

Request for Information

Digitale Beeldbank en CMS

Project FES Digitalisering Collectie

in opdracht van

NCB NATURALIS

Colofon

Auteur

P. van den Doel / P.M. Streefkerk

Datum

8 februari 2012

Versie

0.7

Contact

De heer P. Streefkerk

t +31 71 568 7693

f +31 71 568 7666

e aanbesteding@ncbnaturalis.nl

Tweede contactpersoon:

De heer Peter van den Doel

Projectleider Digitale Beeldbank en CMS

NCB naturalis

Netherlands Centre for Biodiversity Naturalis

P.O. box 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands

Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis

Postbus 9517, 2300 RA Leiden

www.ncbnaturalis.nl

o.v.v. "Request for Information Digitale Beeldbank en CMS"

Handtekeningen voor akkoord:

	Concept	Definitief
Project verantwoordelijke	Naam Datum Peter van den Doel	Initialen Datum PvdD
Aanbestedings- verantwoordelijke	Naam Datum Peter Streefkerk	Initialen Datum PS
Projectmanager (Verantwoordelijk voor tekst)	Naam Datum Marc Gofferjé/ Jon Peter van den Oever	initialen datum MG/JPvdO

Leeswijzer

Hoofdstuk 1

In hoofdstuk 1 treft u algemene informatie aan over NCB Naturalis.

Hoofdstuk 2

In hoofdstuk 2 gaan we in op de aanleiding en achtergronden van het project digitalisering collectie (FES collectie digitalisering).

Hoofdstuk 3

In hoofdstuk 3 doen we een uitgebreide uiteenzetting inzake aanleiding, uitwerking en planning van de marktverkenning.

Hoofdstuk 4

In hoofdstuk 4 gaan we in op de procedure en inschrijvingsvoorschriften met betrekking tot deze marktverkenning.

Hoofdstuk 5

In hoofdstuk 5 geven we een beschrijving van het programma van eisen.

Hoofdstuk 6

In hoofdstuk 6 hebben we aanvullende informatie opgenomen ter ondersteuning van het programma van eisen.

Begripsbepalingen marktverkenning

Bijlage: Aan dit document toegevoegde aanvullende teksten of informatie die van wezenlijk belang zijn voor de beantwoording van de vragen uit het Programma van Eisen.

Leverancier: Een ondernemer die een reactie heeft ingediend of zal indienen, volgens de voorschriften en op basis van de criteria, zoals omschreven in deze Request for Information (RFI) inclusief alle bijlagen en de Nota van Inlichtingen.

NCB Naturalis: Stichting Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis.

Nota van Inlichtingen: Document waarin alle vragen van Leveranciers en alle antwoorden van NCB Naturalis zijn opgenomen.

Programma van Eisen: Onderdeel van de Request for Information, waarin de eisen, wensen en uitgangspunten, die de NCB Naturalis stelt aan de gevraagde producten en dienstverlening, zijn weergegeven.

Reactie: Geheel van aanbestedingsbrief en gevraagde informatie door u ingediend, zoals omschreven in de Request for Information (RFI), de daarbij behorende bijlagen en de Nota van Inlichtingen.

Request for Information (RFI): Document waarin alle informatie met betrekking tot de gevraagde informatie over Digitale Beeldbank en CMS is opgenomen.

Begripsbepalingen digitale infrastructuur

Brahms: database met website die door de herbaria (in de wereld) wordt gebruikt en als een van de standaarden kan worden aangemerkt. De software wordt niet meer door de leverancier ondersteund (FoxPro) en men oriënteert zich op nieuwere software.

BRD: Basis Registratie Digitalisering. De BRD is de invoermodule voor de data vanuit de meeste digistraten (uitgezonderd zijn de herbarium straten). Elke straat heeft een -deels-specifieke set van data en deze worden gemanaged door het BRD. Daarna wordt de informatie ingelezen in het CRS en/of Brahms. BRD is gebouwd in Delphi met een SQL-server database.

C&O: sector Collectie en sector Onderzoek.

CMS: Content Management System.

CRS: Collectie Registratie Systeem dat draait op Oracle software (van Deventit). Alle opgeslagen data zijn collectiegebonden en geautoriseerd. Het CRS hanteert de ABCD (EFG) standaard voor de vastlegging van natuurhistorische collectiedata. Het CRS heeft een eigen digitale rechtenmodule om openbaarheid van data te kunnen sturen. Niet alle data is openbaar.

DBB: Digitale Beeld Bank.

Digistraten: (kleine) productie eenheden die per soort object de informatie/data en meestal ook het object zelf digitaliseren.

Entomologie: is die tak van de zoölogie (dierkunde) die zich bezighoudt met de studie van insecten.

FES: Fonds voor Economische Structuurversterking.

GBIF/NLBIF: Global Biodiversity Information Facility/Netherlands Biodiversity Information Facility.

IPTC: International Press and Telecommunications Council: betreft een metadata set voor foto's. Het gaat er hierbij om tekst en overige informatie die aan de afbeelding is toegevoegd.

LIMS: Voor DNA barcoding (code van stukje DNA) wordt nog een systeem opgezet. Verwacht wordt dat vanuit het LIMS (Laboratorium Informatie Management Systeem) veel data het CRS instromen zal, waarna de DBB de beelddata kan harvesten (verzamelen en uitwisselen van data). De beelden zullen rechtstreeks in de DBB worden opgenomen.

Mollusken: schelpen en slakkenhuizen (weekdieren).

Soortenregister: website gekoppeld aan de huidige beeldbank van NCB Naturalis en is een samenwerkingsverband van diverse instituten.

Walvisstrandingen: website met eigen beeldbank, samenwerking van meerdere instituten. Beelden zijn opgeslagen op een server bij NCB Naturalis.

Websites: NCB Naturalis beheert en levert informatie aan een groot aantal websites als Natuurinformatie, Natuurkaart, NLBIF, etcetera.

ZMA: Zoölogisch Museum Amsterdam.

Inhoudsopgave

LEESWIJZER	4
BEGRIJSBEPALINGEN MARKTVERKENNING	5
BEGRIJSBEPALINGEN DIGITALE INFRASTRUCTUUR	6
INHOUDSOPGAVE	8
1. INLEIDING.....	9
1.1 NCB NATURALIS.....	9
1.2 COLLECTIE.....	9
1.3 KERNBODSCHAPPEN NCB NATURALIS	9
1.4 COMBINATIE WETENSCHAP, EDUCATIE EN VOORLICHTING	10
2. PROJECT DIGITALISERING COLLECTIE	11
2.1 COLLECTIES NCB NATURALIS.....	11
2.2 DIGITALISERING.....	11
2.3 HAALBAARHEIDSTUDIES EN PILOT-PROJECTEN.....	11
3. MARKTVERKENNING	12
3.1 AANLEIDING MARKTVERKENNING.....	12
3.2 DOEL MARKTVERKENNING.....	12
3.3 KORTE OMSCHRIJVING MARKTVERKENNING	12
3.4 SCOPE MARKTVERKENNING	13
3.5 PLANNING MARKTVERKENNING	14
4. PROCEDURE.....	15
4.1 INLEVERING REACTIE	15
4.2 UITWERKING REACTIE.....	15
4.3 VOORWAARDEN REACTIE	16
4.4 NOTA VAN INLICHTINGEN.....	16
5. PROGRAMMA VAN EISEN	18
5.1 ALGEMEEN.....	18
5.2 ARCHITECTUUR, ONTWIKKELING EN SERVICE	18
5.3 PRIJZEN EN TARIEVEN	19
5.4 FUNCTIONALITEIT	19
6. AANVULLENDE INFORMATIE	21

1. Inleiding

Nederland wil internationaal een belangrijke rol (blijven) spelen bij het stimuleren van duurzaam gebruik van de natuur en het behoud van biodiversiteit. Met de lancering van het Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis (NCB Naturalis) in 2010, wordt invulling gegeven aan deze ambitie en wordt voortgebouwd op een lange en rijke traditie van het verzamelen en verdiepen van kennis van natuurhistorische objecten.

