

## 5. Digitaliseringsfase

De optimale afstemming van de mensen, methode en middelen geven de garantie dat Gemeente Asten een betrouwbare en kwalitatief hoogwaardig digitaal archief als eindresultaat tegemoet mag zien. Alle werkzaamheden zullen op de hoofdlocatie van GMS worden uitgevoerd. Dit is de Parabool 2, 3364DH Sliedrecht in Nederland

### Het proces

Onze medewerker werkvoorbereiding is verantwoordelijk voor het configureren van de hardware en software. In dit proces gebruiken wij zowel een documentscanner als grootformaat scanner en een Allmisc 6010 Dit proces voeren we initieel bij aanvang van een batch uit. Het configureren is noodzakelijk om een workflow op te stellen voor het integrale project van Gemeente Asten.

Het reinigen van de machines en het meten van de beeldkwaliteit is in tegenstelling tot de initiële configuratie een dagelijks repeterend proces. Tijdens dit proces controleren wij of de scans voldoen aan de eisen zoals gesteld door Gemeente Asten. Hiermee borgen wij digitale duurzaamheid, betrouwbaarheid, authenticiteit en de integriteit. Het proces van meting en afstelling wordt bij aanvang van de werkdag uitgevoerd. Het is belangrijk dat we de kwaliteit en volledigheid van de inventarisnummers waarborgen.

Het reinigen van de scanners zullen we 3 keer per dag uitvoeren om strepen op de bestanden te voorkomen. Tijdens het gehele digitaliseringsproces hanteren wij de volgende regels:

- Oude plooiën die in het beeld brengen van informatie verhinderen, worden glad gestreken tenzij de kans bestaat dat de tekeningen hierdoor schade oplopen. Er worden geen nieuwe plooiën gemaakt.
- Geplooid documenten, worden op dezelfde wijze geplooid en in het dossier gestoken
- We digitaliseren geen stukken wanneer we vermoeden dat ze hierdoor schade oplopen, dan lichten we Gemeente Asten in
- Het gebruik van doorvoerscanners kan voor zover de aard en/of formaat van het materiaal en de staat van de documenten dit toelaten. Zodra documenten vouwen, kreuken, oneffenheden of andere gebreken vertonen die tijdens het scannen kunnen zorgen voor schade aan het document zullen we deze documenten op een aangepaste scanner digitaliseren. In geval van twijfel zal er contact opgenomen worden met Gemeente Asten.
- Schade zal onmiddellijk worden gemeld voor het scannen van een dossier. Schade opgelopen tijdens het scannen wordt eveneens onmiddellijk gemeld
- Er zijn geen afbeeldingsartefacten zichtbaar bij inspectie
- De reproducties weerspiegelen de originelen zo nauwkeurig mogelijk volgens het principe scan as is
- De reproducties zijn in zijn algemeenheid geschikt voor gebruik ter raadpleging.
- Er zullen zowel recto als verso zijdes gescand worden
- De volgorde zal gewaarborgd worden, ook digitaal
- Het eindresultaat komt in een onmiddellijk leesbare oriëntatie
- Documenten groter dan A0 worden als 1 afbeelding aangeleverd, waarbij gebruik van stitching is toegestaan.

Het proces van scanning zullen we pas starten als conform de beschreven procedures is gebleken dat de scanner het juiste resultaat reproduceert. De A3 en A4 documenten die geschikt zijn voor een doorvoerscanner worden opgenomen op onze Inotec Scamax 422CD scanners.

De reguliere bouwdoSSIERS bevatten documenten en tekeningen. Het dossier zullen wij digitaliseren met inzet van document- en grootformaatsscanners. De werkvoorraad plaatsen we direct naast de werkplek waar de scanning gebeurt. De operator plaatst de documenten in kleine porties in de Auto Document Feeder (ADF) en start het proces. Tijdens de doorvoer detecteert de scanner op basis van



ultrasoon of er sprake is van een zogenaamde double-feed, oftewel dubbele invoer. Alle aanwezige documenten worden vervolgens, op basis van ware grootte, gescand door de operator. Eventuele blanco pagina's worden hierbij automatisch verwijderd.

Door het zorgvuldig invoeren van de materialen borgen wij een maximale scheefstand van 2°.

Wanneer zich onregelmatigheden voordoen registreren wij dit direct in Livetrace.

De aanwezige tekeningen in het dossier plaatst de operator rechtovereind binnen het dossier. De tekeningen zullen op dezelfde plek worden geplaatst als hoe ze in het dossier zitten.

