



Bijlage 6 Werkinstructie voorbereiden bewerken analoge dossiers naar digitale dossiers

Let op: Deze werkinstructie is voorlopig vastgesteld. Deze werkinstructie kan aan veranderingen onderhevig zijn alvorens definitieve vaststelling.

Inhoud

Inhoud	2
1. Inleiding	3
1.1 Opzet handboek en werkwijze	3
2. Afwegen van het vervangingsbesluit en reikwijdte	4
2.1 Afwegingen voor vervanging	4
2.2 Uitgangspunten van de vervanging	4
2.3 Reikwijdte van de vervanging	5
3. Voorbewerking analoge dossiers	6
3.1 Mappenindeling en naamgeving van documenten	6
4. Vaststellen van de benodigde beeldkwaliteit	7
5. Kiezen van technische infrastructuur	9
5.1 Kleurbeheer	9
5.2 Overige eisen	10
6. Eisen aan de metadata	12
7. Kwaliteitsprocedures	13
7.1 Kwaliteitscontrole op juistheid en volledigheid	13
7.2 Kwaliteitscontrole op leesbaarheid	13
7.3 Kwaliteitscontrole op terugvindbaarheid	14
7.4 Controlemechanismen	14
Bijlage 1: Technische eisen van scanning (output)	15
Bijlage 2: Specificatie van reproductie-eisen	17

1. Inleiding

1.1 Opzet handboek en werkwijze

De Werkinstructie *Voorbereiden bewerken analoge dossiers naar digitale dossiers* zoals dat nu voorligt bevat eisen die de gemeente Groningen stelt aan de vervanging van de analoge dossiers. Deze eisen dienen nader uitgewerkt te worden door de opdrachtnemer in een aan te leveren Plan van Aanpak.

Het staat een opdrachtnemer vrij om zelf een keuze te maken in de manier waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd.

2. Afwegen van het vervangingsbesluit en reikwijdte

2.1 Afwegingen voor vervanging

De gemeente Groningen neemt het besluit tot vervanging van alle¹ daarvoor in aanmerking komende analoge dossiers door digitale reproducties om de volgende redenen:

- Online beschikbaarstelling van alle² gedigitaliseerde dossiers; het betreft hier de dossiers die al eerder analoog zijn overgebracht naar Groninger Archieven als ook de analoge dossiers die nog niet zijn overgebracht naar Groninger Archieven.
- Volledig digitaal werken; vervanging van de analoge dossiers levert een bijdrage aan digitaal werken.
- Operationele voordelen; door vervanging van de analoge dossiers door digitale reproducties wordt een hybride situatie in Informatiebeheer en dubbele beheerlasten (analoog/digitaal) voorkomen.

2.2 Uitgangspunten van de vervanging

Bij het vervangen van analoge dossiers worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Alle analoge archiefwaardige en/of blijvend te bewaren documenten die nodig zijn ter verantwoording/bewijsvoering door de gemeente Groningen of documenten met een cultuurfunctie, worden vervangen door digitale reproducties;
- Vervanging zal plaatsvinden zoals gesteld in Archiefbesluit 1995, artikel 6 lid 1, met de juiste en volledige weergave van de gegevens die in de te vervangen archiefbescheiden voorkomen;
- Pas als de analoge archiefbescheiden zijn vernietigd is sprake van vervanging en gaat de status van origineel wettelijk over op de digitale reproducties;
- De reproducties worden archiefbescheiden in de zin van de Archiefwet. Ze moeten daarmee voldoen aan de eisen die in de Archiefwet en archiefregelgeving zijn gesteld aan duurzaamheid, betrouwbaarheid en toegankelijkheid van informatie;
- De gemeente Groningen maakt bij de metadatering van de dossiers gebruik van Excel; een Excel sheet of CSV bestand wordt bij de overbrenging naar Groninger Archieven aangeleverd of wordt naar een gewenste inventarisindeling omgezet.

Analoge archiefbescheiden kunnen worden uitgezonderd van vervanging vanwege hun:

- uiterlijke vorm;
- esthetische of artistieke waarde;
- waarde als tentoonstellingsobject;
- authenticiteit, indien hierover twijfel bestaat en enkel de originele papieren dossiers uitsluitel kunnen krijgen.;
- relaties met historische personen/gebeurtenissen/locaties/zaken/voorwerpen.

Van deze analoge archiefbescheiden zullen in voorkomende gevallen standaard analoge dossiers worden gevormd en in die vorm worden overgebracht naar Groninger Archieven. Deze archiefbescheiden worden, voor de volledigheid van het digitale dossier, wel gedigitaliseerd, maar niet vervangen.

Het criterium om analoge archiefbescheiden uit te zonderen van vervanging is niet gelegen in de **informatiewaarde** van bijvoorbeeld bouwtekeningen, want die is ook bij digitalisering voldoende geborgd, maar in de **objectwaarde** van een archiefdocument of tekening (bijvoorbeeld persoonlijk handschrift van een bekende architect).

