



KLEUR, RESOLUTIE EN COMPRESSIE

Op weg naar duidelijkheid en

Door Ingmar Koch en Jorien Weterings *

Overheden die hun analoge archieven willen vervangen door digitale reproducties worden soms geconfronteerd met tegengestelde of lastig te realiseren eisen. De Provinciale Archiefinspectie van Noord-Brabant en Limburg organiseerde daarom onlangs een bijeenkomst waar verschillende deskundigen met elkaar van gedachten konden wisselen over de voorwaarden voor vervanging. Doel van de bijeenkomst was om te komen tot uniforme eisen bij de vervanging van archieven.

Waarschijnlijk is het voor niemand nieuws dat de Archiefwet 1995 overheden de mogelijkheid geeft om papieren documenten te vervangen door digitale kopieën. Iedereen weet waarschijnlijk ook dat er voor het vervangen van overheidsarchieven die permanent bewaard moeten blijven verschillende beleidsregels zijn vastgesteld. De minister van OCW heeft een beleidsregel voor de onderdelen van de rijksoverheid en de provincies vastgesteld, terwijl de colleges van Gedeputeerde Staten van de twaalf provincies ieder een beleidsregel voor de lokale overheden hebben vastgesteld.

De verschillende regels komen grotendeels met elkaar overeen, maar er zijn enkele kleine verschillen. Zo eist de minister, ongeacht de aard van het originele analoge document en ongeacht in welke bitdiepte (zwart-wit, grijs tinten of kleur) wordt gescand, een minimale resolutie van 300 dpi. In de provinciale regel is de minimale resolutie afhankelijk gemaakt van de gehanteerde bitdiepte en het kleinste detail dat op de reproductie zichtbaar moet zijn. Verder stelt de rijksregeling dat het scannen in kleur moet gebeuren, tenzij scannen in zwart-wit geen informatieverlies oplevert. De provincies hebben dit min of meer omgedraaid, door te eisen dat in kleur gescand moet worden, als kleur van belang is bij de interpretatie en het gebruik van de documenten. In de rijksregeling

Dit artikel is een tweede bijdrage van een korte serie over kwaliteitseisen aan het scannen. Guido Dorssers en Johan Kerver schreven in het oktobernummer over de betekenis van kleur in scans. In het decembernummer zal Hans van Dormolen verder ingaan op MTF-meting, aantal pixels en formaat van de originelen.

wordt het gebruik van compressie expliciet verboden, terwijl hierover in de provinciale beleidsregel geen bepalingen zijn opgenomen. In de praktijk staan de colleges van Gedeputeerde Staten het gebruik van compressie echter niet toe, in verband met twijfels over de duurzame toegankelijkheid van gecomprimeerde bestanden. Ten slotte is in de provinciale regel een rol weggelegd voor de archivariissen. Zij dienen, bij een machtigingsverzoek, positief te adviseren over de vervanging en de beheersomgeving waar de digitale reproducties in terecht komen. In de praktijk blijkt dat sommige archivariissen eisen dat bij vervanging altijd in kleur gescand wordt.

Heikel punt

Deze verschillen tussen de regelingen leiden bij zorgdragers, archivariissen en degenen die de machtiging moeten verlenen tot onduidelijkheid, onzekerheid en in sommige gevallen zelfs onenigheid. Vooral de combinatie van scannen in kleur, bij 300 dpi en zonder compressie, is een heikel punt, doordat de bestandsomvang van de reproducties heel groot wordt. In sommige gevallen zelfs zo groot dat de bestanden onbruikbaar worden, omdat ze niet over het netwerk opgehaald kunnen worden of omdat het interne geheugen van de pc's te klein is om ze te kunnen openen. In een poging om meer duidelijkheid en

overeenstemming te creëren, organiseerde de Provinciale Archiefinspectie Noord-Brabant en Limburg eind september een bijeenkomst waarin experts uit verschillende disciplines, overheidslagen en landen hierover met elkaar in discussie zijn gegaan. Onder de deelnemers bevonden zich vakgenoten uit de archiefwereld (erfgoedinspectie, provinciale archiefinspectie, gemeentelijke archiefinspectie, een gemeentearchief en het Nationaal Archief), EDP-auditors van de Belastingdienst, een emeritus-hoogleraar archiefwetenschap, een hoogleraar bewijs en bewijsrecht en een imaging-consultant (zie kader voor een volledig overzicht).

