

Nieuwtje

Op 3 mei is in Brussel de EU COST actie ES0601 (<http://www.cost.esf.org/>) van start gegaan. De actie houdt zich bezig met de homogeniseringstechnieken voor klimaat tijdseries. Theo Brandsma was namens het KNMI aanwezig. De eerste inhoudelijke bijeenkomst vindt in november in Wenen plaats.

Nieuwtje

Op 8 mei is de nieuwe Chameleon G600 groot-formaat scanner afgeleverd en geïnstalleerd. De leverancier heeft ten overstaan van enkele teamleden en belangstellenden een korte instructie gegeven van de scanner en Widelmage, de bijbehorende software. Zie verder het artikel: Techniek scanners.

Nieuwtje

Op 16 mei vond in Driebergen een bijeenkomst plaats in het kader van het programma Klimaat voor Ruimte (<http://www.klimaatvoorruimte.nl>). De BSIK projecten van Hisklim maken deel uit van dit programma. Hans Manders heeft een presentatie gegeven over de voortgang van de Hisklim projecten. Deze presentatie is op aanvraag beschikbaar.

Hisklim HISTorisch - KLIMaat

Hisklim is van origine een KNMI-programma met als doel het fysiek toegankelijk maken van historische klimatologische data van land en zee uit Nederlandse bronnen, met de hoogst mogelijke tijdsresolutie en kwaliteit. In het jaar 2000 zijn we begonnen als een sectoroverschrijdend programma. Sinds het vernieuwingsprogramma vallen alle activiteiten rechtstreeks onder KS/KA en wordt Hisklim geleid vanuit een stuurgroep. Een deel van het werk wordt met extern geld gefinancierd.



exotische regenwaarneming te Tricht (1939)

Met de Nieuwsbrief Hisklim willen we onze KNMI collega's informeren over Hisklim: waar zijn we mee bezig en waarom, wat is voortgang van onze werkzaamheden en hoe kunnen onze activiteiten van belang zijn voor de rest van het KNMI? In deze eerste nieuwsbrief geven we eerst een kort overzicht van alle lopende projecten en activiteiten. Ook stellen we de medewerkers voor, gevolgd door een artikel over de techniek van het scannen. In de volgende nieuwsbrieven willen we steeds 2 á 3 projecten eruit lichten. De verschijningsfrequentie van de nieuwsbrief is in principe twee keer per jaar

Personeel

De groep mensen die op dit moment voor de Hisklim projecten werken bestaat voor een deel uit vaste staf en voor een deel uit medewerkers die op een tijdelijk contract werken. Iedere vaste staf medewerker besteedt een deel van zijn tijd aan Hisklim.

De tijdelijke medewerkers werken op part-timebasis en het merendeel van hen heeft een contract voor 4, 6 of 8 uur per week.

De vaste staf medewerkers zijn:

Engel Andriessen, Theo Brandsma, Jan Huizinga, Rudmer Jilderda, Frits Koek, Hans Manders, Kees Pastoors en Hendrik Wallbrink.

De tijdelijke medewerkers zijn:

Mark Bouts, Daan Duijsings, Peter Gill, Rick Hendrix, Wiebe Kramer, Kevin Lie, Meike Manders, Ymke Manders, Wim van Noort, Linde van Otterdijk, Stefan Veenenberg, Ralph de Wit.



*Suriname
altijd din
gari et 2
Sol in g
in een*

Overzicht lopende Hisklim projecten en activiteiten

Hieronder bespreken we kort de huidige lopende Hisklim projecten/activiteiten.

Voor meer informatie verwijzen we naar intranetsite (<http://info.knmi.nl/ks/hisklim>) of naar de Hisklim coördinator Theo Brandsma (tst. 693).

1.BSIK-aftappingen (digitaliseren dagneerslag pre-1951). In het kader van dit project zijn alle 4.7 miljoen waarnemingen uit deze periode (13.500 station-jaar) ingevoerd in spreadsheets. Er wordt nu gewerkt aan de kwaliteitscontrole, daarna worden meerdaagse sommen verdeeld en wordt de homogeniteit van de reeksen bestudeerd.

