



Waterlands Archief

Geheugen van regio Waterland

Handboek vervanging bouw- en omgevingsvergunningen voor het bouwen ca. 1902-2020

Gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Lansmeer, Purmerend, Waterland en
Wormerland (inclusief rechtsvoorgangers)

Waterlands Archief

Definitief concept

20-12-2018

Inleiding

Voor u ligt het Handboek ten behoeve van de vervanging van de bouw- en omgevingsvergunningen ca. 1902-2020 van de gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Landsmeer, Purmerend, Waterland, Wormerland en hun rechtsvoorgangers. Dit Handboek geeft het wettelijk geëiste inzicht in het toegepaste vervangingsproces. Het bestuur van het Waterlands Archief heeft besloten tot het vervangen van de nog over te brengen bouw- en omgevingsvergunningen bij de gemeenten en de overgebrachte bouwvergunningen bij het Waterlands Archief inclusief het opnemen van de scans van de overgebrachte bouwvergunningen in het e-depot van het Waterlands Archief. De digitale bestanden worden daarmee de leidende archiefstukken, de papieren stukken worden kopieën. Hiermee krijgen alle betrokkenen (ambtenaren en burgers) de beschikking over digitale bouw- en omgevingsvergunningen.

Op grond van Archiefwet 1995, artikel 7 is de zorgdrager (de colleges van de gemeenten) bevoegd archiefbescheiden te vervangen door 'reproducties', teneinde de aldus vervangen bescheiden te vernietigen. Op basis van het voorliggende Handboek vervanging nemen de zorgdragers een besluit tot vervanging bedoeld in artikel 6, eerste lid, van het Archiefbesluit 1995. De zorgdrager maakt van de vernietiging, vervanging of vervreemding een verklaring op zoals bedoeld in artikel 8 van het Archiefbesluit 1995. De vervanging is formeel al een feit zodra het vervangingsbesluit genomen is. De vernietiging van de originele bescheiden is de afronding van de feitelijke uitvoering van de vervanging. De originelen zijn in afwachting van hun vernietiging dan ook niet langer te beschouwen als archiefbescheiden in de zin van de Archiefwet 1995.

De vervanging vindt in de omgekeerde volgorde van het ontstaan van de archieven plaats. De reden hiervoor is driedelig:

- De nieuwste archieven worden het meest geraadpleegd vanwege verbouwing etc.,
- De ruimtewinst zit met name in de jongste archieven,
- De uitzonderingen op vernietiging vanwege erfgoed redenen nemen toe met de ouderdom.

Erfgoed wordt niet vernietigd na het scannen (zie verder 1.5).

De vergunningen die reeds overgebracht zijn naar de fysieke archiefbewaarplaats bij het Waterlands Archief worden na vervanging opgenomen in de digitale archiefbewaarplaats bij het Waterlands Archief. Hiervoor dienen de gemeenten het Waterlands Archief aan te wijzen als archiefbewaarplaats voor digitale archiefstukken. De vergunningen die nog niet zijn overgebracht naar het Waterlands Archief worden (eventueel vervroegd) overgebracht. Na vervanging worden ook deze vergunningen opgenomen in de digitale archiefbewaarplaats bij het Waterlands Archief.

Volgens de Beheerregelingen Informatiebeheer van de deelnemende gemeenten en de gemeenschappelijke regeling Waterlands Archief geeft de archivaris advies over de vervanging van de nog over te brengen c.q. de overgebrachte archiefbescheiden. In opdracht van de deelnemende gemeenten aan de gemeenschappelijke regeling Waterlands Archief, voert het Waterlands Archief de regie over deze vervanging. Dit Handboek is binnen deze context opgesteld door het Waterlands Archief. Het advies van de archivaris aan de gemeenten is de vervanging uit te voeren volgens dit Handboek. Daarmee voldoen de gemeenten aan de landelijke en decentrale wet- en regelgeving voor vervanging.

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Inhoudsopgave	2
1. Beschrijving van het project	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van vervanging	3
1.2 Juridisch kader	3
1.3 Reikwijdte	4
Toelichting op de archiefbestanden	4
Beschrijving van de archiefbestanden	4
1.4 Uitzonderingen	5
2. Beeldkwaliteit, workflow en het gebruik van technische targets	5
2.1 Beeldkwaliteit	5
2.2 Workflow	5
2.3 Gebruik technische targets	6
3. Procesinrichting digitaliseren	8
3.1 Voorbereiding en voorbewerking	8
3.2 Vervoerprocedure naar- en van scanbedrijf	9
3.3 Scanprocedure Documentatie (tekst)	9
3.4 Vastgelegde en vast te leggen metadata	9
3.5 Bestandsnaam	10
3.6 Bestandsformaat	10
4. Kwaliteitscontrole en het herstel van eventuele fouten	11
5. Vernietigingsprocedure	12
BRONNEN	13
BIJLAGE 1	14
BIJLAGE 2	16
BIJLAGE 3	17
BIJLAGE 4	18
BIJLAGE 6	25

1. Beschrijving van het project

1.1 Aanleiding

Het Waterlands Archief heeft een beperkte depotcapaciteit (5500 meter). Momenteel is ruim 5000 meter bezet. De resterende ruimte is dus 500 meter. De verwachte aanvulling van gemeenten is ruim 1000 meter (stand 2017). Er is een aantal opties om de benodigde ruimte te maken in het depot. Het bestuur van het Waterlands Archief heeft gekozen voor het vervangen van de bouwvergunningen. Hieraan is een aantal voorwaarden gesteld zoals verwoord door de gemeente Edam-Volendam in BIJLAGE 1. De resterende ruimte blijft daarmee 500 meter. Daarmee is de depotcapaciteit voldoende voor de toekomst. Goed beheer van het archief blijft ook tijdens de vervanging gewaarborgd. Scanbedrijven beschikken namelijk over een goedgekeurde archiefruimte voor bewaring van archief. Nadeel is dat het archief tijdelijk moeilijker beschikbaar is voor beschikbaarstelling ter raadpleging of gebruik door bezoekers en voor uitlening aan de ambtelijke organisatie.

1.2 Doel van vervanging

Vervanging van de bouwvergunningen levert een besparing op van ongeveer 545 meter depotruimte (daarnaast 459 meter nog over te brengen bouwvergunningen, in zoverre deze niet al vervangen zijn of worden door de gemeenten). Hiermee krijgen alle betrokkenen (ambtenaren en burgers) de beschikking over een digitale versie van de bouwvergunningen. Ander voordeel bij uitlening is dat ook anderen het digitale archief kunnen blijven raadplegen. De beheerder van de archiefbewaarplaats moet naast de verplichting om archiefbescheiden uit te lenen immers ook voldoen aan de verplichte beschikbaarheid van het archief voor raadpleging. Iedere partij kan eenvoudig het digitale archief in eigen omgeving raadplegen.