Technisch en juridisch

Om de discussie een beetje te stroomlijnen werden de experts in eerste instantie opgedeeld in twee groepen. De ene groep kreeg een paar technische vragen voorgelegd, zoals 'Wat zijn de bezwaren tegen compressie?' en 'Wat is de beste manier om de minimale kwaliteit van de reproducties te waarborgen?' De andere groep mocht van gedachten wisselen over vragen als 'Is alle kleur altijd relevant voor de uitvoering van ieder werkproces?', 'Is iedere vervanging waarbij de kleuren van het origineel niet één op één worden gereproduceerd onrechtmatig?' en 'Welke (juridische) eisen bepalen de bewijskracht van gereprodu-

Deelnemers aan de expertmeeting

Dhr. J. Bogaarts, senior medewerker Digitaal Depot Nationaal Archief
 Dhr. F. Boudrez, consultant digitaal archief, Felixarchief Antwerpen
 Dhr. ir. G. Dorssers, medewerker auditing Regionaal Historisch Centrum Eindhoven
 Drs. M. Duijghuisen, directeur Regionaal Historisch Centrum Eindhoven
 Mevr. drs. M. van Gorsel, inspecteur Erfgoedinspectie
 Mevr. drs. M.H. van den Heuvel-Habraken, provinciaal archiefinspecteur Noord-Brabant en Limburg
 Mevr. drs. S. Hoefnagel, provinciale archiefinspectie Noord-Brabant en Limburg
 Dhr. D. Huisman, adviseur Digitale Duurzaamheid Justitiële Informatiedienst
 Dhr. R. Jonker, gemeentearchivaris Leeuwarden
 Prof. dr. F.C.J. Ketelaar, emeritus-hoogleraar archiefwetenschappen Universiteit van Amsterdam

Drs. I. Koch, provinciale archiefinspectie Noord-Brabant en Limburg
 Dhr. J. Kuipers RE, RA, EDP-auditor Belastingdienst
 Prof. mr. J. F. Nijboer, hoogleraar bewijs en bewijsrecht Universiteit Leiden
 Dhr. L. van Oosterom, directeur Elveo B.V. Imaging Architect
 Mevr. E.A.T.M. Schreuder, senior medewerker selectie en bestel Nationaal Archief
 Dhr. R.J. Suir, provinciale archiefinspectie Noord-Brabant en Limburg
 Drs. J.C. de Vries, archiefinspecteur Digitale Archivering provincie Groningen
 Mevr. drs. J. Weterings, provinciale archiefinspectie Noord-Brabant en Limburg
 Dhr. H.J.C.M. de Wit RE, EDP-auditor Belastingdienst



overeenstemming

ceerde documenten?'

In de technische groep kwam men redelijk snel tot consensus: grote bestanden zullen de komende jaren nog voor grote problemen zorgen. Maar, compressie levert slechts beperkte extra risico's op voor de duurzame toegankelijkheid, mits aan een paar voorwaarden wordt voldaan. Zo moet het algoritme, dat uit het digitale bestand weer een beeld op het beeldscherm genereert, gestandaardiseerd, gedocumenteerd en open zijn. Overigens maakt het niet zo heel veel uit of gebruik gemaakt wordt van lossless of lossy compressie, als alle relevante informatie maar zichtbaar en bruikbaar blijft in de reproductie. Wel is het bij het gebruik van lossy compressie cruciaal om herhaalde compressie te voorkomen, omdat de kans op het verlies van relevante informatie dan heel groot wordt.

Altijd 300 dpi als minimale resolutie eisen werd door een van de experts een "onereuze eis" genoemd. We moeten bekennen dat we in de Van Dale hebben moeten opzoeken dat 'onereus' zoveel betekent als 'drukkend, bezwarend'.

De te gebruiken resolutie is, net als de mate van compressie en de bitdiepte, afhankelijk van de originelen die gescand worden. Hierbij is de kwaliteitsindex die in de provinciale beleidsregels gebruikt wordt een geschikt hulpmiddel om de minimale resolutie vast te stellen. In veel gevallen zal dan blijken dat 300 dpi meer is dan eigenlijk nodig is. Ten slotte, of eigenlijk ten principale, werd vastgesteld dat dpi, bitdiepte en compressie maar kleine problemen zijn. De beheersomgeving waar de digitale bestanden in bewaard worden, is van doorslaggevend belang voor de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van digitale archiefstukken.