¹ Tenzij er sprake is van objectwaarde van de dossiers; zie paragraaf 2.2

² Tenzij er sprake is van beperking van de openbaarheid; zie hiervoor de uitzonderingslijst gevoelige objecten

2.3 Reikwijdte van de vervanging

De te vervangen archiefbescheiden staan in onderstaande tabel benoemd. De totale omvang bedraagt ca. 1250 strekkende meter, verdeeld over ca. 30 verschillende archieven.

Archiefdeel	Aantal meters
Omgevingsvergunningen, inclusief constructiegegevens	344,5
Bodemverontreiniging (onderzoeken) en wet bodembescherming (sanering)	130
Hinderwetvergunningen, Melding activiteitenbesluiten en Maatwerkvoorschriften	69
Splitsingsvergunning	11
Bouwvergunningen 1987-2010, nagekomen documenten	2
Kunstwerken: bruggen, kademuren, viaducten etc.	40
Vergunning gebruik gemeentegrond voor hebben van voorwerpen op, boven of in de grond (1966- heden)	4
Ingebruikgeving grond (groen) aan derden	8
Gebruiksmeldingen/ vergunningen (brandveilig gebruik)	41
Kamerverhuur (beperkte vergunningen woningonttrekking)	36
Horecavergunningen 1999- heden	16
Ligplaatsvergunningen woonschepen incl. ingebruikgeving wallenkanten	7
Standplaatsen (markt)kramen	4,5
Functiewijziging	1
Samenvoegingsvergunning	0,7
Constructiegegevens bouwvergunningen 1987- 2010	196
Begraafplaatsen: grafdossiers	40
Bezwaar en beroep (ruimtelijk domein), dynamisch archief	13,2
Collectevergunningen	0,05
Verhuur en pacht van gronden	2,5
Uitgifte in erfpacht van gronden	10,5
Verkeersbesluiten 1960 – heden (deels secretarie-archief)	6
Verhuur containers en ongediertebestrijding	36
Tijdelijk verhuur i.v.m. de leegstandswet	4
Woningvormingsvergunning (hoort bij onttrekkingsvergunning)	1,5
Kinderopvang (opname landelijk register kinderopvang en peuterspeelzalen)	21
Uitritvergunningen 1966-heden	7,5

3. Voorbewerking analoge dossiers

Archiefdocumenten of tekeningen met objectwaarde moeten bij digitalisering in de meest originele staat bewaard blijven/worden bij digitalisering. Een lijst van analoge dossiers met objectwaarde wordt aangeleverd door de gemeente Groningen.

De voorbereiding en opschoning wordt door gemeente Groningen gedaan. De dossiers worden scanklaar aangeleverd aan de marktpartij. De structuur en de metadata wordt door gemeente Groningen vooraf bepaald, evenals het bepalen van de importprocedure. De metadata wordt bepaald bij het inrichten van het betreffende werkproces van het archiefdeel.

Eventueel te digitaliseren ongepagineerde rapporten moeten niet zichtbaar gepagineerd worden in papieren of digitale vorm, maar wel in volgorde gescand worden. Dit betekent dat bij de schoning de pagina's wel losgehaald moeten worden en ontdaan moeten worden van nietjes en andere binders, maar dat tijdens het scanningproces de originele leesvolgorde aangehouden moet worden.

Dossiers worden gescand per tabstrook of barcodescheidingsformulier. Per tabstrook of barcodescheidingsformulier worden alle documenten in één multipage PDF gescand, met uitzondering van de bouwtekeningen en constructietekeningen. Ook zullen rapporten bij een grotere fysieke omvang dan één standaard Amsterdamse archiefdoos opgedeeld worden in hoofdstukken/paragrafen binnen het multipage PDF. Deze opdeling is gebaseerd op de losse documenten die in deze tab worden toegevoegd, en deze zullen apart benoemd worden als hoofdstuk/paragraaf titels.

3.1 Mappenindeling en naamgeving van documenten

De mappenindeling die aangehouden zal worden bij het toegankelijk maken van de gescande dossiers is als volgt:

- Bundeling van alle dossiers op schijf
 - Dossier <straat, huisnummer, plaats, dossiernummer>
 - PDF <straat, huisnummer, plaats, dossiernummer, tab nummer "TAB 1", tab naam "adviezen", optioneel extra beschrijving "plattegrond 1e verdieping">
- CSV-file met metadata

Afwijking van deze mappenindeling wordt alleen in samenspraak met gemeente Groningen doorgevoerd. Gemeente Groningen staat open voor adviezen van externe partijen.

4. Vaststellen van de benodigde beeldkwaliteit

Vanwege het feit dat de digitale bestanden de originele analoge dossiers volledig vervangen, dienen er hoge eisen te worden gesteld aan de beeldkwaliteit van de scans.

- Uitgangspunt: er wordt full-color gescand in 24-bits RGB, 300dpi. Het scanbestand voldoet hieraan in alle fases van scan tot oplevering.
- Compressie wordt bij voorkeur niet toegepast, dit om zogenaamde 'reconstructieschakels' te vermijden. Indien compressie onvermijdelijk is, dan moet gekozen worden voor een lossles compressiemethode, waarbij de (de-)compressiemethode open en gedocumenteerd is. Compressie mag slechts eenmaal plaatsvinden en de kwaliteit van de moederkopie (het archiefexemplaar dat moet worden overgebracht naar de archiefbewaarplaats) wordt opgeleverd met toepassing van kwaliteit JPEG compressie (kwaliteit 10 tot 12 op schaal 1-12 Adobeschaal). Lossy compressie vindt daarbij slechts eenmalig plaats.

