

Netwerk Digitaal Erfgoed  
Programmaplan WP3

**Digitaal Erfgoed Houdbaar**



**Samen bouwen aan de toekomst van ons digitale geheugen**

---

## Verantwoording

Het programmaplan voor werkpakket 3, Digitaal Erfgoed Houdbaar, is deels gebaseerd op de strategische agenda zoals die door de NCDD in 2010 is opgesteld. De projecten binnen WP3 bouwen voort op de projecten die door de NCDD coalitiepartners in 2014-2015 zijn uitgevoerd. Daarnaast zijn lopende of nieuwe activiteiten van betrokken organisaties opgenomen in het programmaplan. Lopende initiatieven en ontwikkelingen zijn daar waar relevant met elkaar verbonden en worden binnen dit samenwerkingsverband verder uitgevoerd. Verder hebben de onderzoeken die in 2014 zijn uitgevoerd door de NCDD en de CCDD (*onderzoek naar een gezamenlijke infrastructuur voor duurzame toegang in Nederland en born-digital erfgoed*) gezorgd voor een concrete agenda voor vervolgstappen en kaders.

Bij het opstellen van het programmaplan is uitvoerig overleg geweest met zo veel mogelijk relevantie en betrokken organisaties. Om te beginnen met de partners binnen de NCDD-coalitie (de Koninklijke Bibliotheek, Beeld en Geluid, Nationaal Archief, DANS en de Culturele Coalitie Digitale Duurzaamheid). De CCDD vertegenwoordigd een groot aantal erfgoedinstellingen zoals Rijksmuseum, RKD, HNI, Museum voor Volkenkunde Leiden, EYE, RCE, Li-Ma en DEN. Tenslotte zijn conceptversie van het programmaplan voorgelegd aan vertegenwoordigers van andere relevante organisaties binnen de erfgoedsector.

Het proces van totstandkoming van dit programmaplan heeft plaatsgevonden tussen februari en juli 2015. Hierbij zijn door de verschillende hierboven genoemde betrokkenen verschillende concepten van het plan besproken.

De uiteindelijke inhoud van het programma is besproken met de NDE-kerngroep in juni en uiteindelijk vastgesteld door het NCDD-bestuur in haar rol van stuurgroep voor WP3.

# 1. Definitie van het programmaplan

## 1.1. Context

Het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE) is een samenwerkingsverband dat zich richt op de ontwikkeling van een stelsel van landelijke voorzieningen en diensten voor het verbeteren van de zichtbaarheid, bruikbaarheid en houdbaarheid van digitaal erfgoed. Het netwerk is in 2014 gestart op initiatief van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deelnemers zijn grote landelijke instellingen die werken aan professioneel behoud en beheer van digitale data (de Koninklijke Bibliotheek, het Nationaal Archief, het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen), kenniscentrum DEN, startpagina INNL en een groeiend aantal partijen en personen van binnen en buiten de erfgoedsector.

De samenwerking krijgt vorm in drie werkprogramma's in de periode 2015-2016 volgens de Nationale Strategie voor Digitaal Erfgoed:

- *Digitaal Erfgoed Zichtbaar* vergroot de zichtbaarheid van collecties, verkent de vraag van gebruikers en bevordert (her)gebruik van digitale collecties.
- *Digitaal Erfgoed Bruikbaar* verbetert de mogelijkheden tot gebruik van collecties door ze gezamenlijk online beschikbaar te stellen, data te verbinden en te verrijken met behulp van termenlijsten en thematisch beheer en door gerichte diensten te ontwikkelen.
- *Digitaal Erfgoed Houdbaar* werkt aan het sectoroverstijgend delen, benutten en opschalen van voorzieningen voor duurzaam behoud en toegang, met aandacht voor kostenbeheersing en onderlinge rolverdeling.

## 1.2. Doel van het werkprogramma Digitaal Erfgoed Houdbaar

Alle activiteiten in het programma *Digitaal Erfgoed Houdbaar* zijn gericht op het tot stand brengen van gedistribueerde voorzieningen waarin duurzame toegang tot digitale informatie via een domeinoverstijgende samenwerking gegarandeerd wordt.

Het bewerkstelligen van digitale duurzaamheid is een van de grootste uitdagingen van de huidige generatie. Wij zijn de eersten die methoden en grootschalige systemen hebben moeten ontwikkelen om digitale objecten die er toe doen in authentieke vorm voor de toekomst raadpleegbaar te houden. Na een aantal jaren van pionieren hebben we nu het tijdperk betreden waarin slecht digitaal beheer onomkeerbare schade gaat toebrengen aan de publieke missie van erfgoed- en kennisinstellingen. De betrokken Nederlandse instellingen voelen een grote verantwoordelijkheid om de toegankelijkheid tot waardevolle digitale bronnen voor de lange termijn te garanderen. Maar de uitdagingen zijn eveneens groot: "snel toenemende volumes, de hoge kosten voor duurzaam behoud, de veeleisende gebruikersgroepen en de groeiende afhankelijkheid van technologie" dwingen tot keuzes.

Digitale duurzaamheid is essentieel voor het toekomstige rendement van culturele en wetenschappelijke instellingen. ICT heeft de manier waarop we onze bedrijfsvoering vormgeven drastisch veranderd. De aanpak van digitale duurzaamheid vraagt om strategische keuzes, integraal

informatiebeleid en nieuwe businessmodellen. In de dagelijkse praktijk vraagt het om bewustzijn, specialistische kennis en investeringen. Deze investeringen zijn vaak voor individuele organisaties te groot. Samenwerking, niet alleen binnen domeinen maar ook tussen de verschillende domeinen, zorgt voor de benodigde kennisdeling én voor schaalvoordelen. Duurzaam beheer van digitale informatie is een organisatorisch en technisch ingewikkeld proces dat het beste gezamenlijk aangepakt kan worden.

Voor het realiseren van die voorzieningen zijn verschillende typen activiteiten nodig:

1. Coalities te vormen en het kennisniveau op peil te brengen door inventarisaties, use cases en kennisuitwisseling.
2. Randvoorwaarden te verhelderen en programma's van eisen en roadmaps te formuleren voor toekomstige voorzieningen.
3. Voorzieningen in te richten en de betrouwbaarheid en duurzame beschikbaarheid ervan te bevorderen.

Projecten kunnen zich richten op een of meer van deze schakels. Initiatieven in de derde categorie zullen altijd vooraf zijn gegaan door initiatieven (binnen of buiten dit Werkprogramma) binnen stappen 1 en 2. Met andere woorden voorzieningen worden alleen ingericht op basis van voldoende kennis over behoefte en bestaand aanbod en voorwaarden voor gebruik en een duidelijk programma van eisen.

### 1.3. Doelgroep en stakeholders

De resultaten van *Digitaal Erfgoed Houdbaar* zijn gericht op verbetering van de lange termijn toegang en de lange termijn (her)bruikbaarheid van de collectie Nederland. De activiteiten richten zich daarbij met name op het realiseren van 'business to business' voorzieningen voor erfgoedinstellingen.

