

Wanneer genomen?

Een onderzoek naar het moment waarop de foto's inzake het DNA-onderzoek door het NFI in december 2003 genomen zijn.

A. Inleiding

Er is een hele serie foto's beschikbaar, die gemaakt zijn gedurende het NFI onderzoek dat in december 2003 met de blouse uit de Deventer Moordzaak is uitgevoerd. Dat zijn o.a. de foto's van de blouse op de paspop, maar ook andere foto's van experimenten die er met (delen van) de blouse zijn uitgevoerd. De digitale foto's zijn vanuit de digitale fototoestellen vastgelegd op de harde schijf van een computer.

Bij het maken van foto's met een digitale camera wordt niet alleen digitaal de foto vastgelegd, maar ook informatie over de camera zelf. Zoals het model, serienummer, sluitertijd en datum en tijdstip, zoals die in het geheugen van de camera is vastgelegd.

Bij het onderzoek op het NFI met de blouse van de weduwe ter gelegenheid van het herzieningsproces in Den Bosch (in december 2003/januari 2004) stellen we een aantal feiten vast die zeer opmerkelijk zijn.

B. Datumaanduiding bij digitale camera's

Uit onderzoek op de foto's van het NFI betreffende het vastleggen van het sporenonderzoek aan de blouse S12, mes P1 (dat is de mes waarmee in 1999 de geurproef is gedaan) en de druppel- en veegproeven met bloed, is duidelijk geworden dat hierbij drie verschillende digitale camera's zijn gebruikt. Deze camera's stonden echter elk op een andere datum/tijd ingesteld waardoor het moeilijk is vast te stellen op welke datum welke foto echt gemaakt is.

In bijlage A wordt beschreven hoe het systeem verloopt van het vastleggen van digitale datum-informatie door een digitaal fototoestel. En ook het feit dat er drie verschillende digitale camera's zijn gebruikt die alle drie anders qua datum stond ingesteld. Een camera met de juiste datum, een camera waarvan de datum niet was ingesteld en een camera waarvan de datum maanden verschilde met de werkelijke datum.

Via een uitvoerige analyse is het echter mogelijk te herleiden wanneer de foto's werkelijk gemaakt zijn en dan komen we tot opmerkelijke bevindingen.

B. Tijdlijn

In het kader van het herzieningsproces is het NFI vanaf november 2003 bezig geweest met aanvullend onderzoek naar het mes P1 (van de geurproef) en de blouse. Dit is de tijdlijn volgens opgave van het NFI/OM in het oriënterend vooronderzoek.

12-11-2003	Blouse komt na 3,5 jaar weer terug op het NFI. Krijgt op 21-11-2003 een DNA Identificatiezegel.
4-12-2003	Op 2-12-2003 van Louwes afgenomen DNA (wangslim) komt bij het NFI aan.
5-12-2003	Eerste onderzoeksrapport van het NFI over sporen 1 tot en met 9 van de blouse.
8-12-2003	Mes P1 naar de Advocaat Generaal in Den Bosch voor de zitting op die dag.
22-1-2004	Tweede onderzoeksrapport van het NFI over sporen 10 tot en met 20 van de blouse

26-1-2004 Blouse naar de Advocaat Generaal in Den Bosch voor de zitting op die dag.

Er zijn drie foto's die representatief zijn voor bepaalde onderzoeksmomenten bij het onderzoek naar DNA-sporen. In twee fasen zijn er 20 sporen uit de blouse geknipt voor het DNA onderzoek. Al deze foto's zijn met één en hetzelfde Kodak apparaat gemaakt.

De rechterfoto is genomen, waarbij mes P1 voor de blouse werd gehouden. Op dat moment zijn er nog geen sporen uit de blouse geknipt. Deze foto zou dus gezien de tijdlijn gemaakt moeten zijn tussen 12 november 2003 en uiterlijk 4 december 2003.



