410	1,000
169	44.1	43.5	138	114	233	190	33.1	29.7	..	1,000
170	43.5	47.6	160	110	239	166	40.7	36.6	870	850
171	40.6	43.6	..	117	..	200	35.1	31.2	830	1,100
172	43.5	39.4	145	115	238	193	24.5	21.9	1,100	1,100
173	36.5	44.6	..	126	..	203	38.8	33.2	910	1,100
174	43.8	47.4	166	97	295	192	41.7	37.9	480	1,000
175	38.0	47.8	225	121	400	219	44.8	40.8	580	1,200
176	35.4	40.6	206	165	363	283	36.2	30.7	1,800	2,000
177	38.4	44.3	197	152	330	259	40.2	37.8	590	1,600
Developing countries	55.6	64.9	109	57	166	83	69.6	62.3	..	..
Least developed countries	44.5	52.0	148	94	240	147	47.9	43.5	..	..
Arab States	52.1	66.9	132	38	202	51	73.3	66.3	..	..
East Asia and the Pacific	60.5	70.4	84	28	122	34	79.2	71.3	..	..
Latin America and the Caribbean	61.1	71.7	86	26	123	31	79.7	68.2	..	..
South Asia	50.1	63.2	128	62	203	84	67.1	60.0	..	..
Sub-Saharan Africa	45.8	46.1	144	103	243	174	37.0	33.8	..	..
Central and Eastern Europe and the CIS	69.0	68.1	37	22	46	26	78.8	55.4	..	..
OECD	70.3	77.6	41	10	52	12	88.4	79.6	..	..
High-income OECD	71.6	78.8	22	5	27	6	89.9	81.8	..	..
High human development	70.6	77.7	34	9	42	10	88.7	79.6	..	..
Medium human development	57.4	66.9	103	45	156	60	73.5	64.5	..	..
Low human development	44.4	45.6	151	106	254	178	36.7	34.0	..	..
High income	71.5	78.6	24	6	30	7	89.7	81.6	..	..
Middle income	62.0	70.0	87	27	126	34	78.7	68.4	..	..
Low income	48.9	58.3	129	77	206	117	58.5	52.6	..	..
World	59.9	67.0	97	51	146	75	73.1	64.5	..	..

NOTES

- a** Data refer to the probability at birth of surviving to age 65, multiplied by 100.
- b** Data reported by national authorities.
- c** Data adjusted based on reviews by the United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO) and United Nations Population Fund to account for well-documented problems of underreporting and misclassifications.
- d** Data are estimates for the period specified.
- e** Data refer to the most recent year available during the period specified.

SOURCES

Columns 1, 2, 7 and 8: UN 2005b.

Columns 3–6 and 10: UN 2006c, based on data from a joint effort by UNICEF and the WHO.

Column 9: UNICEF 2005.

Energy and the environment

HDI rank		Traditional fuel consumption		Electricity consumption per capita		MDG GDP per unit of energy use		MDG Carbon dioxide emissions			Ratification of environmental treaties ^a			
		(% of total energy requirements)		(kilowatt-hours)		(2000 PPP US\$ per kg of oil equivalent)		Per capita (metric tons)		Share of world total ^b	Cartagena Protocol on Biosafety	Framework Convention on Climate Change	Framework Convention on Climate Change	Kyoto Protocol to the Convention on Biological Diversity
		2003	1980	2003	1980	2003	1980	2003	2003					
HIGH HUMAN DEVELOPMENT														
1	Norway	6.1 ^{c,d}	22,400 ^c	25,295 ^c	4.5	6.8	8.2 ^e	9.9 ^e	0.2 ^e	●	●	●	●	
2	Iceland	0.0	13,838	29,412	3.1	2.5	8.2	7.6	(.)	○	●	●	●	
3	Australia	7.1	6,599	11,446	3.6	4.8	13.9	18.0	1.4	●	●	○	●	
4	Ireland	1.0	3,106	6,660	4.2	9.3	7.7	10.3	0.2	●	●	●	●	
5	Sweden	20.4	11,700	16,603	3.7	4.6	8.6	5.9	0.2	●	●	●	●	
6	Canada	4.3	14,243	18,329	2.5	3.4	17.2	17.9	2.3	○	●	●	●	
7	Japan	1.2	4,944	8,212	5.7	6.5	7.9	9.7	4.9	●	●	●	●	
8	United States	3.1	10,336	14,057	2.8	4.5	20.1 ^f	19.8 ^f	23.0 ^f	●	●	○	○	
9	Switzerland	5.8 ^g	5,878 ^g	8,701 ^g	7.8	8.1	6.5	5.6	0.2	●	●	●	●	
10	Netherlands	1.4	4,560	7,026	4.2	5.8	10.9	8.7	0.6	●	●	●	●	
11	Finland	22.0	8,372	17,111	3.2	3.7	11.9	13.0	0.3	●	●	●	●	
12	Luxembourg	1.2	10,879	16,348	2.4	6.5	29.1	22.0	(.)	●	●	●	●	
13	Belgium	1.5	5,177	8,791	4.0	4.9	13.3	8.3	0.3	●	●	●	●	
14	Austria	13.2	4,988	8,527	6.1	7.2	6.9	8.6	0.3	●	●	●	●	
15	Denmark	11.8	5,059	7,138	5.2	7.5	12.3	10.1	0.2	●	●	●	●	
16	France	4.6 ^h	4,633 ^h	8,319 ^h	4.9	5.9	9.0 ^h	6.2 ^h	1.5 ^h	●	●	●	●	
17	Italy	1.8 ⁱ	3,364 ⁱ	5,943 ⁱ	7.4	8.2	6.6 ⁱ	7.7 ⁱ	1.8 ⁱ	●	●	●	●	
18	United Kingdom	0.6	5,022	6,755	4.8	7.1	10.5	9.4	2.2	●	●	●	●	
19	Spain	3.7	2,906	6,325	7.4	7.0	5.3	7.3	1.2	●	●	●	●	
20	New Zealand	4.5	7,270	10,453	5.0	4.8	5.6	8.8	0.1	●	●	●	●	
21	Germany	2.7	..	7,258	3.7	6.1	..	9.8	3.2	●	●	●	●	
22	Hong Kong, China (SAR)	0.4 ^d	2,449	6,103	11.1	10.9	3.3	5.5	0.2	●	●	●	●	
23	Israel	0.0	3,187	6,843	7.0	7.1	5.6	10.6	0.3	●	●	●	●	
24	Greece	3.9	2,413	5,497	8.7	7.3	5.4	8.7	0.4	●	●	●	●	
25	Singapore	0.2	2,836	8,087	3.9	4.5	12.5	11.3	0.2	●	●	●	●	
26	Korea, Rep. of	1.8 ^d	1,051	7,338	4.5	4.2	3.3	9.6	1.8	○	●	●	●	
27	Slovenia	7.5	..	7,109	..	5.2	..	7.8	0.1	●	●	●	●	
28	Portugal	12.8	1,750	4,770	10.1	7.2	2.8	5.6	0.2	●	●	●	●	
29	Cyprus	1.1	1,692	5,656	5.7	6.3	5.2	8.9	(.)	●	●	●	●	
30	Czech Republic	3.0	..	6,567	..	3.9	..	11.4	0.5	●	●	●	●	
31	Barbados	6.3	1,333	3,226	..	..	2.7	4.4	(.)	●	●	●	●
32	Malta	0.0	1,627	5,632	6.7	7.7	3.1	6.2	(.)	●	●	●	●	
33	Kuwait	0.0 ^j	6,849	16,379	1.8	1.8	19.7 ^j	31.1 ^j	0.3 ^j	●	●	●	●	
34	Brunei Darussalam	1.1	2,430	9,133	..	..	35.6	12.7	(.)	●	●	●	●
35	Hungary	5.0	2,920	4,051	3.7	5.6	7.7	5.7	0.2	●	●	●	●	
36	Argentina	4.1	1,413	2,543	7.9	7.2	3.8	3.4	0.5	○	●	●	●	
37	Poland	5.7	3,419	3,702	..	4.6	12.8	7.9	1.2	●	●	●	●	
38	Chile	11.5	1,054	3,092	5.4	5.9	2.5	3.7	0.2	○	●	●	●	
39	Bahrain	..	4,784	11,274	1.6	1.8	22.6	31.0	0.1	●	●	●	●	
40	Estonia	17.1	..	6,094	..	3.4	..	13.6	0.1	●	●	●	●	
41	Lithuania	13.0	..	3,453	..	4.3	..	3.7	0.1	●	●	●	●	
42	Slovakia	2.2	..	5,377	..	3.7	..	7.0	0.1	●	●	●	●	
43	Uruguay	23.1	1,163	2,310	8.5	10.5	2.0	1.3	(.)	○	●	●	●	
44	Croatia	6.2	..	3,733	..	5.6	..	5.3	0.1	●	●	○	●	
45	Latvia	46.5	..	2,835	..	5.3	..	2.9	(.)	●	●	●	●	
46	Qatar	0.0	10,616	19,374	..	..	57.2	63.1	0.2	●	●	●	●
47	Seychelles	..	794	2,716 ^d	..	..	1.5	6.9	(.)	●	●	●	●
48	Costa Rica	29.6	964	1,764	10.2	9.9	1.1	1.5	(.)	○	●	●	●	
49	United Arab Emirates	0.0	6,204	15,878	6.5	2.2	36.4	33.6	0.5	●	●	●	●	
50	Cuba	17.7	1,029	1,407	..	..	3.2	2.3	0.1	●	●	●	●
51	Saint Kitts and Nevis	..	..	3,256	..	..	..	3.0	(.)	●	●	●	●
52	Bahamas	..	4,062	6,700	..	..	38.1	6.0	(.)	●	●	●	●
53	Mexico	13.0	999	2,108	5.5	5.6	4.2	4.0	1.7	●	●	●	●	

