

En hostende førsteplads

Delhi er verdens mest forurenede hovedstad, med partikelniveauer, der er dobbelt så høje som den tidligere verdensmester, Beijing. I sidste uge forbød den indiske højesteret salget af fyrværkeri i et forsøg på at lægge låg på smoggen. Nu mangler det lange seje træk.

Formelt set var det lille Arjun og Aarav på seks måneder og Zoya på 14 måneder, der rejste sagen overfor højesteret. I deres indsigelse – sikkert skrevet med hjælp fra deres forældre – bemærkede de tre små poder, at Delhi "inden for de seneste to år har fået den tvivlsomme ære, at blive udnævnt til verdens mest forurenede storby... på landsplan dør over 700.000 indere som følge af luftforurening. Studier viser, at inderne har 30% mindre lungekapacitet end europæere, og at børn er hårdest ramt, da deres lunger ikke er helt udviklede og derfor mere sårbare".

Derfor krævede de nu, på vegne af Delhis hostende småbørn, at domstolen skred til handling, og værnede om deres grundlovssikrede ret til selve livet.

Frisk luft på menuen

Og luften er elendig i Delhi lige nu. De såkaldte PM2.5 målinger, som angiver mængden af de mindste og mest skadelige partikler lå på 500 mikrogram per kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de første 10 dage af november, 20 gange højere end WHO's anbefalede grænse på $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ved spidsbelastninger sneg målingerne sig op på $1.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dertil store mængder af de tunge PM 10 partikler samt almindelige giftgasser som svovldioxid.

En amerikansk forsker sammenlignede luftkvaliteten i Delhi med forholdene i en trang mineskakt, når boremaskinerne kørte for fuldt blus. Smarte restauranter indførte luftrensningsanlæg og satte "frisk luft" på menuen.

En mørk vinter

Forholdene er altid værst om vinteren. Det er her bønderne brænder deres stubmarker af før vintersæden skal i jord, mens byens borgere skruer op for varmen. Nordindien er overraskende kold om vinteren, kraftværkerne brænder store mængder kul og i slumområderne tændes tusindvis af små åbne bål. Samtidig er der hverken vind eller regn til at rense luften.

Smoggen lægger sig som en kold dyne over alle de nordindiske storbyer: Agra, Allahabad, Kanpur, Lucknow, Varanasi og Jaipur. Det er ikke kun Delhis 20 mio. indbyggere, der lider, de får bare mere opmærksomhed.

De små partikler er ekstremt skadelige, for de siver dybt ind i lungerne og ud i blodet. De giver astma, kronisk bronkitis, lungekræft og hjertekarsygdomme. Ifølge en WHO rapport lider en fjerdedel af alle børn i Delhi af svære lungeproblemer.

Lappeløsninger

Den 7. november – i øvrigt dagen før Modi sprang sin valutabombe (se forrige indlæg: [Penge er kun papir](#)) – lukkede myndighederne 1.800 skoler i en uge, forbød byggeaktiviteter i fem dage og sprinklede vand på gaderne for at binde støvet.

Endnu engang kastede politikerne sig ud i lappeløsninger. Sidste år forsøgte man sig med et køreforbud for halvdelen af Delhis biler; lige og ulige dage for ditto nummerplader. Bilkøerne forsvandt men smoggen blev hængende. Netop derfor vendte Arjun, Aarav og Zoyas (eller rettere, deres forældre) sig mod den indiske højesteret, og krævede at den tog affære, for myndighederne evnede det tydeligvis ikke.

Højesteret skrider til handling

I sidste uge kvitterede højesteretten med et øjeblikkelig forbud mod fyrværkeri, som er en af de mange kilder til luftforurening, især i forbindelse med højtider. Samtidig

krævede domstolen, at der hurtigst muligt blev nedsat en række ekspertudvalg, der kunne udforme en strategi mod luftforureningen. For det er klart, at et forbud mod fyrværkeri forslår som en rygende skrædder i helvedet, når sigtbarheden på en dårlig dag ebber ud efter 300 meter.

Der er ingen tvivl om de værste syndere: Kulfyrede kraftværker, støv fra byggebranchen, afbrænding af stubmarker og alt for mange biler, især dårlige dieselmotorer. Der er næsten ni mio. køretøjer i Delhi, og hver uge registreres 12.000 nye.

Mundhuggeri

Til gengæld er politikerne ikke helt enige om hvem, der skal stå for skud. Det afhænger af deres vælgersegment. Delhis delstatsleder Kejriwal, fra det lille protestparti AAP, mener at bøndernes afbrænding af stubmarker udgør den største forureningskilde. Han kræver at forbundsregeringen skridter til handling, velvidende at det vil skade regeringspartiet BJP mest. Kejriwals vælgere – byboerne – har jo ikke brug for at brænde marker af.

Omvendt mener statsminister Modis regering, at 80% af forureningen kommer fra Delhis mange køkken-bål, samt afbrænding af affald i gaderne, bønderne ikke de værste syndere, flaskehalsen peger atter på Kejriwal. Han mener til gengæld, at forbundsregering obstruerer hans handlinger som hævn for det svidende nederlag han påførte BJP sidste år (se indlæg: [Da Modi-bølgen ebbede ud](#)). Og således fortsætter det politiske mundhuggeri, mens Delhis borgere holder vejret og venter på højesteret.

Lyspunkter bag tågerne

De langsigtede løsninger er vanskelige og mangestrengede. Bedre offentlig transport, færre dieselmotorer, mere bæredygtig energi, politisk mod til at takle bønderne og industriens folk. Meget er allerede sket.

Delhi har på rekordtid fået bygget en omfattende metro, de fleste af Delhis busser og rickshaws kører på naturgas og Modi kræver strengere miljøkrav til biler indført allerede per 2020. Tilmed kunne Indien i går præsentere verdens største solcellepark på 10 km², bygget på blot seks måneder – dog nede i Tamil Nadu, langt fra Delhi. Men alligevel et tegn på nye tider.