De linkerfoto komt uit een serie waar de sporen 1 tot en met 9 uit de blouse zijn geknipt. Sporen 10 en hoger zijn op dat moment nog niet uit de blouse geknipt. Deze foto (en de andere uit dezelfde serie) is dus gemaakt nadat de bovenstaande foto met het mes is gemaakt.

De rechterfoto komt uit een serie waar de sporen 1 tot en met 20 eruit zijn geknipt. Deze foto (en andere uit dezelfde serie) moet dus gemaakt zijn na 8 december 2003, gezien de tijdlijn.



Voor de rest van dit stuk is het dus belangrijk te beseffen dat we het over drie serie foto's hebben gemaakt met één en hetzelfde Kodak apparaat.

Serie A, foto's die gemaakt zijn toen er nog geen sporen uit de blouse geknipt waren.

Serie B, foto's die gemaakt zijn toen er 9 sporen uit de blouse waren geknipt..

Serie C, foto's die gemaakt zijn toen alle 20 sporen uit de blouse waren geknipt.

C. Foute data

Bezien we de data waarop de drie serie foto's met het Kodak toestel gemaakt zijn, volgens de weergave op de foto, dan blijken dat data te zijn in juli en augustus 2003. Dat is feitelijk onmogelijk, omdat toen de blouse nog zoek was. Die is namelijk pas begin november teruggevonden en op 12 november 2003 bij het NFI gebracht. Er is dus een verschil van ruim meer dan 100 dagen tussen het echte moment waarop de foto's zijn gemaakt en de datumvermelding van het apparaat.

Hieronder de datum informatie die aangetroffen zijn op de digitale foto's zelf en de vermelding van de data waarop de foto's zijn overgezet naar de harde schijf van een computer. Maar ook hier geldt dat dit niet de echte datum hoeft te zijn, maar alleen de datum is waarop de computer op dat moment stond ingesteld. En ook hoeft het vastleggen op de computer niet direct gebeurd te zijn nadat de foto's genomen zijn. Dat kan ook (veel) later.

	Datum van camera	Datum op harde schijf
Serie A (nog geen sporen uitgeknipt).	18-07-2003	03-12-2003
Serie B (sporen 1 tot en met 9 uitgeknipt)	26-07-2003	03-12-2003
Serie C (sporen 1 tot en met 20 uitgeknipt)	03-08-2003	14-01-2004

Aan Kodak Europa is gevraagd welke verklaringen er kunnen zijn voor het feit dat de camera een foute datum heeft aangegeven en hoe de data die lopen van 18-07-2003 tot 03-08-2003 geïnterpreteerd kunnen worden. Daaruit blijkt dat er maar één mogelijke verklaring is. Bij het in gebruik nemen van de camera of –als dat gebeurd zou zijn- nadat de interne batterij leeg was geweest, is er een foute datum ingevoerd. Deze foute kan niet gebeurd zijn doordat de camera bij het in gebruik nemen startte op een datum ruim 100 dagen voordat de camera in gebruik was genomen. De datum die er dan automatisch in de camera staat is namelijk veel verder in het verleden (01-01-1990 of 01-01-2000).

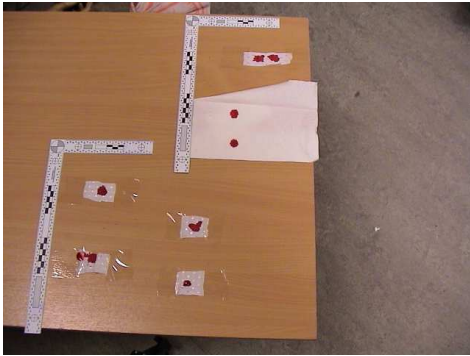
De meest plausibele reden voor de invoer van de verkeerde datum is dat het toestel de datum in de Amerikaanse annotatie vermeld (maand/dag) en dat de Europese annotatie is ingevoerd (dag/maand). Als de dag tot de eerste 12 van een maand behoren, kan die fout ontstaan. Men denkt bij voorbeeld dat men 3 september (3-9) invoert, maar in de camera is dat dan 9 maart (9-3).