De primaire doelgroep en tevens stakeholders bestaat uit beheerders van erfgoedcollecties, zoals de landelijke knooppunten (RCE, Beeld en Geluid, KB en Nationaal Archief) en vele musea, bibliotheken, (audiovisuele) archieven en wetenschappelijke instellingen zoals de onderzoeksinstituten van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (waarbij DANS een zeer belangrijke rol speelt als coalitiepartner binnen de NCDD).

Daarnaast zijn ICT-leveranciers en de creatieve industrie belangrijke partners in activiteiten om de lange termijn opslag en toegang van het digitaal erfgoed te garanderen.

De activiteiten staan verder in nauwe verbinding met de NDE-programma's *Digitaal Erfgoed Zichtbaar* en *Digitaal Erfgoed Bruikbaar*. In het eerste deelprogramma vindt onder meer de vraagarticulatie van de eindgebruikers plaats, resultaten uit dit deelprogramma geven meer inzicht in wensen en verwachtingen van het publiek in al zijn verscheidenheid. *Digitaal Erfgoed Bruikbaar* zal verrijking van informatie door het publiek via crowdsourcing-strategieën faciliteren en open beschikbaarheid van data propageren.

## 1.4. Randvoorwaarden

Tijdens de uitvoering van de activiteiten houden we vast aan de principes uit de Nationale Strategie: gebruik maken van - waar mogelijk - generieke automatiseringsoplossingen, die voldoen aan de voorwaarden en standaarden zoals deze in het project referentiearchitectuur geformuleerd zullen worden.

Het beheer en de borging op langere termijn van de resultaten en producten die worden opgeleverd (kennis, opslag en onderhoud, software, services, handreikingen, methoden, rapporten, onderzoeken) vormen een integraal onderdeel van iedere activiteit. Over toekomstig (financieel) beheer van te ontwikkelen services en software worden tijdens de uitvoering van het programma afspraken in NDE-verband gemaakt.

Technische voorzieningen die in het kader van dit programma ontwikkeld gaan worden moeten (daar waar mogelijk) open source zijn, leveranciersafhankelijk zijn en gebruik maken van gestandaardiseerde, open koppelvlakken voor import en export van data.

Er is een NDE-brede, duidelijke en voortdurende communicatie over bereikte resultaten.

## 1.5. Business Case

Het bouwen en beheren van archiefsystemen die aan internationale normen voor digitaal duurzaam beheer voldoen is kostbaar. De samenwerking binnen werkpakket 3 van het NDE-programma vertegenwoordigt partijen uit het publieke domein die zich alle met deze uitdaging geconfronteerd zien: organisaties die al stappen hebben gezet, organisaties die hun sporen hebben verdiend en organisaties die aan het begin van een grote uitdaging staan.

Door samen te werken zoeken we naar kostenbesparing door schaalvoordelen en meer efficiency te bereiken. Binnen het werkpakket kijken we daarbij ook naar mogelijke samenwerking met private partijen. Bijna alle instellingen in de domeinen die het werkpakket representeert (cultuur, media, overheid en wetenschap) krijgen eerder vroeger dan later te maken met oplopende kosten voor digitaal duurzaam beheer (of bij gebrek daaraan: ongewenst verlies van data). Het is nu een goed moment om zowel de kostenstructuur als de behoeften aan digitaal duurzame opslag te bepalen. Er is al enige ervaring aanwezig bij de NCDD-partners en hun achterban, de digitale collecties groeien snel, het aantal verzoeken en initiatieven tot samenwerking bij duurzaam digitaal beheer neemt toe, kortom de 'sense of urgency' is groeiende. Door nu te zorgen dat drempels voor samenwerking in duurzame opslag worden geïdentificeerd en weggenomen door middel van heldere randvoorwaarden en richtlijnen, dat er goede modellen komen om de kosten en de groei van behoefte aan duurzame opslag in beeld te brengen en dat er voorzieningen komen, kunnen we nu de goede keuzes maken voor de inrichting en het beheer van de nationale infrastructuur voor de duurzame toegankelijkheid van digitale informatie in het publieke domein.

## 1.6. Globale aanpak

Het programma Digitaal Erfgoed Houdbaar is opgedeeld in drie samenhangende Thema's (zie paragraaf 2.2). Deze zijn voorzien van een inhoudelijke introductie waarna per deelproject de belangrijkste gegevens over product, doel, uitvoering, planning, fasering en budget zijn aangegeven.

In afzonderlijke en nog op te stellen projectdefinities worden plannen van aanpak voor de activiteiten gedetailleerd uitgewerkt. Dit programmaplan is erop gericht om sturing te kunnen geven op de overall-resultaten.

## 1.7. Uitgangspunten

In de werkplannen voor WP1, WP2 en WP3 worden keuzes gemaakt voor het uitvoeren van projecten. Die keuzes moeten op een transparante en coherente manier gemaakt kunnen worden. Bij het maken van die keuzes komen uitgangspunten van pas. De uitgangspunten kunnen eensluidend zijn voor de drie NDE-werkpakketten, met nuances per werkpakket.

### *Toepassing uitgangspunten*

Erfgoedinstellingen zijn onder meer tijdens de Week van het Digitaal Erfgoed uitgenodigd om aan te haken bij het NDE. Dit heeft al enkele projectvoorstellen opgeleverd. Bij de beoordeling van die voorstellen geven de uitgangspunten houvast. Aan de hand daarvan kunnen de coördinatoren van het NDE beargumenteren welke projecten een plek kunnen krijgen in een werkpakket.

### *Uitgangspunten voor alle werkpakketten:*

- Gemeenschappelijk aanpakken wat individuele instellingen niet lukt.
- Er worden zo min mogelijk nieuwe voorzieningen ontwikkeld of nieuwe tools gebouwd. De projecten richten zich zo veel mogelijk op het gereedmaken, aanpassen en opschalen van dat wat er al is
- Nieuw perspectief op landelijke samenwerking.
- Investeren in het gemeenschappelijke, niet het individuele.
- Het voorstel moet een zekere impact hebben op de doelen van de Nationale Strategie en die van het werkpakket in het bijzonder.
- Geen ondersteuning van pure kerntaken van instellingen (zoals verzoeken aangaande digitalisering van een collectie)
- Relatie tot ander(e) WP('s) is gecheckt en zo mogelijk gelegd.