Gedurende het scanproces doet de operator een visuele controle op basis van de beelden die de software automatisch in de scanapplicatie als resultaat toont. Het betreft hier een controle die een goede indruk geeft of de documenten op correcte wijze zijn verwerkt. Op basis van onze ervaring weten wij dat het aantal fouten door zowel de procedure als de betrouwbaarheid van de apparatuur nihil is.

Tijdens het digitaliseringsproces respecteren we de volgorde van de pagina's binnen een dossier. Na digitalisering worden de dossiers in dezelfde volgorde teruggeplaatst in de archiefdoos. De gescande archiefdozen plaatst de operator op de bovenste etage van de etagewagen, gelabeld als: 'verwerkt'. Ook de status in Livetrace wijzigt automatisch in: documenten gescand. Vervolgens draagt de operator de etagewagen over aan de operator van de grootformaatsscanner.

Zowel de voorbereiding, scanning van documenten als scannen van tekeningen gebeurt door andere medewerkers. Hiermee borgen wij een werkwijze conform het 'vier ogen principe.' Iedere medewerker van een deelproces voert een controle uit op de werkzaamheden die eerder in het proces door een andere medewerker zijn uitgevoerd.

### Innovatie

Wij staan bekend om innovatie. Deze innovatie komt onder andere tot uiting in de zelfontwikkelde scansoftware 'ALLSCAN'. Middels Allscan hebben we onbeperkte mogelijkheden in het afstellen van configuraties en structuren. Hierdoor zijn we in staat de meest complexe dossiers goed op te leveren aan Gemeente Asten. De software geeft de garantie dat een gescand bestand alleen bestaat uit de pagina's en tekeningen behorend bij het aangeleverde document. Dit is van essentieel belang; zeker gezien de informatiewaarde van de bouwdoosiers.

### Tekeningen

Na het scannen van de documenten ontstaat er een onvolledig digitaal dossier. In deze stap zorgt de operator van de grootformaat scanner er voor dat de bouwdoosiers volledig digitaal gemaakt worden door de tekeningen te scannen. Het scannen van de tekeningen zal uitgevoerd worden op onze Widetek WT48 scanners. Ook hier wordt de etagewagen met de werkvoorraad door de scanoperator naast de, in dit geval, tekeningscanner geplaatst. De operator scant de barcode die is ingelegd op het voorblad van het dossier. Hiermee wordt het desbetreffende dossier automatisch digitaal geopend. Vervolgens wordt het plan gescand en komt de digitale reproductie direct in het juiste dossier terecht. Hierdoor ontstaat er per dossier een verzamelbestand waarin documenten en tekeningen PDF zijn opgenomen. Alle tekeningen scannen we op basis van ware grootte en zijn op zodanige wijze digitaal beschikbaar. De tekeningen waar op de achterkant informatie geregistreerd staat digitaliseren we dubbelzijdig, en ook hier worden alle eventuele onregelmatigheden geregistreerd in Livetrace.

Na scannen van de betreffende plan, plaatst de operator terug op dezelfde plaats binnen het dossier. Als het scannen gereed is wijzigt de status in Livetrace automatisch in: Tekeningen gescand. De dossiers plaatst de operator terug in de doos en plaatst deze op de etagewagen en draagt deze over naar de medewerker voorbereiding voor het terugplaatsen van de documenten en tekeningen binnen de dossiers.

## Kwetsbare archiefstukken

Wanneer een archiefstuk in slechte staat is of gedrukt op een fragiele drager zoals kalkpapier dan zal deze niet door een doorvoerscanner gescand kan worden, maar zullen we deze fotografisch vastleggen.

Het proces van digitalisering zal alleen worden gestart als is gebleken dat de opname unit een resultaat afgesproken richtlijnen reproduceert. Er is natuurlijk aangegeven dat er hoogst waarschijnlijk geen materiaal bij zal zitten wat niet door een doorvoerscanner kan, maar mocht het voorkomen, willen we het proces alvast hebben uitgelegd. Het proces is opgebouwd uit de volgende stappen:

- De coördinator legt de logistieke systematiek uit aan de operator, zodat bekend is waar de materialen gehaald kunnen worden.
- De operator start in overleg met de coördinator van de afdeling Cultureel Erfgoed het proces door een minimale werkvoorraad naar de ruimte te brengen waar het digitaliseren zal plaatsvinden.
- De werkvoorraad plaatsen we in de nabijheid van de werkplek waar we de digitalisering uitvoeren.
- De operator doet een visuele controle op basis van de beelden die automatisch in de capture-applicatie als resultaat getoond worden. Het betreft hier een controle die een goede indruk geeft of de stukken op correcte wijze zijn verwerkt. Hierbij wordt het origineel vergeleken met het digitale resultaat.