Kodak geeft ook aan dat wel zeker is dat op basis van de informatie uit de camera de Serie C foto's 16 dagen genomen zijn na Serie A. Het is niet zo dat de klok om welke reden dan ook op een gegeven moment stil gaat staan en dan weer gaat lopen vanaf het tijdstip van stilstaan. Als de batterij van de klok leeg is dan wordt weer bij de defaultwaarde ver in het verleden gestart en moet weer handmatig de datum worden ingevoerd..

D. Op zoek naar de juiste datum: methode 1

Doordat met twee andere digitale camera's ook foto's zijn genomen is er toch een mogelijkheid om wel de datum vast te stellen waarop de foto's met de Kodak camera zijn genomen.

Met het stof van de blouse zijn er namelijk druppel- en veegproeven genomen. Die zijn zowel met het Kodak toestel gefotografeerd als met het Sony fototoestel. Hieronder treft u de foto's aan. De foto's lijken kort na elkaar genomen te zijn. De rechterfoto's (kort) na de linkerfoto's.



Uit de staat van de druppel aan de linkerkant op de beide foto's is op te maken dat de rechterfoto (iets) later dan de linkerfoto is gemaakt.

Bij de linkerfoto (met de Sony camera) is de digitale datum in het bestand vrijwel gelijk aan de datum/tijd van het bestand op de harde schijf. Dus daarmee is het zeer waarschijnlijk dat de tijdsinstelling op die camera correct is uitgevoerd en dat die foto dus inderdaad op 24 december 2003 om 14.38 uur is gemaakt.

De rechterfoto (met de Kodak camera) is op 24 december 2003 om 15.56 uur (dus ruim een uur later) op de harde schijf terecht gekomen. Daarmee wordt het duidelijk dat de rechterfoto zeer kort na de linkerfoto genomen is. En het feit dat de daadwerkelijke datum 24 december 2003 moet geweest zijn en niet eerder.

Aan de hand van de juiste datum in de Sony camera is vervolgens vast te stellen in hoeverre de datum van het Kodak toestel afwijkt van de werkelijkheid

(EXIF datum Sony foto DSC00024.jpg) – (EXIF datum Kodak foto 8S240055.jpg) = afwijking datum Kodak camera

(24-12-2003 14:38:29) – (30-07-2003 07:32:33) = 147 dagen, 7 uur, 5 minuten en 56 seconden

Het interessante is dat deze afwijking van ruim 147 dagen overeen komt met het patroon van de fouten die men kan maken door een Europese annotatie van de datum in te zetten op een plek waar de Amerikaanse annotatie wordt gevraagd. Omdat die fout alleen kan gemaakt worden bij de eerste 12 dagen van een maand zit er een bepaalde regelmaat in de fouten die men kan maken. De verschillen liggen altijd tussen de 27 en 30 dagen, tussen de 57 en 60 dagen, tussen de 87 en 90 dagen, tussen de 115 en 119 dagen en tussen de 145 en 148 dagen, etc. Ruim 147 dagen, zoals in dit geval, valt dus goed binnen dit patroon.

Zo kan bij voorbeeld op 4 september 2002 (4-9) de datum verkeerd ingevoerd zijn, waardoor het fototoestel op 9 april 2002 (9-4) werd ingesteld. En als op 5 september 2002 (5-9) de datum verkeerd is ingevoerd dan staat er 9 mei 2002 (9-5).

Als we op basis van deze kennis van het verschil van ruim 147 dagen vaststellen wanneer de drie serie's van foto's echt zijn genomen dan zien we het volgende.