TABLE 21

Energy and the environment

HDI rank	Traditional fuel consumption (% of total energy requirements)	Electricity consumption per capita (kilowatt-hours)		MDG GDP per unit of energy use (2000 PPP US\$ per kg of oil equivalent)		MDG Carbon dioxide emissions			Ratification of environmental treaties ^a				
		1980	2003	1980	2003	Per capita (metric tons)		Share of world total ^b (%)	Cartagena Protocol on Biosafety	Framework Convention on Climate Change	Framework Convention on Climate Change	Convention on Biological Diversity	
		2003	1980	2003	1980	2003	1980	2003	2003				
54	Bulgaria	6.5	4,371	4,735	1.6	2.8	8.5	5.6	0.2	●	●	●	●
55	Tonga	0.0 ^d	109	356 ^d	..	..	0.4	1.1	(.)	●	●	●	●
56	Oman	0.0	847	3,817	8.5	2.8	5.0	12.9	0.1	●	●	●	●
57	Trinidad and Tobago	0.6	1,900	4,925	2.7	1.2	15.4	22.1	0.1	●	●	●	●
58	Panama	28.5	930	1,733	7.3	7.6	1.8	1.9	(.)	●	●	●	●
59	Antigua and Barbuda	..	984	1,603 ^d	..	..	2.2	5.0	(.)	●	●	●	●
60	Romania	12.4	3,061	2,441	..	4.0	8.7	4.2	0.4	●	●	●	●
61	Malaysia	6.5 ^d	740	3,196	4.5	3.9	2.0	6.4	0.6	●	●	●	●
62	Bosnia and Herzegovina	7.9	..	2,636	..	5.3	..	4.9	0.1	●	●	●	●
63	Mauritius	25.5	482	1,683	..	..	0.6	2.6	(.)	●	●	●	●
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT													
64	Libyan Arab Jamahiriya	1.7	1,588	3,347	..	..	8.9	8.9	0.2	●	●	●	●
65	Russian Federation	2.7	..	6,303	..	1.9	..	10.3	5.9	●	●	●	●
66	Macedonia, TFYR	9.7	..	3,794	..	..	..	5.2	(.)	●	●	●	●
67	Belarus	5.5	..	3,388	..	2.2	..	6.4	0.2	●	●	●	●
68	Dominica	..	149	1,243 ^d	..	..	0.5	1.8	(.)	●	●	●	●
69	Brazil	29.1	1,145	2,246	7.5	6.9	1.5	1.6	1.2	●	●	●	●
70	Colombia	15.8	726	1,045	7.4	10.1	1.4	1.3	0.2	●	●	●	●
71	Saint Lucia	..	504	1,851 ^d	..	..	0.9	2.1	(.)	●	●	●	●
72	Venezuela, RB	2.5	2,379	3,510	2.9	2.3	5.8	5.6	0.6	●	●	●	●
73	Albania	6.3	1,204	1,743	..	6.4	1.8	1.0	(.)	●	●	●	●
74	Thailand	17.7	340	1,896 ^d	5.1	5.0	0.9	3.9	1.0	●	●	●	●
75	Samoa (Western)	..	252	613 ^d	..	..	0.6	0.8	(.)	●	●	●	●
76	Saudi Arabia	(.) ^j	1,969	6,749	6.6	2.2	17.3 ^j	13.0 ^j	1.2 ^j	●	●	●	●
77	Ukraine	1.6	..	3,683	..	1.9	..	6.6	1.3	●	●	●	●
78	Lebanon	0.4	1,056	2,829	..	3.0	2.3	5.4	0.1	●	●	●	●
79	Kazakhstan	0.2	..	4,114	..	1.9	..	10.7	0.6	●	○	●	●
80	Armenia	1.1	..	1,375	..	5.2	..	1.1	(.)	●	●	●	●
81	China	4.6	307	1,440	1.3	4.5	1.5	3.2	16.5	●	●	●	●
82	Peru	24.7	579	868	7.9	11.3	1.4	1.0	0.1	●	●	●	●
83	Ecuador	18.7	423	950	5.2	4.9	1.7	1.8	0.1	●	●	●	●
84	Philippines	33.2	373	655	9.8	7.8	0.8	1.0	0.3	○	●	●	●
85	Grenada	0.0	281	1,628	..	..	0.5	2.2	(.)	●	●	●	●
86	Jordan	1.3	366	1,524	5.5	4.0	2.1	3.2	0.1	●	●	●	●
87	Tunisia	8.6	434	1,200	6.9	8.1	1.5	2.1	0.1	●	●	●	●
88	Saint Vincent and the Grenadines	..	276	940 ^d	..	..	0.4	1.6	(.)	●	●	●	●
89	Suriname	3.3	4,442	3,537	..	..	6.7	5.1	(.)	●	●	●	●
90	Fiji	36.0 ^d	489	627 ^d	..	..	1.2	1.3	(.)	●	●	●	●
91	Paraguay	55.0	233	1,113	7.3	6.4	0.5	0.7	(.)	●	●	●	●
92	Turkey	9.1	554	1,979	5.9	6.0	1.7	3.1	0.9	●	●	●	●
93	Sri Lanka	60.4	113	407	5.8	8.8	0.2	0.5	(.)	●	●	●	●
94	Dominican Republic	26.9	582	1,532	6.5	7.4	1.1	2.5	0.1	●	●	●	●
95	Belize	25.0 ^d	370	708 ^d	..	..	1.3	3.0	(.)	●	●	●	●
96	Iran, Islamic Rep. of	0.7	570	2,304	4.9	3.2	3.0	5.6	1.5	●	●	●	●
97	Georgia	23.9	..	1,566	..	4.1	..	0.8	(.)	●	●	●	●
98	Maldives	0.0	25	490	..	..	0.3	1.4	(.)	●	●	●	●
99	Azerbaijan	0.0	..	2,815	..	2.3	..	3.5	0.1	●	●	●	●
100	Occupied Palestinian Territories	..	..	..	..	..	..	..	..	●	●	●	●
101	El Salvador	46.3	336	663	7.6	6.9	0.5	1.0	(.)	●	●	●	●
102	Algeria	6.4	381	929	8.5	5.6	3.5	5.1	0.7	●	●	●	●
103	Guyana	43.6	545	1,172 ^d	..	..	2.3	2.2	(.)	●	●	●	●
104	Jamaica	17.0	834	2,696	2.9	2.5	4.0	4.1	(.)	○	●	●	●
105	Turkmenistan	0.0	..	1,999	..	..	..	9.2	0.2	●	●	●	●
106	Cape Verde	0.0 ^d	55	100 ^d	..	..	0.4	0.3	(.)	●	●	●	●