1.2 Juridisch kader

De vervanging vindt plaats binnen het kader van:

- **de Archiefwet 1995 artikel 7**
De zorgdrager is bevoegd archiefbescheiden te vervangen door reproducties, teneinde de aldus vervangen bescheiden te vernietigen.
- **het Archiefbesluit artikel 6, eerste lid**
De zorgdrager besluit tot vervanging van archiefbescheiden door reproducties slechts indien de vervanging geschiedt met juiste en volledige weergave van de in de te vervangen archiefbescheiden voorkomende gegevens.
- **de Archiefregeling artikel 26a en 26b**
De zorgdrager verschaft in het besluit tot vervanging, bedoeld in artikel 6, eerste lid, van het Archiefbesluit 1995, voor zover dit besluit archiefbescheiden betreft die ingevolge een selectielijst voor bewaring in aanmerking komen, inzicht in ten minste de volgende aspecten van het door hem toegepaste vervangingsproces:
[zie voor deze aspecten de verschillende verwijzingen naar artikel 26b in dit Handboek]
- **het Archiefbesluit artikel 8**
De zorgdrager maakt van de vernietiging, vervanging of vervreemding een verklaring op, die ten minste een specificatie van de vernietigde, vervangen of vervreemde archiefbescheiden bevat, alsmede aangeeft op grond waarvan en op welke wijze de vernietiging, vervanging of vervreemding is geschied. Een exemplaar van deze verklaring wordt bewaard door het overheidsorgaan waaronder de archiefbescheiden zouden berusten, indien zij niet waren vernietigd, vervangen of vervreemd.

1.3 Reikwijdte

Archiefregeling, artikel 26b, punt a

De reikwijdte van het vervangingsproces, waartoe in elk geval worden gerekend een opgave van de organisatieonderdelen en de categorieën archiefbescheiden waarvoor het vervangingsproces geldt;

Het betreft retrospectieve vervanging van afgesloten archiefbestanden. De vervanging betreft de bouw- en omgevingsvergunningen voor het bouwen / verbouwen van de gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Lansmeer, Purmerend, Waterland en Wormerland inclusief rechtsvoorgangers:

Bouwvergunningen ca. 1902 t/m 2008

De (voor permanente bewaring in aanmerking komende) neerslag van het proces dat heeft geleid tot de verlening van een Vergunning, ingevolge de Woningwet, die nodig is voor het bouwen of verbouwen van een gebouw.

Omgevingsvergunningen voor het bouwen vanaf 2008

De (voor permanente bewaring in aanmerking komende) neerslag van het proces dat heeft geleid tot de verlening / afwijzing (vanaf 2008 brondocument BAG) / intrekking (vanaf 2008 brondocument BAG) van een Vergunning, ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO =2008), die nodig is voor het bouwen of verbouwen van een gebouw.

Toelichting op de archiefbestanden

Vanaf 1901 werd de Woningwet vastgesteld die in 1902 in werking trad. Sinds die tijd spreken we over bouwvergunningen. Ook vóór de invoering van de Woningwet werden er door de gemeenten al vergunningen verleend, vaak met het oog op brandveiligheid en hygiëne. Vooral in de steden zijn daarom ook vergunningen van vóór 1900 te vinden. Toen de Woningwet van kracht werd, moest voor iedere bouw/verbouw van een woning (of bedrijfsgebouw, kerk, etc.) bij de betreffende gemeente een bouwvergunning worden aangevraagd. Bij de aanvraag moesten een of meerdere bouwtekeningen worden meegestuurd.

De stukken zijn in de eerste periode na de invoering niet altijd compleet (de vergunning ontbreekt dan). In de series bouwvergunningen bevinden zich ook bouwdoSSIERS (objectdoSSIERS). Als de gemeente bij bouw van gemeentewoningen, kantoren, gymzalen etc. betrokken was, komt het voor dat deze zijn vermengd met de bouwvergunning. Omgekeerd komt ook voor dat de bouwvergunning ontbreekt in de serie bouwvergunningen maar bij het bouwdoSSIER (objectdoSSIER) zit. Tot slot kwam het ook voor dat de gemeente zichzelf geen vergunning verleende en er alleen een bouwdoSSIER is. Bij dit deel wordt vermeld dat het archief niet compleet kan zijn en dat er zich nog aanvullingen in het secretarieearchief kunnen bevinden (zie BIJLAGE 2 voor een overzicht).

Beschrijving van de archiefbestanden

De archiefstukken hebben diverse formaten: van A5 t/m A0. De stukken zijn dubbelzijdig gebruikt en bevatten tekst en tekeningen. Tekst is over het algemeen machinaal geproduceerd (niet handgeschreven). Kleur is betekenisvol vanwege de aantekeningen op de bouwtekeningen. Meerdere autoriteiten moeten goedkeuring verlenen aan een vergunning (tekst met tekeningen) en deze aantekeningen zijn van groot belang voor de authenticiteit van de vergunning.

Een vergunning / inventarisnummer kan meerdere omslagen omvatten, met name bij grote bouwprojecten. De omvang van de omslagen is wisselend. De stukken zijn over het algemeen volgens een vast patroon opgebouwd, eventueel verschillend per archiefvormer. Zie BIJLAGE 3 voor een indeling van de stukken.

1.4 Uitzonderingen

Alleen erfgoed wordt bewaard na het scannen. De betrokken gemeenten geven afzonderlijk aan welke stukken het betreft, bijvoorbeeld op grond van een monumentenlijst. De uitgezonderde stukken worden bewaard als papieren kopieën bij het Waterlands Archief. Vergunningen van voor 1902 worden gescand en altijd fysiek bewaard (zie BIJLAGE 2). Er is verder geen wettelijke grondslag om bepaalde stukken uit te sluiten van vervanging.

2. Beeldkwaliteit, workflow en het gebruik van technische targets

Archiefregeling, artikel 26b, punt b, c en d

de inrichting van de apparatuur waarmee wordt vervangen, de gekozen instellingen en de randapparatuur;

voor zover van toepassing de software en de gekozen instellingen;

de criteria voor de keuze ter zake van reproductie in kleur, grijswaarden of zwartwit;

Tekeningen worden gezien als cultuur historisch materiaal. Tekst wordt gezien als documentatie. Beide groepen originelen moeten conform objectief meetbare criteria gedigitaliseerd worden.

Kleur is betekenisvol vanwege de aantekeningen op de bouwtekeningen. Bovendien geeft een scan in kleur een betere basis voor de tekstherkenning (OCR). Op basis van deze argumenten wordt het archief in kleur gescand.

2.1 Beeldkwaliteit

Cultuur historisch materiaal (tekeningen)

De Richtlijnen Preservation Imaging Metamorfoze, kwaliteitsniveau Metamorfoze Light, zijn leidend voor de wijze waarop originelen die vallen onder de term cultureel historisch materiaal worden gedigitaliseerd. Cultureel historisch materiaal moet zo gedigitaliseerd worden dat naast informatiebehoud ook de kleur van de originelen gewaarborgd is. Deze groep originelen mogen niet met doorvoerscanners gedigitaliseerd worden. De vereiste kleurruimte is eciRGBv2. De bestanden moeten 8 bit per kleurkanaal zijn. En het gewenste masterbestand moet een JPEG2000 bestand zijn met .jp2 extensie. Zie voor meer informatie en specificaties: BIJLAGE 6, Specificaties digitalisering Cultuur Historisch Materiaal.