	Datum van camera	Datum foto echt genomen
Serie A (nog geen sporen uitgeknipt).	18-07-2003	12-12-2003
Serie B (sporen 1 tot en met 9 uitgeknipt)	26-07-2003	20-12-2003
Serie C (sporen 1 tot en met 20 uitgeknipt)	03-08-2003	28-12-2003

Alvorens hier conclusies uit te trekken wordt op nog een andere manier gezocht naar wat nu de juiste datum zou kunnen zijn van de foto's die genomen zijn door het Kodak apparaat.

E. Op zoek naar de juiste datum: methode 2

Ook op een andere manier ontstaat het vermoeden dat de foto's uit serie A niet voor 5 december 2003 genomen kunnen zijn.

Als we uitgaan van de eigen lezing van het NFI/OM dan kunnen we globaal de data bepalen waarop de foto's genomen zouden moeten zijn en welke afwijking er dan was met het Kodak toestel:

Serie B (sporen 1 tot en met 9 uitgeknipt) Camera datum: 26-07-2003

Deze foto's zouden op of voor 3 december 2003 gemaakt zijn (omdat dit de datum op voor de harde schijf is en op 5 december 2003 een rapport gemaakt is over deze sporen).

Serie C (sporen 1 tot en met 20 uitgeknipt) Camera datum: 03-08-2003

Deze foto's zijn 8 dagen gemaakt na de foto's van serie B. Dus uiterlijk op 11 december 2003. Omdat de rechtszitting over sporen 1 tot en met 9 op 8 december was, zal deze serie dus ergens tussen 9 en 11 december moeten zijn gemaakt {omdat op de zitting van 8-12-2003 dit nader onderzoek is bevolen}.

Op basis van deze data kan weer vastgesteld worden dat Serie B niet alleen op of voor 3 december 2003 zou moeten zijn gemaakt, maar tevens dat dit op of na 1 december 2003 moet zijn geweest, gezien het feit dat tussen Serie C en Serie B 8 dagen verschil zit.

Serie A (nog geen sporen uitgeknipt). Camera Datum 18-07-2003

Omdat serie B tussen 1 en 3 december 2003 is gemaakt en serie A 8 dagen ervoor, moet serie A dus tussen 23 november en 25 november 2003 zijn gemaakt.

Recapitulerend zouden dit dus de data moeten zijn van de drie series:

	Datum van camera	Datum foto genomen
Serie A (nog geen sporen uitgeknipt).	18-07-2003	tussen 23 en 25 november
Serie B (sporen 1 tot en met 9 uitgeknipt)	26-07-2003	tussen 1 en 3 december
Serie C (sporen 1 tot en met 20 uitgeknipt)	03-08-2003	tussen 9 en 11 december

Als dit echt zo is dan is het verschil in ingestelde datum ergens tussen 127 en 129 dagen. Maar dit getal komt niet voor in een datumfout die je maakt als je een Europese datum in een Amerikaanse annotatie stopt. Want die foutenserie ligt tussen 115 en 119 en dan tussen 145 en 148 en niet tussen 127 en 129 dagen. In dat geval moet aangenomen worden dat degene die de datum invoerde in het Kodak apparaat maar wat heeft gedaan en dat is onwaarschijnlijk. A
Is er een foute datum in het fototoestel is ingevoerd dan is de verklaring van de fout met de Amerikaanse en Europese annotatie veel waarschijnlijker. Een aanname die keihard onderbouwd kan worden doordat het verschil in tijd precies valt in de beschreven interval van 145 tot 148 dagen!

Deze bewijsvoering laat dus zien dat het onwaarschijnlijk is dat de foto's uit serie A genomen zijn voor 5 december 2003.

F. Conclusies

Uit de twee beschreven manieren van onderzoek en logisch redeneren blijkt dus dat de drie series foto's op de volgende data zijn gemaakt:

	Datum van camera	Datum foto genomen
Serie A (nog geen sporen uitgeknipt).	18-07-2003	12-12-2003
Serie B (sporen 1 tot en met 9 uitgeknipt)	26-07-2003	20-12-2003
Serie C (sporen 1 tot en met 20 uitgeknipt)	03-08-2003	28-12-2003

Hierbij nog een foto uit deze serie A. Op deze foto is goed te zien dat er nog geen sporen uit de blouse zijn geknipt.