### *Specifieke uitgangspunten voor Digitaal Erfgoed Houdbaar:*

- De voorzieningen sluiten aan op en maken onderdeel uit van de gezamenlijke nationale infrastructuur
- samenwerking leidt tot het verhogen van de effectiviteit en tot een grotere efficiëntie en kostenreductie
- de beschreven projecten zijn samenwerkingsprojecten waarin over de verschillende domeinen samengewerkt wordt. Samenwerkingspartners zijn de NCDD coalitiepartners, de overige hubs in het NDE én organisaties buiten deze hubs
- de gezamenlijke voorzieningen moeten ervoor zorgen dat digitale collecties nu en in de toekomst toegankelijk zijn. Ze vormen de basis waarop collecties bruikbaar en zichtbaar gemaakt kunnen worden
- het gaat om duurzaam betrouwbare toegang tot content én metadata
- Beheer van tools zo dicht mogelijk bij de bron.
- Stimuleert de Vlaams-Nederlandse samenwerking op het gebied van WP3.
- Eisen aan software, services, tools:

- zoveel mogelijk aansluiten bij drielagenstructuur NDE;
- getoetst aan referentiearchitectuur NDE;
- mogelijkheid van hergebruik bestaande open-source software is getoetst;
- creatie nieuwe open-source software alleen wanneer bestaande software niet kan voldoen;
- Github voor archiveren code en documentatie;
- In stand houden actieve code-community tenminste 2 jaar na oplevering;

De uitgangspunten maken onderdeel uit van het programmaplan. Verder geeft 'NDE op tournee' prima mogelijkheden. De coördinatoren presenteren dan het NDE en de WP's aan de erfgoedsector. Het gaat er dan om in het land samenwerking te vinden, partijen te enthousiasmeren en te betrekken. Die zullen duidelijke richtlijnen / kaders op prijs stellen.

### **1.8. Relatie met andere projecten/programma's/activiteiten**

Dit programma begint niet vanuit het niets, het bouwt voort op de activiteiten en projecten uitgevoerd door de NCDD en de NCDD coalitiepartners. Een aantal deelprojecten zijn een directe voortzetting van projecten door de NCDD uitgevoerd in 2014-2015. Daarnaast zijn er vele bestaande activiteiten in de digitaal erfgoed wereld. Er worden zo veel mogelijk relaties gelegd met deze activiteiten/projecten/organisaties.

In Nederland zijn er binnen de verschillende domeinen initiatieven met betrekking tot ontwikkelen en uitrollen van e-Depotdiensten (o.a. uitrol van de e-Depotinfrastructuur van het Nationaal Archief, samenwerking tussen NA en Beeld en Geluid, dienstverlening van DANS ten behoeve van de wetenschap, etc). Deze initiatieven binnen met name project A.2 getoetst op de onderlinge afstemming en samenhang, technische uitwerking, gebruikte standaarden, structurele financiering, mogelijke aansluiting door kleinere instellingen. Certificering van e-Depots is een basis voor deze toetsing.

Ook zal er nadrukkelijk worden aangehaakt bij internationale ontwikkelingen op het gebied van digitale duurzaamheid daar waar deze relevant zijn voor het programma.

### **1.9. Risicoanalyse**

Dit programma is gebaseerd op de uitvoering van een aantal projecten dat onderling sterk met elkaar verbonden is. Het is met recht een ambitieus werkplan te noemen. Maar zeker niet onrealistisch. De activiteiten opgenomen in dit werkplan betreffen vooral inkaderende en ondersteunende activiteiten. Het gaat hier niet om de daadwerkelijke archivering door de individuele instellingen. Deze worden niet vanuit het NDE-programma gefinancierd. Het is van belang dat volgende stappen gezet worden en daar hoort een ambitieus uitvoeringsplan bij waarin alle betrokken partijen hun rollen en verantwoordelijkheden namen. Grootste risico van het werkpakket is dat de projecten niet op tijd kunnen starten en daardoor niet tijdig afgerond kunnen worden. Vanwege de samenhang tussen de projecten en derhalve ook de resultaten van de verschillende projecten en de onderlinge samenhang daartussen is een strakke aansturing van de projecten en het werkpakket als geheel van cruciaal belang.

## 2. Overzicht van het werkprogramma

Het werkpakket leidt tot een set van voorzieningen, diensten, handreikingen en procedures die erfgoedinstellingen helpen hun data “moeiteloos” op te slaan en duurzaam te beheren opslaan door aan te sluiten op de voorzieningen die daarvoor zijn ingericht en beschikbaar gesteld. Duurzaam opgeslagen data is bovendien aangesloten op de verbindingslaag waardoor deze makkelijker kan worden (her)gebruikt. Het werkpakket levert een aantal voorzieningen en diensten waarmee erfgoedinstelling als het ware “ontzorgd” worden.

### 2.1. Gedistribueerde voorzieningen

Gedistribueerde voorzieningen zijn het sleutelwoord in dit werkpakket. We verstaan hieronder het volgende: een voorziening is een fysieke of online dienst op het gebied van digitale duurzaamheid waar een instelling gebruik van kan maken. Dit kan bijvoorbeeld een e-depot zijn, een dienst die persistent identifiers uitgeeft, een software-emulator, een tool waarmee je de kosten voor certificering berekent, een richtlijn voor het uitbesteden van opslagdiensten, een checklist voor het opstellen van conserveringsbeleid, een standaard op het gebied van metadata of bestandsformaten en zo voorts. Elke voorziening vormt een bouwsteen voor een landelijk netwerk van voorzieningen voor de duurzame toegankelijkheid van digitale informatie. Uit het NCDD-onderzoek uitgevoerd in 2014 blijkt dat sommige voorzieningen zo specifiek zijn dat deze lastig met andere organisaties gedeeld kunnen worden. Een groot aantal andere kunnen echter wel in samenwerking met andere organisaties worden opgezet/uitgebreid en gebruikt, binnen het eigen domein of soms zelfs over de domeinen heen. Dat noemen we gedistribueerde voorzieningen. Dit werkpakket streeft ernaar zoveel mogelijk gebruik te maken van de mogelijkheid van het delen van voorzieningen om zo op een effectieve en efficiënte manier het landelijke netwerk tot stand te brengen.