Documentatie (tekst)

Tekstdocumenten worden enkel gezien als informatiedragers. Bij het digitaliseren van deze originelen geldt hetzelfde als voor het digitaliseren van Cultuur Historisch materiaal, namelijk het objectief borgen en monitoren van informatiebehoud. Om dit te waarborgen wordt, als uitgangspunt, gebruik gemaakt van specificaties conform de Metamorfoze richtlijnen kwaliteitsniveau Metamorfoze Light. Alleen, in tegenstelling tot het digitaliseren van Cultuur

Historisch Materiaal is de mate van kleurnauwkeurigheid niet gespecificeerd. De primaire kleuren moeten natuurlijk in het digitale bestand in overeenstemming zijn met het origineel. Hiermee wordt bedoeld dat rood, groen en blauw, in het origineel ook rood, groen en blauw, in het digitale bestand moet zijn. Maar de mate van kleurnauwkeurigheid is niet gespecificeerd. De originelen die vallen onder de term Documentatie mogen met doorvoerscanners gedigitaliseerd worden. Doorvoerscanners leveren in het algemeen bestanden af zonder ingesloten kleurruimte. Aan de masterbestanden moet kleurruimte Adobe RGB (1998) worden toegevoegd. Het gewenste masterbestand is JPEG met compressie PSD10. De bitdiepte moet 8 bit per kleurkanaal zijn.

2.2 Workflow

Voor het objectief kunnen monitoren en borgen van de beeldkwaliteit is een specifieke digitaliseringsworkflow noodzakelijk. Hieronder staat schematisch overzicht van de digitaliseringsworkflow die geldt voor het digitaliseren van beide groepen originelen.

Stap	Actie	Uitvoering door	Specificaties
1	Vervaardigen van masterbestanden conform specificaties	leverancier	Zie BIJLAGE
2	Levering productie schema aan opdrachtgever voor uitvoering technische controle	leverancier	Overzicht en koppeling van produktiedagen, gebruikte systemen en gemaakte opnamen van technische targets en originelen.
3	Technische en visuele beoordeling masterbestanden en bijbehorende dagtargets	Kwaliteitsfunctionaris & terug koppeling aan opdrachtgever	Steekproef
4	Na goedkeuring worden gebruikersbestanden gemaakt	leverancier	
5	Visuele beoordeling gebruikersbestanden	Kwaliteitsfunctionaris	Steekproef 1 op 5 methodiek

2.3 Gebruik technische targets

Cultuur historisch materiaal (tekeningen)

Elke ochtend moeten er vier opnamen gemaakt worden van technische targets. Na goedkeuring van deze vier opnamen mag er gedigitaliseerd worden. Deze vier opnamen van technische targets worden aangeduid met de naam: Dagtargets Cultuur Historisch Materiaal. De dagtargets borgen de dagelijkse productie.

De Dagtargets Cultuur Historisch Materiaal bevatten vier opnamen van de volgende technische testkaarten:

1. Beeldvullend witvel met Munsell Linear Gray Scale. De locatie (positie) van de Munsell Linear Gray Scale in het opnamevlak is: In verticale richting onder in beeld, in horizontale richting in het midden.

2. Beeldvullend zwartvel met DCSG en Munsell Linear Gray Scale. De locatie (positie) van de DCSG in het opnamevlak is: In verticale richting in het midden, in horizontale richting in het midden. De locatie (positie) van de Munsell Linear Gray Scale in het opnamevlak is: In verticale richting onder in beeld, in horizontale richting in het midden.
3. Beeldvullend zwartvel met vijf scherpste testkaarten QA-62 en één Munsell Linear Gray Scale. De locaties (posities) van de vijf scherpste testkaarten QA-62 zijn: In elke hoek van het opname vlak moet er één liggen. De vijfde scherpste testkaart ligt in het midden (verticaal & horizontaal) van het opname vlak. De locatie (positie) van de Munsell Linear Gray Scale in het opnamevlak is: In verticale richting onder in beeld, in horizontale richting in het midden.
4. Beeldvullend zwartvel met QA-2 Metric en Munsell Linear Gray Scale. De locatie (positie) van de QA-2 Metric in het opnamevlak is: In verticale richting in het midden, in horizontale richting in het midden. De locatie (positie) van de Munsell Linear Gray Scale in het opnamevlak is: In verticale richting onder in beeld, in horizontale richting in het midden.

Naamgeving van de Dagtargets Cultuur Historisch Materiaal

1. DCHM_01_20181115_xxx. xxx = nummer systeem (camera of scanner)
2. DCHM_02_20181115_xxx
3. DCHM_03_20181115_xxx
4. DCHM_04_20181115_xxx

Zie voor aanvullende informatie hoofdstuk 3 van de Metamorfoze richtlijnen, kwaliteitsniveau Metamorfoze Light.

Voor het efficiënter inrichten van de dagelijkse kwaliteitscontrole en borging (QC & QA) mag, in overleg met, en na toestemming van, de opdrachtgever, de technische testkaart UTT gebruikt worden.

Bij het digitaliseren van de originelen wordt gebruik gemaakt van een object level target. Een object level target is een technisch target dat naast, onder of boven een origineel gelegd wordt tijdens de digitalisering. Met dit object level target kunnen objectief technische beeldcriteria, zoals belichting en contrast, per opname gemeten worden. De Munsell Linear Gray Scale is een object level target.

Zie voor meer informatie en specificaties: BIJLAGE 6, Specificaties digitalisering Cultuur Historisch Materiaal.

Documentatie (tekst)

De frequentie van kwaliteitscontrole en borging (QC & QA) bij het digitaliseren van deze groep originelen is ingericht op basis van het aantal productiedagen. De frequentie van QC & QA is 1 op 5. Hiermee wordt bedoeld dat op één ochtend per vijf productiedagen er opnamen van technische targets gemaakt moeten worden. Deze opnamen worden aangeduid met de naam: Dagtargets Documentatie. Na goedkeuring van de Dagtargets Documentatie mag er gedigitaliseerd worden. De Dagtargets Documentatie borgen vijf productiedagen.

De Dagtargets Documentatie bestaan uit drie opnamen van technische testkaarten. De technische testkaarten zijn:

- Beeldvullende UTT (UTTA3) met Lab referentiebestand.
- Beeldvullende witvel (A3)
- Beeldvullend zwartvel (A3)

Met beeldvullend wordt bedoeld dat de technische prestatie van een A3 scanner met een technische testkaart van formaat A3 wordt beoordeeld.

Bij doorvoerscanners wordt zowel de bovenkant, als de onderkant van de scanner gebruikt. En met zowel de bovenkant, als met de onderkant van de scanner, moeten de Dagtargets Documentatie gemaakt worden. Het maken van deze zes opnamen van de Dagtargets Documentatie moet per scanner op dezelfde ochtend worden uitgevoerd.