1.1 NCB Naturalis

NCB Naturalis is een fusie van het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis en een aantal universiteiten. De komende jaren worden de zoölogische, botanische, geologische en paleontologische collecties van de Universiteit van Amsterdam (Zoologisch Museum Amsterdam), de Universiteit Leiden (Nationaal Herbarium Nederland vestiging Leiden) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Nationaal Herbarium Nederland vestiging Wageningen) samengevoegd. Gezamenlijk vormen zij het Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis (NCB Naturalis).

Op het terrein van Naturalis in Leiden verrijst in de komende jaren nieuwbouw. Hier worden alle collecties en medewerkers onder één dak gebracht. Zo wordt een enorme impuls gegeven aan het gemeenschappelijke programma voor wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. In deze unieke academische werkplaats wordt met de kennis over het leven op aarde in heden en verleden gewerkt aan kennis ten behoeve van behoud van biodiversiteit in de toekomst.

1.2 Collectie

De collectie van NCB Naturalis is veel groter dan de huidige collectie van Naturalis en behoort tot de mondiale top 5. De 37 miljoen items worden toekomstvast beheerd en in onderlinge samenhang getoond. Via moderne technieken als DNA barcoding worden ze in kaart gebracht. Daarnaast zullen ze ook digitaal worden ontsloten. NCB Naturalis geeft zo een nieuwe invulling aan natuurhistorisch onderzoek, onderwijs en publieksvoorlichting.

1.3 Kernboodschappen NCB Naturalis

1. Het Nederlands Centrum voor Biodiversiteit NCB bevordert met een collectie van wereldformaat en een unieke combinatie van onderwijs, onderzoek en publieksvoorlichting de kennis en bewustwording over het leven op aarde in heden en verleden. Daarmee levert het een belangrijke bijdrage aan het behoud van biodiversiteit in de toekomst.
2. Biodiversiteit is de verscheidenheid van leven op aarde, van de kleinste schimmel tot de grootste dieren en van Nederlandse polder tot het tropische regenwoud. Elke levensvorm of genetische variatie is uniek en onvervangbaar.

1.4 Combinatie wetenschap, educatie en voorlichting

Wetenschappers uit de hele wereld worden in staat gesteld relevant en noodzakelijk onderzoekswerk te verrichten en kennis te delen met onder andere studenten van aanverwante wetenschappelijke disciplines, het bedrijfsleven en de overheid. Via tentoonstellingen en andere interactieve middelen wordt deze kennis ook toegankelijk gemaakt voor het publiek. Gezinnen, scholieren, studenten, amateurwetenschappers en andere natuurliefhebbers en -kenners worden zo actief betrokken bij het werk van NCB Naturalis.

Deze unieke combinatie van wetenschap, educatie en voorlichting bevordert het bewustzijn over het belang van biodiversiteit in het leven van alledag en zorgt voor een breed draagvlak bij burgers, bedrijfsleven en overheden voor duurzaam economisch en maatschappelijk gebruik van de natuur in al haar verscheidenheid.

2. Project digitalisering collectie

NCB Naturalis is enerzijds de voortzetting van het museum Naturalis, anderzijds de 'academische werkplaats' van Universiteit Leiden, Universiteit van Amsterdam en Wageningen University voor collectie gerelateerd onderzoek en onderwijs op het gebied van biodiversiteit. In het centrum zullen de collecties en de staven van het Zoölogisch Museum Amsterdam (Universiteit van Amsterdam - UvA) en Nationaal Herbarium Nederland (samenwerking van de universiteiten Leiden en Wageningen) worden opgenomen. Sinds 2008 stelt de overheid hiertoe een jaarlijkse subsidie ter beschikking; aanvullende middelen zullen in het kader van een 'werkplaatsovereenkomst' door de participerende universiteiten worden overgedragen. Daarnaast heeft de overheid subsidiegelden toegekend uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES; de 'aardgasbaten') voor investeringen in collecties en laboratoria.

2.1 Collecties NCB Naturalis

De collecties betreffen naturalia (geconserveerde dieren, planten, fossielen en gesteenten) uit de renaissance tot heden alsmede gerelateerde documentatie. De gehele collectie bevat circa 37 miljoen exemplaren. Kwalitatief en kwantitatief behoren de collecties zonder meer tot het mondiale topniveau: deels door de herkomst (Nederlandse koloniale verleden) en deels door het niveau van behoud en beheer.

2.2 Digitalisering

Door de verleende bijdrage uit het FES, waarvan een deel beschikbaar zal zijn voor collectie digitalisering, kan NCB Naturalis significant bijdragen aan de mondiale tendens om gegevens over collectie specimen via het internet beschikbaar te maken voor wetenschappelijk onderzoek en andere doeleinden. Gedigitaliseerd zullen onder andere worden: etiketgegevens, objecten, afbeeldingen, boeken, DNA-sequenties en andere meetgegevens. De digitalisering heeft twee doelstellingen: het direct digitaliseren van 7 miljoen objecten en het realiseren van een permanente digitalisering infrastructuur voor de overige (circa 30 miljoen) objecten. Uiteindelijk moeten alle objecten in één conglomeraat van systemen, binnen dezelfde informatie en systeemarchitectuur beschikbaar zijn.

2.3 Haalbaarheidsstudies en Pilot-projecten

De bijdrage uit het FES betreft een unieke kans. Ondanks de het beschikbare bedrag kunnen slechts van delen van de collectiegegevens worden gedigitaliseerd. Een en ander dwingt tot scherpe prioriteitstellingen afgestemd op het beoogd gebruik en tot de ontwikkeling van zeer efficiënte methoden van digitalisering. Om deze reden is het digitaliseringsprogramma gestart met een aantal haalbaarheidsstudies en pilotprojecten.

3. Marktverkenning

3.1 Aanleiding marktverkenning

NCB Naturalis is een omvangrijk digitaliseringstraject gestart, waarbij rond de 7 miljoen objecten uit de collectie van Naturalis, Herbaria Leiden en Wageningen en ZMA worden gescand, gefotografeerd en/of (meta-) data wordt gedigitaliseerd. Naast de te digitaliseren objecten is er een grote hoeveelheid objecten en data (ongeveer 3 miljoen objecten/datasets) al digitaal beschikbaar op een aantal verschillende databases op diverse platformen. De totale omvang van de productie aan digitale data zal medio 2015 tussen de 500 TB en 1,0 PB bedragen. Gezien het verwachte dataverkeer is er een Content Management System (CMS) nodig dat de ICT structuur, beeldbank en websites ondersteunt en het dataverkeer in goede banen leidt.

3.2 Doel marktverkenning

Het doel van deze marktverkenning is een globaal overzicht te krijgen van de mogelijkheden en kosten van een geïntegreerd CMS en DBB.