Human development indicators

HDI rank	Traditional fuel consumption (% of total energy requirements)	Electricity consumption per capita (kilowatt-hours)		MDG GDP per unit of energy use (2000 PPP US\$ per kg of oil equivalent)		MDG Carbon dioxide emissions			Ratification of environmental treaties ^a				
		1980	2003	1980	2003	Per capita (metric tons)		Share of world total ^b (%)	Cartagena Protocol on Biosafety	Framework Convention on Climate Change	Kyoto Protocol to the Framework Convention on Climate Change	Convention on Biological Diversity	
						1980	2003						
107	Syrian Arab Republic	0.0	433	1,683	4.7	3.4	2.2	2.7	0.2	●	●	●	●
108	Indonesia	15.9	94	498	3.9	4.3	0.6	1.4	1.2	●	●	●	●
109	Viet Nam	23.3	78	503 ^d	..	4.4	0.3	0.9	0.3	●	●	●	●
110	Kyrgyzstan	0.0	..	2,417	..	3.2	..	1.0	(.)	●	●	●	●
111	Egypt	9.4 ^d	433	1,340 ^d	6.4	5.1	1.0	2.0	0.6	●	●	●	●
112	Nicaragua	69.3	363	492	8.7	5.5	0.7	0.7	(.)	●	●	●	●
113	Uzbekistan	0.0	..	1,890	..	0.8	..	4.8	0.5	●	●	●	●
114	Moldova, Rep. of	2.1	..	1,900	..	1.9	..	1.7	(.)	●	●	●	●
115	Bolivia	18.8	292	481	5.4	4.9	0.8	0.9	(.)	●	●	●	●
116	Mongolia	2.2	1,119	1,273	..	..	4.1	3.1	(.)	●	●	●	●
117	Honduras	63.6	259	694	5.0	4.9	0.6	0.9	(.)	○	●	●	●
118	Guatemala	72.1	245	501	7.0	6.5	0.6	0.9	(.)	●	●	●	●
119	Vanuatu	50.0 ^d	171	208 ^d	..	..	0.5	0.4	(.)	●	●	●	●
120	Equatorial Guinea	57.1	83	51 ^d	..	..	0.3	0.3	(.)	●	●	●	●
121	South Africa	11.6 ^k	3,181 ^k	4,595 ^k	4.5	3.9	7.2	7.8	1.4	●	●	●	●
122	Tajikistan	..	..	2,645	..	2.1	..	0.7	(.)	●	●	●	●
123	Morocco	6.1	254	649	11.3	10.2	0.8	1.2	0.2	○	●	●	●
124	Gabon	65.8	766	1,229	3.5	4.9	8.9	0.9	(.)	●	●	●	●
125	Namibia	.. ^l	.. ^l	.. ^l	..	9.9	..	1.2	(.)	●	●	●	●
126	India	19.8	173	594	3.3	5.3	0.5	1.2	5.1	●	●	●	●
127	São Tomé and Príncipe	..	96	102 ^d	..	..	0.4	0.6	(.)	●	●	●	●
128	Solomon Islands	50.0 ^d	93	69 ^d	..	..	0.4	0.4	(.)	●	●	●	●
129	Cambodia	92.2	15	9 ^d	..	..	(.)	(.)	(.)	●	●	●	●
130	Myanmar	83.9	44	126	..	..	0.1	0.2	(.)	○	●	●	●
131	Botswana	.. ^l	.. ^l	.. ^l	..	..	0.9	2.3	(.)	●	●	●	●
132	Comoros	..	26	32 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
133	Lao People's Dem. Rep.	78.4	68	135 ^d	..	..	0.1	0.2	(.)	●	●	●	●
134	Pakistan	23.5	176	493	3.5	4.2	0.4	0.8	0.5	○	●	●	●
135	Bhutan	87.8	17	218 ^d	..	..	(.)	0.2	(.)	●	●	●	●
136	Ghana	84.7	450	285	4.8	5.0	0.2	0.4	(.)	●	●	●	●
137	Bangladesh	51.5	30	145	10.8	10.4	0.1	0.3	0.1	●	●	●	●
138	Nepal	93.2	17	91	2.7	4.0	(.)	0.1	(.)	○	●	●	●
139	Papua New Guinea	62.2	406	251 ^d	..	..	0.6	0.4	(.)	●	●	●	●
140	Congo	69.0	98	206	1.6	3.3	0.2	0.4	(.)	●	●	●	●
141	Sudan	86.5	47	101	2.5	3.7	0.2	0.3	(.)	●	●	●	●
142	Timor-Leste	..	..	301 ^d	..	..	..	0.2	(.)	●	●	●	●
143	Madagascar	81.9	49	50 ^d	..	..	0.2	0.1	(.)	●	●	●	●
144	Cameroon	86.3	168	226	5.3	4.6	0.4	0.2	(.)	●	●	●	●
145	Uganda	93.5	28	59 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
146	Swaziland	.. ^l	.. ^l	.. ^l	..	..	0.8	0.9	(.)	●	●	●	●
LOW HUMAN DEVELOPMENT													
147	Togo	84.4	74	91	6.4	3.2	0.2	0.4	(.)	●	●	●	●
148	Djibouti	..	416	455 ^d	..	..	0.9	0.5	(.)	●	●	●	●
149	Lesotho	.. ^l	.. ^l	.. ^l	..	..	..	..	..	●	●	●	●
150	Yemen	4.0	..	212	..	2.8	..	0.9	0.1	●	●	●	●
151	Zimbabwe	67.2	1,020	998	2.8	2.6	1.3	0.9	(.)	●	●	●	●
152	Kenya	83.1	109	154	1.8	2.1	0.4	0.3	(.)	●	●	●	●
153	Mauritania	35.8 ^d	60	60 ^d	..	..	0.4	0.9	(.)	●	●	●	●
154	Haiti	79.5	58	61	8.2	6.4	0.1	0.2	(.)	○	●	●	●
155	Gambia	66.7	70	101 ^d	..	..	0.2	0.2	(.)	●	●	●	●
156	Senegal	70.9	115	192 ^d	4.3	5.2	0.6	0.4	(.)	●	●	●	●
157	Eritrea	85.2	..	62	..	..	..	0.2	(.)	●	●	●	●
158	Rwanda	84.7	32	39 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
159	Nigeria	82.9	108	162	1.3	1.3	1.0	0.4	0.2	●	●	●	●

TABLE 21

Energy and the environment

HDI rank	Traditional fuel consumption (% of total energy requirements)	Electricity consumption per capita (kilowatt-hours)		MDG GDP per unit of energy use (2000 PPP US\$ per kg of oil equivalent)		MDG Carbon dioxide emissions			Ratification of environmental treaties ^a				
		1980	2003	1980	2003	Per capita (metric tons)		Share of world total ^b (%)	Cartagena Protocol on Biosafety	Framework Convention on Climate Change	Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change	Convention on Biological Diversity	
						1980	2003						
160	Guinea	87.1	85	89 ^d	..	..	0.2	0.1	(.)	○	●	●	●
161	Angola	74.4	214	178	..	3.1	0.7	0.6	(.)	●	●	●	●
162	Tanzania, U. Rep. of	94.4	41	78	..	1.3	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
163	Benin	81.3	37	82	2.4	3.5	0.1	0.3	(.)	●	●	●	●
164	Côte d'Ivoire	75.5	220	209	5.2	3.8	0.7	0.3	(.)	●	●	●	●
165	Zambia	87.2	1,125	631	1.5	1.4	0.6	0.2	(.)	●	●	●	●
166	Malawi	82.9	66	77 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	○	●	●	●
167	Congo, Dem. Rep. of the	97.2	161	86	6.0	2.1	0.1	(.)	(.)	●	●	●	●
168	Mozambique	90.9	364	399	1.0	2.5	0.3	0.1	(.)	●	●	●	●
169	Burundi	95.7	12	23 ^d	..	..	(.)	(.)	(.)	●	●	●	●
170	Ethiopia	96.5	..	33	..	2.1	(.)	0.1	(.)	●	●	●	●
171	Chad	98.6	10	11 ^d	..	..	(.)	(.)	(.)	○	●	●	●
172	Central African Republic	83.3	29	35 ^d	..	..	(.)	0.1	(.)	○	●	●	●
173	Guinea-Bissau	50.0	18	45 ^d	..	..	0.2	0.2	(.)	●	●	●	●
174	Burkina Faso	83.3	16	32 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
175	Mali	86.7	15	38 ^d	..	..	0.1	(.)	(.)	●	●	●	●
176	Sierra Leone	91.2	62	49 ^d	..	..	0.2	0.1	(.)	●	●	●	●
177	Niger	85.6	..	40 ^d	..	..	0.1	0.1	(.)	●	●	●	●
	Developing countries	26.3	388	1,157	3.7	4.7	1.3	2.2	42.7	..	..	..	..
	Least developed countries	78.3	83	114	..	3.8	0.1	0.2	0.5	..	..	..	..
	Arab States	16.9	626	1,977	5.8	3.5	3.2	4.4	4.8	..	..	..	..
	East Asia and the Pacific	11.4	329	1,418	2.1	4.6	1.4	2.9	22.5	..	..	..	..
	Latin America and the Caribbean	23.3	1,019	1,932	6.4	6.2	2.4	2.4	5.2	..	..	..	..
	South Asia	24.8	171	598	3.8	5.0	0.5	1.2	7.2	..	..	..	..
	Sub-Saharan Africa	81.2	434	522	3.2	2.7	1.0	0.8	2.1	..	..	..	..
	Central and Eastern Europe and the CIS	4.1	3,284	3,432	..	2.5	10.1	6.2	12.2	..	..	..	..
	OECD	4.6	5,761	8,777	3.9	5.3	10.9	11.2	51.1	..	..	..	..
	High-income OECD	3.2	6,698	10,483	3.8	5.3	12.1	13.1	46.5	..	..	..	..
	High human development	4.9	5,532	8,502	3.9	5.2	10.7	11.1	54.7	..	..	..	..
	Medium human development	18.4	341	1,100	3.5	4.2	1.2	2.1	43.7	..	..	..	..
	Low human development	83.7	162	165	2.2	1.9	0.4	0.2	0.6	..	..	..	..
	High income	3.1	6,559	10,331	3.9	5.2	12.2	13.1	49.7	..	..	..	..
	Middle income	10.5	615	1,593	3.7	4.2	2.1	3.1	42.7	..	..	..	..
	Low income	44.0	174	414	3.2	4.2	0.5	0.8	7.6	..	..	..	..
	World	21.7 ^m	1,573	2,490	3.8	4.7	3.4	3.7	100.0	..	..	..	..

● Ratification, acceptance, approval, accession or succession.
○ Signature.

NOTES

a Information is as of 28 August 2006. The Cartagena Protocol on Biosafety was signed in Cartagena in 2000, the United Nations Framework Convention on Climate Change in New York in 1992, the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change in Kyoto in 1997 and the Convention on Biological Diversity in Rio de Janeiro in 1992.

b The world total includes carbon dioxide emissions not included in national totals, such as those from bunker fuels and oxidation of nonfuel hydrocarbon products, and emissions by countries not shown in the main indicator tables. These emissions amount to approximately 0.2% of the world total. Thus the shares listed for individual countries in this table do not sum to 100%.

c Includes Svalbard and Jan Mayen Islands.

d Data are estimates produced by the United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division.

e Preliminary data.

f Based on natural gas data.

g Includes Liechtenstein.

h Includes Monaco.

i Includes San Marino.

j Includes part of the Neutral Zone.

k Data refer to the South African Customs Union, which includes Botswana, Lesotho, Namibia and Swaziland.

l Included in data for South Africa.

m Figure is the aggregate from UN 2006a.

SOURCES

Column 1: calculated on the basis of data on traditional fuel consumption and total energy requirements from UN 2006a.

Columns 2 and 3: UN 2006f.

Columns 4 and 5: World Bank 2006, based on data from the International Energy Agency.

Columns 6–8: UN 2006c, based on data from the Carbon Dioxide Information Analysis Center.

Columns 9–12: UN 2006d.