Naamgeving van de Dagtargets Documentatie

1. DD_01_20181115_xxx_B. xxx = nummer systeem (doorvoerscanner). B = Bovenkant van de scanner.
2. DD_02_20181115_xxx_B
3. DD_03_20181115_xxx_B
4. DD_04_20181115_xxx_O. O = Onderkant van de scanner.
5. DD_05_20181115_xxx_O
6. DD_06_20181115_xxx_O

3. Procesinrichting digitaliseren

Archiefregeling, artikel 26b, punt e

de wijze waarop de reproductie tot stand komt, waartoe in elk geval worden gerekend de formaten, bewerkingen, metagegevens en, voor zover van toepassing, de keuze ter zake van reproductie per batch of per stuk;

3.1 Voorbereiding en voorbereiding

De stukken zijn of worden in goede, geordende en toegankelijke staat gebracht door de betreffende gemeente. Hiervoor gelden de gebruikelijke richtlijnen van het Waterlands Archief.

Vervolgens worden de stukken voorbereid, dat wil zeggen de verschillende onderdelen van de stukken worden in de juiste volgorde gezet en er worden scheidingsbladen aangebracht. Waar mogelijk wordt hiervoor gebruik gemaakt van de Werkbedrijven van de gemeenten. Zie BIJLAGE 3 voor een overzicht van de indeling van de stukken.

De hoofdindefining in dusdanig benoemde onderdelen is:

1. Aanvraag bouwvergunning
2. Adviezen
3. Bouwvergunning (beschikking) met eventuele BIJLAGEn (voorwaarden)
4. Technische bescheiden zoals:
5. Gereedmelding
6. Wijziging bouwvergunning
7. Stukken die voorkomen op de lijst met brondocumenten (BAG)

Onderdeel van de voorbereiding is scheiding en of indeling van originelen op basis van optische verschijningsvorm (tekening, tekst) en papiersoort (doorslag / geen doorslag, vouwen / geen vouwen).

Eventuele schade aan archiefstukken wordt gemeld aan het Waterlands Archief alvorens de betreffende archiefstukken gescand worden. De betreffende archiefstukken worden onder regie van het Waterlands Archief dan eerst beoordeeld en eventueel gerestaureerd door experts. De mogelijke soorten schade staan vermeld in de *Schadeatlas archieven*.

Eventueel beschikbare metagegevens worden door de betreffende gemeente bij het bouwarchief aangeleverd in bewerkbare vorm (Excel, CSV). Er moet een identificerend kenmerk zijn op basis waarvan de relatie gelegd kan worden tussen vergunning en bijbehorende metagegevens.

3.2 Vervoerprocedure naar- en van scanbedrijf

Vervoer van het te scannen archiefdeel wordt verzorgd door het scanbedrijf. Het transport vindt plaats in schone, verrijdbare, waterdichte, brandvertragende en afsluitbare containers. Deze containers worden vervoerd in een voertuig van het scanbedrijf welke op geen moment onbeheerd achtergelaten wordt. Tijdens het transport worden alleen containers van het Waterlands Archief vervoerd.

Met de betreffende gemeente worden afspraken gemaakt omtrent uitlening als er gescand wordt.

3.3 Scanprocedure Documentatie (tekst)

Enkele eisen voor de scanprocedure zoals uitgevoerd door het scanbedrijf:

- Bij het ontvouwen moeten documenten worden gladgestreken om er zeker van te zijn dat er geen stukken dubbelgevouwen in de scanner komen;
- Bij het afsnijden van de rug van een rapport moet er niet te ruim gesneden worden om te voorkomen dat er tekst wegvalt;
- Dikkere stapels papier moeten worden losgeschud zodat stukken niet aan elkaar blijven plakken en er pagina's ongescand blijven.
- Bij de invoer en uitvoer van de stukken moet machinaal worden geteld en het aantal scans moet worden geteld en vergeleken. Bij afwijkingen moet worden gecontroleerd wat de oorzaak is.

Indeling van de scans:

Documentatie (tekst)

Per scheidingsblad binnen een dossier tekstdocumenten in één bestand. Zie BIJLAGE 3 voor een overzicht van de indeling van de stukken.

Cultuur historisch materiaal (tekeningen)

Elke tekening als een apart bestand.

3.4 Vastgelegde en vast te leggen metadata

De overgebrachte vergunningen zijn beschreven in het collectiebeheersysteem MAIS Flexis van het Waterlands Archief. De relatie met die beschrijvingen moet na digitalisering behouden blijven

middels het archiefnummer-inventarisnummer. Hierdoor blijven ook eventueel geldende beperkingen op de openbaarheid beschikbaar.

De nog over te brengen vergunningen zijn vaak geregistreerd in een archiefsysteem van de archiefvormer. De metagegevens hiervan worden geëxporteerd en blijven behouden en verbonden met de te vervangen archiefbescheiden en relevante relaties met of verwijzingen naar andere archiefbescheiden kunnen ook na vervanging nog gelegd worden.

Beschikbare (beschrijvende) metagegevens worden overgenomen bij de scan en aangevuld met (technische) metagegevens over het vervangingsproces. De scans en metadata worden door het scanbedrijf in een formaat opgeleverd dat kan worden opgenomen in het e-depot van het Waterlands Archief. Dit is het systeem MAIS-DDO (en MAIS-Ingest) van De Ree.

Aanlevering en verwerking van metadata volgens Toepassingsprofiel Metadata Lokale Overheden (TMLO) en het Toepasingsprofiel XML (TopX) (mappen met scans en bijbehorende metadata in XML) of volgens Encoded Archival Description (EAD) XML.

3.5 Bestandsnaam

Voor bestandsnamen hanteert het Waterlands Archief de Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL) code. Bij het toekennen van ISIL-codes gaan we uit van de vaste volgorde: land - plaats (niet gemeentenaam) - instelling. De basis ISIL-code van het Waterlands Archief is: NL-PmWA. De opbouw van de bestandsnaam is:

NL-PmWA-archiefnummer-inventarisnummer-volgnummer

Bijvoorbeeld voor Gemeente Purmerend, Bouwvergunningen, 1827 – 1929: NL-PmWA-0638-1-1

3.6 Bestandsformaat

De preservation masters en gebruikersbestanden worden geleverd in een valideerbaar en volledig gedocumenteerd bestandsformaat dat voldoet aan een open standaard (Archiefregeling, Artikel 26).

Cultuur historisch materiaal (tekeningen)

Preservation masters

Specificatie: Richtlijnen preservation Imaging Metamorfoze, versie 1.0, Kwaliteitsniveau Metamorfoze Light.

Bestandsformaat : gespecificeerde JPEG2000 met extensie .jp2.

Bitdiepte: 8 bit per kleurkanaal

Kleuruimte: eciRGBv2

Doel: opslag / technische controle

Gebruikersbestanden

Type: JPEG PSD10 inclusief OCR

Doel: voor gebruik

Documentatie (tekst)

Preservation masters

Specificatie: Richtlijnen preservation Imaging Metamorfoze, versie 1.0, Kwaliteitsniveau Metamorfoze Light in aangepaste vorm.

Bestandsformaat : JPEG, compressie PSD 10.
Bitdiepte: 8 bit per kleurkanaal
Kleurruimte: Adobe RGB (1998)
Doel: opslag / technische controle

Gebruikersbestanden

Type: JPEG PSD10 inclusief OCR
Doel: voor gebruik

4. Kwaliteitscontrole en het herstel van eventuele fouten

Archiefregeling, artikel 26b, punt f

de inrichting van de controle op juiste en volledige weergave en van het herstel van fouten;

Algemeen

Cultuur historisch materiaal (tekeningen): kwaliteitsbewaking conform richtlijnen Metamorfoze.
Documentatie (tekst): kwaliteitsbewaking conform de in dit stuk vermelde methodiek.