3.3 Korte omschrijving marktverkenning

De wens is alle digitale objecten en data samen te kunnen voegen en doorzoekbaar te maken. Zowel voor het grote publiek als de onderzoekers. De informatie is op een aantal verschillende platformen beschikbaar en dient op uniforme wijze via het web raadpleegbaar te zijn.

Detailinformatie is beschikbaar op de platformen van:

- Collectie Registratie Systeem (CRS);
- Basis Registratie Digitalisering (BRD);
- Brahms (database/beeldbank voor herbaria);
- Laboratorium Informatie Management Systeem (LIMS);
- Diverse websites waar NCB Naturalis bij betrokken is.

Er dient een uniform systeem te komen om alle beschikbare data te kunnen raadplegen (onder andere benaderbaar via de eigen website). Dit systeem verzorgt:

- de informatiestromen van en naar de primaire processystemen (CRS, BRD, LIMS, Brahms);
- de data in en naar de DBB;
- de data van en naar andere websites en platformen.

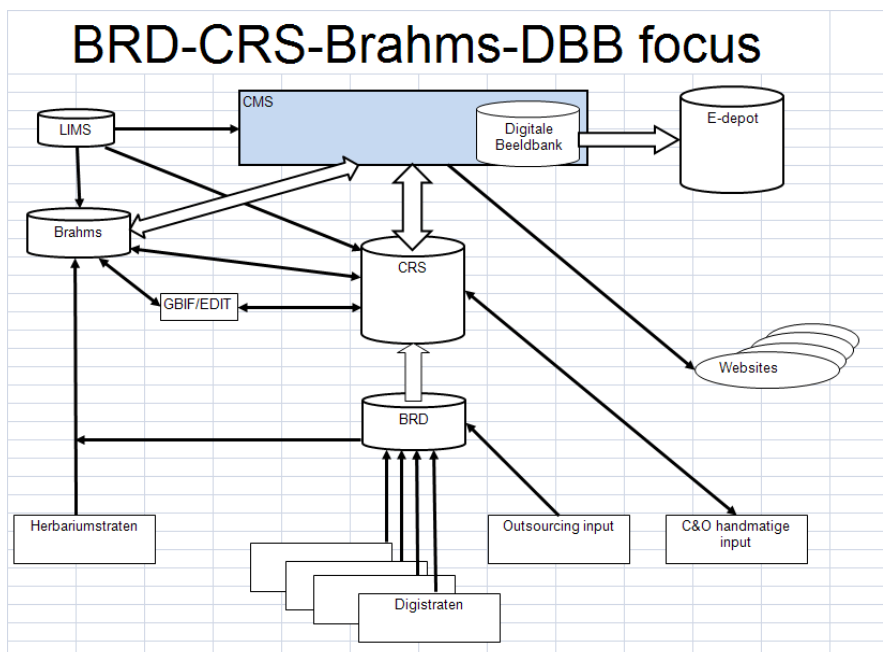
NCB Naturalis deelt digitale informatie met externe websites en internationale platformen. Daarom moet er een import- en exportmodule aanwezig zijn om geautomatiseerd data aan te bieden (push/export) of te oogsten (pull/import).

Omdat niet alle data openbaar is, zoals gegevens van bedreigde diersoorten en/of locatiegegevens van beschermde flora, is een rechtenstructuur voor toegang tot de verschillende gegevens noodzakelijk. Op een deel van het materiaal berusten auteursrechten, een auteurs-

rechtenmodule behoort daarom tot de eisen. De mogelijkheid voor een webwinkel-functionaliteit is eveneens vereist.

De gevraagde oplossing moet uiteraard browser en platform onafhankelijk zijn.

Eenvoudige weergave beoogde ICT structuur van NCB Naturalis



3.4 Scope marktverkenning

Deze marktverkenning heeft uitsluitend betrekking op het verkrijgen van een globaal overzicht van de mogelijkheden en kosten van een gecombineerd CMS en DBB. De uitgebrachte reacties in het kader van deze marktverkenning gebruikt NCB Naturalis als input voor het opstellen van een compleet aanbestedingsdocument, dat onderdeel zal uitmaken van een Europese openbare aanbestedingsprocedure.

Deze aanbestedingsprocedure zal na afronding van deze marktverkenning worden gestart en via www.aanbestedingskalender.nl worden bekend gemaakt op basis van de hierna volgende planning.

3.5 Planning marktverkenning

De planning van de marktverkenning is hieronder weergegeven.

Activiteit	(Streef)datum
Versturen RFI naar geselecteerde Leveranciers	8 februari 2012
Indienen vragen voor Nota van Inlichtingen	22 februari 2012
Versturen Nota van Inlichtingen naar alle Leveranciers	28 februari 2012
Ontvangen reacties van Inschrijvers op RFI	15 maart 2012
Doornemen reacties en stellen aanvullende vragen aan Leveranciers (indien van toepassing)	29 maart 2012
Starten Europese aanbesteding met plaatsen aanbestedingsdocumenten op www.aanbestedingskalender.nl	16 april 2012

NCB Naturalis is niet gebonden aan de bovenstaande planning en behoudt zich het recht voor data te wijzigen.

4. Procedure

Om deze marktverkenningprocedure zo soepel en efficiënt mogelijk te laten verlopen, dienen onderstaande voorschriften in acht te worden genomen.

4.1 Inlevering reactie

- Uw reactie dient uiterlijk op **15 maart 2012 vóór 12.00 uur** aangeleverd te zijn bij NCB Naturalis.
- De adressering is:
 - NCB Naturalis
 - T.a.v. de heer P. Streefkerk
 - Darwinweg 2
 - 2333 CR Leiden
- Op de enveloppe of doos dient duidelijk vermeld te staan: **“Marktverkenning Digitale Beeldbank en CMS , VERTROUWELIJK, niet openen 15 maart 2012 vóór 12:00 uur”**.
- Bij het indienen van de reactie ontvangt u of uw koerier van de receptie van NCB Naturalis te allen tijde een ontvangstbevestiging. De ontvangstbevestiging wordt op datum en tijd door zowel de receptie van NCB Naturalis als ook door u of uw koerier ondertekend.

4.2 Uitwerking reactie

- De door u verstrekte informatie en alle overige correspondentie dient in de Nederlandse taal gesteld te zijn.
- U dient uw reactie in drievoud aan te leveren:
 - De ingebonden versie in enkelvoud, bij voorkeur dubbelzijdig geprint, A4-formaat, in hardcopy voorzien van tabbladen in ordner of map, inclusief alle bijlagen;
 - De kopieerbare versie in enkelvoud, dubbelzijdig geprint, in kopieerbare hardcopy zonder tabbladen, inclusief alle bijlagen. Uw reactie zal, indien noodzakelijk, door NCB Naturalis zelf worden gekopieerd. Het is dus van belang de reactie kopieerbaar aan te leveren (dus zonder nietjes, paperclips, elastiek, tabs, etc.);
 - De digitale versie op CD-ROM en/of USB-stick in Word/Excel/PDF formaat en toe te voegen vóór uw aanbiedingsbrief.
- U wordt verzocht de reactie te voorzien van tabbladen en in te richten zoals in onderstaande tabel is weergegeven ten einde de leesbaarheid en vergelijkbaarheid van de reacties te vergroten. Bij de beantwoording dient u gebruik te maken van de aangegeven nummering, zich te houden aan de volgorde van de vragen, de vraag te herhalen en daarna het antwoord uit te werken.