Toelichting: hoewel lossy compressie in het geval van maximale JPEG-kwaliteit wordt toegestaan, is lossy compressie over lossy compressie niet toegestaan! De scan mag dus **niet** tussentijds met bijvoorbeeld JPEG-compressie worden opgeslagen om vervolgens opnieuw JPEG-gecomprimeerd te worden voor opname in een PDF/A bestand. Zo ook mag bijvoorbeeld een scanner niet hardwarematig JPEG-compressie toepassen waarna deze afbeelding voor opname in een PDF/A bestand nogmaals JPEG-gecomprimeerd wordt.

NB: vanuit kostenoverweging wordt geadviseerd om de kwaliteit op 10 in te stellen. De kwaliteit van het jpg bestand op 12 instellen betekent een twee keer zo grote ruimteopslag van het bestand.

- De archieven kunnen in de volgende digitale bestanden ingescand worden:
 - Moederbestand (origineel dossier is 1 op 1 gedigitaliseerd);
 - Dochter 1 (origineel dossier wordt tevens geanonimiseerd gedigitaliseerd);
 - Dochter 2 (origineel dossier wordt tevens met OCR herkenning gedigitaliseerd).
- De computerbestanden – zowel moederkopie als dochters – worden opgeleverd in het PDF/A-1a of PDF/A-1b en JPEG-formaat, waarbij toegepaste compressie voldoet aan de hiervoor vermelde criteria. **Toelichting:** de PDF/A-1 documentatie is vastgelegd in ISO 19005-1:2005; de PDF/A-2 documentatie is vastgelegd in ISO 19005-2:2011.
- Ten aanzien van de maatvoering moet de originele schaal gehanteerd worden/betrouwbaar blijven. De originele maatvoering moet aan de hand van de technische metadata te allen tijde gereconstrueerd kunnen worden.
- Scans worden gemaakt met behoud van inhoud, vorm, structuur en op juiste schaal.
- Scans worden niet handmatig afgesneden en zijn aantoonbaar volledig: een zichtbare rand betreft de achtergrond van de scanner; randen worden niet achteraf toegevoegd.
- Een tekening moet op het originele formaat uitgeprint kunnen worden;
- Blanco achterzijden van documenten en tekeningen hoeven niet te worden meegescand. Indien er aantekeningen op de achterzijden zijn gemaakt (zelfs al is het een potloodstreep), dan dienen deze wel gescand te worden;
- Verder is van belang dat bij de scanning vooraf eventueel gescheurde documenten (inclusief tekeningen) gerepareerd worden.
- Beeldmanipulatie is niet toegestaan. Dat betekent:
 - Geen contrastaanpassingen
 - Geen (softwarematige) verscherping
 - Geen compressie
 - Geen toonmanipulaties
 - Geen kleurmanipulaties
 - Geen interpolatie (de gebruikte scanresolutie mag niet hoger zijn dan fysieke/hardwarematige scanresolutie)

- Bij iedere ongecorrigeerde scan wordt het bij de gebruikte scanner behorende ICC profiel ingesloten.
- Opgeleverde scanbestanden zijn leesbaar positief³.
- De maximaal toegestane rotatiefout van het origineel ten opzichte van de scan bedraagt 2°; kleinere rotatie hoeft niet te worden gecorrigeerd.

Toelichting: *het hier gehanteerde ijkpunt betreft scheef ingevoerde documenten. Een A4 in portret oriëntatie kent aldus op de verticale as maximaal een afwijking 7 mm. Een A0 in landschap oriëntatie kent aldus op de verticale as maximaal een afwijking 42 mm.*

³ Dit geldt niet voor blauwdrukken (tekeningen) in spiegelbeeld.

5. Kiezen van technische infrastructuur

5.1 Kleurbeheer

Een computer herkent geen kleuren. Kleuren worden uitgedrukt in getallen van 0 tot 255 in de drie kanalen rood, groen en blauw (RGB) die samen het kleurenbeeld geven. Maar elke computer geeft van nature de kleurenwaarden anders weer. Net zoals voor tekst een vertaling, zoals middels ASCII of Unicode, moet worden toegepast, geldt dat ook voor het eenduidige vastleggen van kleuren een vertaling nodig is. En dat is het doel van kleurbeheer. Kleurbeheer zorgt voor dezelfde kleuren op verschillende computers.

Eis: De gemiddelde kleurafwijking van de scans bedraagt $\Delta E \leq 6$.