Controle

Het scanbedrijf richt zijn interne controle zo in dat de onderstaande punten voor het gehele digitaliseringsproject gewaarborgd zijn. Het Waterlands Archief controleert onderstaande punten middels een steekproef.

Technisch:

Alle bestanden moeten volgens de in dit stuk vermeldden specificaties worden aangeleverd.

Visueel (origineel gerelateerd):

Juistheid

- Het document is geheel en in de juiste volgorde gescand
- Het document is conform de juiste indeling gescand (tekeningen en tekst)
- Het document is 'recht' gescand
- Er zijn geen tekeningen met valse vouwen gescand waardoor lijnen ontstaan die niet op het origineel staan
- Afmetingen komen overeen met het origineel

Volledigheid

- Alle documenten zijn volledig gescand
- Van iedere pagina is de voor- en achterkant gescand.
- Alle kleuren worden overgenomen en er treedt geen kleurverlies op
- Alle details zijn compleet (geen informatie aan de rand die mist en geen lijnen of letters onderbroken)

Leesbaarheid

- Alle betekenisvolle details van de originelen zijn met het oog te zien en leesbaar.
- De scherpte van het beeld is vergelijkbaar met het origineel (niet minder scherp of te scherp)
- De tekst klopt met de herkenning van de OCR

Aanwezigheid van artefacten

- Artefacten zijn afwijkingen die alleen visueel kunnen worden vastgesteld. Artefacten zijn afwezig, dat betekent:
 - o Geen horizontale of verticale strepen
 - o Geen pixelverstoring door vet of vuil op de lens of glasplaat
 - o Geen weerspiegelingen
 - o Geen andere vervormingen of effecten

Daarnaast wordt door het Waterlands Archief periodiek een kwaliteitscontrole uitgevoerd, zowel technisch als visueel. De visuele controle wordt steekproefsgewijs uitgevoerd met behulp van de AQL-methode. Voor de tabellen, zie BIJLAGE 4.

Bij eventuele gebreken kan een partij worden afgekeurd en moet er mogelijk (afhankelijk van de gebreken) opnieuw worden gescand of moeten (indien mogelijk) de gebreken worden hersteld.

5. Vernietigingsprocedure

Archiefregeling, artikel 26b, punt g

het proces van vernietiging van de vervangen archiefbescheiden;

Na het scannen door het scanbedrijf worden de scans, de metadata en de stukken terug geleverd aan het Waterlands Archief of de betreffende gemeente in toegankelijke staat en in de originele omslagen en archiefdozen. Bouwvergunningen welke voorzien zijn van een flexibel hechtmechaniek (Zippel) worden niet opnieuw gehecht maar los in de omslag opgeborgen.

Het Waterlands Archief doet een laatste (steek)proef van de vervanging.

Na opname in het e-depot wordt een verklaring van vervanging opgemaakt door de deelnemende gemeenten.

Na een jaar worden de overgebrachte, te vernietigen papieren stukken op de reguliere wijze vernietigd door het Waterlands Archief of de betreffende gemeente.

BRONNEN

Archiefwet - <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2015-07-18>

Archiefregeling - <http://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01>

Archiefbesluit - <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007748/2013-01-01>

Handreiking vervanging 2.0 - <https://archieff2020.nl/downloads/handreiking-vervanging-archiefbescheiden-fase-2>

Schadeatlas archieven -

https://www.metamorfoze.nl/sites/metamorfoze.nl/files/publicatie_documenten/Schadeatlas-archieven_derde-druk-2017_pdf-compressed.pdf

Metamorfoze -

https://www.metamorfoze.nl/sites/metamorfoze.nl/files/publicatie_documenten/Richtlijnen_Preservation_Imaging_Metamorfoze_1.0.pdf

Stadsarchief Amsterdam (onderste twee linkjes) -

<https://www.amsterdam.nl/stadsarchief/organisatie/digitalisering/>

BIJLAGE 1

DIGITALISERING BOUWVERGUNNINGEN

Jan Bakker, gemeente Edam-Volendam

29-8-2017

Inleiding:

Het Waterlands Archief (hierna het WA) heeft middels een notitie voor het portefeuillehouders overleg van 7 september a.s. een 4-tal scenario's geschetst om het geconstateerde tekort aan depotruimte voor papieren archieven op te lossen.

Scenario 1 bevat het voorstel om de bouwvergunningen welke al opgeslagen zijn in de depotruimte van het WA, te digitaliseren. Daarnaast wordt voorgesteld om ook de bouwvergunningen welke nog bij de gemeenten aanwezig zijn, te digitaliseren vóórdát ze overgedragen worden naar het Waterlands Archief.

De overige 3 scenario's worden niet uitvoerig onderbouwd, en bevatten vooral oplossingen in de richting van bouwkundige aanpassingen aan het gebouw, en evt. het uit huis plaatsen van diverse archieven.

Kosten / budget

Het WA heeft voor elke gemeente een offerte opgevraagd bij één bedrijf welke een zgn. schouw heeft gehouden bij de gemeenten en bij het WA zelf.

Geen van de deelnemende gemeenten heeft voor 2017 budget (én ook geen formatie) gereserveerd om de voorgestelde digitalisering van de bouwvergunningen op te pakken.

Overwegingen:

1. De voordelen van digitalisering van de bouwvergunningen worden onderkend en ondanks de matige onderbouwing van de overige scenario's gaat voorkeur uit naar scenario 1
2. De gemeenten voelen zich overvallen door het voorstel, geen enkele gemeente heeft budget voor 2017 beschikbaar gesteld en de gemeenten constateren dat er geen sprake van spoed kan zijn.
3. Gemeenten hebben te maken met inkoopbeleid en gelet op de kosten zal elke gemeente afzonderlijk het aanbestedingstraject moeten doorlopen met daarbij de kans dat verschillende bedrijven de digitaliseringsopdrachten kunnen krijgen
4. één opdrachtgever is veel handiger; bovendien is massa, kassa.

Advies:

Gelet op het bovenstaande adviseren wij om – onder de navolgende voorwaarden - in te stemmen met scenario 1 van het WA en de bouwvergunningen te laten digitaliseren.