Financieel argument

In de andere groep bleek het iets ingewikkelder te zijn om tot overeenstemming te komen. De discussie ging vooral over de vraag of een financieel argument - in kleur scannen levert grote bestanden op, die duur zijn om te beheren - legitiem is om sub-optimale, want zwart-wit, reproducties te accepteren. Als je originelen weg wilt gooien, moet je alles in het werk stellen om deze zo precies mogelijk te reproduceren en daarbij zijn de kosten van secundair belang. Daar werd aan toegevoegd dat de Archiefwet inderdaad alleen eist dat kleuren gereproduceerd worden als ze signifi-

cant zijn, maar dat het heel lastig is dit in alle gevallen vooraf vast te stellen. Daar werd tegenovergesteld dat het aan de zorgdrager is om een werkwijze te kiezen die binnen de kaders van de wet het beste bij de eigen bedrijfsvoering past. Als de zorgdrager heeft vastgesteld dat hij 'genoeg' heeft aan zwart-wit reproducties, dan zij dat zo. Toezichhouders moeten vermijden om tot in detail voor te schrijven op welke manier een zorgdrager zijn vervangingsproces moet inrichten. Ten slotte werd ook in deze groep vastgesteld, dat de betrouwbaarheid van de reproducties met name afhankelijk van de manier waarop ze tot stand komen én daarna beheerd worden.

Consensus

Aan het eind van de middag leek er in ieder geval consensus te bestaan over de volgende zaken. De beheersomgeving waar de digitale reproducties in terechtkomen - DMS, RMA, digitaal depot, noem het wat je wil - is veel belangrijker dan bitdiepte, resolutie en compressie. Verder is het uitgangspunt van de Archiefwet dat voor het proces relevante informatie moet worden gereproduceerd. Dus als kleur geen significante betekenis heeft, hoeven de reproducties niet in kleur. Dat betekent ook dat de scanresolutie afhankelijk is van kwaliteit van het origineel; bij kleine significante details dient in een hogere resolutie gescand te worden dan bij grotere details. Maar uiteraard mag een zorgdrager er voor kiezen om alle bestanden in kleur en met een hoge resolutie te scannen. Een derde punt van overeenstemming: mits aan een aantal voorwaarden voldaan wordt, vormt het comprimeren van bestanden geen extra bedreiging voor de duurzame toegankelijkheid van de bestanden. In de concept-Archiefregeling 2009 wordt compressietechniek ook toegestaan op voorwaarde dat de digitale archiefbescheiden (blijven) voldoen aan de eisen uit de regeling.

En nu dan?

Nu we gezamenlijk de uitgangspunten hebben vastgesteld, moeten die nog vertaald worden naar de praktijk. Allereerst

zullen een paar dingen bijna vanzelf aangepast worden. Als de Archiefregeling 2009 in werking treedt, zal het verbod op compressie 'automatisch' uit de beleidsregels geschrapt worden. Wellicht ten overvloede:



Foto Ross Mayfield.

dit betekent dus niet dat altijd alle vormen van compressie toegestaan zijn. Deze 'verruiming' van de Archiefregeling betekent vooral dat zorgdragers zich moeten verdiepen in de toegepaste technieken en moeten kunnen aangeven of aan de eisen uit de regeling voldaan wordt. Daarnaast zullen LOPAI en het Nationaal Archief opnieuw bekijken of de verschillen in de huidige regels ongedaan gemaakt kunnen worden. Hierbij zal het dus vooral gaan om de eisen voor de minimale resolutie en bitdiepte. Ten derde zal in ieder geval de Provinciale Archiefinspectie van Noord-Brabant en Limburg de verantwoordelijkheid van de zorgdragers blijven benadrukken. De zorgdrager wordt niet tot vervanging verplicht, maar als hij hier wel voor kiest, is het zijn taak om te verantwoorden op welke manier hij aan de eisen uit de Archiefwet voldoet, inclusief een goede beheersomgeving. Overigens werken het LOPAI en het WGA op dit moment samen aan een soort normenkader op basis waarvan de beheersomgeving getoetst zou kunnen worden.

* Ingmar Koch en Jorien Weterings zijn beiden beleidsmedewerkers bij de provinciale archiefinspectie in Noord-Brabant en Limburg. Ten tijde van de expertmeeting en het schrijven van dit artikel, lag de concept-Archiefregeling 2009 ter visie bij de EU in Brussel. Zie <http://ec.europa.eu/enterprise/tris/pisa/cfcontent.cfm?File=120090449NL.PDF> (geraadpleegd op 5 oktober 2009).