Kampen kan vindes, i Beijing faldt mængden af små partikler med 20% sidste år. Og heri ligger måske det vigtigste lyspunkt, at problemerne er så akutte, at de tvinger politikerne til handling. Det er ikke frygten for smeltende iskapper, der skaber krav om en fremsynet klima- og miljøpolitik. Det er lyden af ens datter, der hoster natten lang.

19.11.2016 – [The Diplomat](#)

30.09.2015 – [The Hindu](#)

10.11.2016 – [The Economist](#)

07.11.2016 – [The Wire](#)

Photo credits: Shutterstock.com

[Hybris på de hellige floder?](#)

Mens store dele af Indien tørster, har den indiske regering godkendt første etape af verdens største vandafledningsprojekt; The Inter Linking River Project. 37 floder skal forbindes med 15.000 km. kanaler, så vandet kan fordeles jævnt over hele Indien. Tilhængere håber på en

permanent løsning på landets hyppige vand- og landbrugskriser. Modstandere frygter en miljøkatastrofe.

En gang i tidernes morgen tabte guden Vishnu fire dråber af udødelighedens eliksir over Indien. Han var på flugt fra dæmonerne, som var blevet snydt for deres andel, og som dråberne ramte jorden, opstod de fire hellige floder, der i dag er pilgrimsmål og udgør rammen for den store Kumbh Mela festival.

Kongen af festivaler

Hvert tredje år valfarter millioner af hinduistiske pilgrimme til én af de fire destinationer for at bade i de hellige floder. I år er det byen Ujjain, der står for skud, og når festivallen slutter i morgen, er der mange, der ånder lettet op, for Kumbh Mela er en logistisk præstation, der får Roskilde-festivallen til at ligne et lokalt kræmmermarked: i løbet af en hel måned skal 60 mio. pilgrimme have kost og logi, lægehjælp og sikkerhed, transport frem og tilbage.

Men i år stod arrangørerne overfor et nyt problem: der var ingen vand i floden. Den store tørke, som stadig hærger Indien (se [En tør fornøjelse](#)) havde lagt sin knastørre hånd over Shipra-floden. Få uger før Kumbh Mela'ens start var floden skrumpet ind til en lille smudsig bæk – et rigtig dårligt udgangspunkt for en festival, hvor den rituelle badning er selveste målet.

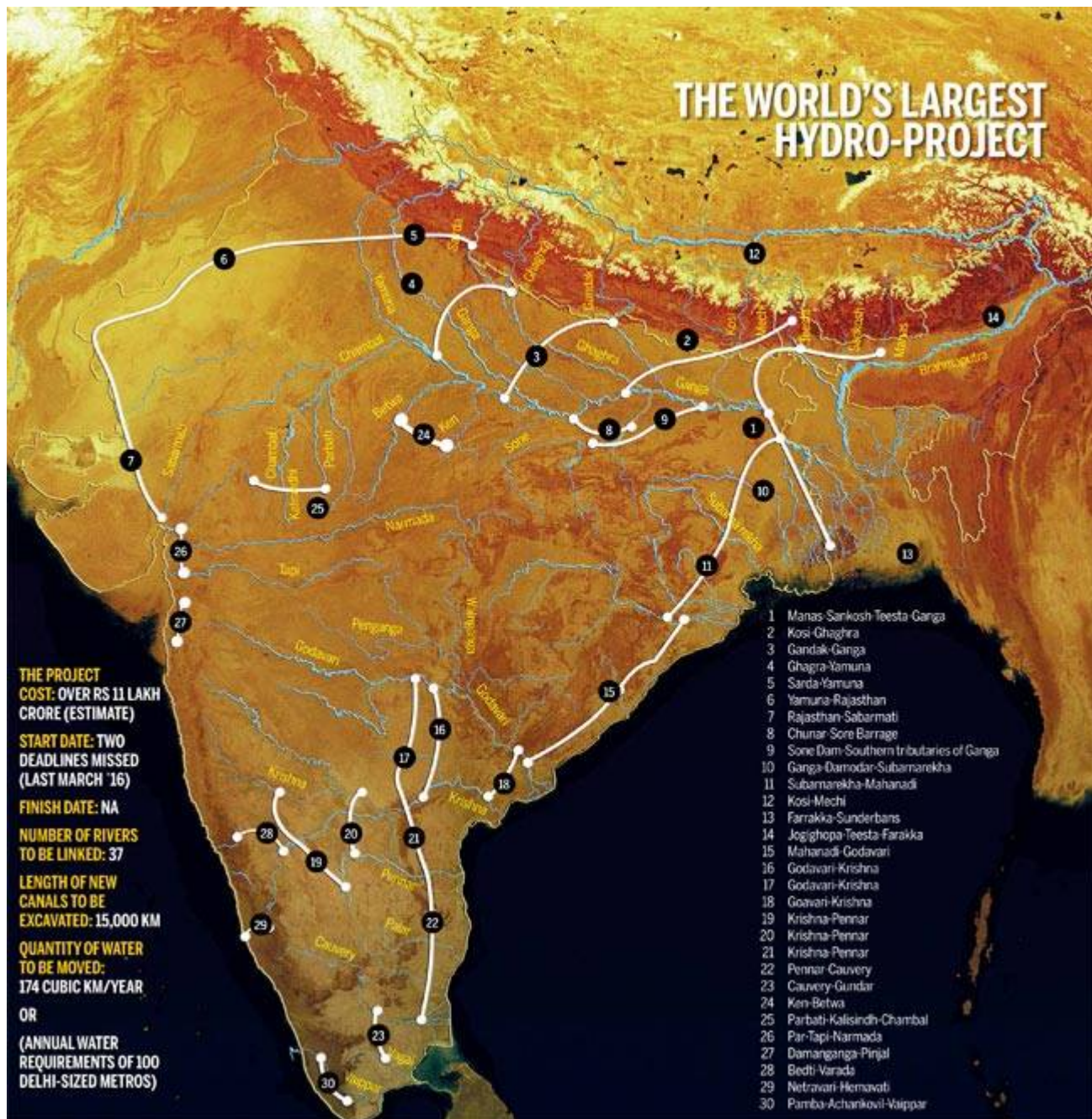
5.000 liter i sekundet

Myndighederne gik radikalt til værks. Ved hjælp af en kraftig pumpe og en 50 kilometer lang vandledning overførte de 5.000 liter vand i sekundet fra Narmada-floden til Shipra-floden. Samtidig rensede de vandet med ozon og lukkede af for beskidte bifloder, så badevandet var dejlig rent for de badende pilgrimme. Ujjains borgere var glade. Kumbh Mela 2016 var reddet med et teknologisk fix.