TABLE 24

... and achieving equality for all women and men

Gender-related development index

HDI rank	Gender-related development index (GDI)		Life expectancy at birth (years) 2004		Adult literacy rate ^a (% ages 15 and older) 2004		Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%) 2004 ^b		Estimated earned income ^c (PPP US\$) 2004		HDI rank minus GDI rank ^d	
	Rank	Value	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male		
HIGH HUMAN DEVELOPMENT												
1	Norway	1	0.962	82.0	77.1	.. ^e	.. ^e	105	96	33,034	43,950	0
2	Iceland	2	0.958	82.7	79.0	.. ^e	.. ^e	102 ^f	91 ^f	27,496	38,603	0
3	Australia	3	0.956	83.0	77.9	.. ^e	.. ^e	114	112	24,966	35,832	0
4	Ireland	4	0.951	80.5	75.4	.. ^e	.. ^e	101	97	26,160	51,633	0
5	Sweden	5	0.949	82.5	78.1	.. ^e	.. ^e	102	91	26,408	32,724	0
6	Canada	7	0.947	82.6	77.6	.. ^e	.. ^e	96 ^{f,g}	90 ^{f,g}	24,277 ^h	38,374 ^h	-1
7	Japan	13	0.942	85.6	78.6	.. ^e	.. ^e	84	86	18,130	40,885	-5
8	United States	8	0.946	80.2	74.8	.. ^e	.. ^e	97	89	30,581 ^h	49,075 ^h	1
9	Switzerland	10	0.944	83.4	77.8	.. ^e	.. ^e	83	88	25,314	41,258	0
10	Netherlands	9	0.945	81.2	75.8	.. ^e	.. ^e	98	99	24,652	39,035	2
11	Finland	11	0.943	81.9	75.3	.. ^e	.. ^e	104	97	24,862	35,263	1
12	Luxembourg	6	0.949	81.6	75.3	.. ^e	.. ^e	89 ⁱ	88 ⁱ	45,938 ^j	94,696 ^j	1
13	Belgium	12	0.943	82.1	75.9	.. ^e	.. ^e	96	93	24,123	38,338	1
14	Austria	17	0.937	82.0	76.2	.. ^e	.. ^e	92	90	20,032	45,095	-3
15	Denmark	15	0.940	79.6	75.0	.. ^e	.. ^e	106	97	27,048	36,882	0
16	France	14	0.940	83.1	76.0	.. ^e	.. ^e	95	91	23,015	35,922	2
17	Italy	18	0.934	83.2	77.1	98.0 ^e	98.8 ^e	92	87	18,070 ^h	38,902 ^h	-1
18	United Kingdom	16	0.938	80.8	76.2	.. ^e	.. ^e	96 ^f	90 ^f	24,448	37,506	2
19	Spain	19	0.933	83.3	76.0	.. ^e	.. ^e	99	93	16,751 ^h	33,648 ^h	0
20	New Zealand	20	0.932	81.5	77.0	.. ^e	.. ^e	105	95	19,264	27,711	0
21	Germany	21	0.928	81.7	75.9	.. ^e	.. ^e	88 ^f	89 ^f	20,851	36,114	0
22	Hong Kong, China (SAR)	..	..	84.8	78.9	..	..	74	79	20,637	42,166	..
23	Israel	22	0.925	82.0	77.8	95.9	98.5	92	87	19,165 ^h	29,714 ^h	0
24	Greece	23	0.917	81.0	75.7	94.2 ^e	97.8 ^e	96	91	15,728	28,837	0
25	Singapore	..	..	80.8	77.0	88.6	96.6	..	..	18,905	37,125	..
26	Korea, Rep. of	25	0.905	80.9	73.7	.. ^e	.. ^e	88	101	12,912	28,036	-1
27	Slovenia	24	0.908	80.2	72.9	.. ^e	.. ^e	100	91	15,992 ^h	26,129 ^h	1
28	Portugal	26	0.902	80.8	74.1	.. ^e	.. ^e	93	86	14,635	24,971	0
29	Cyprus	27	0.900	81.2	76.2	95.1	98.6	79	78	17,012	28,891	0
30	Czech Republic	28	0.881	78.9	72.5	.. ^e	.. ^e	82	81	13,141	26,017	0
31	Barbados	..	..	78.6	71.7	..	..	94 ^g	84 ^g	..	..	..
32	Malta	29	0.869	80.9	76.1	89.2 ^k	86.4 ^k	81	82	12,226	25,644	0
33	Kuwait	31	0.864	79.7	75.4	91.0	94.4	79 ^f	69 ^f	9,623 ^h	25,847 ^h	-1
34	Brunei Darussalam	..	..	79.1	74.5	90.2	95.2	78 ^f	76 ^f	..	..	..
35	Hungary	30	0.867	77.1	68.9	.. ^e	.. ^e	90	85	13,311	20,666	1
36	Argentina	32	0.859	78.4	70.9	97.2	97.2	94 ^g	85 ^g	9,258 ^h	17,518 ^h	0
37	Poland	33	0.859	78.6	70.5	.. ^e	.. ^e	90	82	9,746 ^h	16,400 ^h	0
38	Chile	37	0.850	81.1	75.1	95.6	95.8	80	82	6,134 ^h	15,715 ^h	-3
39	Bahrain	38	0.849	76.0	73.2	83.6	88.6	89 ^f	82 ^f	9,654	29,107	-3
40	Estonia	34	0.856	77.2	65.8	99.8 ^e	99.8 ^e	98	86	11,377 ^h	18,285 ^h	2
41	Lithuania	35	0.856	78.0	66.9	99.6 ^e	99.6 ^e	96	87	10,839	15,699	2
42	Slovakia	36	0.853	78.1	70.3	.. ^e	.. ^e	78	75	10,856 ^h	18,617 ^h	2
43	Uruguay	39	0.847	79.2	71.9	.. ⁱ	.. ^m	95 ^{f,g}	84 ^{f,g}	6,764 ^h	12,240 ^h	0
44	Croatia	40	0.844	78.6	71.6	97.1	99.3	75 ^g	72 ^g	9,872	14,690	0
45	Latvia	41	0.843	77.2	66.1	99.7 ^e	99.8 ^e	97	84	9,530	14,171	0
46	Qatar	..	..	76.2	71.4	88.6	89.1	82	71	..	..	..
47	Seychelles	..	..	..	..	92.3	91.4	82	77	..	..	..
48	Costa Rica	42	0.831	80.8	76.0	95.1	94.7	69 ^{f,g}	67 ^{f,g}	5,969	12,878	0
49	United Arab Emirates	43	0.829	81.1	76.7	.. ⁱ	.. ^m	68 ^{f,g}	54 ^{f,g}	7,630 ^h	31,788 ^h	0
50	Cuba	..	..	79.5	75.8	99.8 ^e	99.8 ^e	81 ^g	79 ^g	..	..	..
51	Saint Kitts and Nevis	..	..	..	..	..	..	81	78	..	..	..
52	Bahamas	..	..	73.4	67.1	..	..	66 ^f	65 ^f	14,414 ^h	20,459 ^h	..
53	Mexico	45	0.812	77.8	72.8	89.6	92.4	76	75	5,594	14,202	-1