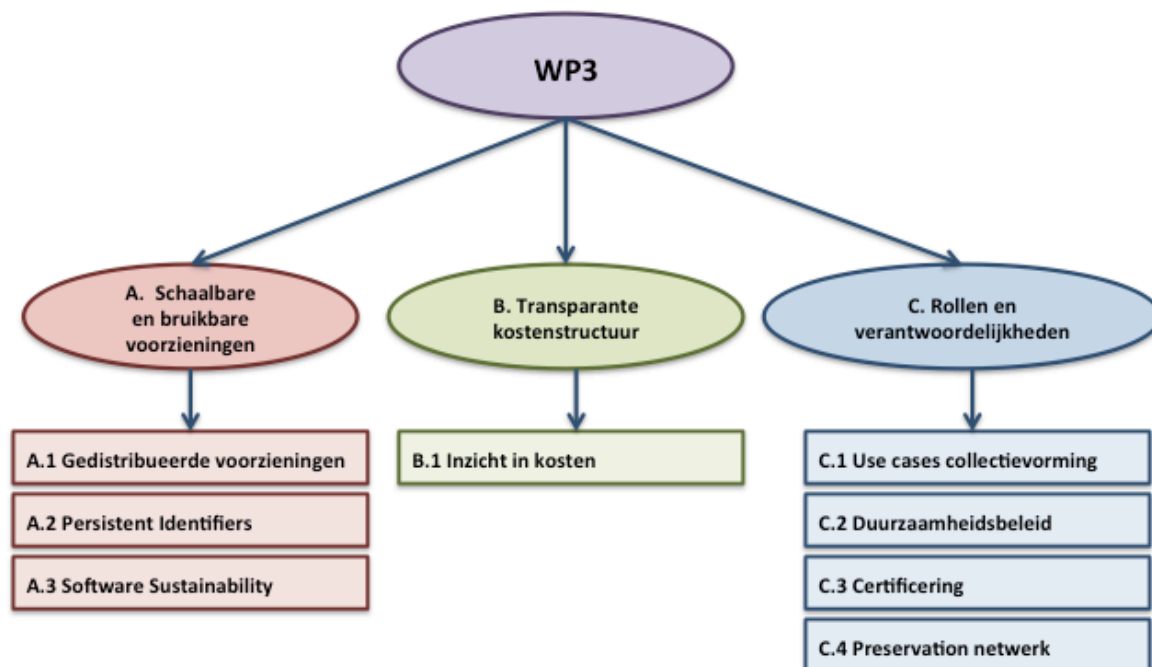
### 2.2. Thema's

De projecten in dit werkpakket zijn onder te verdelen in drie thema's die nauw met elkaar samenhangende clusters van resultaten opleveren. De projecten leveren concrete resultaten, hetzij een rapportage, hetzij een service of dienst. De drie clusters zijn:

- A. Schaalbare en bruikbare voorzieningen
- B. Een transparante kostenstructuur
- C. Afspraken en procedures met betrekking tot rollen en verantwoordelijkheden bij collectievorming



### 2.3. Schematische weergave Werkprogramma 3



### 2.4. Overzicht van de beoogde resultaten

Project	Bijdrage aan algemene doelstellingen	Specifieke doelstelling project	Producten
<b>A. Schaalbare en bruikbare voorzieningen</b>			
<b>A.1 Gedistribueerde voorziening voor duurzame toegang</b>	Legt de basis voor een landelijk netwerk van gedistribueerde voorzieningen	Afgeleide doelen in 1.2 en 1.2	Specifieke resultaten in 1.1. en 1.2
<b>1.1 Toegang tot basisvoorzieningen</b>	Verhogen van kennispeil en verhelderen van beschikbare diensten waardoor aansluiting eenvoudiger wordt	Collectiebeherende instellingen weten hoe en waar ze hun data duurzaam kunnen opslaan en welke voorzieningen daarvoor nodig en beschikbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inventarisatie van beschikbare diensten</li> <li>- handreikingen, richtlijnen voor uitbesteden</li> <li>- modelovereenkomsten</li> <li>- use cases als best-practices</li> </ul>
<b>1.2 Scenario voor een netwerk van landelijk voorzieningen</b>	Verhelderen van randvoorwaarden en formuleren van eisen voor netwerk van voorzieningen	NDE-partners stellen gezamenlijk vast hoe in de komende jaren een domeinoverstijgend netwerk van aan elkaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een dienstencatalogus</li> <li>- uitgewerkt scenario en groeipad per voorziening</li> <li>- programma van eisen voor aansluiting voorzieningen</li> </ul>

			gekoppelde voorzieningen en diensten kan worden ontwikkeld.	
<b>A.2 Een Persistent Identifier voorziening</b>	Op peil brengen van kennisniveau door presentatie van bestaande diensten. Verhelderen van de randvoorwaarden voor inrichting en gebruik van diensten (nieuwe of bestaande).	Collectiebeherende instellingen kunnen hun collecties via een op hun eisen toegespitste webservice voorzien van een persistent identifier		- een overzicht van bestaande voorzieningen - inrichting van een webdienst voor toekenning PI's tbv erfgoedinstellingen - een checklist voor gebruik en toekenning PI's tbv archiefvormers - een business model voor beheer van een PI dienst
<b>A.3 Software sustainability</b>	Verhogen van kennispeil door inventarisatie van bestaande diensten en beoordelen van geschiktheid daarvoor. Formuleren van randvoorwaarden en eisen voor de ontwikkeling van een dienst in geval van blijvende afwezigheid daarvan.	Bepalen van de ambitie en aanpak met betrekking tot het bewaren van software op basis van een inventarisatie van de behoeften en het bestaande aanbod.		- een inventarisatie van de vraag - een overzicht van bestaande initiatieven - een voorstel voor een mogelijke aanpak
<b>B. Transparante kostenstructuur</b>				
<b>B.1 Inzicht in de kosten van duurzame toegang</b>	Verhelderen van de (financiële) randvoorwaarden voor het gebruik van voorzieningen voor duurzame toegang.	Een beter inzicht in de wijze waarop de kosten voor duurzame toegang zijn opgebouwd stelt collectiebeherende instellingen, beleidsmakers en financiers in staat om beter onderbouwde keuzes te maken ten aanzien van investeringen in en het gebruik maken van voorzieningen voor duurzame toegang.		- Kengetallen verzameld waarmee een benchmark is uitgevoerd - meer inzicht in de kosten van duurzame toegang dmv workshops bij collectiebeherende instellingen én archiefvormers - richtlijnen voor begroten van de kosten voor duurzame toegang
<b>C. Rollen, verantwoordelijkheden en randvoorwaarden</b>				
<b>C.1 Use cases collectievorming</b>	Verhogen van het kennispeil en vormen van coalities door middels van use cases.	Collectiebeherende instellingen weten hoe zij samen willen/kunnen werken aan een beter afgestemde organisatie van digitale		- aan de hand van use cases zijn voorbeelden gegeven van afstemming

			collectievorming in Nederland. Ze weten welke keuzes daarbij gemaakt moeten worden ten aanzien van rollen en verantwoordelijkheden.	
<b>C.2 Duurzaamheidsbeleid</b>	Verhogen van het kennisniveau en verhelderen van randvoorwaarden voor het gebruik van voorzieningen voor duurzame toegang. Bevorderen van het gebruik van voorzieningen.	Collectiebeherende instellingen zijn in staat om voor hun organisatie een gefaseerd duurzaamheidsbeleid te formuleren en te implementeren.		- hulpmiddelen voor het opstellen van beleid en concrete uitwerking daarvan - Nederlandse uitwerking van SCAPE elementen voor duurzaamheidsbeleid - meer inzicht in duurzaamheidsbeleid en uitvoering daarvan in de praktijk dmv workshops en presentatie van voorbeelden
<b>C.3 Uitwerken en uitvoeren van een routekaart voor certificering van Nederlandse e-depots.</b>	Bevorderen van betrouwbaarheid en beschikbaarheid van voorzieningen.	Collectiebeherende instellingen stellen vast op welke termijn en hoe ze certificering van Nederlandse e-depots willen organiseren.		- een roadmap - een pre-scan voor certificeringstrajecten - workshops en training - het scoremodel digitale duurzaamheid doorontwikkeld (zelf-evaluatie en benchmark tool) - een overzicht van gecertificeerde (te certificeren) e-depot
<b>C.4 Ontwikkeling van een preservation netwerk in Nederland.</b>	Verhogen van het kennisniveau en bevorderen van coalitievorming door het verbinden van experts.	Er is een expertisenetwerk van en voor professionals gestart en duidelijk is hoe dit netwerk wordt ondersteund.		- een strategische notitie mbt het belang van kennisontwikkeling en -uitwisseling - een voorstel voor de inrichting van een community