2.BSIK-stroken (digitaliseren stroken met regen uit de periode 1900–1993 op 5-minuut of hogere resolutie). In dit project worden alle stroken en rollen met continue neerslagwaarnemingen op hoge resolutie gescand. Ongeveer 70% van dit scanwerk is klaar. Er is software ontwikkeld die de neerslagcurven in de scans automatisch kan traceren.

3.BSIK-antiek (digitaliseren rest antieke reeksen uit de periode 1700–1850). Oude reeksen waarnemingen van stations die vóór de KNMI-tijd actief waren worden in dit project digitaal gemaakt. Met de aanschaf van de boekscanner (zie de bijdrage in deze nieuwsbrief over Techniek: scanners) gaat dit project deze zomer van start.

4.SCARCH (SCannen stationsARCHief). Het doel van SCARCH is het scannen en digitaal (via intranet) beschikbaar stellen van het papieren stationsarchief van het KNMI. Daarnaast heeft het project tot doel een externe

back-up van het materiaal te maken zodat het stationsarchief in geval van een calamiteit niet verloren gaat. Het stationsarchief van het KNMI is een papieren archief met daarin alle relevante metadata van de bestaande en afgesloten KNMI waarnemstations. Het papieren archief stopt in principe op 1 januari 2004, vanaf die datum wordt de metadata door Infra-WIS digitaal ingevoerd in SAIS (Stations Administratie en Informatie Systeem). Het project is begonnen in maart 2007.

5.DIGIKOL (DIGitaliseren KOLoniale data). Binnen het project DIGIKOL worden de op het KNMI aanwezige waarnemingen uit het koloniale verleden gedigitaliseerd en beschikbaar gesteld. Het gaat om waarnemingen uit Suriname, de Nederlandse Antillen en het voormalig Nederlands Indië en Nieuw Guinea. Aangezien het waarnemingen betreft in data-sparse areas, zijn ze van groot belang voor klimaatonderzoek. Het project is begonnen in 2006 en de looptijd is ca. 3 jaar.

6.Jaarboeken 19e eeuw (digitaliseren van de waarnemingen uit de 19e eeuwse jaarboeken van het KNMI). In dit project is een grote hoeveelheid waarnemingen van de stations in de jaarboeken van het KNMI van vóór 1900 gedigitaliseerd. Het project wordt nu afgerond met het via Internet beschikbaar stellen van de data.

7.NKD (opzetten van een goed toegankelijk en beheersbaar metadata-informatiesysteem van alle historische data). Dit project is omgezet in een doorlopende activiteit waarbij hardcopy metadata van de waarnemstations in Nederland ingevoerd wordt in een metadatabase. In verband met het homogeniteitsonderzoek in BSIK-aftappingen, wordt op dit moment de metadata van de neerslagstations met voorrang ingevoerd.

8.Homogeniseren (homogeniseren van de gehele Zwanenburg/De Bilt reeks, 1706-

heden, op dagbasis. Dit project richt ze met name op het begrijpen en corrigeren voor inhomogeniteiten op dagbasis met de nadruk op temperatuur. Correcties op dagbasis zijn afhankelijk van de weersomstandigheden en vergen daarom een nieuwe aanpak.

In het kader van dit project zijn o.a. parallelmetingen op het KNMI terrein verricht, wordt onderzoek gedaan naar het effect van de stad op de temperatuur in de Bilt en worden oude (parallel)waarnemingen gedigitaliseerd en geanalyseerd. Inmiddels is er een eerste versie van een homogene temperatuurreeks op maandbasis beschikbaar via de KNMI Internetsite (<http://www.knmi.nl/klimatologie/onderzoeksgegevens/>).