Hier digitaliseren van fragiele documenten en tekeningen doen we middels een fotografische oplossing. De gedigitaliseerde pagina's zijn gegarandeerd volledig en optimaal leesbaar op het scherm. Dit wordt gedurende het opnameproces per opname gecontroleerd. Rechtstand conform de afgesproken richtlijn borgen wij door het aanbrengen van virtuele rasterlijnen in de capture software. Deze horizontale en verticale lijnen zijn een controlemiddel om de pagina's zo recht als mogelijk op te nemen langs deze lijnen. De operator maakt een nieuwe opname indien blijkt dat een pagina zichtbaar scheef is opgenomen.

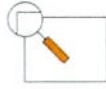
Er wordt opgenomen met een zwarte achtergrond. Alleen doorslagpapier en andere transparante stukken worden op een witte ondergrond opgenomen om verlies van informatie te voorkomen. Tijdens het digitaliseringsproces respecteren we de volgorde van de pagina's binnen een dossier. Na digitalisering worden de dossiers in dezelfde volgorde teruggeplaatst in de archiefdoos. Aan het einde van de werkdag wordt de gehele werkvoorraad en de afgeronde archiefcollectie in de archiefbewaarplaats van GMS opgeslagen.

Wij hebben een gediplomeerd behoudsmedewerker in dienst, die gedurende het proces adviseert en bewaakt omtrent correcte en zorgvuldige omgang van de stukken door de operators. Door de jarenlange ervaring hebben de operators van ons veel ervaring met het digitaliseren van uiterst kwetsbaar materiaal en weten als geen ander met welke zorg ze de stukken moeten behandelen.

## Kwaliteitscontroles

Dagelijks voeren wij tijdens het digitaliseringsproces controles uit. In de visual op de volgende pagina tonen wij hoe wij deze controle uitvoeren. Bij het hoofdstuk Kwaliteit zullen we meer uitleggen over hoe wij de kwaliteit waarborgen. De random checktool is een van de standaard manieren hoe we de kwaliteit dagelijks checken, daarnaast hebben we extra controles om de 100% te waarborgen.

# Random Check Tool



GMS voert dagelijks steekproefsgewijze controles uit met de door GMS ontwikkelde 'Random Check Tool'. GMS definieert de steekproefsgewijze controle op basis van de ISO 2859 (AQL) norm.



De resultaten van deze controles komen in een logboek die de contactpersoon van de opdrachtgever kan inzien.

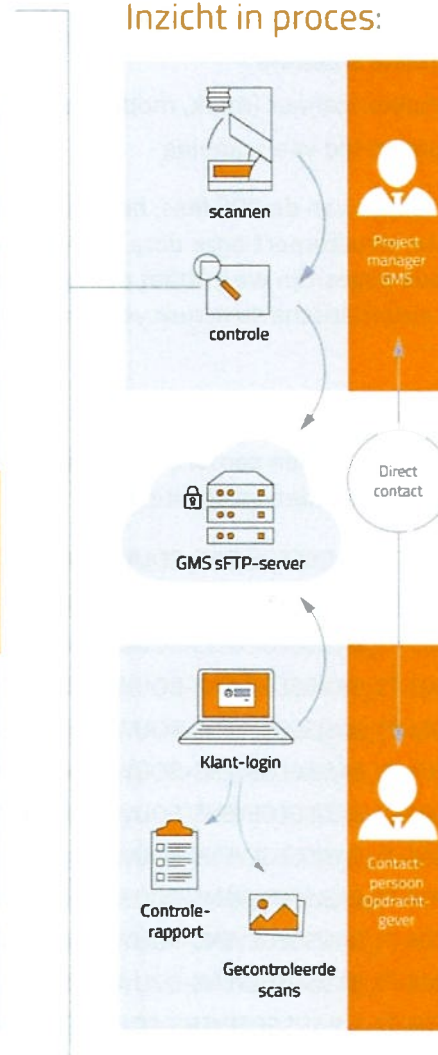
## Waar wordt op gecontroleerd?