Vraag 1	
Antwoord op vraag 1	

- Indien er elementaire aspecten zijn die significant bijdragen aan een succesvolle invulling van een DBB en CMS en niet in dit document staan beschreven, dienen deze aspecten in een separate bijlage te worden vermeld.
- Indien u brochures wilt bijvoegen, kan dat in de ingebonden én in de digitale versie.

4.3 Voorwaarden reactie

- Het indienen van een reactie houdt in dat u instemt met de bepalingen die van toepassing zijn op deze marktverkenningprocedure;
- Aan het indienen van uw reactie zijn voor NCB Naturalis geen voorwaarden en/of kosten verbonden;
- U mag de gegevens, die NCB Naturalis u in verband met deze marktverkenning ter beschikking stelt, alleen gebruiken voor het doel waarvoor ze zijn verstrekt;
- De door u verstrekte informatie wordt na afloop niet geretourneerd;
- De door u verstrekte informatie wordt vertrouwelijk behandeld;
- Intellectueel eigendom: behoudens uitzonderingen door de Auteurswet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van NCB Naturalis niets uit dit document worden vervoelvoudigd (anders dan voor het doel van deze marktverkenning) door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins;
- NCB Naturalis behoudt zich het recht voor u een nadere toelichting te vragen indien de reactie op één of meerdere aspecten onduidelijk of voor interpretatie vatbaar is.

4.4 Nota van Inlichtingen

- Verzoeken om nadere informatie met betrekking tot (inhoudelijke) aspecten van deze marktverkenning kunnen alleen schriftelijk gesteld worden. In Word-document en lettertype Verdana 9 pt, 1,5 regelafstand, uitsluitend via email aanbesteding@ncbnaturalis.nl. Deze vragen dienen **uiterlijk 22 februari 2012 vóór 12.00 uur** in het bezit te zijn van de NCB Naturalis.
- NCB Naturalis verzoekt u vriendelijk uw vragen zoveel mogelijk te verzamelen om ze vervolgens in één keer te stellen, met daarbij een verwijzing naar de paragraaf waarop de vraag betrekking heeft. De voorkeur gaat uit naar het indienen van de vragen conform onderstaand format met in het onderwerpveld van het begeleidende e-mail bericht de volgende tekst "Marktverkenning Digitale Beeldbank en CMS".

Nr.	Verwijzing	Vraag	Antwoord
1	Paragraaf	Stel hier uw vraag	Antwoord NCB Naturalis

- Onderaan de door u verstuurde vragenlijst dient een contactpersoon, zijn/haar telefoonnummer en zijn/haar e-mail adres te zijn vermeld. De vragen en de daarop door de NCB Naturalis geformuleerde antwoorden worden geanonimiseerd en via de Nota van Inlichtingen verstuurd aan alle aangeschreven leveranciers.

5. Programma van Eisen

Omdat NCB Naturalis nog geen volledig inzicht heeft in de (on)mogelijkheden met betrekking tot een gecombineerd CMS en DBB, heeft zij gekozen voor het uitvoeren van een marktverkenning.

Deze marktverkenning bestaat uit een aantal vragen die hierna zijn geformuleerd. NCB Naturalis verzoekt u vriendelijk bij de beantwoording van de vragen over de eisen en wensen zo duidelijk mogelijk aan te geven op welke wijze u aan de desbetreffende eis c.q. wens kunt voldoen en welke inspanning daarvoor nodig is. Een vraag alleen positief beantwoorden met 'Ja' of negatief met 'Nee' is voor NCB Naturalis onvoldoende om een beeld te krijgen van de (on)mogelijkheden.

5.1 Algemeen

1. Heeft u als leverancier een oplossing in huis voor een digitale beeldbank (DBB). Zo ja, geef dan een beschrijving hoe deze oplossing eruit ziet.
2. Heeft u als leverancier een oplossing in huis voor een content management systeem (CMS). Zo ja, geef dan een beschrijving hoe deze oplossing eruit ziet?
3. Indien u beide voorgaande vragen positief heeft beantwoord, wil NCB Naturalis graag van u weten of deze beide oplossingen los van elkaar, gecombineerd of geïntegreerd functioneren. Functioneren de aangeboden oplossingen gecombineerd of geïntegreerd, dan graag een nadere toelichting geven hoe dat werkt en hoe dat in de opbouw van de systemen en databases tot uitdrukking komt.
4. Indien vraag 5.1.3 positief wordt beantwoord, graag aangeven door middel van een overzichtstekening of en hoe de CMS en DBB uit verschillende modules zijn opgebouwd.

5.2 Architectuur, ontwikkeling en service

1. Het is allereerst van belang dat de aangeboden oplossing een open architectuur kent, waardoor het koppelen aan andere platformen, informatieve websites en databases geen obstakels met zich meebrengt. Is dat bij uw oplossing het geval? Zo ja, geef dan aan hoe de architectuur van de oplossing is ingericht.
2. Het is belangrijk dat de aangeboden oplossing de flexibiliteit moet hebben om nieuwe toekomstige functionaliteiten en technieken in te passen. Zo ja, geeft u dan aan hoe dat bij uw oplossing is gewaarborgd.
3. Verder is het voor NCB Naturalis van belang dat u de aangeboden oplossing blijft ontwikkelen. Geef aan in welke mate deze ontwikkeling vraag-/klant gestuurd is en/of vanuit de eigen organisatie wordt geïnitieerd.
4. Uiteraard zijn de vereiste service levels voor de aangeboden oplossing van groot belang. Gelet op de internationale positie van NCB Naturalis, dient bijvoorbeeld de downtime van de oplossing minimaal te zijn. Geef duidelijk aan welke service levels op uw oplossing van toepassing zijn.

5.3 Prijzen en tarieven

1. Kunt u een eerste gedifferentieerde prijsindicatie geven voor de gevraagde functionaliteiten met betrekking tot:
 - o Beeldbank software;
 - o CMS software;
 - o Realisatie rechtenstructuur – rechtenmodule;
 - o Auteursrechtenmodule;
 - o Webwinkel;
 - o E-Depot oplossing.

Uw prijsopgave dient te worden gedaan in Euro's exclusief BTW en gebaseerd te zijn op het Programma van Eisen, zoals vermeld in deze Request For Information. Uw prijsopgave dient tevens een overzicht te geven van de integrale kosten gedurende een periode van tien (10) jaar. Met integrale kosten worden alle kosten bedoeld die nodig zijn voor het werkend opleveren, operationaliseren en onderhouden van de door u aangeboden oplossing (hardware, software, interfaces, implementatie, training, onderhoud, service).