Det er netop denne tanke, der ligger bag det store *Inter Linking River Project (ILR)*, bare på en mere guddommelig skala. Man ønsker at kunne sende vandet hen hvor der er brug for det, når der er brug for det. For der falder masser af regn over Indien, det er bare ujævnt fordelt. De sydlige og østlige egne er langt mere overrislede end de nordlige og vestlige egne, og næsten 90% af nedbøren falder i løbet af de tre måneder, der udgør monsunen.

Et episk projekt

Projektet er gigantisk, selv efter Modis målestok: 30 kanaler, med en samlet længde af 15.000 kilometer, skal udgraves og forbinde 37 floder med hinanden. Kanalerne bliver 50-100 meter brede og skal flytte 174 kubikkilometer vand om året (det svarer til den samlede vandmængde i Esrum sø og Arresø, gange 500).



Et område på størrelse med Jylland skal oversvømmes og op mod 1½ mio. mennesker skal genhuses. Til gengæld banes der vej for kunstvandring af et område på størrelse med Tyskland. Kanalerne vil også kunne bruges til godstransport, og dermed aflaste Indiens overfyldte landeveje. Endelig skal der udgraves 3.000 kunstige søer, der skal fungere som vandreservoirer, og samtidig udstyres med vandkraftværker med en samlet kapacitet på 34 gigawatt strøm om året – syv gange Danmarks årlige elforbrug.

En magisk nøgle til alle valgløfter

Projektet har været på tegnebrættet i årtier, men blev lagt på is af den forrige Kongresregering. Under statsminister Modi har projektet fået nyt liv, måske fordi det umiddelbart indfrier alle hans valgløfter:

Kanalerne vil afbøde effekterne af tørke, forbedre kunstvanding og dermed øge bøndernes produktivitet og velstand. Storbyer og landsbyer vil nyde godt af mere stabile drikkevandsforsyninger. Landsbyer og industri får adgang til vedvarende energi og bedre infrastruktur. Og de mange arbejdsløse daglejere får fast arbejde i mange år med at grave kanaler. På den lange bane vil projektet forbedre landets fødevarer sikkerhed, et vigtigt forhold, da befolkningen forventes at vokse til 1.6 milliarder mennesker i 2050.

Intet er gratis

Men prisen er høj. Det samlede projekt er sat til at koste 1.100 milliarder kroner, og bliver sandsynligvis dyrere. Projekter af denne størrelse sprænger altid budgettet, og mange af midlerne er dømt til at fordampe i korrupsion.

Kritikere mener, at pengene var bedre brugt på mindre projekter med lokal forankring: En mere effektiv opsamling af regnvand. Flere kloak- og vandrensingsanlæg. Bedre vandværker i storbyerne. Lån til bønderne, så de kan omlægge deres landbrug til mindre tørstige afgrøder. Opførelse af lokale solcelleanlæg i landsbyerne. Osv...

Men den største bekymring lyder fra miljøfronten, hvor man frygter en naturkatastrofe af samme episke omfang som projektet selv. En lang række forskere mener, at det er umuligt at forudsæ konsekvenserne ved et så radikalt indgreb i naturens orden, som vandprojektet lægger op til. De frygter for dyreliv og mikroorganismer, forsøltning af grundvandet og en øget udbredelse af invasive dyrearter og vandbårne sygdomme.

...og hvad med monsunen?

Selv monsunen frygter de for. Udledningen af flodvand i den Bengalske Bugt øger overflade-temperaturene i havet og det forstærker monsunen. Hvad sker der, når mængden af flodvand i havet reduceres kraftigt? Ingen ved det, og heri ligger frygten. Tilhængere maner til besindelse og henviser til, at lignende – om end mindre – flodprojekter i Indien, Pakistan, Kina og USA har haft rimelig succes.

Uanset hvad, bliver kanalprojektet en politisk hvepserede, hvis det gennemføres. Da myndighederne for nogle uger siden pumpede vandet væk fra Narmada-floden for at redde Kumbh Mela, rasede de lokale bønder i Narmada-dalen. De så deres afgrøder visne bort, mens de hellige boltrede sig i vandet.

Mennesker med guddommelig magt

For hvem har mest ret til vand? Bønderne? Hinduerne? Eller dem med de gode forbindelser? Der er lagt op til konflikter mellem folkegrupper, delstater og nationer. Også Bangladesh er bekymret. Al deres vand har udspring i Himalaya, og flyder gennem Indien inden de får glæde af det.

Og derfor er det et stort ansvar, som Indiens politikere pålægger sig selv, når de gør sig til herre over floderne. Man må håbe, de holder hovedet koldt. Selv guden Vishnu rystede på hånden, da han snød dæmonerne, og tabte de fire dråber livseliksir over Indien.

Se også indslag på DR den 23.05.2016:

[DR2 Morgen](#)

[P1 Morgen](#)

Samt diverse kilder:

[QZ.com](#)

[India Today](#)

[Bloomberg](#)

En tør fornøjelse

Sommeren er kun lige begyndt i Indien, men store dele af befolkningen lider allerede under akut vandmangel. Årsagen er manglende nedbør, rovdrift på vandreserverne og en politisk ledelse, der glimrer ved sit fravær. Foran venter tre varme måneder. Men først skulle der være fest...

Holi-festen er Indiens gladeste højtid. Det er forårets og kærlighedens fest, hvor inderne kaster farve og vand på hinanden. Alle, der vover sig ud på gaden, er legitime mål. Rig og fattig, ung og gammel, bramin og kasteløs.