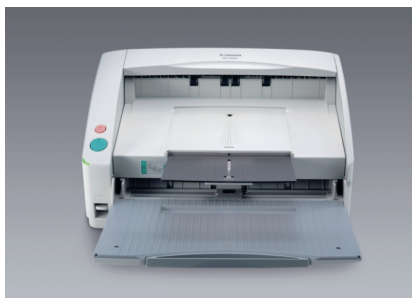
9.CLIWOC II (kwaliteitscontrole van de Maury collectie, imagen antieke maritieme data). De Maury collectie bestaat uit (digitaal beschikbare) wereldwijde maritieme meteorologische waarnemingen uit de periode 1800–1860. Onder verantwoordelijkheid van de Amerikanen zijn deze data in China gedigitaliseerd. Er is echter onduidelijkheid over de kwaliteit van de data.

Op het KNMI wordt geprobeerd aan de hand van metadata de kwaliteit van de dataset te verbeteren. Parallel hieraan zijn de resterende antieke maritieme data uit het KNMI archief verimaged en naar Amerika gestuurd voor digitalisatie in het kader van een werklozenproject.

10.DIGISTAD II DIGItaliseren amsterdam STADswaterkantoor. Binnen dit project zijn ca. 1.600.000 meteorologische uurwaarnemingen van het Stadswaterkantoor te Amsterdam gedigitaliseerd en op kwaliteit beoordeeld. Het gaat om een unieke lange reeks over de periode 1784–1963. Op dit moment worden samen met de images van de oorspronkelijke logboeken beschikbaar gesteld via Internet.

Techniek: scanners

Voor het digitaal beschikbaar maken van oude weerwaarnemingen zijn scanners onmisbaar. Met een scanner zetten we oude documenten om in digitale bestanden (bijv. jpg of bmp), die daarna als basis dienen voor het extraheren van de getallen. Binnen Hisklim hebben we te maken met verschillende soorten documenten en ieder type document vereist een eigen scanner. Hieronder bespreken we de drie soorten scanners die binnen Hisklim in gebruik zijn.



Canon DR5010C

Canon DR5010C doorvoerscanner. Dit apparaat is aangeschaft voor het scannen van ca. 100.000 pluviograafstroken van vóór 1980 binnen het project BSIK-stroken. Daarnaast wordt het gebruikt voor het scannen van het stationsarchief binnen het project SCARCH.

De scanner scant in kleur met een maximale resolutie van 600 dpi en met een snelheid van 20 stroken of pagina's

per minuut. Na gebruik binnen het project is de scanner voor iedereen beschikbaar bij de helpdesk die ook een deel van de kosten voor rekening genomen heeft.

Contex Chameleon G600 groot formaat scanner. De Chameleon scanner wordt



Contex Chameleon G600

gebruikt voor het scannen van rollen met pluviograafwaarnemingen. Van 1980 tot 1993 werden de pluviograafwaarnemingen geregistreerd op lange rollen papier van 10-20 m. Deze rollen kunnen niet met een gewone doorvoerscanner gescand worden. Een extra moeilijkheid daarbij is dat de rollen niet fysiek opgeknipt mogen worden. Met de Chameleon scanner kunnen we de rollen in zijn geheel scannen in kleur met een resolutie van 400 dpi en een snelheid van 2.5 cm/s. De keuze voor deze scanner werd voorafgegaan door een zoektocht van bijna een jaar. Verschillende alternatieven zijn overwogen zoals het uitbesteden van het werk aan een

commercieel bedrijf en het gebruik van een boekscanner of een digitale camera waarbij we zelf de rollen in stukken op hoge resolutie vastleggen. De Chameleon scanner is geschikt voor het scannen van documenten tot ca. 1 meter breed en een lengte die slechts beperkt wordt de beschikbare ruimte op de harde schijf. De scanner wordt ook gebruikt voor het digitaliseren van kaartmateriaal binnen het SCARCH project.



CopiBook scanner

De CopiBook boekscanner. Deze boekscanner is men name aangeschaft voor het project BSIK-antiek. De meeste van deze documenten binnen dit digitaliseringsproject zijn in boekvorm. Aangezien deze boeken niet beschadigd mogen worden, heeft een boekscanner (met een zgn. boekenwip) de voorkeur boven andere scanners. De CopiBook scant 2 pagina's in kleur met een resolutie van 300 dpi in 7 seconden. De KNMI jaarboeken en andere oude boeken met waarnemingen kunnen ook met deze scanner gescand worden.