Human development indicators

TABLE 24

Gender-related development index

HDI rank	Gender-related development index (GDI)		Life expectancy at birth (years)		Adult literacy rate ^a (% ages 15 and older)		Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)		Estimated earned income ^c (PPP US\$)		HDI rank minus GDI rank ^d	
	Rank	Value	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male		
54	Bulgaria	44	0.814	75.8	69.1	97.7	98.7	81	81	6,406	9,855	1
55	Tonga	46	0.809	73.7	71.1	99.0 ^k	98.8 ^k	81 ^f	79 ^f	5,026 ^h	10,606 ^h	0
56	Oman	57	0.785	76.0	73.1	73.5	86.8	68 ^f	69 ^f	4,273 ^h	23,676 ^h	-10
57	Trinidad and Tobago	48	0.805	72.8	67.0	.. ^l	.. ^m	68	66	7,766 ^h	16,711 ^h	0
58	Panama	47	0.806	77.6	72.5	91.2	92.5	83	76	5,219	9,300	2
59	Antigua and Barbuda	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	Romania	49	0.804	75.2	68.0	96.3	98.4	77	73	6,723	10,325	1
61	Malaysia	51	0.795	75.8	71.1	85.4	92.0	76 ^g	70 ^g	5,391	15,015	0
62	Bosnia and Herzegovina	..	..	77.0	71.5	94.4	99.0	..	..	5,568 ^h	8,582 ^h	..
63	Mauritius	53	0.792	75.8	69.0	80.5	88.4	74 ^f	75 ^f	6,948 ^h	17,173 ^h	-1
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT												
64	Libyan Arab Jamahiriya	..	..	76.4	71.8	..	..	98 ^{f,g}	91 ^{f,g}	..	..	..
65	Russian Federation	50	0.795	72.0	58.9	99.2 ^e	99.7 ^e	92 ^f	84 ^f	7,735 ^h	12,401 ^h	3
66	Macedonia, TFYR	54	0.791	76.5	71.5	94.1	98.2	71	69	4,286 ^h	8,943 ^h	0
67	Belarus	52	0.793	74.1	62.5	99.4 ^{e,k}	99.8 ^{e,k}	90	86	5,510 ^h	8,632 ^h	3
68	Dominica	..	..	..	..	..	..	84	81	..	..	..
69	Brazil	55	0.789	74.8	67.0	88.8	88.4	88 ^g	84 ^g	6,004	10,447	1
70	Colombia	56	0.787	75.6	69.6	92.7	92.9	74	71	5,356	9,202	1
71	Saint Lucia	..	..	74.1	71.0	..	..	80	72	4,308 ^h	8,399 ^h	..
72	Venezuela, RB	60	0.780	76.1	70.2	92.7	93.3	76 ^{f,g}	73 ^{f,g}	4,083 ^h	7,982 ^h	-2
73	Albania	59	0.780	76.9	71.1	98.3	99.2	67 ^g	69 ^g	3,487 ^h	6,492 ^h	0
74	Thailand	58	0.781	74.0	66.7	90.5	94.9	74	73	6,036	10,214	2
75	Samoa (Western)	63	0.770	73.9	67.5	.. ^l	.. ^m	76 ^f	72 ^f	3,046 ^h	7,980 ^h	-2
76	Saudi Arabia	72	0.744	74.2	70.3	69.3	87.1	58 ^f	59 ^f	3,486 ^h	22,617 ^h	-10
77	Ukraine	62	0.771	72.4	60.1	99.2 ^e	99.7 ^e	87	83	4,535	8,583	1
78	Lebanon	..	..	74.4	70.1	..	..	85	82	2,786 ^h	9,011 ^h	..
79	Kazakhstan	61	0.772	69.1	58.0	99.3 ^{e,k}	99.8 ^{e,k}	93	89	5,799	9,222	3
80	Armenia	65	0.765	74.8	68.1	99.2 ^e	99.7 ^e	77	71	3,222 ^h	5,105 ^h	0
81	China	64	0.765	73.7	70.2	86.5	95.1	70 ^f	71 ^f	4,561 ^h	7,159 ^h	2
82	Peru	67	0.759	72.9	67.8	82.1	93.5	88 ^f	85 ^f	3,294	8,036	0
83	Ecuador	..	..	77.5	71.6	89.7	92.3	..	..	2,796 ^h	5,123 ^h	..
84	Philippines	66	0.761	72.8	68.6	92.7	92.5	84	79	3,449	5,763	2
85	Grenada	..	..	..	..	..	..	75 ^f	71 ^f	..	..	..
86	Jordan	69	0.747	73.2	70.2	84.7	95.1	80	78	2,143	7,038	0
87	Tunisia	73	0.744	75.6	71.4	65.3	83.4	77 ^f	74 ^f	3,421 ^h	12,046 ^h	-3
88	Saint Vincent and the Grenadines	..	..	74.1	68.5	..	..	67	68	4,300 ^h	8,513 ^h	..
89	Suriname	..	..	72.7	66.1	87.2	92.0	77 ^{f,g}	68 ^{f,g}	..	..	..
90	Fiji	..	..	70.3	65.9	..	..	76 ^f	74 ^f	3,921 ^h	8,142 ^h	..
91	Paraguay	..	..	73.5	68.9	..	..	70 ^{f,g}	69 ^{f,g}	2,789	6,806	..
92	Turkey	71	0.745	71.3	66.6	79.6	95.3	63	75	4,038	11,408	0
93	Sri Lanka	68	0.749	77.0	71.7	89.1	92.3	64 ^{f,g}	63 ^{f,g}	2,561	6,158	4
94	Dominican Republic	70	0.745	71.3	64.1	87.2	86.8	78 ^f	70 ^f	4,376 ^h	10,461 ^h	3
95	Belize	..	..	74.4	69.5	..	..	81	81	3,760 ^h	9,674 ^h	..
96	Iran, Islamic Rep. of	74	0.736	72.3	69.2	70.4	83.5	70 ^f	74 ^f	4,122 ^h	10,830 ^h	0
97	Georgia	..	..	74.4	66.6	..	..	76	75	1,561	4,273	..
98	Maldives	..	..	66.6	67.4	96.4	96.2	69 ^f	68 ^f	..	..	..
99	Azerbaijan	75	0.733	70.6	63.3	98.2 ^k	99.5 ^k	67	69	3,262 ^h	5,096 ^h	0
100	Occupied Palestinian Territories	..	..	74.2	71.1	88.0	96.7	83 ^f	80 ^f	..	..	..
101	El Salvador	76	0.725	74.1	68.0	.. ^l	.. ^m	69 ^f	70 ^f	3,077	7,074	0
102	Algeria	79	0.713	72.7	70.1	60.1	79.6	73	73	3,259 ^h	9,888 ^h	-2
103	Guyana	..	..	66.7	60.6	..	..	78 ^{f,g}	78 ^{f,g}	2,615 ^h	6,375 ^h	..
104	Jamaica	77	0.721	72.5	69.0	85.9 ^k	74.1 ^k	79 ^f	75 ^f	3,027 ^h	5,327 ^h	1
105	Turkmenistan	..	..	66.9	58.4	98.3 ^k	99.3 ^k	..	..	3,425 ^h	5,385 ^h	..
106	Cape Verde	78	0.714	73.5	67.3	.. ^l	.. ^m	67	67	3,045 ^h	8,641 ^h	1

Human development indicators

HDI rank	Gender-related development index (GDI)		Life expectancy at birth (years) 2004		Adult literacy rate ^a (% ages 15 and older) 2004		Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%) 2004 ^b		Estimated earned income ^c (PPP US\$) 2004		HDI rank minus GDI rank ^d	
	Rank	Value	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male		
107	Syrian Arab Republic	82	0.702	75.4	71.8	73.6	86.0	60 ^f	65 ^f	1,794 ^h	5,402 ^h	-2
108	Indonesia	81	0.704	69.2	65.3	86.8	94.0	67	70	2,257 ^h	4,963 ^h	0
109	Viet Nam	80	0.708	72.9	68.8	86.9 ^k	93.9 ^k	61 ^f	65 ^f	2,271 ^h	3,220 ^h	2
110	Kyrgyzstan	83	0.701	71.3	62.9	98.1 ^k	99.3 ^k	80	77	1,422 ^h	2,464 ^h	0
111	Egypt	..	..	72.4	68.0	59.4	83.0	..	..	1,588	6,817	..
112	Nicaragua	88	0.684	72.4	67.6	76.6	76.8	71 ^f	69 ^f	1,747 ^h	5,524 ^h	-4
113	Uzbekistan	84	0.694	69.9	63.4	.. ^l	.. ^m	72 ^f	75 ^f	1,398 ^h	2,346 ^h	1
114	Moldova, Rep. of	85	0.692	71.7	64.4	97.7	99.1	73	68	1,349 ^h	2,143 ^h	1
115	Bolivia	86	0.687	66.5	62.3	80.7	93.1	83 ^f	89 ^f	1,983 ^h	3,462 ^h	1
116	Mongolia	87	0.685	66.5	62.5	97.5	98.0	83	72	1,379 ^h	2,730 ^h	1
117	Honduras	89	0.676	70.2	66.1	80.2	79.8	74 ^f	68 ^f	1,771 ^h	3,964 ^h	0
118	Guatemala	90	0.659	71.3	63.9	63.3	75.4	63 ^f	69 ^f	2,130 ^h	6,604 ^h	0
119	Vanuatu	..	..	70.9	67.2	..	..	61 ^f	66 ^f	2,468 ^h	3,612 ^h	..
120	Equatorial Guinea	93	0.639	43.3	42.3	80.5	93.4	52 ^{f,g}	64 ^{f,g}	11,491 ^h	26,967 ^h	-2
121	South Africa	92	0.646	48.2	45.7	80.9 ^k	84.1 ^k	77 ^g	76 ^g	7,014 ^h	15,521 ^h	0
122	Tajikistan	91	0.648	66.4	61.2	99.2 ^e	99.7 ^e	65	77	876 ^h	1,530 ^h	2
123	Morocco	95	0.615	72.2	67.8	39.6	65.7	54	62	1,742 ^h	6,907 ^h	-1
124	Gabon	..	..	54.7	53.4	..	..	68 ^{f,g}	72 ^{f,g}	4,814 ^h	8,449 ^h	..
125	Namibia	94	0.622	47.5	46.8	83.5	86.8	69 ^g	66 ^g	5,416 ^h	9,455 ^h	1
126	India	96	0.591	65.3	62.1	47.8	73.4	58 ^f	66 ^f	1,471 ^h	4,723 ^h	0
127	São Tomé and Príncipe	..	..	64.2	62.1	..	..	63	64	..	..	..
128	Solomon Islands	..	..	63.3	61.9	..	..	45 ^{f,g}	49 ^{f,g}	1,202 ^h	2,387 ^h	..
129	Cambodia	97	0.578	60.1	52.7	64.1	84.7	55 ^{f,g}	65 ^{f,g}	2,077 ^h	2,793 ^h	0
130	Myanmar	..	..	63.5	57.8	86.4	93.9	50 ^f	48 ^f	..	..	..
131	Botswana	98	0.555	34.8	34.9	81.8	80.4	72 ^f	69 ^f	5,322	14,738	0
132	Comoros	99	0.550	65.8	61.5	.. ^l	.. ^m	42 ^f	50 ^f	1,306 ^h	2,576 ^h	0
133	Lao People's Dem. Rep.	100	0.545	56.3	53.8	60.9	77.0	55	66	1,328 ^h	2,579 ^h	0
134	Pakistan	105	0.513	63.6	63.2	36.0	63.0	32	44	977 ^h	3,403 ^h	-4
135	Bhutan	..	..	64.6	62.2	..	..	..	..	..	..	..
136	Ghana	101	0.528	57.4	56.5	49.8	66.4	44 ^f	50 ^f	1,860 ^h	2,611 ^h	1
137	Bangladesh	102	0.524	64.2	62.5	.. ^l	.. ^m	58 ^g	56 ^g	1,170 ^h	2,540 ^h	1
138	Nepal	106	0.513	62.4	61.6	34.9	62.7	52 ^g	62 ^g	995 ^h	1,993 ^h	-2
139	Papua New Guinea	103	0.521	56.3	55.2	50.9	63.4	38 ^{f,g}	43 ^{f,g}	2,127 ^h	2,934 ^h	2
140	Congo	104	0.519	53.5	51.0	.. ^l	.. ^m	49 ^f	55 ^f	652 ^h	1,310 ^h	2
141	Sudan	110	0.492	58.0	55.1	51.8 ⁿ	71.1 ⁿ	34 ^f	39 ^f	778 ^h	3,105 ^h	-3
142	Timor-Leste	..	..	57.1	54.9	..	..	..	..	..	..	..
143	Madagascar	107	0.507	56.9	54.3	65.3	76.5	55 ^f	58 ^f	704 ^h	1,012 ^h	1
144	Cameroon	109	0.497	46.2	45.1	59.8	77.0	56 ^f	69 ^f	1,435 ^h	2,921 ^h	0
145	Uganda	108	0.498	48.8	47.9	57.7	76.8	65	67	1,216 ^h	1,741 ^h	2
146	Swaziland	114	0.479	31.3	31.3	78.3	80.9	57 ^{f,g}	59 ^{f,g}	2,576	8,936	-3
LOW HUMAN DEVELOPMENT												
147	Togo	116	0.476	56.4	52.6	38.5	68.7	46 ^f	64 ^f	927 ^h	2,159 ^h	-4
148	Djibouti	..	..	54.1	51.8	..	..	21	27	1,305 ^h	2,681 ^h	..
149	Lesotho	112	0.486	36.2	34.0	90.3	73.7	66 ^f	65 ^f	1,848 ^h	3,506 ^h	1
150	Yemen	117	0.462	62.4	59.7	.. ^l	.. ^m	42 ^f	68 ^f	397 ^h	1,346 ^h	-3
151	Zimbabwe	113	0.483	36.0	37.2	.. ^l	.. ^m	51 ^{f,g}	54 ^{f,g}	1,527 ^h	2,613 ^h	2
152	Kenya	111	0.487	46.5	48.5	70.2	77.7	58 ^f	62 ^f	1,037	1,242	5
153	Mauritania	115	0.478	54.7	51.5	43.4	59.5	44	47	1,295 ^h	2,601 ^h	2
154	Haiti	..	..	52.7	51.3	..	..	..	..	1,283 ^h	2,465 ^h	..
155	Gambia	..	..	57.5	54.7	..	..	50 ^f	51 ^f	1,378 ^h	2,615 ^h	..
156	Senegal	118	0.451	57.2	54.8	29.2	51.1	36 ^f	41 ^f	1,200 ^h	2,243 ^h	0
157	Eritrea	..	..	56.1	52.3	..	..	29	41	557	1,414	..
158	Rwanda	119	0.449	45.8	42.6	59.8	71.4	52	52	1,083 ^h	1,454 ^h	0
159	Nigeria	120	0.443	43.5	43.2	.. ^l	.. ^m	50 ^f	60 ^f	669 ^h	1,628 ^h	0