Men i år blev holi'en en tør affære. Myndigheder forbød den traditionelle "regndans" og opfordrede borgerne til kun at hælde pulver over hinanden. De kaldte det "Dry Holi". Nu skulle der spares på vandet.

Eco Holi

I evig-smarte Mumbai gik man skridtet videre, og indførte "Eco Holi". Her brugte man kun økologiske farver, og de hotteste Bollywoods-skuespillere gik forrest med det gode eksempel. "Jeg ved det bliver hårdt, men lad os stræbe efter en tør Holi" udtalte en af de helt store filmstjerner til en samlet presse.

Men Mumbais overklasse mærker næppe det store afsavn. I SoBo (South Bombay) og de andre rigmandsenklaver er der masser af vand. Over 300 liter per person om dagen, til sammenligning med de 200 liter om ugen, som hver familie må nøjes med i de hårdest ramte dele af landet. F.eks. Marathwada-distriktet

godt 300 kilometer øst for SoBo og Bollywood.

Her er det 10 måneder siden det regnede sidst, og de sidste fire ud af fem monsuner har været skuffende. Marathwada-distriktet er $1\frac{1}{2}$ gang større end Danmark og har 19 mio. indbyggere, og tusindvis af landbyer er nu 100% afhængige af vand fra lastbiler. Borgerne venter dagen lang med deres dunke. De har ikke råd til at lade være.

Halvdelen af Indien

Hvis det så bare var Marathwada, der tørstede... Men tørken er et landsdækkende fænomen; halvdelen af Indiens distrikter er ramte og vandreserverne er på deres laveste i 10 år. Det er ikke kun et problem for de mange bønder, der ser deres afgrøder visne bort, også industrien og kraftværkerne er ramt.

Floderne kan ikke længere levere kølevand til turbinerne, og flodprammene, der fragter kul til værkerne, sidder fast på sandbanker. Vandmangel er en potentiel trussel mod Modis storslåede planer om en indisk industrirevolution.

Desværre skal der mere til end en god monsun for at løse problemerne, for den nuværende vandkrise stikker dybere end lunefulde vejrforhold og mulige klimaforandringer. Krisen er et produkt af korrupte politikere og træge embedsmænd. Her er delstaten Maharashtra, hvor både Mumbai og Marathwada ligger, et præmieeksempel:

I løbet af de seneste 10 år har delstaten brugt 70 milliarder kroner på vandingsanlæg, men har i samme periode kun øget kapaciteten med 0.1%. Pengene er fordampet i en sky af korruption. "The Maharashtra Irrigation Scam" er én af mange korruptionsskandaler, der har ramt Indien de seneste år.

Landbrug i Mumbai?

I en knapt så episk, men stadig lusket sag, er over halvdelen

af delstatens landbrugskreditter gået til folk, der bor i Mumbai – et forunderligt forhold i lyset af, at Mumbais betonjungle ikke just et klassik landbrugsdistrikt. Som de lokale siger lettere ironisk: "You don't have credits for farming, but farming of credits...".

Et sørgeligt biprodukt af de manglende lånemuligheder er de mange landmænd, som er blevet tvunget over i armene på lokale pengeudlånere med ågerrenter og hårdhændede opkrævningsmetoder. Det forhold har næppe lagt en dæmper på de mange selvmord, som hvert år finder sted blandt landmænd.

I Maharashtra alene har over 36.000 landmænd taget deres liv i løbet af de seneste 10 år. Det svarer til 10 bønder om dagen, hver dag. Tallene er hentet fra de officielle statistikker, men det reelle antal kan være højere (se bl.a. artikel [The Slaughter of Suicide data](#)).

Roser eller Ris?

Tæt forbundet med korrruptionen, er også store erhvervsmæssige interesser. Knastørre Maharashtra er storproducent af roser, bomuld og sukkerrør; netop de afgrøder, som kræver allermest vand og pesticider.

Sukkerrør alene opsuger 70% af al landbrugsvandet, men dækker kun 4% af landbrugsarealet. Hvorfor denne vanvittige disponering af afgrøder? Fordi sukkerindustrien ejes af magtfulde familier med politiske forbindelser. Og fordi en lukning af sukkerfabrikkerne vil føre til øget arbejdsløshed.

Det samme gælder de mange, som lukrerer på den såkaldte "tørstindustri". Mafiagrupper, som lænser de offentlige vandforsyninger og sælger det til dem, som har råd til at betale. Eller tjener stort på at bore brønde og trække vandledninger til desperate bønder.

Et hul per meter

Politikerne har hele tiden vidst, at tørken ville komme, men de har intet gjort for at afhjælpe situationen. Og det eneste, der måske tangerer den politiske nølen, er den offentlige træghed.

For 10 år siden konstaterede vandforsyningsselskabet i Latur – en af de hårdest ramte byer i Marathwada – at der var 45.000 lækager på det vandrør, der forbandt byen med det store Dhanegaon reservoir 45 kilometer væk. Halvdelen af vandet forsvandt undervejs, og stadig i dag er røret hullet som en si.

Endelig afspejler vandkrisen den store ulighed i det indiske samfund, både mellem rig og fattig og land og by. De 45% af befolkningen i delstaten Maharashtra, der bor i byerne, bruger fire gange så meget vand, som de 55%, der bor på landet. Der er vand nok til frodige golfbaner og klorfyldte vandlande, men på markerne visner afgrøderne bort.

Fritz & Poul i Indien

Et enkelt lyspunkt må være, at en række planlagte boligblokke i Mumbai, der lovede private svømmebassiner på hver etage, nu er sat i bero. Det var ellers en flot [reklame](#), de havde lavet. Den omfattede en computeranimeret film af folk, der svømmede rundt på deres altaner, mens andre nød udsigten over det Indiske Ocean med et glas champagne. Og det er lige hvad man trænger til efter en tør Holi. Et glas kold champagne.