- *WA wordt opdrachtgever en doet de aanbesteding voor alle gemeenten*
- *WA stelt één "Handboek Vervanging" op voor alle gemeenten;*
- *WA stelt een ambtelijke projectgroep – onder voorzitterschap van het WA - in ten behoeve van de uitvoering*
- *De uitvoering van de digitalisering vindt plaats in 2018 en eventueel in 2019*
- *De gemeenten dragen zorg voor de benodigde budgetten, waarbij de offertes van GMS basis kunnen zijn; alhoewel de uitgangspunten in deze offertes niet in alle gevallen kloppen.*
- *De gemeenten dragen zorg voor voldoende ambtelijke formatie om de digitalisering mede uit te kunnen voeren.; er is immers veel overleg vereist over bijvoorbeeld de afstemming met applicatiebeheer, inrichting e-depot (?), vaststelling van, en eventueel nog toe te voegen extra, metadata, beschikbaar stellen digitale bestanden (via welke website?); transport en vernietiging papieren stukken etc. etc.*
- *Het inschakelen van de Baanstede c.q. van het (regionaal) Werkbedrijf moet nader worden uitgewerkt*

BIJLAGE 2

BOUWVERGUNNINGEN WA

Toegang	Gemeente(n)	Periode	Omvang
638	Purmerend	1827-1929	3,85
634	Edam-Volendam	1902-1945	9
635	Wormer	1903-1936	3,75
1445	Landsmeer-Watergang	1904-1907	0,1
139	Beemster	1905-1929	3,25
1133	Jisp	1905-1931	0,3
1375	Wijdewormer	1905-1945	0,11
673	Katwoude	1906-1942	0,15
1361	Monnickendam	1906-1944	1,6
669	Broek-Uitdam-Zuiderwoude	1912-1945	1
Toegang	Gemeente(n)	Periode	Omvang
98	Middelie	1896-1970	1,2
1253	Marken	1902-1959	2
1002	Oosthuizen	1905-1970	3,7
95	Beets-Schardam-Oosthuizen	1908-1970	0,85
636	Landsmeer-Watergang	1914-1969	6,25
637	Ilpendam	1921-1970	5
96	Warder	1922-1970	0,85
97	Kwadijk	1922-1970	0,65
1374	Jisp	1902-1969	1,5
639	Purmerend	1930-1974	36,15
1138	Beemster	1930-1970	32
915	Wormer	1937-1958	2,25
Toegang	Gemeente(n)	Periode	Omvang
802	Edam-Volendam	1946-1970	11,65
1508	Edam-Volendam**	1971-1989	31,51
1465	Zeevang	1970-2000	37
1367	Purmerend	1975-1989	74
1516	Purmerend	1990-1999	77
1372	Beemster	1970-1990	36
1533	Beemster	1991-2010	47,70
	Beemster	2011-	18

* Vergunningen van voor 1902 worden gescand en ook fysiek bewaard.

** Dit archiefblok is gescand, maar niet vervangen

BIJLAGE 3

INDELING VAN PERMANENT TE BEWAREN DOCUMENTEN BOUWVERGUNNINGEN

1. Aanvraag bouwvergunning

- Tekeningen behorende bij de aanvraag (elke tekening apart scannen)

2. Adviezen

- Brandweer
- Welstand
- Bouwveiligheidsplan

3. Bouwvergunning (beschikking) met eventuele BIJLAGEn (voorwaarden)

- Gewaarmerkte tekeningen (B&W stempel) en overige tekeningen (geen dubbele exemplaren) (elke tekening apart scannen)
 - Situatietekening
 - Geveltekening
 - Plattegrond
 - Kadastrale kaart
 - Overzichtstekening
 - Doorsnedetekening
 - Verdiepingen
 - Riolerings-tekening
 - Detailtekening
 - Ontwerptekening
 - Constructietekening

4. Technische bescheiden zoals:

- Constructies,
- Berekeningen
- Palenplannen e.d.
- Sonderingen

5. Gereedmelding (tekstdocument)

6. Wijziging bouwvergunning (tekstdocument)

- Wijziging tekening (zie bovenvermelde tekeningen) (elke tekening apart scannen)

7. Stukken die voorkomen op de lijst met brondocumenten (BAG)

- Bezwaarschriften, indien er sprake is van precedentwerking
- Intrekking van een verleende bouwvergunning

BIJLAGE 4

AQL METHODE.

De AQL-methode kent drie verschillende controleniveaus. II is het standaardcontrole niveau. Daarbij is het mogelijk om over te gaan op de versoepelde controle (I) wanneer er een aantal batches zijn goedgekeurd of juist naar een verscherpte controle (III), wanneer een batch wordt afgekeurd.

Een batch is het totaal aantal geleverde scans waarvan de kwaliteit gecontroleerd moet worden. Stel dat een batch bestaat uit 1000 scans. Bij een normale controle (II) hoort daar de letter J bij (zie bovenste tabel). In de onderste tabel is te zien dat bij de letter J 80 van de 1000 scans worden gecontroleerd. Vooraf zal een geaccepteerd foutpercentage moeten worden vastgesteld. Stel dat dit 1% is, dan mogen er maximaal 2 foute scans zijn, bij 3 fouten wordt de batch afgekeurd.

Bron: <http://ingmarbladertenschrijft.blogspot.nl/2010/12/kwaliteitscontrole-steekproeven-en-dan.html>

Table I - Sample size code letters

Lot or batch size	Normal inspection levels			Special inspection levels			
	I	II	III	S1	S2	S3	S4
2 to 8	A	A	B	A	A	A	A
9 to 15	A	B	C	A	A	A	A
16 to 25	B	C	D	A	A	B	B
26 to 50	C	D	E	A	B	B	C
51 to 90	C	E	F	B	B	C	C
91 to 150	D	F	G	B	B	C	D
151 to 280	E	G	H	B	C	D	E
281 to 500	F	H	J	B	C	D	E
501 to 1,200	G	J	K	C	C	E	F
1,201 to 3,200	H	K	L	C	D	E	G
3,201 to 10,000	J	L	M	C	D	F	G
10,001 to 35,000	K	M	N	C	D	F	H
35,001 to 150,000	L	N	P	D	E	G	J
150,001 to 500,000	M	P	Q	D	E	G	J
500,001 and over	N	Q	R	D	E	H	K

Table II - Single sampling plans for normal inspection (Master Table)

Sample Size Code Letter	Sample Size	Acceptable Quality Levels (Normal inspection)																							
		0.065		0.10		0.15		0.25		0.4		0.65		1.0		1.5		2.5		4.0		6.5		10	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2																								
B	3																								
C	5																								
D	8																								
E	13																								
F	20																								
G	32																								
H	50																								
J	80																								
K	125																								
L	200																								
M	315																								
N	500																								
P	800																								
Q	1250																								
R	2000																								

↓ : Use first sampling plan below arrow. If sample size equals or exceeds lot size, carry out 100% inspection.
 ↑ : Use first sampling plan above arrow.
Ac : Acceptance number
Re : Rejection number

BIJLAGE 5

VERKLARENDE WOORDENLIJST BEELDKWALITEIT

Hieronder volgt een beknopte opsomming en versimpelde uitleg van beeldtechnische termen en begrippen zoals die genoemd worden in dit Handboek. Een volledige opsomming en beter wetenschappelijk onderbouwde uitleg staat in de Richtlijnen Preservation Imaging Metamorfoze, versie 1.0 en in ISO standaard ISO_19264_1.

De volgorden waarin deze termen en begrippen worden gepresenteerd, en de gevolgtrekkingen, komen overeen met de Richtlijnen Preservation Imaging Metamorfoze, versie 1.0 en ISO standaard ISO 19264_1.

Informatiebehoud & informatieverlies

Informatiebehoud en informatieverlies zijn termen die veel in dit stuk voorkomen. De Metamorfoze richtlijnen borgen informatiebehoud. Het basis principe van de Metamorfoze richtlijnen is dat alle visueel zichtbare informatie van een origineel behouden blijft (visueel zichtbaar is) in een digitaalbestand (scan / masterfile).