5.4 Functionaliteit

1. Geef aan binnen hoeveel tijd u het geheel van de door NCB Naturalis gevraagde functionaliteiten werkend kunt opleveren.
2. Geef hierna per vermelde functionaliteit aan of dit "ja" dan "nee" deel uitmaakt van uw oplossing en voorzie uw antwoord van een toelichting.
 - a) Van alle geïmporteerde scans dienen geautomatiseerd een aantal afgeleiden te kunnen worden gemaakt;
 - b) Digitale (meta-)datasets (al dan niet met beeld) worden opgeslagen in de DBB;
 - c) Alle datavelden dienen separaat en tegelijkertijd doorzoekbaar te zijn, onder andere Fulltext, Booleaans;
 - d) De oplossing moet in staat zijn alle velden, per specifiek veld, soort bestand (foto, video, audio) te doorzoeken;
 - e) De toegangsniveaus (rechten) van de oplossing moeten per object/dataset en per veld instelbaar zijn;
 - f) Binnen de oplossing moeten verschillende gebruikers zelf data kunnen benaderen, samenstellen, toewijzen of afschermen. Daarmee kunnen zij een 'eigen ruimte' creëren in de DBB/database;
 - g) De oplossing moet de mogelijkheid bieden tot het koppelen van verschillende datasets/beelden tot een nieuw digitaal document/publicatie. Een nieuwe publicatie wordt dan samengesteld uit aanwezige informatie aangevuld met nieuwe gegevens/onderzoeksresultaten/beelden;
 - h) De oplossing moet data kunnen uitwisselen met de verschillende systemen, platformen en websites, waarmee bij NCB Naturalis wordt (samen-)gewerkt;

-
- i) De oplossing moet minimaal de volgende formaten aan kunnen: JPEG, TIFF, RAW, WAV, MPEG, BMP, GIF, PsD, EPS, Ai, etcetera. Kortom, alle gangbare beeld-, geluid- en videoformaten;
 - j) De oplossing moet kunnen werken met bekende formaten als ODF, PDF, XML, DOC, etcetera;
 - k) De oplossing moet files kunnen genereren/exporteren in minimaal de volgende veel gebruikte formaten: ODF, PDF, Java, XML, CSV, VAW, MPEG, etcetera;
 - l) De oplossing dient Explorer, Firefox, Opera, Google Chrome en Safari in de meest recente versie te ondersteunen en dat geldt ook voor updates, upgrades en nieuwe releases;
 - m) Versiebeheer is noodzakelijk om wijzigingen bij te houden;
 - n) Het gebruik kunnen maken van de Ajax-technologie heeft de voorkeur;
 - o) De oplossing moet gebruik maken van SSL/TLS encryptie - TCP/IP, HTTP, HTTPS, IMAP en overige Protocollen;
 - p) De (meta-) data is gekoppeld aan het object met een UID (URI). De database zoekt door data en vindt wel of niet een scan/foto. Dit moet worden aangegeven (scan wel/niet aanwezig);
 - q) De (meta-) data velden hebben ook een link naar detailinformatie in onder andere het CRS/Brahms (of LIMS);
 - r) De DBB moet geautomatiseerde queries aan kunnen van andere platformen, websites en/of portals zoals Brahms, CRS en LIMS;
 - s) De DBB moet ook via geautomatiseerde queries andere databases, platformen, websites kunnen benaderen en de gevonden informatie vervolgens kunnen harvesten;
 - t) De DBB moet een webwinkel-functionaliteit hebben. Klanten en particulieren moeten geautomatiseerd (met betaalmogelijkheid) producten en beelden kunnen aanschaffen/downloaden voor prints, tijdschriften, kranten, boeken, websites, commerciële doeleinden, etcetera.

6. Aanvullende informatie

De in dit hoofdstuk 6 opgenomen informatie dient expliciet bij de beantwoording van de vragen uit hoofdstuk 5 (indien van toepassing) betrokken te worden. De mate waarin uw oplossing aansluit bij de hier geschetste doelsituatie is van grote invloed op de beoordeling van het resultaat.

BRD of Basis Registratie Digitalisering

Productiefase:

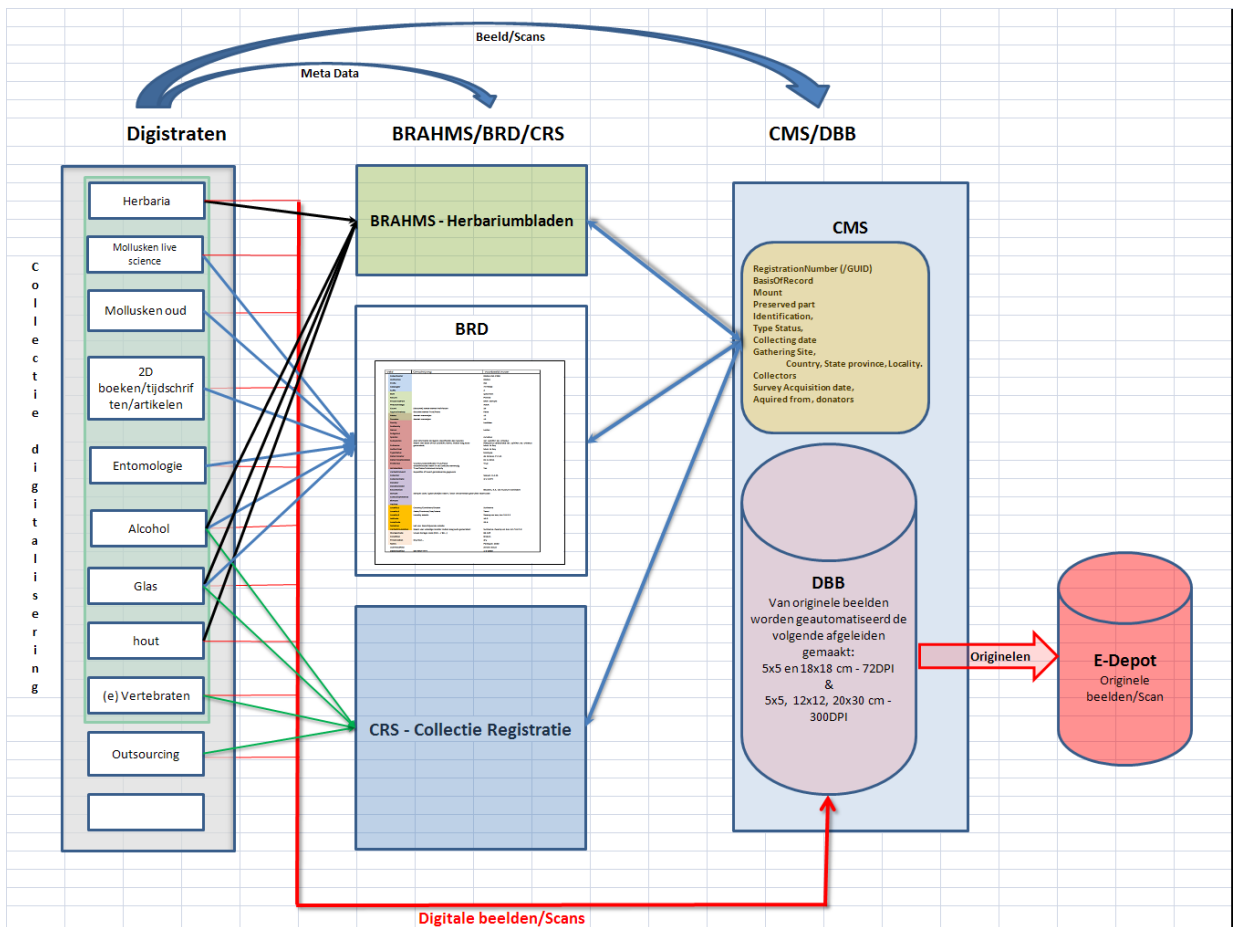
- Objecten waarvan een foto/scan wordt gemaakt met metadata:
 - De foto's/scans worden voorzien van een UID;
 - De bijbehorende (meta-) data wordt voorzien van dezelfde UID;
 - Samenvoegen bij upload naar DBB op basis van UID of via indexering samenvoegen van data en beeld in resultaat zoekopdracht;

- Objecten waarvan alleen de data wordt gedigitaliseerd en geen foto/scan aanwezig is:
 - Data krijgen UID en wordt ge-upload.