Photo Credits (above): [SatpalSingh](#) / [Shutterstock.com](#)



Der er skrevet meget om dette på det seneste. En af de bedste og mest datatunge kilder er IndiaSpend. Se to af mange artikler:

- [Drought Equals Worst In 100 Years, Maharashtra Water Plan Struggles](#)
- [On World Water Day, Worst Water Crisis In Decade](#)

Samt andre medier:

- [Economic Times](#), 30. juni 2015
- [Livemint](#), 26. april 2016
- [Firstpost](#), 20. april 2016 – for en serie om problemet
- [The Economist](#), 30. april 2016 – for andre årsager til bøndernes misere
- [Economic Survey 2015-16](#) – for officielle statistikker

Og India Today, for Interview med P. Sainath, førende journalist på området:

[Marathwada drought: Boy killed in jostle for water](#)

Og Sainaths egen gode [hjemmeside](#) samt nedenfor, en fremragende dokumentar om bønders vilkår i Indien. Hør Sainaths afsluttende tale fra 49:12 hvor han trækker paralleler til Romerriget – det bliver ikke meget bedre...

Nero's Guests:

Kunsten at dele sol & vind lige

Trods de positive toner fra klimaforhandlingerne i Paris, nægter Indien at sætte loft på egne CO2 udledninger. Argumenterne er velkendte; det indiske folk har krav på samme udvikling som resten af verden, og dét kræver CO2. Dermed bliver Indien den største bidrager til øget CO2 udledning frem til 2030. Med mindre håndfaste fordele bringer inderne på andre tanker.

2015 blev året hvor de mørkeste klimaprofetier gik i opfyldelse i Indien. Først kom sommerens hedebølge, der smeltede asfalten i Delhi og tog livet af flere tusind mennesker. Så fulgte en forkølet monsun og en skuffende sommerhøst. Endelig kom tørken, der kvalte vinterhøsten.

Netop nu, i disse uger, breder desperationen sig blandt de nordindiske bønder. Mange er dybt forgældede, andre spiser deres så-korn, på nettet florerer billeder af grønne chapatier, lavet på græs. Flere tusind fædre har sågar taget deres eget liv i håbet om, at den statslige erstatning til familien kan redde deres børn.

Også i det driftige Sydindien mærker man naturens luner. Her

har de kraftigste regnskyl i 100 år lagt storbyen Chennai under vand. Det er "Indiens Detroit" og landets femte største by med næsten 5 mio. indbyggere, og alene produktionstabet blandt byens mange bilfabrikker og IT-selskaber menes at løbe op i 15 milliarder kroner. Dertil kommer skader på infrastruktur, oprydning osv.

Alt har en pris

De lunefulde vejr blotlægger det store indiske dilemma ved klimaforhandlingerne i Paris. På den ene side har Indien svært brug for udvikling. Ifølge Verdensbanken lever 236 mio. mennesker i ekstrem fattigdom, dvs. for under \$ 1.90 om dagen, og hver dag træder 40.000 unge ud på arbejdsmarkedet (se indlæg [Træk et nummer](#)).

Statsminister Narendra Modi blev valgt på et løfte om at sætte gang i udviklingen og hæve levestandarden for den brede befolkning. Dét kræver energi og Indiens billigste energikilde er kul, og derfor har Modi lovet at fordoble kulproduktionen inden 2020 (se indlæg [De brændende miner i Jharia](#)).

Men prisen er høj, for Indien er ekstremt sårbar overfor klimaforandringer. En fjerdedel af befolkningen lever i kystområderne og står dermed på første parket når vandstanden stiger. Over 60% af befolkningen lever af landbrug, som er afhængig af monsunen – de tre måneder fra juli til september, hvor 90% af nedbøren falder. Som klimaet ændrer sig, bliver monsunen stadig mere svigefuld.

Samtidig smelter gletsjerne i Himalaya med stigende hast og dermed forsvinder en af de vigtigste kilder til rent drikkevand i det tætbefolkede Nordindien. Som en sidste bet skriver Verdensbanken i en rapport fornylig, at klimaforandringerne i løbet af de næsten 15 år kan skubbe yderligere 45 mio. indere ud i ekstrem fattigdom, og dermed underminere hele Modis udviklingsplan.

En grå dyne

Udover de nærmest uoverskuelige konsekvenser ved klimaforandringerne, så hænger dampene fra de fossile brændstoffer som en grå dyne over folkets livskvalitet. 13 ud af verdens 20 mest luftforurenede byer ligger i Indien, og Delhi konkurrerer med Beijing om førstepladsen som verdens mest tilrøgede hovedstad. Ude på landet dør ca. en halv million mennesker om året af lungerelaterede sygdomme som følge af indendørs afbrænding af træ og tørret gødning i forbindelse med madlavning.

Alligevel fastholder den indiske regering, at de ikke skal omfattes af globale begrænsninger på CO₂, for de udleder langt mindre per indbygger end de fleste lande. Indien ligger på 1.7 tons CO₂ om året per capita, mod Kinas 6.7 tons, Danmarks 7.2 tons og USA's 17 tons (kilde: Verdensbanken).

Et rimeligt krav

Derfor bør Indiens årlige udledning rimeligvis kunne stige til 3.6 tons per borger i 2030, mener den indiske regering – et tal som bygger på de nuværende vækstrater, en voksende middelklasse med smag for shopping og en øget industriproduktion. Med i tallet er indregnet planlagte energibesparelser og en god portion grøn energi.

Ved sin tiltrædelse lovede Modi at 5-doble produktionen af solenergi inden 2017, og i januar søsatte han et projekt til udfasning af 400 mio. offentlige elpærer med LED, med en følgende energibesparelse, der svarer til Nigerias årlige elproduktion. Endelig i Paris lovede han, at dække 40% af Indiens energibehov med vedvarende energi inden 2030. Men altså ingen øvre loft for udledningerne.

Dermed forventes Indien at blive den største bidragsyder til forøget CO₂ udledning frem til 2030, et forhold der i værste fald opsuger de øvrige landes nedskæringer. De globale temperaturer vil stige yderligere, med deraf svingende monsuner, tørke, oversvømmelser og smogfyldte byer. Især i

Indien.