Informatiebehoud is het tegenovergestelde van informatieverlies. Dus indien bekend is hoe groot de mate van informatiebehoud is dan kan ook de grootte van informatieverlies omschreven worden.

De mate van informatiebehoud wordt uitgedrukt in percentages. De wiskundige term en formule die hieraan ten grondslag ligt is de Gain Modulation.

Indien de Gain Modulation 80% is, dan is 80% van de oorspronkelijke 100% visueel waarneembare informatie nog zichtbaar in het digitale bestand. En is 20% verloren gegaan. Informatieverlies, uitgedrukt in een percentage is dan dus 20%.

Inzicht in de mate van informatiebehoud is essentieel bij het scannen van originelen met zwakke tekstuele informatie.

Tekstuele informatie, zwakke tekstuele informatie, leesbaarheid

Met tekstuele informatie wordt alle visueel zichtbare tekstuele informatie in een origineel bedoeld. De informatie kan bestaan uit b.v. drukletters, stempels of handgeschreven tekst. Indien zwarte drukletters lichtgrijs verkleurd zijn, en nauwelijks nog zichtbaar zijn, dan worden deze verkleurde letters aangeduid met de term zwakke tekstuele informatie. Zwakke tekstuele informatie kunnen ook verkleurde stempels zijn, of dun geschreven tekst.

Indien de Gain Modulation lager is dan 80% (Metamorfoze & ISO 19264-1 tolerantienorm) dan zal zwakke tekstuele informatie niet meer leesbaar of zichtbaar zijn in het digitale bestand. Een Gain Modulation lager dan 80% is dus slecht voor de leesbaarheid van zwakke tekstuele informatie.

Originelen waarbij de tekstuele informatie enkel bestaat uit een zwarte letter op een helder witte ondergrond bevatten geen zwakke tekstuele informatie. Deze originelen zijn bitonaal. Voor het scannen, met behoud van informatie, van deze groep originelen speelt de tonale prestatie en de stabiliteit van de scanner geen rol.

Kleurruimte

Wiskundige definitie van alle kleuren en tinten in een digitaal beeld. Zonder deze definitie kan een bestand niet geanalyseerd en technisch beoordeeld worden.

Een kleurruimte wordt door een scanner of camera aan een bestand meegegeven. Men spreekt dan van een bestand met ingesloten kleurruimte. Scanners en camera's die bestanden geen ingesloten kleurruimte zoals Adobe RGB (1998) of eciRGBv2 of eciRGBv4 meegeven, voldoen per definitie niet aan de Metamorfoze richtlijnen.

Belichting

Belichting en de foto als informatiedrager.

Een scan van een document is niets meer of minder dan een foto van een document. En bij een scan geldt, net zoals bij een foto, dat de belichting goed moet zijn. Indien de belichting niet goed is, gaat er beeldinformatie verloren.

De mate van belichting is objectief meetbaar door het meten van het witste wit in de scan (bestand). Bij het meten van de belichting worden de 8 bit pixelwaarden per kleurkanaal beoordeeld. Indien een bestand niet beschikt over een ingesloten kleurruimte kan de belichting niet worden gemeten.

Overbelichting beïnvloedt de mate van informatiebehoud op een negatieve manier. En moet daarom zoveel mogelijk voorkomen worden. Een veel te grote mate van overbelichting wordt aangeduid met de term Clippen.

Clippen

Bij clippen is de mate van overbelichting zo groot dat alle informatie uit het wit is verdwenen. Indien een bestand clipt kan ook de Gain Modulation niet meer worden uitgerekend. Indien de Gain Modulation niet uitgerekend kan worden is de mate van informatieverlies, of informatiebehoud, niet inzichtelijk. Dit maakt de scanner per definitie ongeschikt voor het digitaliseren van papieren originelen met zwakke tekstuele informatie.

Indien een scanner af en toe goed belicht en af en toe overbelicht en clipt spreekt men van een scanner met een onstabiele prestatie. Een scanner met een onstabiele prestatie is per definitie ongeschikt voor het digitaliseren van papieren originelen met zwakke tekstuele informatie.

Een éénmalige test en een stabiele prestatie

Een éénmalige test is een momentopname. Deze momentopname zegt niets over de mogelijke stabiele beeldprestatie die een scanner dagelijks kan, of niet kan, leveren. De scanners en camera's die voor het digitaliseren conform de Metamorfoze richtlijnen worden ingezet worden eerst conform de Metamorfoze richtlijnen gekalibreerd en beoordeeld. Na goedkeuring kunnen de systemen (scanners & camera's) gebruikt worden voor de productie. Voor aanvang van de productie worden dagelijks testkaarten gedigitaliseerd en beoordeeld. Pas na beoordeling van de testkaarten en goedkeuring van de testkaarten mag overgegaan worden tot het digitaliseren van de originelen.

Voor het voorspelbaar en schaalbaar uitvoren van digitaliseringsprojecten zijn stabiel presterende scanners en camera's essentieel. Daarom moeten scanners en camera's die gebruikt worden voor digitaliseringsprojecten niet alleen eenmalig getest en beoordeeld worden maar ook volgens een vaste frequentie.

Voor aanschaf van nieuwe apparatuur is het raadzaam om systemen gedurende een bepaalde periode te testen en te beoordelen. Zo krijgt men immers inzicht in de stabiliteit van een systeem.

Objectief meetbare beoordeling

Voor het testen en beoordelen van scanners en camera's moeten objectief meetbare testkaarten gescand en gemeten worden. Visuele controle is slechts zinvol voor een aanvullende controle op artefacten. Met artefacten worden afwijkingen in het beeld bedoeld die niet voorspelbaar en objectief meetbaar zijn. Dit kunnen o.a. verspringingen, reflecties en niet volledig opgenomen originelen zijn.

Witbalans en kleurnauwkeurigheid

Een kleurbestand bestaat uit drie kleur kanalen, Rood, Groen en Blauw. Deze drie kleurkanalen moeten in balans zijn om een witvel papier als wit te kunnen weergeven. Indien een witvel bijvoorbeeld te blauw of te rood is dan is de witbalans niet goed. De witbalans speelt o.a. een rol bij het borgen van de kleur van een scan. Dit is van belang bij het digitaliseren van Cultureel Historisch Materiaal.

Bij het scannen van tekstdocumenten (groep originelen: Documentatie) is de kleur, lees als kwaliteit van een juiste witbalans, van minder belang.

Een onjuiste witbalans, zoals blauwe strepen op een witvel kunnen echter wel duiden op een slecht presterende doorvoerscanner. De doorvoerscanner moet dan mogelijk opnieuw worden afgesteld, schoongemaakt worden, of de lamp(en) moeten vervangen worden.

De mate van kleurnauwkeurigheid speelt een rol bij het borgen van de kleur van een scan. Voor het bepalen van de kleurnauwkeurigheidsprestatie van een scanner of camera is het essentieel dat de scanner of camera een bestand levert met ingesloten kleurruimte.

De mate van kleurnauwkeurigheid is van geen belang bij scans van tekstdocumenten (groep originelen: Documentatie). Zolang de primaire kleuren in een origineel maar als zodanig herkend worden in de scan, d.w.z. rood is rood, groen is groen en blauw is blauw.