## 2.5. Afhankelijkheden

Het Programma kent géén directe afhankelijkheden ten opzichte van de beide andere werkpakketten (Zichtbaar en Bruikbaar). De voorzieningen in de laag Houdbaar vormen immers de basis waarop beide andere lagen daarboven voortbouwen. Afhankelijkheden zijn vooral van boven naar beneden. Wél is een heldere vraagarticulatie vanuit WP1 en WP2 van belang voor de concrete inrichting van de diensten in de laag Houdbaar. Dit vereist afstemming tussen de drie lagen en de verschillende projecten daarbinnen. Daarnaast is de referentie-architectuur richtinggevend voor de concrete invulling van een aantal projecten binnen Digitaal Erfgoed Houdbaar. Met name als het gaat om metadata standaarden en de te definiëren koppelvlakken tussen de drie lagen. Ook daarvoor geldt dat dit een goede afstemming vereist gedurende de loop van de projecten. De verschillende position

papers en de nog op te stellen NDE onderzoeksagenda zullen ook van invloed zijn op de invulling en voortgang van projecten binnen WP3.

### 3. Beschrijving van de deelprojecten

Hieronder volgt een opsomming van de geplande resultaten van het programma Digitaal Erfgoed Houdbaar voor 2015 en 2016. In tabellen worden de belangrijkste gegevens over product, doel, uitvoering, planning, fasering en budget aangegeven. In afzonderlijke projectdefinities worden plannen van aanpak voor de activiteiten gedetailleerd uitgewerkt. Deze zullen door de projectleiders van de respectievelijke projecten worden opgesteld. Dit programmaplan is erop gericht om sturing te kunnen geven op de overall-resultaten.

#### 3.1. Thema A: Schaalbare en bruikbare voorzieningen

De activiteiten binnen dit thema moeten ervoor zorgen dat bestaande e-depot voorzieningen beter benut, gedeeld en opgeschaald worden. In de afgelopen jaren hebben we ruime ervaring opgedaan met het verwerven, verwerken, opslaan en toegankelijk houden van digitale collecties. Er zijn voorzieningen gecreëerd. Er is echter nog géén landelijk netwerk van duurzame digitale archiveringsvoorzieningen. Met name kleinere instellingen hebben nog geen goede en betaalbare toegang tot diensten die duurzame opslag leveren.

De projecten binnen dit thema voorzien in het stellen van de randvoorwaarden die nodig zijn om aan te kunnen sluiten bij een bestaande voorziening voor duurzaam beheer van digitale collecties. Door middel van een set aan diensten, handreikingen en procedures wordt het voor individuele instellingen eenvoudiger om aan te haken en gebruik te maken van beschikbare voorzieningen.

Daarnaast dragen de resultaten uit dit cluster van project bij aan het uitbouwen van dit landelijke netwerk van voorzieningen via concrete diensten (zoals een dienst voor persistent identifiers) en scenario's voor opschaling en koppeling van bestaande voorzieningen (zoals opslagdiensten)

#### WERKPAKKETCOORDINATIE

<b>Omschrijving</b>	Algehele coördinatie van het werkprogramma
---------------------	--

#### PROJECTEN

A.1	Gedistribueerde voorziening voor duurzame toegang
<b>Omschrijving</b>	<p>Dit project bouwt voort op de resultaten en aanbevelingen van het door de NCDD in 2014 uitgevoerde onderzoek naar een landelijke voorziening voor duurzame toegang (ONDI). Het project doet dit op twee manieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) door ervoor te zorgen dat bestaande voorzieningen voor duurzame opslag breder gebruikt kunnen worden of nieuwe basisvoorzieningen voor duurzame opslag kunnen ontstaan binnen een aantal specifieke domeinen wanneer dat nodig is</li> <li>(2) door de uitwerking van het model van een gedistribueerd netwerk van landelijke voorzieningen voor duurzame toegang in Nederland. Ook hier wordt er uitgegaan van bestaande voorzieningen. Deze worden opgeschaald en breder (als dienst) ingezet.</li> </ol>

Binnen dit project wordt er enerzijds voor gezorgd dat de bestaande diensten beter en breder benut gaan worden en anderzijds dat individuele instellingen daar ook makkelijker gebruik van kunnen maken door ervoor te zorgen dat deze meer inzicht krijgen in dat wat ze nodig hebben. Daar waar dat noodzakelijk is zullen er voorstellen gedaan worden voor het opzetten van nieuwe, (domein-) specifieke, voorzieningen.

**Deelprojecten** Dit project is gesplitst in twee deelprojecten: deelproject A.1.1 richt zich met name op het tot stand brengen van concrete voorzieningen op verschillen niveaus. deelproject A.1.2 is gericht op de langere termijn, de stip aan de horizon.

A.1.1	Toegang tot Basisvoorzieningen
<b>Omschrijving</b>	<p>Binnen de verschillende domeinen is er behoefte aan een basisvoorziening voor duurzame opslag van digitale collecties. Dit (deel)project is erop gericht de toegang tot beschikbare basisvoorzieningen te stimuleren. Uitgangspunt is dat er gebruik gemaakt wordt van bestaande diensten voor opslag en duurzaam beheer. Nieuwe, domeinspecifieke, diensten zullen alleen daar waar deze noodzakelijk/wenselijk zijn worden gedefinieerd.</p> <p>Het daadwerkelijk operationeel opzetten van dergelijke voorzieningen is niet haalbaar binnen de beschikbare tijd en met de beschikbare middelen. Wél zullen organisatorische, conceptuele en financiële drempels in kaart gebracht worden en worden weggenomen. Daarnaast zullen er enkele <i>use cases</i> worden uitgewerkt. Deze dienen als basis en voorbeeld voor de verdere operationalisering.</p>
<b>Doelen</b>	<p>Dit deelproject beoogt het versterken van een netwerk van basisvoorzieningen voor duurzaam beheer van digitale objecten. Deze dienst kan op verschillende niveaus uitgevoerd worden: back-up voorzieningen, opslag voorzieningen, bit-preservation, databeheer, full-preservation of toegang. Dit project formuleert de randvoorwaarden daarvoor. Het identificeert de drempels om aan te sluiten bij een gezamenlijke voorziening en biedt handreikingen om deze drempels te verlagen.</p>
<b>Doelgroep</b>	<p>Deze diensten zullen gericht zijn op de kleinere instellingen binnen verschillende domeinen. Zowel de beheerders van de diensten als de beoogde gebruikers zullen worden geadresseerd. Een aantal use cases zorgen voor concretisering. Deze use cases zijn gericht op verschillende domeinen (cultureel erfgoed, wetenschap, overheid).</p>
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	<p>Een netwerk van basisvoorzieningen voor duurzame opslag zorgt ervoor dat met name de kleinere instellingen gemakkelijker toegang krijgen tot duurzame bewaarplaatsen voor hun digitale collecties. Op die manier ontstaat er een netwerk van met elkaar gelinkte voorzieningen op basis van een realistische zakelijke aanpak binnen het publieke domein. Daarnaast moet dit project bijdragen aan de professionalisering van digitaal duurzaam beheer en</p>