Penge og snusfornuft

I det lys er det heldigt, at der er forhold, der bidrager til øget brug af vedvarende energi, der hæver sig over politiske benspænd og almindelig dommedagsfrygt. Tre forhold, der taler til snusfornuftige økonomer.

For det første skal Modi sikre Indiens langsigtede energibehov. Lige nu købes 80% af olien og 20% af kullet i udlandet og det koster Indien halvdelen af sine årlige indtægter i fremmedvaluta. Selvom priserne er lave nu, er Indien evig sårbar overfor oliekriser. Det var de stigende oliepriser i kølvandet på Irak-krigen i 1991, der sendte Indien ud på kanten af en statsbankerot.

For det andet skal Modi sikre strøm til de 300 mio. mennesker, der lever uden strøm i Indien, samt alle de andre – inklusiv virksomheder – der døjer med hyppige strømsvigt dagen lang. Indien lider under et kronisk energi-underskud, og de gamle statsmonopoler, der står for el-produktionen, er dybt korrupte og ineffektive. Det er sandsynligvis langt hurtigere og billigere at oprette decentrale solcelleanlæg i landsbyerne, end at sanere mastodonterne. At strømmen så oven i købet er CO2 neutral, er et dejligt biprodukt.

Lavere priser og spirende håb

For det tredje – og måske vigtigst – skal Modi sikre strøm til konkurrencedygtige priser. Også her blæser nye vinde over den vedvarende energisektor. Regeringen har fjernet subsidier på diesel og indført en skat på 200 rupee (20 kr.) per tons forbrugt kul, der indgår i finansieringen af vedvarende energi. Samtidig er prisen for sol- og vindenergi støt faldende. De nyeste anlæg tilbyder strøm til en pris, der konkurrerer med importeret kulkraft.

Og heri ligger måske et spirende håb for en hurtigere

omstilling til sol- og vindenergi. Hellere håndfaste fordele på landsbyplan end flygtige CO2 kvoter på konferenceniveau. Om vejret så arter sig, må tiden vise.

[P1 Morgen](#), den 15. december 2015

Om Verdensbankens rapport: [IndiaSpend.com](#)

Om Indiens nøglerolle ved COP21 i Paris: [The Diplomat](#)

Om Indiens klimadilemma: [The Economist](#)

[De brændende miner i Jharia](#)

I sidste uge inddrog den indiske regering Greenpeace Indias ret til at modtage penge fra udlandet. Det var endnu et slag mod landets NGO'er, som har været under pres lige siden Narendra Modi kom til magten sidste år. For Modis succes står og falder med hans evne til at skabe vækst. Og det kræver energi. Og kul. Her er Greenpeace en klods om benet.

Shakili Dev er 60 år gammel, og kan snart ikke huske hvor mange gange hendes hus er gået op i flammer. For hun bor i Jharia, hvor Indiens største og ældste kulminebrand har raset siden 1916. Ilden brænder dybt nede i jorden og sender giftige gasser op gennem glødende sprækker. Det er et økologisk mareridt og en økonomisk katastrofe, og et godt sted at starte, hvis vi skal forstå den indiske regerings kamp mod Greenpeace.

Jharia ligner en scene fra helvedet med rygende jord og mørke kulslugger. Alt er gråt og sort, undtagen om natten, hvor sprækkerne i jorden lyser gyldent og rødt. De lokale hoster og hiver efter vejret, deres øjne er røde fra kulstøv, deres hud

plaget af udslæt. De dør en tidlig død med kviksølv i blodet. Kulminebrande er vanskelige at slukke, for de er svært tilgængelige og dækker ofte et stort område – i 2010 dækkede branden i Jharia 150 km², svarende til halvanden gang Amager. Over 40 mio. tons kul er allerede gået op i røg, men der ligger yderligere 2 milliarder tons kul dernede, og branden kan fortsætte i 3.800 år, hvis ikke den bliver slukket.

Ingen trang til økologi

For et par måneder siden meddelte statsminister Narendra Modi, at områdets 100.000 indbyggere skulle genhuses, så minerne kunne graves fri og ilden slukkes med sand og vand. Men Modis drivkraft var nok en anden, end Greenpeace havde håbet, for beslutningen voksede ikke ud af en trang til økologisk bæredygtighed, men et ønske om mere minedrift.

Modi blev valgt på et folkeligt mandat om økonomisk udvikling, og det kræver energi, og dermed kul, som er Indiens eneste store energikilde. Modi lovede, at han ville fordoble kulproduktionen til en milliard tons om året inden 2020, uagtet at Indien ifølge WHO har 13 af verdens 20 mest luftforurenede byer, og allerede nu er verdens 3. største udleder af CO₂. Minebrandene i Jharia skal slukkes, for de spærrer for adgang til landets største forekomster af koks. Og koks er den eneste slags kul, som kan bruges af stålindustrien.

Desværre for Modi er vejen til mere kul belagt med forhindringer, som stikker dybere end flammerne i Jharia. For det første ligger de bedste kulforekomster dybt begravet under skovene i delstaten Jharkand i det centrale Indien (hvor også Jharia ligger). Områderne er uvejsomme og plaget af maoistiske grupper, der fører en væbnet kamp mod statsmagten.

Med kulbunker så store som rundetårn

Næste problem er kulmafiaen, som stjæler 10-15% af al det opgravede kul, cirka 50 mio. kubikmeter om året, svarende til

7.500 styk rundetårne. Kullet bliver typisk stjålet fra godsvognene, mens de holder stille på øde strækninger. Hver time, døgnet rundt, hældes kul svarende til syv styk rundetårn over på lastbiler, hvorefter det sælges på det sorte (!) marked. Den forventede indtægt på 7 milliarder kroner om året beriger både de kriminelle bagmænd og medsammensvorne i systemet; fra lokofører og togpersonale til politi og embedsmænd, til højtstående politikere og medlemmer af delstatsregeringen.