Grijstrap, Belichting, Gain Modulation & Dynamic Range

Een grijstrap is een opeenvolgende rij vakjes, lopend van wit naar zwart, met alle tinten grijs daar tussen in. Deze vakjes kunnen objectief met software (handmatig met Photoshop, automatisch met de UTT Module van iQ Analyzer) gemeten worden. Bij het meten van de belichting wordt het witste vak gemeten. Bij het bepalen van de Gain Modulation wordt het witste vak en het daarop volgende vak gemeten.

Bij het vaststellen van de dynamic range worden alle vakken van wit naar zwart gemeten.

De belichting en de grootte van de Gain Modulation zijn essentieel bij het beoordelen van de mate van informatiebehoud bij het scannen van alle soorten originelen.

De grootte van de dynamic range is van belang bij het scannen van foto's, afbeeldingen en tekeningen.

De Munsell Linear Gray Scale is een grijstrap.

In de testkaart UTT zitten verschillende grijstrappen.

Tonale prestatie

Het geheel van belichting, Gain Modulation, witbalans en Dynamic Range.

PPI, Maatvoering, claimed en obtained

De afkorting PPI staat voor pixels per inch. Het aantal pixels per inch is gerelateerd aan het scannen. Zodra het aantal pixels per inch gedefinieerd is kan de scherpteprestatie beoordeeld worden. Voor het definiëren van het aantal pixels per inch wordt uitgegaan van de echt aanwezige pixels per inch in het bestand.

De echt aanwezige pixels in een bestand worden aangeduid met de term "Obtained ppi".

In de metadata wordt ook melding gemaakt van het aanwezige aantal ppi. Deze informatie wordt "Claimed ppi" genoemd.

Voor een juiste maatvoering, beoordeling van de behaalde scherpte en voor het uitrekenen van de kosten voor de opslag van bestanden mogen Claimed ppi en obtained ppi niet meer dan 2 % van elkaar verschillen. Zie voor meer informatie Metamorfoze richtlijnen.

DPI is een afkorting die staat voor dots per inch. Het aantal dpi is gerelateerd aan het printen en drukken van digitale bestanden.

Scherpteprestatie

De scherpteprestatie van een scanner of camera wordt uitgedrukt met de afkorting MTF10 en MTF50.

De afkorting MTF staat voor Modulation Transfer Function. De 10 slaat op een punt in de MTF grafiek (berekening) en geeft inzicht in de scherpteprestatie . De scherpteprestatie (het scheidendvermogen) wordt uitgedrukt in lp/mm (line pairs per millimeter) of in procenten (sampling efficiency). Het scheidendvermogen geeft het vermogen van een systeem aan om een kleinste detail te kunnen onderscheiden.

De contourscherpte word uitgedrukt met de afkorting MTF50. De 50 slaat op een punt in de MTF grafiek (berekening). De contourscherpte wordt uitgedrukt in lp/mm. De contour scherpte is een indicatie van de opgeleverde leesbaarheid.

Technische testkaarten, UTT, QA-62, iT-8, beeldvullend witvel & zwartvel.

Technische testkaarten is een term waarmee bedrukte soorten papier, karton of foto's worden aangeduid waarmee scanners objectief beoordeeld kunnen worden. Technische testkaarten kunnen flexibel of niet flexibel zijn. Technische testkaarten kunnen specifiek voor het meten van één beeldeigenschap gemaakt zijn, en kunnen ook voor het meten van meerdere beeldcriteria ontworpen en gemaakt zijn.

De technische testkaart UTT (Universal Test Target) is ontwikkeld voor het objectief meten en beoordelen van bijna alle¹ in de Metamorfoze richtlijnen genoemde beeldcriteria.

Kleurnauwkeurigheid moet met een andere testkaart gemeten worden.

QA-62 is een scherpte testkaart ontwikkeld voor het objectief meten en beoordelen van de scherpteprestatie.

Munsell Linear Gray Scale is een grijstrap, ontwikkeld voor het beoordelen van de tonale prestatie.

iT-8 is een kleurentestkaart gedrukt op fotopapier voor het objectief beoordelen van de tonale prestatie en eventueel de kleurnauwkeurigheid.

Beeldvullend witvel & zwartvel. Hiermee worden witte en zwarte stukken karton of papier aangeduid waarmee de homogeniteit van belichting van een scanner of camera op één helderheids niveau beoordeeld kan worden.

Beeldbeoordelingssoftware

Software waarmee technische testkaarten geanalyseerd en beoordeeld kunnen worden.

Bijvoorbeeld Photoshop (handmatige analyse) of UTT module van iQ Analyzer (automatische analyse).

¹ Kleurnauwkeurigheid moet met een specifiek daarvoor ontwikkelde kleurenkaart gemeten worden. In de Metamorfoze richtlijnen wordt voor dit doel gebruik gemaakt van de DCSG (Digital Color Checker SG). Deze kaart is niet flexibel en kan daar door niet met een doorvoerscanner gescand worden.

BIJLAGE 6

Specificaties digitalisering Cultuur Historisch Materiaal (tekeningen).

De Richtlijnen Metamorfoze Preservation Imaging, Beeldkwaliteit, versie 1.0, Januari 2012, kwaliteitsniveau Metamorfoze Light, zijn leidend voor het digitaliseren van Cultuur Historisch Materiaal (tekeningen). Link richtlijnen:

https://www.metamorfoze.nl/sites/metamorfoze.nl/files/publicatie_documenten/Richtlijnen_Preservation_Imaging_Metamorfoze_1.0.pdf

Overzicht technische criteria & toleranties

Omschrijving	Kwaliteitsniveau Metamorfoze Light
Beeldvullende UTT. Lab referentiebestand	Verplicht
Kleurruimte	eciRGBv2
Bit Diepte	8
Beoordeling witbalans, Belichtingstolerantie, Gain Modulation en Ruis tot L* waarden	L* ≈ 20
Witbalans	$\Delta C \leq 2$
Belichtingstoleranties	$\Delta L \leq 2$
Gain modulation tussen L* 95 - L* 85	0,8 – 1,08 (80% - 108%)
Ruis, StD	≤ 4
Uitlichting >DIN A3 ≤ DIN A2	$\leq \Delta L^* 4$
Uitlichting >DIN A2 ≤ DIN A1	$\leq \Delta L^* 5$
Uitlichting >DIN A1 ≤ DIN A0	$\leq \Delta L^* 6$
Kleurnauwkeurigheid Digital ColorChecker SG	Mean $\Delta E \leq 5$ Max $\Delta E \leq 15$
Vereiste sampling rate	300 ppi
Vershil claimed & obtained sampling rate	$\leq 2\%$
Sampling Efficiency(MTF10) horizontaal & verticaal	$\geq 85\%$
Maximale modulatie (verscherping), MTF50 horizontaal & verticaal	$\leq 1,05$ $\geq 45\%$ van het minimaal vereiste aantal lp/mm op MTF10
Kleurmisregistratie per kleurkanaal	$\leq 0,50$ pixel
Geometrische vervorming	$\leq 2\%$
Artefacten	Geen