***Toelichting:** er dient hierbij sprake te zijn van scannen zonder enige verbetering van de scandata door de software van de scanner (dus géén verscherping, contrastverandering, aanpassing verzadiging, etc.)*

Bij digitalisering (scanning) is om te beginnen een kleurenkaart nodig, zoals een IT 8.7 kaart⁴. Dit is een gestandaardiseerde kaart met gekleurde blokjes, die bij aflevering overeenkomen met in een referentiebestand vastgelegde kleurenwaarden. Met behulp van zo'n kleurenkaart zal de scanner geprofileerd en gekalibreerd worden, met andere woorden, er wordt een ICC-profiel aangemaakt waarin de karakteristieken van de scanner zijn vastgelegd. Dit kleurenprofiel staat ons toe om de kleuren van een specifieke scanner om te rekenen naar een algemene kleurruimte, zoals sRGB en AdobeRGB. Wanneer daarna een monitor of een printer ook is gekarakteriseerd middels een ICC-profiel kunnen precies de juiste kleuren worden weergegeven. Wellicht klinkt dit allemaal behoorlijk abstract en aangezien een plaatje meer zegt dan duizend woorden, bij deze twee verschillende tinten groen, beide betreffende de RGB waarden (144, 255, 60), echter gescand zonder ICC-profiel op twee verschillende scanners:

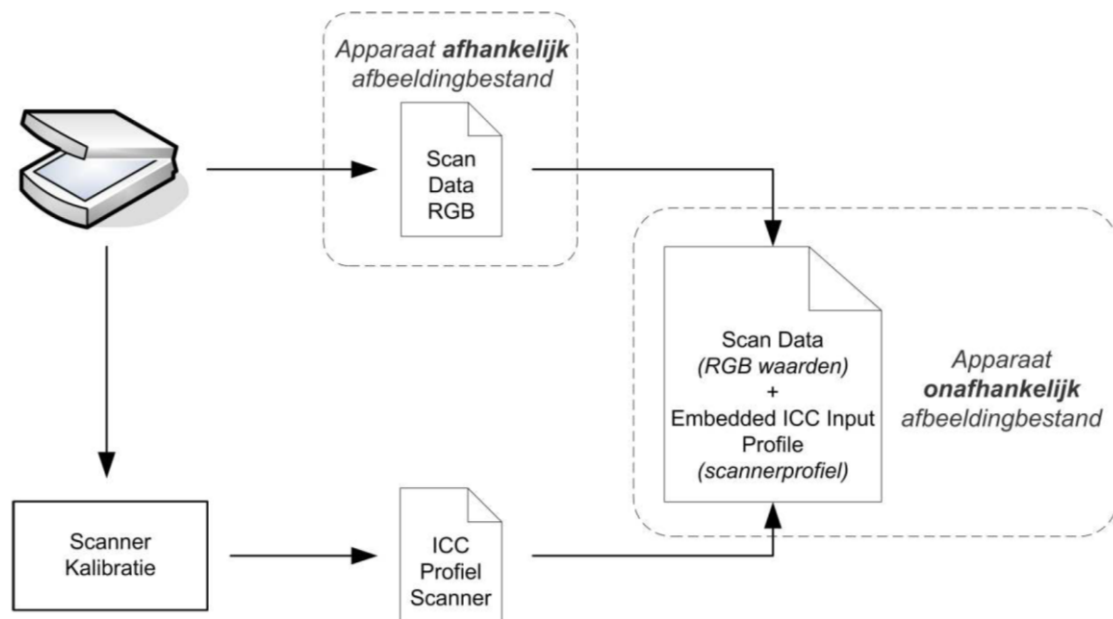


Wanneer we diezelfde scanners voorzien van ICC-profielen, zijn de resultaten wel gelijk, links RGB waarden (0, 82, 114) en rechts (47, 83, 112):



Met betrekking tot de scanprocedure ziet deze er gevisualiseerd dan ook als volgt uit:

⁴ Of een hoogwaardig alternatief dat minimaal aan dezelfde kwaliteitseisen voldoet; e.e.a. vast te stellen in samenspraak met de gemeente Groningen



Voor kleurenreproductie is het essentieel dat het invoerapparaat is geprofileerd en met regelmaat opnieuw wordt gekalibreerd om veranderende karakteristieken (door veroudering) in het profiel op te nemen. Ook moeten afbeeldingen altijd worden opgeslagen met het bijbehorende ICC-profiel ingesloten.

Het gebruik van een goed gekalibreerde scanner zal eveneens kleurzeem voorkomen. Immers kleurzeem door een scanner gegenereerd is in het profiel van die scanner vastgesteld. Wanneer de digitale afbeelding die met die scanner is gegenereerd wordt gebruikt, zal de kleurzeem hierdoor worden geneutraliseerd.

Eveneens wordt door middel van dit kleurenmanagement gezorgd voor een goede tonaliteit. De gradaties van licht naar donker worden immers opgebouwd conform het referentiebestand ongeacht de instelling tijdens scannen.

Wel moeten de instellingen tussen profilering en scanning *absoluut* niet worden gewijzigd, want dan is het invoerprofiel niet meer geldig.