Endelige er der NGO'erne, f.eks. Greenpeace, som bekæmper kulminedriften med protester, meningsdannelse og retssager. De kæmper for et bæredygtigt miljø, og de kæmper for stammefolkets rettigheder i Jharkand, som de mener ofres på et alter af vækst og udvikling. Og når det ikke er kulminerne, de kæmper mod, er det atomkraftværker, olieboringer, skovrydninger, dæmninger og GMO-afgrøder. NGO'erne bliver stadig bedre til at mobilisere den indiske middelklasse, og er et horn i siden på de tunge drenge i indisk erhvervsliv. Og Modis regering.

Vestens klakører

Kampen mod NGO'erne startede få uger efter Modis tiltrædelse sidste år, da en rapport blev lækket fra den indiske efterretningstjeneste IB (Intelligence Bureau), som beskyldte indiske og internationale NGO'er for at være vestlige agenter, der bekæmpede Indiens vækst og kommende storhed. USA og Skandinavien blev fremhævet som primære aktører, herunder Greenpeace, Amnesty International og Folkekirkens Nødhjælp. NGO'ernes undergravende arbejde, sagde rapporten, kostede Indien 2-3% af landets BNP, ca. 350 milliarder kroner om året – et tal, som kritikere mener er grebet ud af luften.

Efterretningstjenesten anbefalede øget kontrol med NGO'erne, og siden har over 13.000 NGO'er fået inddraget deres tilladelse med henvisning til manglende skatteindberetning. I et land med 200.000 NGO'er er det ikke utænkeligt, at der har

været behov for en sanering, men de fleste iagttagere mener, at hensynet til industriel udvikling er den drivende faktor. Udenlandske aktivister er blevet nægtet visum og indiske aktivister har fået udrejseforbud, et forbud som efterfølgende er blevet underkendt ved domstolene. I april fik Greenpeace indefrosset alle sine konti, og nu må de ikke længere modtage støtte fra udlandet, herunder fra deres eget moderselskab.

Konspirationer

Den indiske højrefløj har længe været skeptisk overfor NGO'erne, som de mener fungerer som Vestens nyttige idioter. De mener, at udenlandske mineselskaber finansierer NGO'ernes kamp mod minedrift, for derved at stække deres indiske konkurrenter, så de ikke oversvømmer verdensmarkedet med billige råvarer, der vil skade deres egen indtjening. Konspirationsteorierne bygger på indicier, og trækker næring fra en historisk mistro til vestlige selskaber, der går flere hundrede år tilbage. Den drivende kraft bag den britiske kolonialisering af Indien var et aktieselskab, The East India Company.

Andre mener, at NGO'erne er sponsoreret af kirkelige organisationer fra Vesten, der ønsker at omvende stammefolket – de såkaldte Adivasis – til kristendom. Netop i Jharkand, hvor flertallet af befolkningen er stammefolk, er kristne missionærer særligt aktive, men det kan også skyldes, at stammefolket befinder sig på bunden af kastesystemet, og dermed er mere modtagelige overfor andre budskaber end hinduismen.

Mindre bæredygtig

NGO'ere fastholder, at regeringen er ved at underminere landets bæredygtighed, både i forhold til miljø og demokrati. De påpeger lettere ironisk, at den ildhu, som regeringen udviser i sin hetz af NGO'er kun overgås af den ildhu hvorved de udsteder nye minetilladelser. I skrivende stund overvejer

regeringen at tillade minedrift i 90% af Indiens tilbageværende skove, og har samtidig kastet et kritisk blik på de love, som giver borgere mulighed for at gøre indsigelse.

Siden Modi vendte blikket mod Jharia, er minebranden skrumpet ind til nogle få kvadratkilometer, til stor glæde for den indiske stålindustri. Om det så også glæder alle dem, hvis hus er brændt ned, er en anden sag. Man kan håbe, at de bliver genhuset et sted, hvor jorden er mindre varm.

Se [dokumentar](#) om Jharia The Wire

[Take the Poo to the Loo...](#)

Over halvdelen af Indiens befolkning besørger i det fri. Det er et massivt hygiejnisk og sundhedsmæssigt problem, som især rammer de yngste. Hver dag dør 1000 indiske børn af diarré. Det vil statsminister Narendra Modi nu til livs. I løbet af de næste fem år vil han bygge 120 millioner toiletter. Spørgsmålet er, om det løser sig med lokummer alene.

UNICEF lancerede fornylig [en lille psykedelisk perle af en film](#). En mand, Mr. Poo, vågner op med dårlig mave. Han sveder, han er træt og i baggrunden hører vi pruttelyde. Mr. Poo vakler hen mod døren mens kendingsmelodien starter: "First thing in the morning, what do I see/ a pile of shit staring at me...". Udenfor huset venter et fækalt mareridt. Mr. Poo jages gennem gaderne af store ekskrementer med arme og ben. De danser på tagene og stopper trafikken, de har overtaget byen. Til sidst bygger borgerne et kæmpe lokum, klæder sig ud som

afføring og lokker alle byens plageånder til et "Poo Party". De kravler op af kummen som lemminger og forsvinder ned i hullet.

Forstemmende statistikker

Enhver som har rejst i Indien ved, at hygiejne er et massivt problem. Problemet har mange kilder, men den største er de 600 mio. mennesker, der hver dag besørger i det fri (også kendt som "open defecation"). De gør det på marker, bag træer, langs jernbanesveller og i vandløb. Resultatet er – som vist i filmen – at der er afføring overalt, med deraf følgende lugtgener, vira, bakterier og indvoldsorme. Der er fæces i vandet og på hænder. Det slæbes ind i huse og ender i maden.

Indien har verdens største forekomst af mave/tarm-sygdomme og konsekvenserne er katastrofale. Hver år dør 25% af alle børn under fem af diarré, i alt 188.000. Den højeste andel i hele verden. 50% af børnene lider af underernæring som følge af urent vand og dårlig hygiejne. Resultatet er kronisk misvækst, nedsat immunforsvar og permanent forringede kognitive evner, som følger barnet resten af livet og videreføres til efterfølgende generationer, for kvinder med lav vækst føder svagelige børn. Afrikanske børn trives bedre end indiske, på trods af at Indien har bedre madforsyninger. Forskellen er de mange, som besørger i det fri.

