

VANN for 40 år siden

Spredning av luftforurensning over store avstander, nedbørforhold og overløpsmengder med mer

Av John Mikal Raaheim

John Mikal Raaheim er sivilingeniør fra NTH med spesialisering i VAR-fag, har mastergrad i historie fra UiO. Han er ansatt som spesialrådgiver i Tekna og er redaktør for VANN.

VANN på nett

Artikler fra VANN er åpent tilgjengelig for alle interesserte. Søk deg frem til Norsk vannforenings nettside, klikk deg videre til tidsskriftet VANN og så videre til VANN på nett. Da er du der og kan søke på tema og forfattere helt tilbake til 1966 da første utgave av VANN ble til. Artikler i siste utgave av VANN er fortsatt forbeholdt abonnenter og medlemmer til det kommer en ny utgave, men ellers har du tilgang til alt. Her finner du noen smakebiter fra VANN fra nr. 4 i 1976, men først litt om hva som ellers optok nordmenn rundt årsskiftet 1976/77.

Om Sentrum stasjon og en norsk spion

Den 13. desember rullet det første T-banevognene inn på Sentrum stasjon i Oslo under Stortinget. Toget kom østfra via Jernbanetorget. Det gikk enda 10 år før togene fra vest rullet inn på samme stasjon via Nationaltheateret. Da ble Sentrum stasjon til Stortinget stasjon, slik det er i dag.

I januar 1977 tok man i bruk nytt kontrollutstyr på landets hovedflyplass på Fornebu. Bagasjen ble nå gjennomlyst og alle måtte gå gjennom «sluser» for å komme til flyene. Det forelå planer for utvidelse av rullebanen, blant annet for å redusere støy fra flyene. Dette var

fortsatt mer enn 20 år før flystøyen ble flyttet til Gardermoen.

I slutten av januar ble den norske kvinnen, Gunvor Galtung Haavik, 64 år gammel og kontorfullmektig i Utenriksdepartementet, arrestert og siktet for spionasje til fordel for Sovjetunionen. Hun ble pågrepet idet hun møtte en russer tilknyttet Sovjetunionens ambassade i Oslo. Galtung Haavik snakket russisk etter å ha arbeidet åtte år i den norske ambassaden i Moskva. Man mente hun hadde drevet spionasje i 30 år. Hun døde i fengslet før saken mot henne kom opp i retten. Spioner er ikke vanlig i Norge. Galtung Haavik er regnet med som en av tre. Den sist avslørte norske spionen til i dag var Arne Treholt som ble arrestert i 1984.

Og helt til slutt i januar skiftet Anders Langes parti navn og ble til Fremskrittspartiet. Partiet ble stiftet av Anders Lange i 1973 som *Anders Langes parti for sterk nedsettelse av skatter og avgifter* og fikk ved valget samme år fire stortingsrepresentanter. Anders Lange døde i 1974 og Carl Ivar Hagen overtok hans plass på Stortinget, selv om han på det tidspunktet hadde meldt seg ut av Anders Langes parti og derfor møtte i Stortinget for Reformpartiet. Reformpartiet var under avvikling i 1976 og Hagen var tilbake i Fremskrittspartiet.

Spredning av luftforurensinger over store avstander

Instituttetsjefen ved Norsk Institutt for Luftforskning, Brynjulf Ottar, hadde holdt foredrag på møte i Vannforeningen 28. september i 1976, og dette var gjengitt som artikkel i VANN nr. 4. Han viste til en OECD-undersøkelse som hadde påvist at betydelige mengder av svoveldioksyd ble transportert fra de store utslippsområdene i Europa til fjernere regioner, deriblant sørlige deler av Norge.

Målinger hadde vist at nedbørområder fungerte som sluk, hvor luftforurensingen kontinuerlig ble fjernet fra de luftmassene som passerte området. Resultatet var at forurensninger fra store deler av Europa kunne avsettes innenfor relativt små områder i løpet av kort tid. Avsetningen av sulfat i milligram per kvadratmeter kunne sammenlignes med emisjonen fra større kildeområder i Europa.

Under en konferanse om sur nedbør i Telemark tidligere på året hadde et internasjonalt panel av eksperter «erkjent» at utslippene av SO₂ i industriområder i Europa var den viktigste kilden – om ikke den eneste – til den økende forsureningen i bl.a. Norge og Sverige. Dette kunne daværende ekspedisjonssjef i Miljøverndepartementet, Erik Lykke, opplyse i sitt foredrag på seminaret, som allerede er nevnt, og gjenta i artikkelen han etterpå skrev til VANN.