TABLE 24

Gender-related development index

HDI rank	Gender-related development index (GDI)		Life expectancy at birth (years)		Adult literacy rate ^a (% ages 15 and older)		Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)		Estimated earned income ^c (PPP US\$)		HDI rank minus GDI rank ^d	
	Rank	Value	2004		2004		2004 ^b		2004			
			Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male		
160	Guinea	121	0.434	54.2	53.6	18.1	42.6	35	49	1,764 ^h	2,576 ^h	0
161	Angola	122	0.431	42.5	39.6	54.2	82.9	24 ^{f,g}	28 ^{f,g}	1,670 ^h	2,706 ^h	0
162	Tanzania, U. Rep. of	123	0.426	46.2	45.6	62.2	77.5	47 ^f	49 ^f	569 ^h	781 ^h	0
163	Benin	124	0.412	55.0	53.5	23.3	47.9	41 ^f	58 ^f	702 ^h	1,475 ^h	0
164	Côte d'Ivoire	125	0.401	46.7	45.2	38.6	60.8	32 ^{f,g}	47 ^{f,g}	749 ^h	2,324 ^h	0
165	Zambia	126	0.396	37.1	38.2	59.8 ^k	76.3 ^k	52 ^f	56 ^f	670 ^h	1,216 ^h	0
166	Malawi	127	0.394	39.6	40.0	54.0 ^k	74.9 ^k	64 ^f	65 ^f	547 ^h	747 ^h	0
167	Congo, Dem. Rep. of the	130	0.378	44.5	42.5	54.1	80.9	24 ^{f,g}	30 ^{f,g}	482 ^h	931 ^h	-2
168	Mozambique	128	0.387	42.3	41.0	.. ⁱ	.. ^m	44	53	1,110 ^h	1,372 ^h	1
169	Burundi	129	0.380	44.9	43.0	52.2	67.3	32	40	594 ^h	765 ^h	1
170	Ethiopia	..	..	48.8	46.8	..	..	30	42	570 ^h	944 ^h	..
171	Chad	131	0.350	44.7	42.6	12.8	40.8	25 ^f	44 ^f	1,644 ^h	2,545 ^h	0
172	Central African Republic	132	0.336	39.8	38.4	33.5	64.8	23 ^{f,g}	36 ^{f,g}	836 ^h	1,367 ^h	0
173	Guinea-Bissau	..	..	46.2	43.4	..	..	29 ^{f,g}	45 ^{f,g}	487 ^h	963 ^h	..
174	Burkina Faso	133	0.335	48.6	47.2	15.2	29.4	23 ^f	30 ^f	930 ^h	1,405 ^h	0
175	Mali	134	0.329	48.7	47.4	11.9 ^k	26.7 ^k	30 ^f	40 ^f	800 ^h	1,197 ^h	0
176	Sierra Leone	135	0.317	42.4	39.6	24.4	46.9	55 ^f	75 ^f	353 ^h	775 ^h	0
177	Niger	136	0.292	44.7	44.6	15.1	42.9	18	25	560 ^h	989 ^h	0

NOTES

- a** Data refer to national literacy estimates from censuses or surveys conducted between 2000 and 2005, unless otherwise specified. Due to differences in methodology and timeliness of underlying data, comparisons across countries and over time should be made with caution. For more details, see www.uis.unesco.org.
- b** In 2006 the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics changed its convention for citing the reference year of education data to the calendar year in which the academic or financial year ends—from 2003/04, for example, to 2004. Data for some countries may refer to national or UNESCO Institute for Statistics estimates. For details, see www.uis.unesco.org. Because data are from different sources, comparisons across countries should be made with caution.
- c** Because of the lack of gender-disaggregated income data, female and male earned income are crudely estimated on the basis of data on the ratio of the female nonagricultural wage to the male nonagricultural wage, the female and male shares

- of the economically active population, the total female and male population and GDP per capita in purchasing power parity terms in US dollars (see *Technical note 1*). Estimates are based on data for the most recent year available during 1991–2004, unless otherwise specified.
- d** The HDI ranks used in this calculation are recalculated for the 136 countries with a GDI value. A positive figure indicates that the GDI rank is higher than the HDI rank, a negative the opposite.
- e** For the purposes of calculating the GDI, a value of 99.0% was applied.
- f** Preliminary UNESCO Institute for Statistics estimate, subject to further revision.
- g** Data refer to a year other than that specified.
- h** No wage data are available. For the purposes of calculating the estimated female and male earned income, a value of 0.75 was used for the ratio of the female nonagricultural wage to the male nonagricultural wage.
- i** Statec 2006.
- j** For the purposes of calculating the GDI, a value of \$40,000 (PPP US\$) was applied.

- k** Data refer to the most recent year available between 1995 and 1999.
- l** In the absence of recent data, estimates from UNESCO Institute for Statistics 2005, based on outdated census or survey information, were used and should be interpreted with caution: Bangladesh 33.1, Cape Verde 70.8, Comoros 49.7, Congo 80.8, El Salvador 78.8, Mozambique 35.6, Nigeria 64.2, Samoa (Western) 98.4, Trinidad and Tobago 98.3, United Arab Emirates 82.7, Uruguay 98.4, Uzbekistan 99.1, Yemen 33.4 and Zimbabwe 86.3.
- m** In the absence of recent data, estimates from UNESCO Institute for Statistics 2005, based on outdated census or survey information, were used and should be interpreted with caution: Bangladesh 51.7, Cape Verde 86.6, Comoros 63.9, Congo 91.2, El Salvador 83.6, Mozambique 65.7, Nigeria 96.9, Samoa (Western) 98.9, Trinidad and Tobago 99.2, United Arab Emirates 76.8, Uruguay 97.5, Uzbekistan 99.6, Yemen 72.5 and Zimbabwe 86.3.
- n** Data refer to a year or period other than that specified, differ from the standard definition or refer to only part of a country.

SOURCES

- Column 1:** determined on the basis of the GDI values in column 2.
- Column 2:** calculated on the basis of data in columns 3–10; see *Technical note 1* for details.
- Columns 3 and 4:** UN 2005a, unless otherwise specified.
- Columns 5 and 6:** UNESCO Institute for Statistics 2006a, unless otherwise specified.
- Columns 7 and 8:** UNESCO Institute for Statistics 2006c, unless otherwise specified.
- Columns 9 and 10:** calculated on the basis of data on GDP per capita (PPP US\$) and population from World Bank 2006, unless otherwise specified; data on wages from ILO 2006b; data on the economically active population from ILO 2005a.
- Column 11:** calculated on the basis of the recalculated HDI ranks and the GDI ranks in column 1.