Dertil kommer en social slagside, som især rammerne pigerne. Ofte har skolerne ingen pigetoiletter, og det betyder, at mange piger afslutter deres skolegang i 7. klasse. Pigerne tør ikke bevæge sig ud i det fri af frygt for overgreb og deres landsbyer ligger flere kilometer væk. Selv hér kan de ikke vide sig sikre. Af hensyn til deres blufærdighed må mange vente til efter mørkets frembrud, men så lurder risikoen for voldtægt og slangebid. Et simpelt toilet ville løse disse problemer.

Swachh Bharat

Mohandas Gandhi udtalte, at renlighed var vigtigere end uafhængighed, og derfor var det også passende, at Modi lancerede sin Swachh Bharat-kampagne for "Et rent Indien" på Gandhis fødselsdag den 2. oktober 2014. Modi proklamerede, at han inden Gandhis 150 års fødselsdag i 2019 (som i øvrigt også er valgår) ville sætte et punktum for "open defecation" i Indien.

I bedste Gandhi-stil lagde han ud med det personlige eksempel, og svingede kosten på et fortov i Delhi foran en samlet presse. Men ellers har hans tilgang været mere Nehruviansk. Først tirrede han den hindunationale højrefløj med en bemærkning om, at han ville bygge "toiletter før templer". Dernæst anlagde han en klassisk centralistisk produktionsmodel: 120 mio. nye toiletter skulle bygges på 60 måneder, cirka én i sekundet, døgnet rundt.

Og heri ligger den største kritik af Modis kampagne. Dårlig hygiejne og besørgelse i det fri er et kulturelt problem, som selv det største antal toiletter ikke kan dække. Lignende tiltag i 1986 og 1999 fejlede fordi man heller ikke dengang søgte ind til problemets rod. For sagen er, at mange indere foretrækker "open defecation". I en nylig undersøgelse af 42.000 nordindiske familier, der havde adgang til toiletter, foretrak medlemmer fra 40% af familierne at søge ud i det fri. De syntes det var behageligere, sundere og mere socialt. Toiletter var noget, gamle mennesker, kvinder og handikappede brugte.

Toiletkultur med dybe rødder

Indernes toiletkultur har dybe rødder og kan spores tilbage til Manus bog, en 2000 år gammel hinduistisk tekst, der netop opfordrede til at søge ud i det fri af hensyn til renlighed. Stadig i dag er problemet mest udbredt i Nordindien, og mere blandt hinduer end muslimer (67% mod 42%), på trods af at muslimerne generelt er fattigere, dårligere uddannet og har ringere adgang til rent vand. Af samme grund har muslimerne

haft en væsentlig lavere børnedødelighed end hinduer de sidste 50 år. I de få landsbyer hvor forholdet var omvendt, var dødeligheden også omvendt. Her døde flest muslimske børn.

Derfor – siger Modis kritikere – er Indien nødt til at tage det lange seje træk udi oplysning. Kun en fjerdedel af landsbyboerne ved, at håndvask forebygger diarré. Det nytter ikke at producere millioner af toiletter, hvis de ikke bruges, eller hvis de bare sander til i – ja – lort. Borgerne skal motiveres til handling, de skal kende de sundhedsmæssige og økonomiske fordele ved øget hygiejne og toiletbrug.

Godt nyt fra Rajasthan

Den gode nyhed er, at det er muligt. Rajasthan, som ellers er ringere stillet end de fleste delstater, med stor fattigdom, stenet jord og ringe vandforsyninger, påbegyndte i 2010 en proces, hvor delstatsregeringen overdrog ansvaret til de enkelte landsbyråd. Brugere skulle ikke være passive modtagere af nye statslige subsidier, men inddrages som beslutningstagere. Især kvinderne. Hygiejne blev gjort til et anliggende for alle, og en æressag for landsbyen: "Hvis I mener at kvinden bør bære slør for at værne om sin dyd og ære, hvorfor skal hun så tvinges til at løfte sit skørt og lette sig selv i al offentlighed?".



I en nærliggende by anlagde man en "toiletpark" (se ovenfor) hvor tilrejsende landsbyboere kunne tilse forskellige modeller og vælge deres egen. Samtidig fik familierne tildelt en navneplade med ordene "Phutro Ghar" (Det Smukke Hjem), så de kunne skilte med deres renlighed. På pladen stod kvindens navn øverst. Projektet blev en æressag for kvinder, der begyndte deres egne hvervekampagner, hvor de mobiliserede andre kvinder til handling. Landsbyer meldte sig frivilligt til ordningen, de ønskede ikke at blive holdt uden for. På to år har Bikaner, det største distrikt i Rajasthan, tredoblet dækningsgraden for toiletter fra 25% til 75%.

Rajasthan viser, at holdbare løsninger vokser ud af græsrodderne. De bygger på egen drift, kollektiv handling og ønsket om værdighed. Og forandringerne spirer allerede nu: oplysningskampagner, pres fra skolebørn og en generel urbanisering har sat sine spor. I 2012 viste en undersøgelse fra den fattige nordindiske delstat Bihar, at flertallet af

borgere ønskede egne toiletter, og før Modi søsatte sin kampagne sidste år, var antallet af indere, der besørgede sig i det fri faldet fra 637 til 595 mio. på fire år. Det tyder på, at Mr. Poo og hans venner lægger an til det store "Poo Party". Modis kampagne er et tiltrængt skub i den rigtige retning.

- DR [P1 Morgen](#), den 30 juli, om dette indlæg
- UNICEF film på youtube – [Take the Poo to the Loo](#)
- For mere om eksperimentet i Rajasthan, se [artikel i The Wire](#)
- For flere statistikker fra [UNICEF](#)
- For endnu mere om problemet, se [RICE institute](#)