Informatie uit de productieomgeving (Digistraten en/of outsourcing) wordt geregistreerd in het BRD en via het CRS of Brahms naar de DBB geupload.

Uiteindelijk zullen een aantal digistraten en een deel van de outsourcing rechtstreeks worden geregistreerd in het CRS of Brahms.

Productie-workflow



CMS (Content Management System)

Het CMS regelt de datastromen en queries binnen de ICT infrastructuur van NCB Naturalis. Van het intikken van een zoek sleutel tot volledig geautomatiseerde export- en import routines.

Uiteindelijk zal de data vanuit de BRD naar het CRS en/of Brahms worden geëxporteerd. De beelden worden naar de DBB geëxporteerd. In het begin kan het zijn dat de informatie rechtstreeks vanuit het BRD naar de DBB wordt geëxporteerd. Aangezien de beelden in de DBB een zeer beperkte set metadata meekrijgen, moet het CMS in staat zijn om de overige informatie te importeren vanuit het CRS/Brahms/LIMS.

De websites waar NCB Naturalis mee samenwerkt, hebben een eigen beeldbank waar NCB Naturalis data naar toe exporteert óf de websites halen de informatie uit de DBB van NCB Naturalis en tonen die in de eigen omgeving.

De meeste werknemers van NCB Naturalis zullen via de platformen BRAHMS/CRS/LIMS de data benaderen en al dan niet tegelijkertijd de beelden willen inzien. Die worden dan geïmporteerd vanuit de DBB.

Vanuit de websites zullen de website bezoekers via het CMS door de beeldbank zoeken en indien men meer informatie (mag) inzien (registratie en autorisatie), via de DBB aanvullende informatie uit het CRS, BRAHMS of LIMS halen.

Digitale Beeld bank**INPUT module**

Er zijn verschillende bronnen die beelden gaan toevoegen, wijzigen en/of verwijderen:

- Digistraten (-kleine- productie eenheden voor digitalisering 'in huis');
- Platformen als BRD, CRS, Brahms en Lims;
- (Gast-)onderzoekers, Collectie medewerkers, medewerkers Publiek;
- Websites als soortenregister en walvisstrandingen;
- Publiek/crowdsourcing;
- Productie van data via outsourcing;
- (Amateur-) fotografen.

De input module dient dan ook verschillende scripts aan te kunnen om de (bulk-)invoer van al deze bronnen te kunnen automatiseren.

Handmatige invoer:

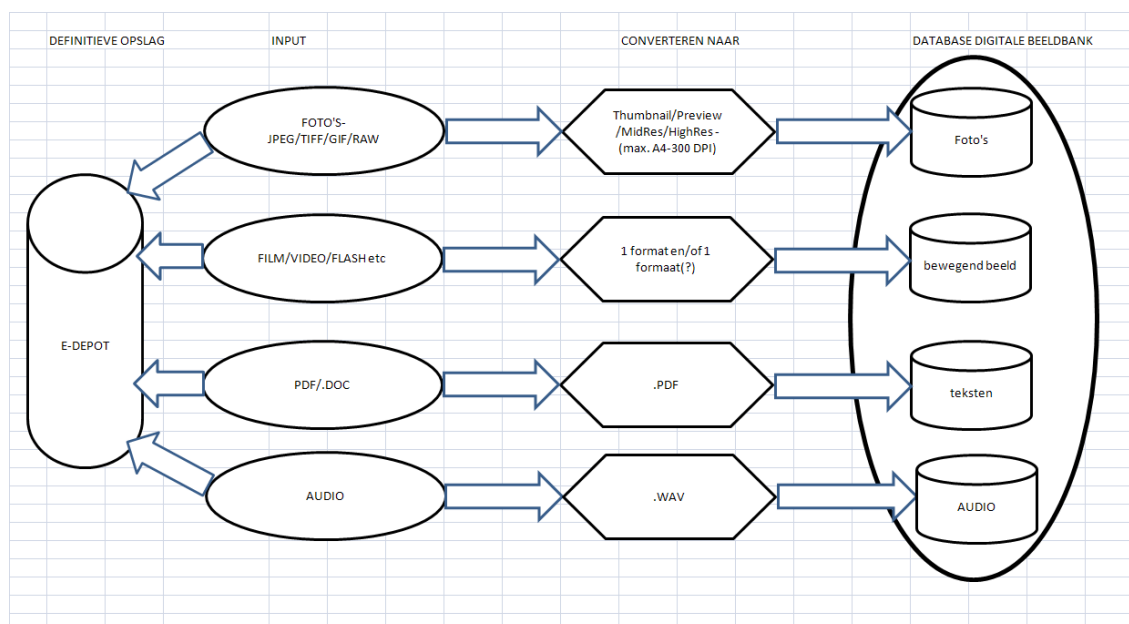
De mogelijkheid om handmatig data in te voeren, te corrigeren of te verwijderen. Wijzigingen in gekoppelde platformen moet leiden tot wijzigingen in de dataset van de andere platformen indien dezelfde informatie is opgeslagen. Alleen de key users mogen deze mogelijkheid toegewezen krijgen. Autorisatie/authentication procedures zijn zeer noodzakelijk!

- o Handmatige upload: per object/dataset en in bulk;
- o MetaData: soms worden beelden met gescheiden metadata aangeleverd. In een aantal gevallen zit de data in IPTC velden. De invoermodule moet de IPTC velden kunnen lezen en verwerken. Een mapping moet worden gemaakt om IPTC data in de juiste velden te kopiëren. Overige input van datasets zal hoofdzakelijk via .XML en .CSV plaatsvinden;
- o Beeldformaten: de invoermodule moet alle bekende beeld en audio/visuele formaten ondersteunen.