	behoud binnen de betrokken sectoren.
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	NDE en NCDD partners NA, DANS, Beeld en Geluid, KB, DEN, EYE, Nederlands Fotomuseum, HNI Aangevuld met andere partners uit verschillende domeinen, leveranciers, branche organisaties
<b>Geplande startdatum</b>	Oktober 2015
<b>Doorlooptijd</b>	14 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	November 2016 (met mogelijke uitloop in 2017)
<b>Omgeving van het project</b>	Dit project heeft een sterke link met de projecten certificering (C.2) en kostenbeheersing (B.1). Project bouwt voort op de aanbevelingen van de onderzoeken van NCDD en CCDD uitgevoerd in 2014.
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een beschrijving van de verschillende niveaus van duurzame toegang (back-up voorzieningen, opslag, bit-preservation, databeheer, full-preservation, toegang) en de benodigde service-levels daarvan</li> <li>2. een inventarisatie van bestaande voorzieningen voor de verschillende niveaus (voorzieningen zowel bij collectiebeherende instelling als bij commerciële aanbieders)</li> <li>3. een overzicht van de domeinen waarvoor er nog geen voorzieningen zijn en die ook niet (op korte termijn) kunnen aansluiten bij een van de bestaande voorzieningen</li> <li>4. een inventarisatie van de organisatorische, conceptuele en financiële drempels</li> <li>5. een aanpak voor het wegnemen van deze organisatorische, conceptuele en financiële drempels</li> <li>6. richtlijnen voor het zorgvuldig uitbesteden van duurzame opslag</li> <li>7. een modelovereenkomst voor het afnemen van duurzame opslagdiensten</li> <li>8. een drietal <i>use cases</i> waarin een basisvoorziening in alle facetten zijn uitgewerkt. deze use cases dienen als best-practice voor de opzet (en koppeling) van voorzieningen (<i>mogelijke use cases: Nederlands Fotomuseum, provinciale archeologische depots, videoverslagen van de vergaderingen van de 2<sup>de</sup> kamer</i>)</li> <li>9. een stappenplan voor de realisatie van een netwerk van dergelijke voorzieningen ten behoeve van andere domeinen</li> </ol>
<b>Use case A.1.1</b>	<b>Voorziening Nederlandse fotocollecties</b>
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	Nederlands Fotomuseum, DEN, ...
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Oktober 2016
<b>Use case A.1.2</b>	<b>Voorziening Nederlandse architectuurcollecties</b>
<b>Projectleider</b>	nntb

<b>Deelnemers</b>	HNI, nntb
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Oktober 2016
<b>Use case A.1.3</b>	<b>Nog te bepalen</b>
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	nntb
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2016
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	november 2016
<b>Use case A.1.4</b>	<b>Nog te bepalen</b>
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	nntb
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2016
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	november 2016
<b>Use case A.1.5</b>	<b>Nog te bepalen</b>
	Financiering aan te vragen in volgende ronde
<b>Use case A.1.6</b>	<b>Nog te bepalen</b>
	Financiering aan te vragen in volgende ronde

<b>A.1.2</b>	<b>Scenario voor een gedistribueerd netwerk van voorzieningen</b>
<b>Omschrijving</b>	Hierbij gaat het op het nader uitwerken van het gedistribueerde model van landelijke voorzieningen voor duurzame toegang in Nederland zoals dat is gedefinieerd in het NCDD onderzoek naar een landelijke infrastructuur. Uitgangspunt is ook hier dat er zo veel mogelijk gebruik gemaakt wordt van bestaande voorzieningen. Deze zijn veelal in beheer van de grote instellingen (de hubs) in Nederland. Deze instellingen hebben te kennen gegeven hun infrastructuur en systemen ook beschikbaar te stellen voor andere (kleinere) organisaties als dienst. Hiervoor is opschaling en verbreding van deze voorzieningen noodzakelijk.
<b>Doelen</b>	Uitwerking van het model van een gedistribueerd netwerk van landelijke voorzieningen voor duurzame toegang in Nederland, uitgaande van bestaande voorzieningen. Deze worden opgeschaald en breder ingezet.
<b>Doelgroep</b>	In principe alle collectiebeherende instellingen in Nederland. Zowel de beheerders van de diensten als de beoogde gebruikers zullen worden geadresseerd.
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Een netwerk van voorzieningen voor duurzame toegang zorgt ervoor dat collectiebeherende instellingen gemakkelijker toegang hebben tot duurzame bewaarplaatsen voor hun digitale collecties. Het zorgt er tevens voor dat er een betere rolverdeling ontstaat en niet iedereen opnieuw het wiel hoeft uit te vinden.
<b>Projectleider</b>	Extern (inhuur)



<b>Deelnemers</b>	NDE en NCDD partners NA, DANS, Beeld en Geluid, KB, DEN. Aangevuld met andere partners uit verschillende domeinen, leveranciers, branche organisaties
<b>Geplande startdatum</b>	September 2015
<b>Doorlooptijd</b>	16 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	December 2016
<b>Omgeving van het project</b>	Dit project bouwt voort op de aanbevelingen van de onderzoeken van NCDD en CCDD uitgevoerd in 2014. Tevens vormen de in 2014-2015 uitgevoerde NCDD projecten <i>richtlijnen voor bestandsformaten en kwaliteitscontroles</i> en <i>Verrijkte publicaties</i> een belangrijke input voor de invulling van dit project.
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een overzicht én beoordeling van bestaande samenwerkingen. Op de bestaande samenwerkingen/voorzieningen wordt een <i>sanity check</i> uitgevoerd, dit naar voorbeeld van de Gateway reviews van die binnen de overheid plaatsvinden. Daarbij wordt gekeken naar de techniek (consistent, robuust, standaarden) en de mogelijkheid tot koppeling met andere initiatieven en de link met het netwerk van voorzieningen.</li> <li>2. Dienstencatalogus: een overzicht van bestaande voorzieningen voor duurzame toegang in Nederland die een plek hebben binnen het gedistribueerde model (om welke voorzieningen gaat het, wat is de plek in het model, dient de betreffende dienst op centraal niveau ingeregeld te worden of juist gedistribueerd). Dit overzicht draagt bij aan de voorzieningenkalender zoals deze opgesteld wordt als onderdeel van de werkprogramma's binnen de nationale strategie. Deze voorzieningenkalender is breder dan een kalender van de <i>hubs</i> en is gebaseerd op het gedistribueerde model zoals dat gedefinieerd is in het NCDD onderzoek naar een landelijke infrastructuur.</li> <li>3. Een nadere uitwerking van het voorkeursscenario zoals dat is vastgesteld binnen het onderzoek nationale infrastructuur. Dit behelst het vaststellen van gezamenlijke criteria waaraan voldaan moet worden om aan te kunnen sluiten bij een (landelijke) voorziening voor duurzame toegang.</li> <li>4. Een programma van eisen voor aansluiting bij een dienst binnen het netwerk van voorzieningen</li> <li>5. Opstellen van een methode voor inventarisatie van de actuele status van de "life cycle" van organisaties wat betreft hun ondersteunende systemen voor digitale duurzaamheid</li> </ol>