**Maar hoe kunnen de foto's van serie A, dus waarbij er nog geen sporen zijn uitgeknipt, op 12 december genomen zijn, als 7 dagen ervoor een rapport van het NFI is gemaakt waarin de resultaten van onderzoek op sporen 1 tot en met 9 wordt gerapporteerd?
En hoe kan op deze serie foto's (serie A) het mes P1 gezien worden als dat mes op 8 december naar de Advocaat Generaal in Den Bosch is gestuurd**

Er is door velen geprobeerd een plausible verklaring te vinden waaruit toch op te maken is dat de foto's van de serie A ruim voor 5 december 2003 zijn genomen, maar die zijn niet gevonden. De combinatie van de Sony foto's genomen op 24 december 2003 en het verschil van ruim 147 dagen dat goed past in de fout die men maakt met de Amerikaanse annotatie geven aan dat de bewuste foto's van serie A op 12 december 2003 zijn gemaakt.

Maar hoe kan dan op 5 december 2003 het NFI met een rapport komen over de eerste 9 sporen die van de blouse van het slachtoffer zijn afgenomen en waarin DNA contactsporen van Louwes zijn aangetroffen?

De voorloper van dit rapport is voorgelegd aan Kodak. De Nederlandse deskundige heeft daartoe ook de deskundige van Kodak Europa ingeschakeld. In bijlage B treft u de antwoorden van hem aan op de gestelde vragen. **Ook deze vertegenwoordigers van Kodak bevestigen de conclusie van dit stuk. Op basis van de beschikbare informatie kan het niet anders dan dat de foto's uit serie A op 12 december 2003 zijn gemaakt.**

Gezien het belang van het DNA onderzoek door het NFI in 2003/2004 bij de nieuwe veroordeling van Ernest Louwes is het van groot belang om vast te stellen of er inderdaad sprake is van foto's die pas op 12 december 2003 zijn genomen of dat er toch nog een plausible verklaring is voor de feiten die in dit stuk zijn aangedragen. Gezien de slordigheden van het NFI die de data niet of niet op de juiste manier in hun foto-toestellen aanbrenge is zij wel verplicht op deze bevindingen te reageren.

Begin 2007 is dit stuk met een begeleidende brief gestuurd naar het NFI. Deze weigert echter op de inhoud van dit stuk te reageren.

Bijlage A, De digitale fotoestellen van het NFI

Verschillende digitale camera's kennen verschillende transfer methodes om de foto's over te zetten naar een opslagmedium op een computer. Twee relevante transfer methodes zijn:

1. Via een seriële verbindingkabel tussen camera en computer en een voor de camera specifiek programma om de camera uit te lezen. **Bij deze methode krijgt het fotobestand als bestandsdatum de actuele datum en tijd van de computer.** De bestandsdatum geeft dan geen uitkomst over het tijdstip waarop de foto is gemaakt. (Daarbij hoeft de datum en tijd van de camera niet overeen te komen met de werkelijke datum en tijd).
2. Door een verwisselbare geheugenstick uit de camera in een daarvoor geschikte leeseenheid van de computer te plaatsen. De geheugenstick wordt door de huidige besturingssystemen als Windows dan als data opslagmedium getoond. Bestanden kunnen dan eenvoudig met een bestandsbeheerprogramma als Windows verkenners naar de harde schijf, USB stick, CD-rom of andere opslagmedia gekopieerd worden. **De datum van het fotobestand verandert dan niet t.o.v de datum waarop het bestand door de camera gecreëerd is.** Wel kan een tijdsverschil ontstaan in uren omdat besturingssystemen als Windows ook de tijdzone t.o.v GMT in de datumnotatie opslaan en camera's dat niet doen.