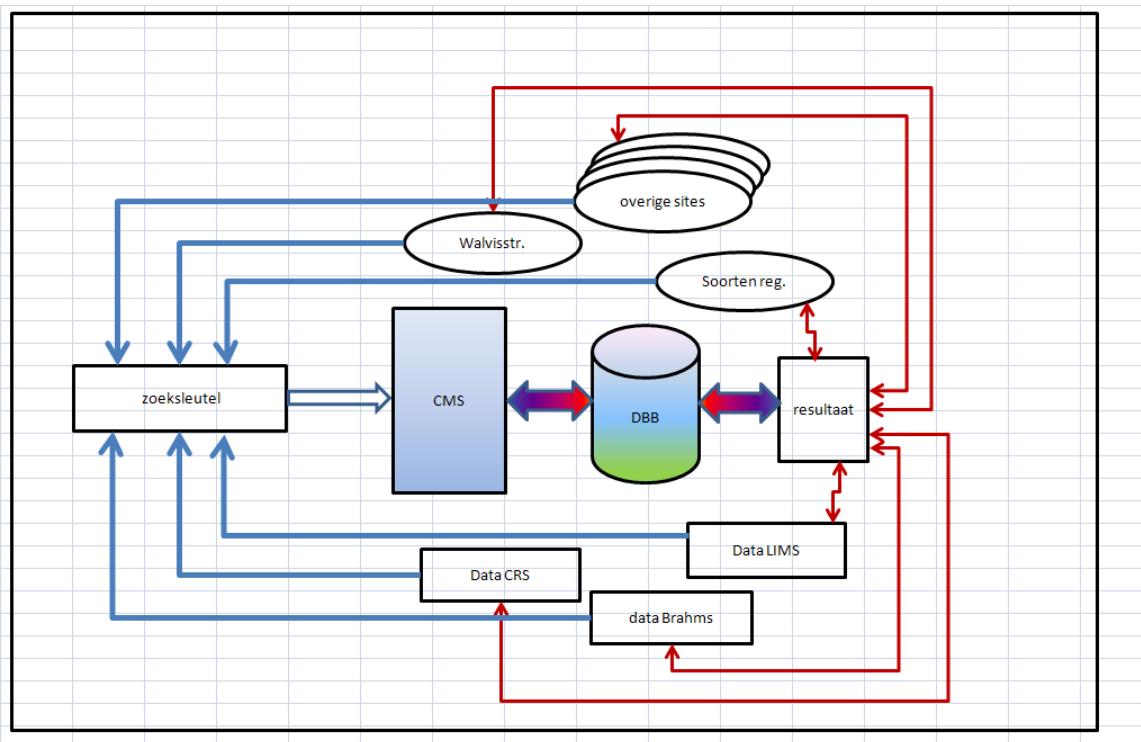
Geautomatiseerde invoer/bulk invoer:

De invoermodule moet grote hoeveelheden beelden/data geautomatiseerd kunnen invoeren/uploaden. Vanuit het CRS en/of BRD, Brahms en de digistraten komen grote hoeveelheden data en/of beelden beschikbaar. Deze data moet geautomatiseerd het DBB kunnen inlopen. Daarna moeten de achterliggende systemen qua metadata worden geüpdate. Daarnaast zullen er via externe bedrijven zeer grote hoeveelheden beelden/data worden aangeboden. De totale externe productie (2012 – 2015) bedraagt 5 miljoen objecten. Per batch van vele tienduizenden zal de digitale data worden aangeboden aan de DBB. De invoermodule moet dit geautomatiseerd kunnen verwerken.

- Zowel per batch als per object (1:1) en natuurlijk 24/7 moet de upload kunnen plaatsvinden;
- FTP verbinding behoort tot de standaard methoden.

Invoer dataschema

Zoeken – workflow



Queries komen vanuit de platformen CRS/BRAHMS en LIMS om beelden uit de DBB met reeds in de platformen aanwezige data te combineren. Queries komen tevens binnenvia de website van NCB Naturalis en andere websites waarmee wordt samengewerkt.

Via een query aan de DBB kan ook detailinformatie worden gezocht in de andere platformen

Velden in resultaat display/scherm

Basisregistratie van informatie bij de beelden gaat uit van de volgende gegevens die vanuit het BRD/CRS/LIMS of Brahms worden 'gevuld' :

- RegistrationNumber (=Globally Unique Identifier);
- Identification, voor de beeldbank de preferred (taxon) ophalen uit het CRS en de rest zoeken/koppelen via de thesaurus, bijvoorbeeld de gebruiker die via de Nederlandse naam 'Mus' toch de collectie objecten vindt die gedetermineerd staan met de wetenschappelijke naam '*Passer domesticus*';

Daarnaast komen er de velden:

- Beschrijving/description;
- Trefwoorden;
- Auteursrechten (link naar administratie met alle data);
- Personen (op de foto).

Deze velden worden door de administrator beheerd.

Crowdsourcing

Het publiek dat bij NCB Naturalis inlogt op de DBB moet informatie toe kunnen voegen (crowdsourcing). Daarvoor dient een aparte ingang (onder andere voor eigen applicaties) beschikbaar te zijn.

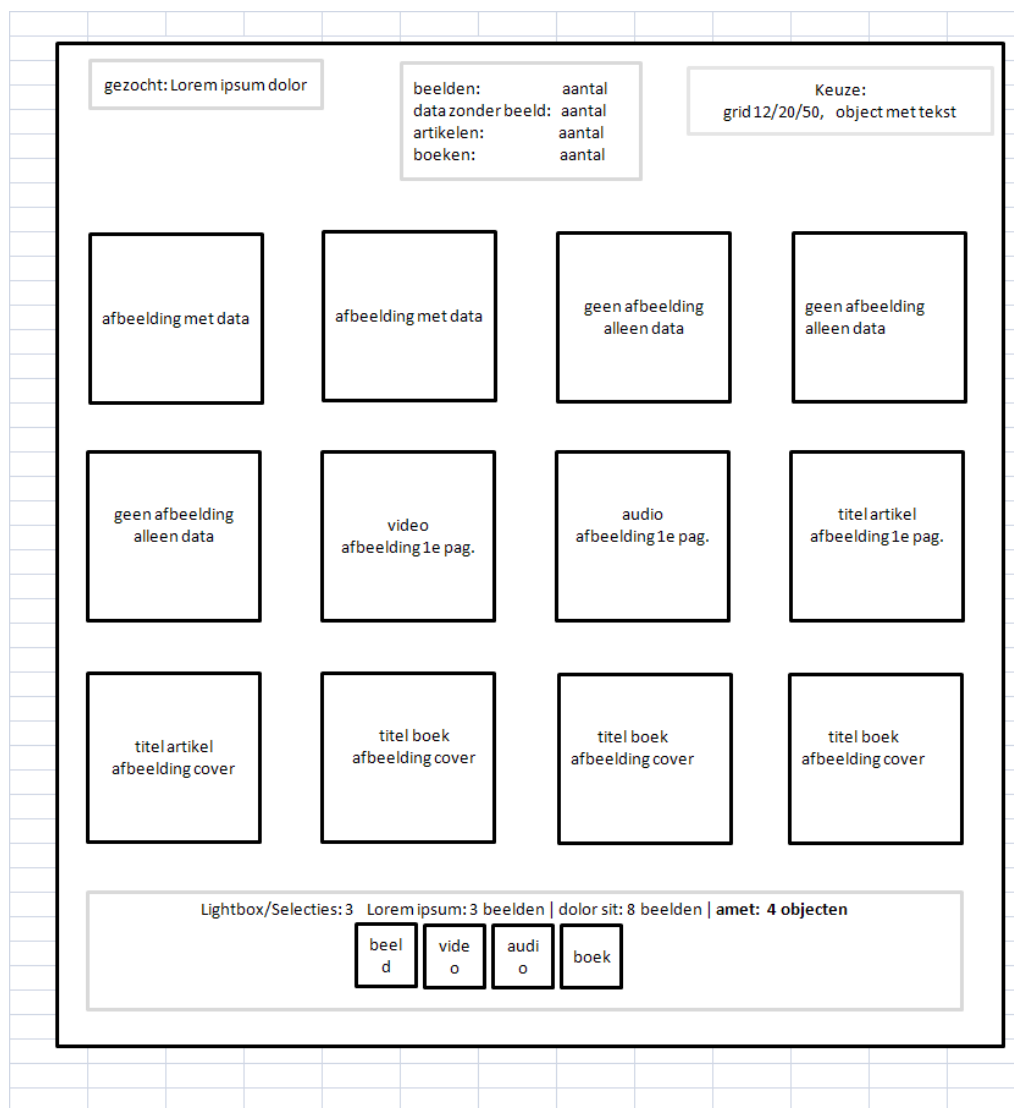
Zoekscherm DBB

- Eenvoudige zoeken – zoekt in alle beschikbare velden;
- Geavanceerd/uitgebreid zoeken – kan per beschikbaar veld zoeken;
- Mogelijkheid per woord of delen van woorden te zoeken (fulltext en booleaans);
- Combinatie van velden;
- AND, OR, NOT, AND/OR etcetera.