5.2 Overige eisen

- Documenten en tekeningen kunnen worden gedigitaliseerd met behulp van een doorvoerscanner, mits de staat van het materiaal dit toelaat. Beschadigde documenten en tekeningen dienen te worden gedigitaliseerd door middel van een flatbedscanner of single-shot scanner; indien reparatie noodzakelijk is dan dient dit plaats te vinden op een zodanige wijze dat een getrouwe reproductie van het origineel mogelijk is. Het gaat hier niet om het permanent duurzaam herstellen van beschadigd materiaal maar om een kwalitatief goede reproductie te (kunnen) maken.
- De leverancier dient te kunnen garanderen dat digitalisering met een doorvoerscanner niet leidt tot beschadiging van documenten en tekeningen;
- Van alle in te zetten scanners wordt voor aanvang middels de ISO resolutieproef no. 2 (ISO 3334) aangetoond dat er minimaal 4,5 lijnparen per millimeter zichtbaar gemaakt

kunnen worden op de scanresolutie(s) (i.e. de PPI waardes) waarop ten tijde van het project wordt gedigitaliseerd;

- Van iedere tijdens de digitalisering gebruikte scanner is een of meerdere scans van een IT8.7 kleurenkaart vereist en wordt voor aanvang van het scannen de maximale kleurafwijking aangetoond. Verder geldt dat:
 - bij onderhoud of verplaatsen van hardware moet een nieuwe scan worden gemaakt;
 - bij onderhoud of bijwerken van software moet een nieuwe scan worden gemaakt;
 - het tijdsverschil tussen het moment van deze scan en het moment van de scan van archiefbescheiden bedraagt maximaal 1 maand;
 - de scan(s) gaan vergezeld van het referentiebestand welke de waarden beschrijft door de fabrikant van de IT8.7 kaart hieraan toegekend.
- De hardwarematige scanresolutie bedraagt minimaal 300 DPI.

Uitgangspositie hierbij is dat de reproductie 100% van het origineel moet bedragen; daarbij zal bij scanning van dia's of negatieven hardwarematig een hogere resolutie gebruikt moeten worden, omdat het bestand op afdruk grootte ten minste een resolutie moet hebben van 300 DPI.

Aannames: een leesteken is minimaal 1,368 mm hoog en een lijn minimaal 0,17 mm dik. Voor zover tot nu toe is geconstateerd, zijn beide gevallen reëel gebleken. Het is daarbij acceptabel dat leestekens slechts 1,282 mm hoog zijn en lijnen slechts 0,128 mm dik.

6. Eisen aan de metadata

De digitale dossiers dienen bij overbrenging naar Groninger Archieven voorzien te zijn van de volgende beschrijvende metadata:

- Vergunning nummer en/of OLO-nummer en/of VTH nummer (nader te bepalen);
- Dossiernummer;
- Aanvrager;
- Datum van vergunningverlening;
- Plaatsnaam;
- BAG-adres (en evt. letter en huisnummertoevoeging);
- BAG-adres(sen) in geval van seriematige omgevingsvergunningen waarbij wel de locatie bekend was, maar (nog) niet de straatnaam en huisnummering toegekend waren.
- Vervallen adres indien van toepassing;
- Omschrijving van de vergunning (bijvoorbeeld vergroten van de garage, veranderen van een gevel, het oprichten van een woning);
- Soort vergunning (omgevingsvergunning, sloopvergunning e.d.);
- Correspondentiejaar start;
- Correspondentiejaar einde;
- Informatiegevoelige objecten;
- Eventueel een kruisverwijzing naar constructie- en funderingstekeningen.⁵
- Architect⁶.
- Tabstroken conform de volgorde van het bouwvergunningendossier: Aanvraag, Vergunning, Rapporten, Bouwtekeningen, Constructie, Bezwaar en Beroep, Sloop, Melding aanvang c.q. gereedkomen, Overige.
- Openbaar/niet openbaar; mogelijkheid moet aanwezig zijn om een bouwvergunningendossier als NIET OPENBAAR te duiden. Bouwvergunningendossiers zijn OPENBAAR, tenzij deze zijn opgenomen op de uitzonderingslijst gevoelige objecten⁷.

Het mappen van deze metadata tussen de applicatie(s) waarin de gedigitaliseerde documenten worden opgenomen en het edepot gebeurt bij overbrenging of uitplaatsing.

De set metadata wordt bij Groninger Archieven aangeleverd als CSV-bestand.

De metadata dient conform de regels van het **Toepassingsprofiel Metadatatering Lagere Overheden (TMLO)** te worden voorzien. Opdrachtnemer dient te kunnen anticiperen op aankomende veranderingen binnen deze standaard of eventueel vervangende standaarden.

Technische metadata

Als technische metadata is per scan minimaal beschikbaar:

- gebruikte software;
- gebruikte scanner (merk, model en serienummer);
- datum en tijd van scanning;
- bestandsomvang in (kilo)bytes;
- opslagformaat bestand; en
- compressie bestand.

Technische metagegevens worden middels XMP opgenomen in het opgeleverde PDF/A computerbestand.

⁵ De eventuele kruisverwijzing naar constructie- en funderingstekeningen hoeft alleen te worden gelegd indien deze in de fysieke ordening ook door middel van verwijzingen c.q. verwijzingsbladen aanwezig is

⁶ Alleen van toepassing als dit op de bouwtekening en/of het aanvraagformulier is aangegeven

⁷ Of indien er aan de openbaarheid beperkingen zijn gesteld bij de overbrenging.

Indien nodig worden papieren documenten met beschadigingen of minder goed leesbare stukken apart gescand.