De bestandsdatum alleen kan dus geen goede indicatie zijn voor het bepalen van het moment waarop de foto is gemaakt.

Een andere en betere aanwijzing zijn de [EXIF](#) gegevens in het fotobestand die de camera daar digitaal heeft ingevoegd. Deze [EXIF](#) gegevens bevatten o.a de cameranaam, cameratype, sluitertijd, flitsgegevens en de tijd waarop de camera ingesteld stond toen de foto werd gemaakt. De datumnotatie in de EXIF gegevens van de Kodak is een engelse notatie MM/DD/YYYY.

```
00001698 6E 6B 6E 00 00 06 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 nkn...+.....
000016B0 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 08 00 08 00 00 75 30 00 00 00 64 00 00 75 .....u0...d..u
000016C8 30 00 00 00 64 43 61 6D 65 72 61 3A 20 20 44 43 53 37 36 30 43 0A 53 65 0...dCamera: DCS760C·Se
000016E0 72 69 61 6C 20 4E 75 6D 62 65 72 3A 20 20 4B 37 36 30 43 2D 30 35 31 32 rial Number: K760C-0512
000016F8 34 0A 46 69 72 6D 77 61 72 65 20 56 65 72 73 69 6F 6E 3A 20 20 33 2E 32 4·Firmware Version: 3.2
00001710 2E 38 0A 49 6D 61 67 65 20 4E 75 6D 62 65 72 3A 20 20 36 39 32 0A 44 61 .8·Image Number: 692·Da
00001728 74 65 3A 20 20 30 37 2F 31 38 2F 32 30 30 33 0A 54 69 6D 65 3A 20 20 30 te: 07/18/2003·Time: 0
00001740 39 3A 32 37 3A 35 32 0A 57 69 64 74 68 3A 20 20 33 30 33 32 0A 48 65 69 9:27:52·Width: 3032·Hei
00001758 67 68 74 3A 20 20 32 30 30 38 0A 53 68 75 74 74 65 72 3A 20 20 31 2F 31 ght: 2008·Shutter: 1/1
00001770 36 30 0A 41 70 65 72 74 75 72 65 3A 20 20 66 36 2E 33 0A 49 53 4F 20 53 60·Aperture: f6.3·ISO S
00001788 70 65 65 64 3A 20 20 34 30 30 0A 4D 61 78 20 41 70 65 72 74 75 72 65 3A speed: 400·Max Aperture:
000017A0 20 20 66 32 2E 38 0A 4D 69 6E 20 41 70 65 72 74 75 72 65 3A 20 20 66 32 f2.8·Min Aperture: f2
000017B8 31 0A 46 6F 63 61 6C 20 4C 65 6E 67 74 68 3A 20 20 32 34 0A 45 78 70 6F 1·Focal Length: 24·Expo
000017D0 73 75 72 65 20 4D 6F 64 65 3A 20 20 50 72 6F 67 72 61 6D 20 41 45 20 28 sure Mode: Program AE (
000017E8 50 29 0A 4D 65 74 65 72 20 4D 6F 64 65 3A 20 20 43 6F 6C 6F 72 20 4D 61 P)·Meter Mode: Color Ma
00001800 74 72 69 78 0A 44 72 69 76 65 20 4D 6F 64 65 3A 20 20 53 69 6E 67 6C 65 trix·Drive Mode: Single
00001818 0A 46 6F 63 75 73 20 4D 6F 64 65 3A 20 20 43 6F 6E 74 69 6E 75 6F 75 73 ·Focus Mode: Continuous
00001830 20 28 41 46 2D 43 29 0A 46 6F 63 75 73 20 50 6F 69 6E 74 3A 20 20 43 65 (AF-C)·Focus Point: Ce
00001848 6E 74 65 72 0A 46 6C 61 73 68 20 4D 6F 64 65 3A 20 20 4E 6F 72 6D 61 6C nter·Flash Mode: Normal
00001860 20 53 79 6E 63 0A 43 6F 6D 70 65 6E 73 61 74 69 6F 6E 3A 20 20 2B 30 2E Sync·Compensation: +0.
00001878 30 0A 46 6C 61 73 68 20 43 6F 6D 70 65 6E 73 61 74 69 6F 6E 3A 20 20 2B 0·Flash Compensation: +
00001890 30 2E 30 0A 53 65 6C 66 20 54 69 6D 65 72 20 54 69 6D 65 3A 20 20 31 30 0·Self Timer Time: 10
000018A8 73 0A 57 68 69 74 65 20 62 61 6C 61 6E 63 65 3A 20 43 6C 69 63 6B 0A 54 s·White balance: Click·T
000018C0 69 6D 65 3A 20 30 39 3A 32 37 3A 35 32 2E 32 34 36 0A 00 00 00 00 00 00 ime: 09:27:52.246.....
000018D8 00 00 4B 6F 64 61 6B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ..Kodak.....
000018F0 B3 B1 C0 B4 B2 BE B3 B1 C0 B4 B0 BA AE AB B6 AF AC BC B8 B6 C1 B5 B1 BC ±Å·*±Å·°@«T·-k·TÅ±k
```