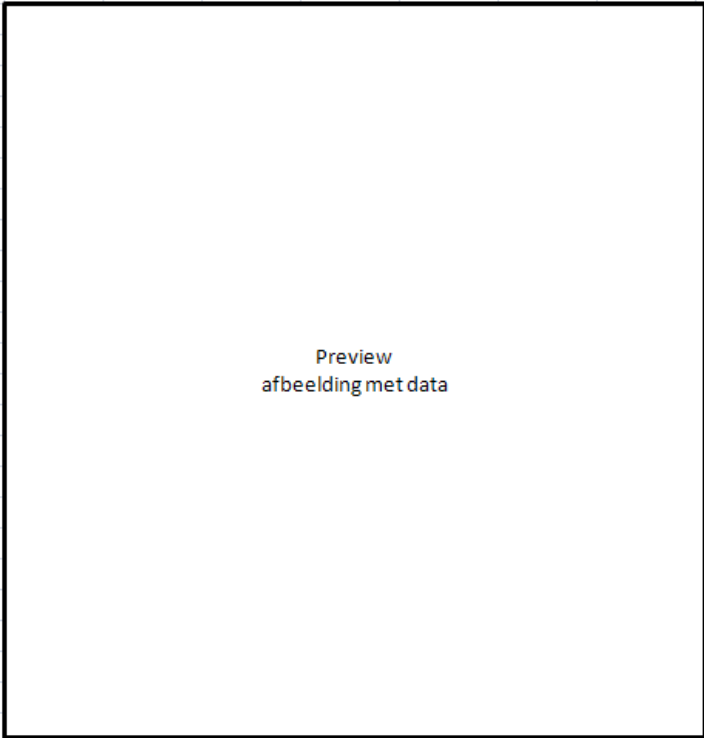
Weergave resultaat scherm

- Gebruikte zoekterm(-en);
- Resultaat – aantal en soort:
 - Beeld (foto's en artwork waaronder gravures, tekeningen, schilderijen, etcetera);
 - Data/beschrijving;
 - Boeken;
 - Artikelen:
 - Bijvoorbeeld: 60 hits
 - 30 beelden;
 - 4 audiofiles;
 - 6 video's;
 - 5 objecten met alleen data/beschrijvingen;
 - 11 artikelen;
 - 4 boeken;
- Display-veld: 5x5 cm in een grid of rij;
- Mouse-over voor basis info (Ajax-technologie);
- Zoomfunctie naar beeld 18x18 cm 72 DPI mét watermerk;
- Functie om geluid af te spelen;
- Functie op video af te spelen;
- Functie om te bladeren door artikelen/boeken.
- Functie om originele scan op te vragen (indien scans groter dan 300DPI beschikbaar zijn)

Weergave resultaatscherm 1



Vervolgschermen 2 & 3:

KLIKKEN OP BEELDVLAKEEFT																			
 <p>thumbnail afbeelding met data</p>				gegevensvelden															
				1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur															
				2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur															
				3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur															
				4 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur															
				5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur															
				6 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur (kunnen er meer dan 6 zijn!)															
KLIKKEN OP BEELDVLAKEEFT																			
 <p>Preview afbeelding met data</p>												gegevensvelden							
												1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							
												2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							
												3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							
												4 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							
												5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							
												6 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur							

Alleen voor geregistreerde logins (na goedkeuring backoffice)

Sommige data is alleen beschikbaar voor geautoriseerde gebruikers (zie rechten matrix)

- Zoomfunctie naar beeld 18x18 cm, 72 DPI, zonder watermerk;
- Download functie voor LowRes, MidRes, HighRes;
- Maken van selecties (inclusief naamgeving selecties) en verwijderen van selecties;
- Downloadfunctie voor professionals (hogere toegang) in de volgende resoluties beschikbaar:
 - LowRes: 5x5 cm, 300 DPI;
 - Midres: 12x12 cm, 300 DPI;
 - HighRes: maximaal in beeldbank aanwezige resolutie en formaat;
- Mogelijkheid tot bulkdownloaden;
- Gezien het gemiddelde formaat van een digital file zou een maximale bulk voor klanten moeten bestaan uit 50 files. De grootte zal dan ergens liggen tussen de 25 en 200 MB; uiteraard kan een klant meer beelden via meerdere bulkdownloads ontvangen.
- E-mailen van selectie;
- Mogelijkheid tot downloaden audio/video bestanden;

Importroutines

Handmatig:

- Handmatige upload van beeld/datasets/audio/video;
- Handmatige upload van bulk.

Geautomatiseerd:

- Vanuit interne productielijnen worden datasets en beeld/audio/video via de BRD module aangeboden. Vanuit de uit te besteden productie worden de komende maanden en jaren een groot aantal data-sets met beelden aangeboden;
- Het CMS moet periodiek in de gelieerde platformen kunnen kijken en nieuwe/gewijzigde data ophalen (incremental);
- .XML en .CSV file kunnen inlezen.

Overig:

- IPTC informatie moet kunnen worden ingelezen;
- Van de beelden moeten een aantal afgeleiden worden gemaakt voor gebruik in DBB:
 - Thumbnail – display: 5x5 cm, 72DPI;
 - Preview – display 18x18 cm, 72DPI;
 - LowRes – download 5x5 cm, 300 DPI;
 - MidRes – download 12x12 cm, 300 DPI;
 - HighRes – download 20x30 cm 300 DPI;
- Deze resoluties worden in de beeldbank opgenomen, het origineel komt in het E-Depot;
- Beschrijving/data: invullen, wijzigen, toevoegen in de datavelden.

Export routines

Handmatig:

- Per beeld met bij behorende metadata in de IPTC velden;
- De metadata als .XML of .CSV file te exporteren;
- Per groep die via algemeen of geavanceerd zoeken gevonden is;

Geautomatiseerd:

- Periodieke export (incremental) naar andere systemen/websites van opgegeven selecties;
- De Metadata moet bij export terechtkomen in de IPTC van de beelden;
- Mogelijkheid tot het exporteren van metadata in .XML of .CSV file.

Het CMS moet de verbinding zijn tussen de verschillende platformen. Vervolg/detail queries gesteld aan de beeldbank naar aanleiding van het resultaat van eerdere queries, kunnen worden doorgelinkt aan andere platformen zoals Brahms, LIMS en het CRS. Het resultaat moet getoond worden in een portal-achtige omgeving, waarin alle resultaten (inclusief de resultaten uit de DBB) kunnen worden getoond/geraadpleegd.

Versiebeheer:

Uiteraard dient er een goed versiebeheer te zijn. Dit wordt vastgelegd in een service overeenkomst.

Updates en nieuwe versies dienen goed werkend geïnstalleerd te worden. Uiteraard nadat de updates en versies grondig zijn getest in een testomgeving en indien noodzakelijk naar aanleiding van de tests zijn aangepast.