7. Kwaliteitsprocedures

Vervanging betekent het gecontroleerd vervangen van de analoge dossiers door digitale reproducties, waarbij de oorspronkelijke fysieke archiefbescheiden vernietigd worden. Dit proces is zodanig van opzet dat de waarde ten bate van verantwoording en bewijs gehandhaafd blijft. De juridische en cultuurhistorische belangen van de onderhavige archiefbescheiden mogen niet in het geding komen door de vervanging. Het proces is zodanig ingericht dat de gedigitaliseerde archiefbescheiden aan dezelfde criteria voldoen als hun papieren originelen. De belangrijkste criteria zijn:

- Juistheid en volledigheid
- Leesbaarheid
- Terugvindbaarheid

Om te borgen dat de digitale reproducties voldoen aan deze criteria zijn de volgende controles vereist en beschreven. De opdrachtnemer is in eerste instantie verantwoordelijk voor het bewaken van de afgesproken kwaliteit, het uitvoeren van maatregelen als de resultaten niet voldoen aan de afgesproken kwaliteit en het periodiek rapporteren van de bevindingen aan de gemeente Groningen. De gemeente Groningen en/of zijn vertegenwoordiger(s) kunnen ook steekproeven uitvoeren om te controleren of de reproducties voldoen aan de specificaties en de gestelde kwaliteitseisen. De frequentie waarmee steekproeven worden genomen, wordt afgestemd met de opdrachtnemer.

7.1 Kwaliteitscontrole op juistheid en volledigheid

Tijdens de voorbereiding op het scannen vindt de eerste controle plaats. Daarbij worden de documenten gecontroleerd op volledigheid.

Gecontroleerd dient te worden of alle pagina's van het document zijn gescand of er geen overbodige lege pagina's zijn gescand en of de pagina's volledig zijn gescand. De controle op de kwaliteit van de scans wordt in eerste instantie door de opdrachtnemer uitgevoerd. Daarna vindt een tweede steekproefsgewijze controle plaats door de gemeente Groningen.

7.2 Kwaliteitscontrole op leesbaarheid

Na het scannen controleert de scanmedewerker van de opdrachtnemer het document op het beeldscherm.

Pagina's worden in de juiste volgorde gescand. Leesbaarheid en helderheid worden gecontroleerd. Wanneer een document niet voldoet aan de eisen met betrekking tot leesbaarheid en helderheid wordt het document opnieuw gescand. Wanneer een document niet recht gescand is, wordt het geroteerd of wordt het ook opnieuw gescand. Pagina's waarop geen informatie staat worden verwijderd. De kwaliteit van de reproducties wordt berekend met behulp van de Kwaliteitsindex QI (Quality Index). De scanners worden op basis van deze index ingesteld.

Bij de controle van de scans door de opdrachtnemer wordt als fout aangemerkt:

- het document ontbreekt digitaal, maar is wel fysiek aanwezig;
- het document is deels gescand en niet compleet (bijvoorbeeld dubbelzijdig origineel waarbij één van de zijden niet is gescand);
- de scan is geheel of gedeeltelijk onleesbaar terwijl het origineel in goede staat is;
- de scans zitten in de verkeerde rubriek;
- de scans zijn ongeordend, d.w.z. niet chronologisch/numeriek of op rubriek;
- onnodige wijzigingen bij het omzetten van het originele naar het digitale exemplaar;
- er is sprake van kleurenzweem, het ICC profiel is ouder dan een maand en de scanners zijn niet aantoonbaar gekalibreerd.

Tijdens de bewerking wordt eventuele schade aan de stukken genoteerd en bij overbrenging gerapporteerd aan gemeente Groningen.

De gemeente Groningen heeft als eis gesteld een maximaal foutpercentage van een maximaal foutpercentage van 2 op de 1.000 gescande bladen (=0,2%) voor scanning. Hierin zijn opgenomen: niet leesbare blaadjes, volgorde en volledigheid over de scans. De opdrachtnemer kan door middel van rapportage garanderen en verantwoorden aan de gestelde eis te kunnen voldoen.

7.3 Kwaliteitscontrole op terugvindbaarheid

Om documenten en zaken efficiënt en snel weer terug te kunnen vinden worden metadata aan de gescande documenten toegevoegd, conform de door de gemeente Groningen gestelde eisen. Deze metadata gegevens worden zowel op tab-, document- als op zaakniveau toegekend.

De eerste kwaliteitscontrole op de toekenning van de metadata op scheidingsblad niveau wordt door de opdrachtnemer uitgevoerd. Deze controle is gericht op de volgende aspecten:

- Juistheid
- Volledigheid
- Samenhang
- Raadpleegbaarheid

Daarna vindt een tweede steekproefsgewijze controle plaats door de gemeente Groningen.

Bij een negatief resultaat van de steekproef moet de metadata die toegekend is aan de digitale bestanden in de tot de steekproef behorende fabricageperiode allemaal gecontroleerd worden en waar nodig hersteld.