De applicatie voert de volgende stappen uit tijdens de dagelijkse controle:

- 1 Vaststellen grootte van de dagproductie
- 2 Steekproef-grootte bepaalt middels de AQL (Acceptable Quality Limit) methode op basis van de grootte van de dagproductie.
- 3 De applicatie toont visueel de te controleren beelden. De controleur checkt de dagproef op onderstaande zaken:
 

Kleurneutraliteit	Volledigheid van informatie
Zwarte randen	Niet beschreven pagina's
Correcte bestandsnaam	Correcte mappenstructuur
- 4 Een kopie van de gecontroleerde bestanden wordt automatisch op de GMS sFTP server geplaatst ter download, ter inzage en beoordeling door opdrachtgever
- 5 De random check tool genereert automatisch een resultaatrapport van de controle, welke naar de opdrachtgever wordt verzonden. Een kopie gaat naar het projectteam van GMS.
- 6 Dit is een dagelijks repeterend proces.

## Inzicht in proces:



## 6. Nabewerking

Na het scannen ontstaat digitaal bestand, wat we op de afdeling nabewerking converteren naar het gewenste eindresultaat.

### Het proces

Op de afdeling nabewerking creëren we de PDF/A-1b bestanden per document voor Gemeente Asten. De bestanden creëren we zoals afgesproken in het startgesprek en zoals aangegeven in het bestek en besproken in de pilot fase.

In deze fase voorzien wij de bestanden van OCR. Wij maken hierbij gebruik van onze software ABBYY. Deze professionele OCR software garanderen wij de beste kwaliteit. Bij slecht materiaal hanteren wij een minimumpercentage aan tekstherkenning van 95% en van goed materiaal een minimumpercentage van 99,5%.

In de PDF/A-1b documenten worden de volgende Dublin Core en XMP metadata ingebed:

- Gebruikte software
- Gebruikte scanner (merk, model en serienummer)
- Datum en tijd van scanning

Na het creëren van de PDF files, het toevoegen van OCR op de dossiers en het toevoegen van de meta data, structureert onze data entry specialist de dossiers in de juiste structuur. Aan de hand van de barcode pages zijn we in staat deze gehele digitale structuur automatisch te creëren. Het creëren van een automatische structuur voorkomt (menselijke) fouten.

### Naamgeving bestanden

De bestanden worden conform uw opgave van naam voorzien. Dit kan nog in het startgesprek overleg nader worden vastgesteld.

-  003-73\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_AANVRAAG\_AANVRAAG
-  003-73\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_BESLUIT\_BESLUIT
-  003-73\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_OVERIGE-DOCUMENTEN\_OVERIGE-DOCUMENTEN
-  003-73\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SAMENGESTELDE-TEKENING\_01
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_AANVRAAG\_AANVRAAG
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_BESLUIT\_BESLUIT
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_BESTEK\_BESTEK
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SAMENGESTELDE-TEKENING\_02
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SAMENGESTELDE-TEKENING\_03
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SAMENGESTELDE-TEKENING\_04
-  004-71\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SITUATIETEKENING\_01
-  004-71-S\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_BEREKENING\_CONSTRUCTIEBEREKENING\_01
-  004-71-S\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_CONSTRUCTIETEKENING\_03
-  004-71-S\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SITUATIETEKENING\_02
-  004-72\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_AANVRAAG\_AANVRAAG
-  004-72\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_BESLUIT\_BESLUIT
-  004-72\_BASISGEGEVENS-BOUWVERGUNNING\_TEKENING\_SAMENGESTELDE-TEKENING\_01

# Addendum

## Digitaliseren bouwvergunningen Gemeente Asten

Dit addendum heeft betrekking op hoofdstuk 6, de nabewerking, van de offerte Gemeente Asten 2022-02-18 digitaliseren bouwvergunningen welke is uitgebracht op 18 februari 2022.

Het betreft de volgende passage:

In de PDF/A-1b documenten worden de volgende Dublin Core en XMP metadata ingebed:

- Gebruikte software
- Gebruikte scanner (merk, model en serienummer)
- Datum en tijd van scanning

De passage wordt vervangen door:

De metadata wordt per batch in een apart Excel of CSV bestand aangeleverd. Op deze manier kan de metadata eenvoudig worden hersteld als dat nodig mocht zijn en wordt de kans verkleind dat de PDF/a-1b bestanden niet aan de normen voldoen.