Voorbeeld van EXIF informatie (foto 8S240692.jpg)

Uit de foto's is af te leiden dat de volgende drie camera's zijn gebruikt voor het maken van de foto's:

1. Kodak camera type DCS-760c Serie nummer: K760C-05124



De camera werkt met transfer methode 1.

De foto's van deze camera zijn te herkennen aan de bestandsnaam die allemaal beginnen met **8S24xxxx.jpg**

Deze camera stond ingesteld op een tijd die maanden achterliep t.o.v het werkelijke tijdstip waarop de foto's gemaakt konden zijn.



2. Sony camera type DCR-PC110E

De camera werkt met transfer methode 2

De foto's van deze camera zijn te herkennen aan de bestandsnaam die allemaal beginnen met **DSCxxxx.jpg**
Met deze camera kunnen zowel foto's als video gemaakt worden.

Gezien de nabijheid van de data in de foto's en op de computer kan aangenomen worden dat op dit toestel wel de goede datum was ingesteld.

3. Nikon camera type E990



Deze camera liet geen tijdinformatie achter in de foto's.

De foto's van deze camera zijn te herkennen aan de bestandsnaam die allemaal beginnen met **DSCNxxxx.jpg**

Bijlage B. Reactie van Kodak Europe

Afzender:

KPro Manager BNX
Kodak Digital & Film Imaging Systems
Postbus 130
4130 EC Vianen

Q1. If the battery of the internal clock of the DCS 760c is empty do you get a fair warning about time and date?

The internal battery is responsible for keeping date and time and firmware.

To charge the internal battery fully, the camera needs to be powered by battery or by power supply for about 8 hours. The battery will work for about 5 days without recharging.

As soon as a power supply or replaceable battery is applied, the internal battery will be bridged by the new power source.

Q2) What will happen if I continue to work with the camera without replacement of the battery?

- a) You need to click away the error message
- b) The camera will work without any problem
- c) The only difference is that the camera will use the permanent firmware and the date may be 01.01.1990 or something like this.

Q3) If a new battery (battery to power the camera P/N e1631) is in place and I do not adjust the right time and date any idea if camera will operate?

The answer is yes.

Q4) And if so any idea which date will be taken?

01.01.1990 or 01.01.2030 or something like this {

Het conceptstuk met de vaststelling dat de foto's van serie A op 12 december 2003 zijn genomen is door de Nederlandse afdeling van Kodak bekeken. De reactie hierop was:

Die conclusie zou ik ook trekken! M.a.w. kan mij er volledig in vinden.