GDI ranks for 136 countries

1	Norway	25	Korea, Rep. of	48	Trinidad and Tobago	71	Turkey	94	Namibia	117	Yemen
2	Iceland	26	Portugal	49	Tobago	72	Saudi Arabia	95	Morocco	118	Senegal
3	Australia	27	Cyprus	50	Romania	73	Tunisia	96	India	119	Rwanda
4	Ireland	28	Czech Republic	51	Russian Federation	74	Iran, Islamic Rep. of	97	Cambodia	120	Nigeria
5	Sweden	29	Malta	52	Malaysia	75	Azerbaijan	98	Botswana	121	Guinea
6	Luxembourg	30	Hungary	53	Belarus	76	El Salvador	99	Comoros	122	Angola
7	Canada	31	Kuwait	54	Mauritius	77	Jamaica	100	Lao People's Dem. Rep.	123	Tanzania, U. Rep. of
8	United States	32	Argentina	55	Macedonia, TFYR	78	Cape Verde	101	Ghana	124	Benin
9	Netherlands	33	Poland	56	Brazil	79	Algeria	102	Bangladesh	125	Côte d'Ivoire
10	Switzerland	34	Estonia	57	Colombia	80	Viet Nam	103	Papua New Guinea	126	Zambia
11	Finland	35	Lithuania	58	Oman	81	Indonesia	104	Congo	127	Malawi
12	Belgium	36	Slovakia	59	Thailand	82	Syrian Arab Republic	105	Pakistan	128	Mozambique
13	Japan	37	Chile	60	Albania	83	Kyrgyzstan	106	Nepal	129	Burundi
14	France	38	Bahrain	61	Venezuela, RB	84	Uzbekistan	107	Madagascar	130	Congo, Dem. Rep. of the
15	Denmark	39	Uruguay	62	Kazakhstan	85	Moldova, Rep. of	108	Uganda	131	Chad
16	United Kingdom	40	Croatia	63	Ukraine	86	Bolivia	109	Cameroon	132	Central African Republic
17	Austria	41	Latvia	64	Samoa (Western)	87	Mongolia	110	Sudan	133	Burkina Faso
18	Italy	42	Costa Rica	65	China	88	Nicaragua	111	Kenya	134	Mali
19	Spain	43	United Arab Emirates	66	Armenia	89	Honduras	112	Lesotho	135	Sierra Leone
20	New Zealand	44	Bulgaria	67	Philippines	90	Guatemala	113	Zimbabwe	136	Niger
21	Germany	45	Mexico	68	Peru	91	Tajikistan	114	Swaziland		
22	Israel	46	Tonga	69	Sri Lanka	92	South Africa	115	Mauritania		
23	Greece	47	Panama	70	Jordan	93	Equatorial Guinea	116	Togo		
24	Slovenia				Dominican Republic						

TABLE 25

. . . and achieving equality for all women and men

Gender empowerment measure

HDI rank	Gender empowerment measure (GEM)		Seats in parliament held by women ^a (% of total)	Female legislators, senior officials and managers ^b (% of total)	Female professional and technical workers ^b (% of total)	Ratio of estimated female to male earned income ^c	
	Rank	Value					
HIGH HUMAN DEVELOPMENT							
1	Norway	1	0.932	37.9	29	50	0.75
2	Iceland	3	0.866	33.3	29	55	0.71
3	Australia	8	0.833	28.3	37	55	0.70
4	Ireland	17	0.753	14.2	29	51	0.51
5	Sweden	2	0.883	45.3	31	51	0.81
6	Canada	11	0.810	24.3	36	56	0.63
7	Japan	42	0.557	10.7	10	46	0.44
8	United States	12	0.808	15.0	42	55	0.62
9	Switzerland	14	0.797	24.8	27	46	0.61
10	Netherlands	7	0.844	34.2	26	48	0.63
11	Finland	6	0.853	37.5	28	54	0.71
12	Luxembourg	..	..	23.3	..	..	0.49
13	Belgium	5	0.855	35.7	30	48	0.63
14	Austria	10	0.815	32.2	28	46	0.44
15	Denmark	4	0.861	36.9	25	52	0.73
16	France	..	..	13.9	..	..	0.64
17	Italy	24	0.653	16.1	21	45	0.46
18	United Kingdom	16	0.755	18.5	33	46	0.65
19	Spain	15	0.776	30.5	32	47	0.50
20	New Zealand	13	0.797	32.2	36	52	0.70
21	Germany	9	0.816	30.5	35	50	0.58
22	Hong Kong, China (SAR)	..	..	..	27	40	0.49
23	Israel	23	0.656	14.2	29	54	0.64
24	Greece	29	0.614	13.0	27	49	0.55
25	Singapore	18	0.707	18.9	26	45	0.51
26	Korea, Rep. of	53	0.502	13.4	7	38	0.46
27	Slovenia	32	0.603	10.8	34	57	0.61
28	Portugal	20	0.681	21.3	32	52	0.59
29	Cyprus	38	0.584	14.3	15	45	0.59
30	Czech Republic	28	0.615	15.7	28	52	0.51
31	Barbados	..	..	17.6	43	52	..
32	Malta	58	0.493	9.2	16	39	0.48
33	Kuwait	..	..	1.5	..	..	0.37
34	Brunei Darussalam	..	..	..^d	..	..	..
35	Hungary	41	0.560	10.4	34	61	0.64
36	Argentina	19	0.697	36.5	25	55	0.53
37	Poland	30	0.610	19.1	34	61	0.59
38	Chile	52	0.506	12.7	24	52	0.39
39	Bahrain	..	..	7.5	..	..	0.33
40	Estonia	31	0.608	18.8	35	67	0.62
41	Lithuania	25	0.635	22.0	42	68	0.69
42	Slovakia	34	0.599	16.7	32	61	0.58
43	Uruguay	50	0.513	10.8	35	53	0.55
44	Croatia	33	0.602	21.7	23	52	0.67
45	Latvia	27	0.621	21.0	42	64	0.67
46	Qatar	..	..	0.0	..	..	..
47	Seychelles	..	..	29.4	..	..	..
48	Costa Rica	21	0.675	38.6	26	40	0.46
49	United Arab Emirates	70	0.353	0.0	8	25	0.24
50	Cuba	..	..	36.0	..	..	..
51	Saint Kitts and Nevis	..	..	0.0	..	..	..
52	Bahamas	..	..	26.8	40	..	0.70
53	Mexico	35	0.597	25.0	25	42	0.39

TABLE
25

Gender empowerment measure

HDI rank	Gender empowerment measure (GEM)		Seats in parliament held by women ^a (% of total)	Female legislators, senior officials and managers ^b (% of total)	Female professional and technical workers ^b (% of total)	Ratio of estimated female to male earned income ^c	
	Rank	Value					
54	Bulgaria	37	0.595	22.1	33	61	0.65
55	Tonga	..	..	3.3	..	..	0.47
56	Oman	..	..	7.8	..	..	0.18
57	Trinidad and Tobago	22	0.660	25.4	38	54	0.46
58	Panama	40	0.568	16.7	39	51	0.56
59	Antigua and Barbuda	..	..	13.9	..	..	..
60	Romania	59	0.492	10.7	29	57	0.65
61	Malaysia	55	0.500	13.1	23	40	0.36
62	Bosnia and Herzegovina	..	..	12.3	..	..	0.65
63	Mauritius	..	..	17.1	..	..	0.40
MEDIUM HUMAN DEVELOPMENT							
64	Libyan Arab Jamahiriya	..	..	4.7	..	..	..
65	Russian Federation	62	0.482	8.0	38	64	0.62
66	Macedonia, TFYR	43	0.554	19.2	28	53	0.48
67	Belarus	..	..	29.8	..	..	0.64
68	Dominica	..	..	12.9	..	..	..
69	Brazil	61	0.486	9.1	34	53	0.57
70	Colombia	51	0.506	10.8 ^e	38	50	0.58
71	Saint Lucia	..	..	17.2	..	..	0.51
72	Venezuela, RB	46	0.532	18.0	27	61	0.51
73	Albania	..	..	7.1	..	..	0.54
74	Thailand	60	0.486	10.7	28	53	0.59
75	Samoa (Western)	..	..	4.1	..	..	0.38
76	Saudi Arabia	74	0.242	0.0	31	6	0.15
77	Ukraine	63	0.455	7.1	43	60	0.53
78	Lebanon	..	..	4.7	..	..	0.31
79	Kazakhstan	..	..	8.6	..	..	0.63
80	Armenia	..	..	5.3	..	..	0.63
81	China	..	..	20.3	..	..	0.64
82	Peru	39	0.580	29.0	19	44	0.41
83	Ecuador	49	0.524	16.0	34	49	0.55
84	Philippines	45	0.533	15.8	58	61	0.60
85	Grenada	..	..	28.6	..	..	..
86	Jordan	..	..	7.9	..	..	0.30
87	Tunisia	..	..	19.3	..	..	0.28
88	Saint Vincent and the Grenadines	..	..	18.2	..	..	0.51
89	Suriname	..	..	25.5	28	51	..
90	Fiji	..	..	11.7	..	..	0.48
91	Paraguay	..	..	9.6	..	..	0.41
92	Turkey	72	0.289	4.4	7	31	0.35
93	Sri Lanka	69	0.372	4.9	21	46	0.42
94	Dominican Republic	..	..	15.4 ^e	..	50	0.42
95	Belize	57	0.495	11.9	31	52	0.39
96	Iran, Islamic Rep. of	71	0.326	4.1	13	33	0.38
97	Georgia	64	0.407	9.4	26	63	0.37
98	Maldives	..	..	12.0	15	40	..
99	Azerbaijan	..	..	12.3	..	..	0.64
100	Occupied Palestinian Territories	..	..	..	11	35	..
101	El Salvador	48	0.529	16.7	33	45	0.43
102	Algeria	..	..	5.3	..	..	0.33
103	Guyana	..	..	30.8	..	..	0.41
104	Jamaica	..	..	13.6	..	..	0.57
105	Turkmenistan	..	..	16.0	..	..	0.64
106	Cape Verde	..	..	15.3	..	..	0.35