Til da hadde man hevdet at Skandinavia, som en del av det industrialiserte Europa, måtte kunne bære sin del av pressproblemene, og at tilførsler av forurensninger ville gjøre mindre skade i våre relativt rene omgivelser.

Nedbørforhold – overløpsmengder – fordrøyning

Oddvar Lindholm var allerede i 1976 opptatt av nedbør og overløp. Han skrev i VANN nr. 4 om en undersøkelse av hvordan forskjellen i nedbørforhold påvirker overløpsmengdene og virkningen av fordrøyningsvolum. Han brukte Trondheim og Oslo som eksempel og fremholdt behovet for mer forskning på dette feltet.

For å underbygge at det her var behov for mer forskning viste han til at i et bestemt øyeblikk kan nedbørintensiteten variere svært mye over

relativt korte avstander. Videre at formen på det dimensjonerende regnet som regel er svært forskjellig fra en konstant intensitet i tid, som «i dag er det vanligst antatte». Og til slutt. «Nedbørmønsteret over året varierer svært mye over relativt korte avstander i Norge. Forholdene her er i så måte langt ugunstigere enn f.eks. Danmark, Tyskland, USA e.l.». Et 10 minutters regn med 10 års frekvens i Tromsø er på ca 50 l/s og ha, mens tilsvarende i Oslo er ca. 150 l/s og ha, skrev Lindholm i 1976.

Demokraten Jimmy Carter vant presidentvalget i USA

Det var presidentvalg også i 1976. Demokraten Jimmy Carter ble valgt til ny president 2. november. Med 51 % av stemmene fikk han 297 valgmenn mot den sittende republikaneren Gerald Fords 241 valgmenn. Carter ble innsatt som president, den 39ende, 20. januar i 1977.

Jimmy Carter var peanøttprodusent, lokalpolitiker og etter hvert også guvernør i hjemstaten Georgia før han altså ble valgt til president, med klar margin, i 1976. Han overtok som president etter Gerald Ford, som aldri ble valgt, men som var visepresident under Richard Nixon, og måtte overta da Nixon måtte gå av etter Watergate-saken. Som president måtte Carter forholde seg til den såkalte Gisselkrisen i Iran fra 1979, der 66 diplomater og statsborgere fra USA ble holdt fanget av revolusjonære grupper og etter hvert den nye iranske regjeringen i 444 dager. En operasjon, godkjent av Carter, for å frigjøre gislene mislykkes. Og i presidentvalget i 1980 tapte Carter klart mot republikaneren Ronald Reagan. Gislene i Iran ble til slutt frigitt omtrent samtidig med at Reagan avla presidenteden.

Etter presidentperioden engasjerte Carter seg i internasjonalt fredsarbeid og fikk for dette blant annet Nobels fredspris i 2002.

Hvorfor VANN for førti år siden?

Noe lurer kanskje på det opp mot det faktum at VANN nå viser til at 2016 er den 51. årgangen. Årsaken er enkel. Denne spalten ble første gang fylt inn i nr. 2 i 2008. Da var det ikke mulig å ta 50 års tilbakeblikk. Motivet for å skrive var å

gjøre VANNs lesere oppmerksom på at alle artikler fra alle årganger av VANN fra det året var tilgjengelige og søkbare på foreningens nettsider. I mellomtiden har foreningen fylt 50 år. Da ble de første årgangene av VANN brukt flittig slik at de første ti årene av VANNs utgivelser allerede er godt dekket. Skal vi begynne på nytt, eller gi oss? Jeg bare spør.

Kilder

Hennum, Sigurd B. *Tilbake til 70-årene*. Schibsted Forlag 2012.

Lindholm, Oddvar. «Nedbørforhold – overløpsmengder – fordroyning». *VANN nr. 4 1976*.

Lykke, Erik. «Tiltak mot forsureningen. Hvilke muligheter finnes?». *VANN nr. 4 1976*.

Ottar, Brynjulf. «Spredning av luftforurensinger over store avstander». *VANN nr. 4 1976*.

Hvem Hva Hvor 1978. Chr. Schibsteds Forlag, Oslo 1977.