## A.2 Definiëren en implementeren van een *Persistent Identifier* voorziening

**Omschrijving** Voor de bruikbaarheid en zichtbaarheid op lange termijn is het van belang dat digitale objecten voorzien worden van een *identifier* (uniek nummer) die duurzaam is, een *persistent identifier*. Er bestaan verschillende

	<p>methodes voor het toekennen van persistent identifiers, die ook binnen verschillende domeinen toegepast worden. Binnen dit project wordt er gewerkt aan de ontwikkeling (technisch en organisatorisch) van een generieke dienstverlening voor persistent identifiers die door kleinere en middelgrote erfgoedinstellingen kan worden gebruikt. Een persistent identifier is een houdbaarheidsvoorziening die de vindbaarheid en zichtbaarheid van digitale objecten garandeert.</p>
<b>Doelen</b>	<p>Ontwikkeling en implementatie van een generieke dienstverlening voor persistent identifiers als webservice die door kleinere en middelgrote erfgoedinstellingen wordt gebruikt en waarvan de dienst aangeboden wordt door een professionele serviceprovider.</p>
<b>Doelgroep</b>	<p>Kleine en middelgrote erfgoedinstellingen die (nog) niet beschikken over een voorziening voor persistent identifiers. Deze voorziening komt te staan náást bestaande PI-voorzieningen en zeker niet ter vervanging. Op deze manier zijn er een aantal verschillende voorzieningen in Nederland.</p>
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	<p>Een generieke dienstverlening voor persistent identifiers zorgt ervoor dat met name de kleinere instellingen kunnen deelnemen aan een dienst die noodzakelijk is voor de lange termijn zichtbaarheid van digitale collecties. Deze voorziening zorgt ervoor dat een dergelijke dienst betaalbaar en hanteerbaar wordt voor met name de kleinere instellingen. Dit door schaalvergroting en centralisatie van organisatorische kwesties. Deze voorziening zal echter wél moeten aansluiten op andere voorzieningen voor toekenning van persistent identifiers.</p>
<b>Projectleider</b>	<p>Nationaal Archief (Gijsbert Kruithof)</p>
<b>Deelnemers</b>	<p>NA, KB, TU Delft, UB Leiden, Beeld en Geluid, RCE, DANS, IISG, Museum Volkenkunde Leiden, Rijksmuseum (?)</p>
<b>Geplande startdatum</b>	<p>September 2015</p>
<b>Doorlooptijd</b>	<p>13 maanden</p>
<b>Geplande einddatum</b>	<p>september 2016</p>
<b>Omgeving van het project</b>	<p>Dit project bouwt voort op een pilot uitgevoerd in 2014.</p>
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een inventarisatie van bestaande voorzieningen voor toekenning van persistent identifiers in Nederland.</li> <li>2. Op basis van de bevindingen uit de <i>pilot</i> met DataCite Netherlands, Instituut voor Beeld en Geluid, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Erfgoed Leiden en Omstreken wordt een landelijk model uitgewerkt.</li> <li>3. Specificatie van de jaarlijkse kosten van de voorziening en doorbelasting aan deelnemers</li> <li>4. Een business plan voor een voorziening gebaseerd op de DOI (of een andere oplossing voor PI) en bestemd voor kleinere instellingen</li> <li>5. tenminste 15 erfgoedinstellingen maken gebruik van deze service.</li> <li>6. Een richtlijn voor instellingen welke (vormen van) digitale objecten een PI toegewezen dienen te krijgen.</li> <li>7. Richtlijnen voor archiefvormers/content creators voor toepassen van</li> </ol>

- persistent identifiers zo vroeg mogelijk in het proces
8. Een programma van eisen voor aansluiting van collecties op een generieke voorziening voor persistent identifiers (deze is gericht op collectiebeheerders én op leveranciers van collectiebeheerssystemen)

A.3 Software sustainability	
<b>Omschrijving</b>	Er bestaat een groeiende behoefte naar ondersteuning bij het beheren van software (met name bij onderzoekers). Een toenemend aantal datasets en digitale objecten verliest zijn waarde als de programmatuur waarmee de data worden gecreëerd, bewerkt en geanalyseerd niet meer werkt. Blijvende toegang tot hardware en software die nodig is om de toegang tot digitale informatie mogelijk te maken. Dit is onder andere nodig om emulatie als <i>preserveringsstrategie</i> mogelijk te maken.
<b>Doelen</b>	Dit project levert géén voorziening op, maar een inventarisatie van behoeften en bestaande initiatieven of voorzieningen.
<b>Doelgroep</b>	Collectiebeherende instellingen, wetenschappers, databeheerders, content-creators.
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Dit project levert géén werkend softwarearchief of een plan van aanpak voor het ontwikkelen daarvan. Wél een behoeftepeiling en een plan van aanpak voor (eventueel) aanhaken bij bestaande initiatieven. Deze activiteit zal worden afgestemd met de activiteiten van DANS en het e-science center (zij werken aan een rapport over wetenschappelijke software sustainability) en het UNESCO PERSIST project, dat een wereldwijd archief van legacy desktop software nastreeft. Behalve de noodzaak tot het inrichten/gebruiken van een software repository, zal er ook nagedacht moeten worden over het probleem van het levend houden van software in het algemeen, bijvoorbeeld ten behoeve van het duurzaam bewaren van computergames. Daartoe wordt contact gezocht met relevante organisaties.
<b>Projectleider</b>	DANS
<b>Deelnemers</b>	DANS, KB, e-Science center, Max Planck, LiMa
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	5 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Maart 2015
<b>Omgeving van het project</b>	Dit project bouwt voort op het onderzoek uitgevoerd door DANS en het e-Science center uitgevoerd in 2014. De resultaten van dit onderzoek zullen worden verbreed naar andere domeinen.
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een inventarisatie van behoefte aan voorzieningen voor <i>software sustainability</i> in Nederland (voortbouwen/incorporeren onderzoek DANS en e-science center)</li> <li>2. een overzicht van lopende (internationale) initiatieven voor het ontwikkelen/opzetten voorzieningen voor <i>software sustainability</i> (voortbouwen/incorporeren onderzoek DANS en e-science center)</li> </ol>

3. een voorstel voor mogelijk vervolg waarbij behoeften en bestaande initiatieven aan elkaar gekoppeld worden.