Human development indicators

HDI rank	Gender empowerment measure (GEM)		Seats in parliament held by women ^a (% of total)	Female legislators, senior officials and managers ^b (% of total)	Female professional and technical workers ^b (% of total)	Ratio of estimated female to male earned income ^c	
	Rank	Value					
107	Syrian Arab Republic	..	..	12.0	..	..	0.33
108	Indonesia	..	..	11.3	..	..	0.45
109	Viet Nam	..	..	27.3	..	..	0.71
110	Kyrgyzstan	..	..	0.0	..	..	0.58
111	Egypt	73	0.262	3.8	9	30	0.23
112	Nicaragua	..	..	20.7	..	..	0.32
113	Uzbekistan	..	..	16.4	..	..	0.60
114	Moldova, Rep. of	44	0.544	21.8	39	66	0.63
115	Bolivia	56	0.499	14.6	36	40	0.57
116	Mongolia	65	0.388	6.6	30	66	0.51
117	Honduras	47	0.530	23.4	22	36	0.45
118	Guatemala	..	..	8.2	..	..	0.32
119	Vanuatu	..	..	3.8	..	..	0.68
120	Equatorial Guinea	..	..	18.0	..	..	0.43
121	South Africa	..	..	32.8 ^f	..	..	0.45
122	Tajikistan	..	..	19.6	..	..	0.57
123	Morocco	..	..	6.4	..	..	0.25
124	Gabon	..	..	11.9	..	..	0.57
125	Namibia	26	0.623	26.9	30	55	0.57
126	India	..	..	9.2	..	..	0.31
127	São Tomé and Príncipe	..	..	7.3	..	..	..
128	Solomon Islands	..	..	0.0	..	..	0.50
129	Cambodia	68	0.373	11.4	14	33	0.74
130	Myanmar	..	..	..^g	..	..	..
131	Botswana	54	0.501	11.1	31	53	0.36
132	Comoros	..	..	3.0	..	..	0.51
133	Lao People's Dem. Rep.	..	..	22.9	..	..	0.52
134	Pakistan	66	0.377	20.4	2	26	0.29
135	Bhutan	..	..	9.3	..	..	..
136	Ghana	..	..	10.9	..	..	0.71
137	Bangladesh	67	0.374	14.8 ^h	23	12	0.46
138	Nepal	..	..	6.7	..	..	0.50
139	Papua New Guinea	..	..	0.9	..	..	0.73
140	Congo	..	..	10.1	..	..	0.50
141	Sudan	..	..	13.6	..	..	0.25
142	Timor-Leste	..	..	25.3 ⁱ	..	..	..
143	Madagascar	..	..	8.4	..	..	0.70
144	Cameroon	..	..	8.9	..	..	0.49
145	Uganda	..	..	28.8	..	..	0.70
146	Swaziland	..	..	16.8	..	..	0.29
LOW HUMAN DEVELOPMENT							
147	Togo	..	..	8.6	..	..	0.43
148	Djibouti	..	..	10.8	..	..	0.49
149	Lesotho	..	..	17.0	..	..	0.53
150	Yemen	75	0.128	0.7	4	15	0.30
151	Zimbabwe	..	..	20.8	..	..	0.58
152	Kenya	..	..	7.3	..	..	0.83
153	Mauritania	..	..	..^j	..	..	0.50
154	Haiti	..	..	6.2	..	..	0.52
155	Gambia	..	..	13.2	..	..	0.53
156	Senegal	..	..	19.2	..	..	0.53
157	Eritrea	..	..	22.0	..	..	0.39
158	Rwanda	..	..	45.3	..	..	0.74
159	Nigeria	..	..	5.8	..	..	0.41

TABLE 25

Gender empowerment measure

HDI rank	Gender empowerment measure (GEM)		Seats in parliament held by women ^a (% of total)	Female legislators, senior officials and managers ^b (% of total)	Female professional and technical workers ^b (% of total)	Ratio of estimated female to male earned income ^c
	Rank	Value				
160	Guinea	..	19.3	..	..	0.68
161	Angola	..	15.0	..	..	0.62
162	Tanzania, U. Rep. of	36	0.597	30.4	49	0.73
163	Benin	..	7.2	..	..	0.48
164	Côte d'Ivoire	..	8.5	..	..	0.32
165	Zambia	..	12.7	..	..	0.55
166	Malawi	..	13.6	..	..	0.73
167	Congo, Dem. Rep. of the	..	10.2	..	..	0.52
168	Mozambique	..	34.8	..	..	0.81
169	Burundi	..	31.7	..	..	0.78
170	Ethiopia	..	21.4	..	..	0.60
171	Chad	..	6.5	..	..	0.65
172	Central African Republic	..	10.5	..	..	0.61
173	Guinea-Bissau	..	14.0	..	..	0.51
174	Burkina Faso	..	11.7	..	..	0.66
175	Mali	..	10.2	..	..	0.67
176	Sierra Leone	..	14.5	..	..	0.45
177	Niger	..	12.4	..	..	0.57

NOTES

- a** Data are as of 31 May 2006, unless otherwise specified. Where there are lower and upper houses, data refer to the weighted average of women's shares of seats in both houses.
- b** Data refer to the most recent year available during 1992–2004. Estimates for countries that have implemented the recent International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) are not strictly comparable with those for countries using the previous classification (ISCO-68).
- c** Calculated on the basis of data in columns 9 and 10 in table 24. Estimates are based on data for the most recent year available during 1991–2004.
- d** Does not currently have a parliament.
- e** Data are as of 1 March 2005.
- f** Does not include the 36 special rotating delegates appointed on an ad hoc basis. The shares given

are therefore calculated on the basis of the 54 permanent seats.

- g** The parliament elected in 1990 has never been convened nor authorized to sit, and many of its members were detained or forced into exile.
- h** In 2004 the number of seats in parliament was raised from 300 to 345, with the additional 45 seats reserved for women and filled in September and October 2005.
- i** The purpose of elections held on 30 August 2001 was to elect members of the Constituent Assembly of Timor-Leste. This body became the National Parliament on 20 May 2002, the date on which the country became independent, without any new elections.
- j** The Parliament of Mauritania was suspended following a coup d'etat in August 2005.

SOURCES

- Column 1:** determined on the basis of GEM values in column 2.
- Column 2:** calculated on the basis of data in columns 3–6; see *Technical note 1* for details.
- Column 3:** calculated on the basis of data on parliamentary seats from IPU 2006a, 2006c.
- Columns 4 and 5:** calculated on the basis of occupational data from ILO 2006b.
- Column 6:** calculated on the basis of data in columns 9 and 10 of table 24.

New materials from the Human Development Report Office

National, Subnational and Regional *Human Development Reports*

Human Development Reports are also prepared at the national, sub-national and regional levels. The first national *Human Development Report* was launched in 1992.

- Since 1992 more than 550 national and sub-national *Human Development Reports* have been produced by country teams with United Nations Development Programme (UNDP) support in more than 130 countries, as well as 30 regional *Human Development Reports*.
- As policy advocacy documents, these reports bring the human development concept to national dialogues through country-led and country-owned processes of consultation, research and writing.
- *Human Development Report* data, often disaggregated by gender, by ethnic group or along rural and urban lines, help identify inequality, measure progress and flag early warning signs of possible conflict.
- Because the national, subnational and regional *Human Development Reports* are grounded in local perspectives, they can influence national strategies, including policies targeting the Millennium Development Goals and other human development priorities.

For more information on national, subnational and regional *Human Development Reports*, including a database of all *Human Development Reports*, see:

- Human Development Report Database: http://hdr.undp.org/reports/view_reports.cfm
- NHuman Development Report Workspace: <http://hdr.undp.org/nhdr/>
- Human Development Report Networks: <http://hdr.undp.org/nhdr/networks/>
- NHuman Development Report Toolkit: <http://hdr.undp.org/nhdr/toolkit/default.html>

Journal of Human Development: Alternative Economics in Action

The journal provides a forum for the open exchange of ideas among a broad spectrum of policy-makers, economists and academics.

Subscription information: The *Journal of Human Development* is a peer-reviewed journal, published three times a year (March, July and November) by Routledge Journals, an imprint of Taylor and Francis Group Ltd, 4 Park Square, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RN, United Kingdom.

<http://www.tandf.co.uk/journals>

Themes of the *Human Development Reports*

2005	International Cooperation at a Crossroads: Aid, Trade and Security in an Unequal World
2004	Cultural Liberty in Today's Diverse World
2003	Millennium Development Goals: A Compact Among Nations to End Human Poverty
2002	Deepening Democracy in a Fragmented World
2001	Making New Technologies Work for Human Development
2000	Human Rights and Human Development
1999	Globalization with a Human Face
1998	Consumption for Human Development
1997	Human Development to Eradicate Poverty
1996	Economic Growth and Human Development
1995	Gender and Human Development
1994	New Dimensions of Human Security
1993	People's Participation
1992	Global Dimensions of Human Development
1991	Financing Human Development
1990	Concept and Measurement of Human Development

For more information visit:

<http://hdr.undp.org>



HDR website: <http://hdr.undp.org>

Human Development Report 2006

Throughout history water has confronted humanity with some of its greatest challenges. Water is a source of life and a natural resource that sustains our environment and supports livelihoods. But it is also a source of risk and vulnerability. In the early 21st century prospects for human development are threatened by a deepening global water crisis. Debunking the myth that the crisis is the result of scarcity, this Report argues that poverty, power and inequality are at the heart of the problem.

In a world of unprecedented wealth almost 2 million children die each year for want of clean water and adequate sanitation. Millions of women and young girls are forced to spend hours collecting and carrying water, restricting their opportunities and their choices. And waterborne infectious diseases are holding back economic growth and poverty reduction in some of the world's poorest countries.

Beyond the household, competition for water as a productive resource is intensifying. Symptoms of that competition include the collapse of water-based ecological systems, declining river flows and large-scale groundwater depletion. Conflicts over water are intensifying within countries, with the rural poor losing out. The potential for tensions between countries is also growing, though there are large human development gains to be realized from increased cooperation.

The *Human Development Report* continues to frame debates on some of the most pressing challenges facing humanity. *Human Development Report 2006*:

- Investigates the underlying causes and consequences of a crisis that leaves 1.1 billion people without access to safe water and 2.6 billion without access to sanitation.
- Argues for a concerted drive to achieve water and sanitation for all through national strategies and a global plan of action.
- Examines the social and economic forces that are driving water shortages and marginalizing the poor in agriculture.
- Looks at the scope for international cooperation to resolve cross-border tensions in water management.
- Includes special contributions from Gordon Brown and Ngozi Okonjo-Iweala, President Lula, President Carter, and UN Secretary-General Kofi Annan.