Er zijn **minimaal twee controlemomenten**. Eén controlemoment is tijdens het toekennen van metadata. Daarna volgt een tweede afzonderlijke controle conform het vier ogenprincipe door de opdrachtnemer. Geconstateerde fouten worden hersteld en ontbrekende gegevens worden alsnog aangevuld.

Een derde controle is steekproefsgewijs door de gemeente Groningen op basis van de vastgestelde normen.

De gemeente Groningen heeft als eis gesteld een maximaal foutpercentage van een maximaal foutpercentage van 2 op de 1.000 toegekende metadata (=0,2%) voor het toekennen van de metadata. De opdrachtnemer kan door middel van rapportage garanderen en verantwoorden aan de gestelde eis te kunnen voldoen.

7.4 Controlemechanismen

Voor het vervangingsproces is een aantal kwaliteitsprocedures opgesteld om de totale vervanging op kwaliteit te kunnen toetsen en uitvoeren. De opdrachtnemer stelt een controleplan op waarin de werking en samenhang van de procedures zijn uitgewerkt.

Hierna worden de analoge bouwvergunningendossiers terug getransporteerd vanaf de archiefruimte van de opdrachtnemer naar de gemeente Groningen. De gemeente Groningen is zelf verantwoordelijk voor:

- de inrichting van een digitaal duurzame beheeromgeving (E-depot) waar het moederbestand als genoemd in Hoofdstuk 4 wordt opgeslagen;
- het tijdig vernietigen van de analoge dossiers (de analoge archiefbescheiden worden daardoor in de zin van de Archiefwet 1995 vervangen door hun digitale reproducties) door een daarvoor gecertificeerd bedrijf;
- het opstellen van de verklaring vervanging.

Bijlage 1: Technische eisen van scanning (output)

Alle documenten en/of beeldmateriaal worden standaard in kleur gescand. Bij formaten groter dan DIN A3 waarbij kleur geen betekenisvol element is, wordt er in verband met de bestands grootte gescand in grijs waarden. Het scannen in grijs waarden 8 bit is dan van toepassing.

Voor alle informatie wordt uitgegaan van de (scan)kwaliteitseisen gesteld aan de vervanging van blijvend te bewaren informatie.

Bij het formuleren van de kwaliteitseisen zijn de volgende afwegingen gemaakt.

- Kleur is een bepalend element bij een aanzienlijk deel van de te vervangen informatie, kleur kan informatiewaarde bevatten zoals in legenda van (bouw)tekeningen. Om eenduidig te werken en vergissingen te voorkomen wordt standaard alles in kleur gescand.
- Voor de correcte toepassing van OCR tekstherkenning wordt scanning in kleur op een minimale resolutie van 300 dpi gehanteerd.
- Formaten groter dan DIN A3, in het bijzonder tekeningen, waarbij kleur geen betekenisvol element is, worden in grijs waarden 8-bit gescand om de bestands grootte beperkt te houden en performanceproblemen daarmee te voorkomen.

De volgende scaninstellingen worden gehanteerd:

Als driverinstellingen zijn vastgelegd:

- Resolutie 300 dpi
- True color
- Bitdiepte 24 bits kleur
- Dubbelzijdig scannen
- Kleurherkenning uit (omdat alles in kleur wordt gescand hoeft kleur niet herkend te worden)
- Kleuroptie JPEG-kwaliteit best – superior (*voor optimale kwaliteit*)

De volgende VRS-instellingen zijn ingesteld:

- Nietjesdetectie: aan
- Detectie blanco pagina: op 41 pixels (< 1%)
- Opvullen perforatiegaten: uit
- Scheefstandcorrectie (deskew): aan
- Kleur detectie: aan (check als standaard profiel Kleur is)
- Kleurcorrectie: uit
- Scherppte, helderheid: normaal (waarde 50)
- Contrast normaal (waarde 50)
- Achtergrondonderdrukking: uit
- Pixels verwijderen: uit
- Formaat: origineel
- Rotatie: aan
- Samenvoegen: aan
- Bijsnijden (autocrop): controle: kleinere formaten worden alleen groot getoond, het formaat behoudt oorspronkelijke grootte)
- Release: vrijgave bestand naar foldermap op netwerk of in het zaaksysteem.

Instellingen voor de papierformaten groter dan DIN A3 t/m DIN A0

De scannerinstellingen zijn alleen met een beheeraccount van de functioneel beheerder te wijzigen. Er is één profielen waarmee gescand wordt:

Scan Kleur, 300 dpi

- Bestandstype: PDF/A
- PDF/A compressie: JPEG
- PDF/A met JPEG kwaliteit: 'Maximaal' = 100%
- Resolutie: 300 dpi
- Bitdiepte: 24 bits
- Kleursysteem standaard: sRGB
- Achtergrondcompensatie: automatisch
- Rand verwijderen: uit
- Spiegelen: uit
- Lichter/Donker: uit

Bijlage 2: Specificatie van reproductie-eisen

Tijdens het vervangingsproces worden kwaliteitscontroles uitgevoerd waarbij de kwaliteit van de scans, de documenten en de bijhorende metadata worden gecontroleerd. De controles zijn gebaseerd op het 4-ogen principe en op functiescheiding. Ze worden door de opdrachtnemer uitgevoerd op de volgende punten:

Juistheid en volledigheid van de scan en de bijbehorende registratie

- Is het document geheel gescand in de juiste volgorde?
- Zijn alle pagina's gescand, zowel voor- als achterkant?
- Zijn alle bijlagen gescand?
- Is de enveloppe gescand?
- Zijn de documenten 'recht' gescand en is er, bijvoorbeeld door scheefliggen, geen tekst of beeld weggevallen?
- Staat het beeld recht, dan wel correct horizontaal of verticaal op de pagina (juiste bladspiegel)?
- Is het document overeenkomstig het origineel portrait of landscape gescand?
- Zijn er tekeningen met valse vouwen gescand en dus met lijntjes die niet op het origineel staan?
- Komen de afmetingen overeen met het origineel?
- Treedt geen kleurverlies op?
- Komen de kleuren overeen met die van het origineel?
- Zijn alle details compleet (zijn lijnen of letters onderbroken of mist er informatie aan de rand)?
- Registratie van de juiste documenten in juiste volgorde
- Registratie van de juiste gegevens

Ten aanzien van de laatste twee punten moet opgemerkt worden dat in het kader van vervanging uitsluitend wordt gesproken over de registratie van (metadata)gegevens tot het moment dat een document naar de behandelaar wordt doorgezeten.

Leesbaarheid van de scan

- Zijn de betekenisvolle details van het origineel met het oog te zien en leesbaar, eventueel print vergelijken met origineel, let op het kleinste lettertype en leestekens decimaalpunten of –komma's)?
- Is de scherpte van het beeld vergelijkbaar met het origineel (bv. minder scherp of te scherp, onnatuurlijke scherpte, halo's rond de randen)?
- Is er voldoende contrast?
- Is er sprake van herhaalde scanlijnen of herhaalde pixel op opvolgende scans die de leesbaarheid verstoren

De aanwezigheid van artefacten (artefacten zijn afwijkingen die alleen visueel kunnen worden vastgesteld), zoals:

- horizontale of verticale strepen;
- pixelverstoringen door vet of vuil op de lens of glasplaat;
- weerspiegelingen;
- andere vervormingen en effecten.

Uitzonderingen

- Controle op juiste toepassing
- Controle op intrinsieke waarde.

De kwaliteit van de scans wordt door de opdrachtnemer beoordeeld tijdens en na het scannen en nog steekproefsgewijs door de gemeente Groningen.

Wanneer een scan aan ten minste één kwaliteitseis niet voldoet, zal conform bijbehorende herstelacties gehandeld worden om de kwaliteit te verbeteren.

Fout	Herstelactie
Niet alle pagina's zijn gescand	Niet-gescande deel opnieuw scannen.
De pagina's zijn niet volledig gescand	Het document nog een keer scannen.
Het document is niet gescand volgens het juiste scanprofiel	Het document nog een keer scannen volgens juist scanprofiel
Het document en daardoor het beeld van de scan is verminkt tijdens het scannen	Het document herstellen en opnieuw scannen.
Tekstdelen zijn weggevallen	Pagina's opnieuw scannen, mogelijk door vouwen of ezelsoren
Onleesbare passages in de scan	Controleer instellingen en pagina opnieuw scannen
Bovenmatige kleurafwijkingen	Controleer instellingen en pagina opnieuw scannen
Horizontale en/of verticale strepen	Schoonmaken scanner en nog een keer scannen.
Pixelverstoren of vlekken op de scan.	Schoonmaken scanner en nog een keer scannen.
Pagina's met weinig tekst worden als blanco pagina gezien en niet gescand	Controleer alle pagina's en pagina alsnog scannen en invoegen. Indien bestanden pagina's bevatten die <1% image hebben dan worden die standaard niet gescand en komt dit naar voren tijdens de visuele controle.
Scans zijn niet leesbaar	Pagina's opnieuw scannen met ander scanprofiel
Pagina's staan scheef	Opnieuw scannen na controle doorvoer
Blanco pagina's toch zijn gescand	Betreffende pagina's selecteren en verwijderen

Wanneer een scan aan ten minste één kwaliteitseis niet voldoet, zal conform bijbehorende herstelacties gehandeld worden om de kwaliteit te verbeteren.

Bij het ontbreken van een datumstempel, enveloppe (indien nodig) wordt opnieuw gescand.

De kwaliteitsprocedures richten zich op het borgen van de rechtmatigheid, authenticiteit en duurzaamheid van de digitale archiefbescheiden. Aan de reproducties moet bewijskracht kunnen worden ontleend.

Cosmetische afwijkingen zijn, indien er geen verlies van informatie optreedt, binnen bepaalde grenzen toegestaan. Het digitale origineel moet voor 95% overeenkomen met analoge exemplaar, bij twijfel vindt collegiale toetsing plaats.

De leesbaarheid van gedrukte teksten voldoet aan Quality Index (QI) ≥ 5 ofwel minimaal 5 lp/mm (= aantal lijnpaaren met millimeter bij een resolutie van 300 dpi). Voor afbeeldingen geldt QI $\geq 1,5$. De berekeningsmethode is toegelicht in het document Kwaliteitsspecificaties scannen v4.0 25-05-2012'.