### 3.2. Thema B: Transparante kostenstructuur

De activiteiten binnen deze lijn zijn erop gericht een beter inzicht te krijgen in de operationele kosten voor duurzaam beheer en toegang. Beter inzicht leidt tot meer overzicht en de mogelijkheid tot voorspellen van kosten en het maken van een agenda voor grote investeringen in Nederland.

#### PROJECTEN

B.1 Inzicht in de kosten van duurzame toegang	
<b>Omschrijving</b>	Met dit project wordt voortgebouwd op de resultaten van het onderzoek naar een landelijke voorziening voor duurzame toegang én de resultaten uit het Europe project 4C waarin gewerkt is aan het opstellen van een roadmap voor kosteneffectieve duurzame toegang en een instrument voor het vergelijken van kosten.
<b>Doelen</b>	In dit project gaat het niet om een concrete voorziening, maar om een beter inzicht in de kosten van duurzaam beheer van digitale informatie. Het project levert kengetallen en richtlijnen op.
<b>Doelgroep</b>	Collectiebeherende instellingen, overheden
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Doel van dit project is het bewerkstelligen dat over vijf jaar (2020) het voor instellingen eenvoudiger is de kosten van duurzame toegang te bepalen en mee te kunnen nemen als onderdeel van hun planningscyclus en management van hun digitale collecties. Daarnaast moet het ook eenvoudiger zijn om de kosten van duurzaamheidsdiensten te kunnen bepalen én meer kosteneffectief te kunnen werken omdat we meer zicht hebben op kosten, baten en business case voor duurzame toegang.
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	NDE en NCDD partners NA, DANS, Beeld en Geluid, KB, DEN, EYE, HNI Aangevuld met andere partners uit verschillende domeinen, leveranciers, branche organisaties
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	14 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	December 2016 (met mogelijke uitloop in 2017)
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kengetallen verzameld met behulp van de Cost Exchange Tool (CCeX) die is ontwikkeld binnen het 4C project. Tenminste 40 instellingen uit verschillende domeinen hebben hun kosten ingevoerd</li> <li>2. op basis van ingevoerde cijfers wordt er een benchmark uitgevoerd. Deze vergelijking zal moeten leiden tot een beter inzicht in de kosten van digitale duurzaamheid, inzicht in kostenposten en de kosten van de verschillende stappen in het proces van instellingen (bijv. Wat kost ingest voor verschillende materiaalsoorten?). Op die manier kunnen de kosten voor de verschillende diensten binnen een landelijke voorziening beter bepaald worden (zie ook basisvoorziening voor opslag). De kosten voor duurzame toegang tot digitale objecten zal ook in relatie gebracht kunnen worden tot de kosten voor duurzame</li> </ol>

toegang tot analoge collecties.

3. Organiseren van drie workshops over kosten van digitale duurzaamheid. Twee gericht op operationele issues en één op bestuurlijke issues.
4. aanbevelingen voor de hubs ten aanzien van de opname van de kosten van voorzieningen voor duurzame toegang in hun begrotingen vanaf 2017 en de relatie met hun meerjarenplannen.
5. aanbevelingen voor de hubs ten aanzien van afstemming van hun begrotingen op elkaar voor wat betreft structurele voorzieningen voor duurzame toegang
6. aanbevelingen voor het opstellen van richtlijnen voor duurzame toegang tot digitale informatie gecreëerd binnen gesubsidieerde projecten zijn opgenomen in beleid en subsidieregelingen

### 3.3. Thema C: rollen, verantwoordelijkheden en randvoorwaarden

De activiteiten binnen dit thema zijn gericht op het afstemmen van rollen en verantwoordelijkheden en het op een meer integrale wijze organiseren van collectievorming (wie bewaard wat?) van digitale collecties.

Digitale collectievorming gaat op dit moment nog vaak uit van eenduidige, vaak domeingebonden categorieën. Deze leunen nog op typeringen uit de analoge wereld: publicaties, overheidsstukken, tv-programma's. De plaats waar digitale objecten worden bewaard is gebaseerd op de analogie met fysieke objecten. Maar digitale objecten zijn steeds meer multimediaal en interactief en daardoor vaak niet meer eenduidig te typeren. Hierdoor ontstaat er enerzijds overlap in collectievorming, maar anderzijds vallen er ook gaten in de digitale archivering bij nieuwe typen digitale objecten. Het is evident dat het invullen en erkennen van deze en andere nieuwe rollen en verantwoordelijkheden nauw samenhangt met een visie op digitale archivering op nationale schaal.

Een aantal projecten binnen dit thema bouwen voort op de resultaten van de NCDD projecten Collectie Digitaal en Verrijkte Publicaties. In het project Collectie Digitaal is er gekeken naar de huidige aanpak van digitale collectievorming bij de grotere instellingen in Nederland. In het project Verrijkte Publicaties is er een workflow ontwikkeld voor de operationele en organisatorische verwerking van samengestelde objecten op. Deze workflow zal worden toegepast/getoetst binnen het vervolgproject.

#### PROJECTEN

C.1	Use cases collectievorming
<b>Omschrijving</b>	<p>Binnen dit projecten worden er een aantal use cases uitgevoerd gericht op de vorming van digitale collecties waarbij de nadruk niet ligt op collectievorming, maar op de organisatorische inbedding van de vraag <i>wie bewaard wat?</i> Daarbij wordt gebruik gemaakt van de workflow ontwikkeld binnen het NCDD project Verrijkte Publicaties en wordt er gekeken naar de gaten in de digitale collectie Nederland op basis van: periode (met name materiaal uit het begin van het digitale tijdperk is kwetsbaar), domein en materiaaltipe. De use cases dienen op zichzelf ook weer als voorbeeld voor een gedistribueerde voorziening voor duurzame toegang zoals bedoeld onder A.1. De use cases zijn gericht op complexe collecties of complexe en zullen een goede spreiding moeten hebben. Verschillende domeinen en verschillende orde van grootte. Maar ook verschillen in complexiteit van collecties. De projecten leveren tenminste op:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. veiligstelling van een collectie die wordt opgenomen in een voorziening voor duurzame toegang zoals bedoeld onder A.1</li> <li>2. Tenminste één pilot behelst een zogenaamde Verrijkte Publicatie (dit bouwt voort op de resultaten van het project verrijkte publicaties dat door de NCCD wordt uitgevoerd)</li> <li>3. Alle pilots leveren een <i>best-practice</i> en documentatie voor andere collecties en samenwerkingen</li> </ol>

<b>Doelen</b>	Aan de hand van een aantal use cases wordt er een begin gemaakt van een meer integrale aanpak van digitale collectievorming in Nederland. Daarbij zijn rollen en verantwoordelijkheden beter op elkaar afgestemd, zodanig dat instellingen beter in staat zijn tot het maken van keuzes bij het documenteren van de huidige samenleving.
<b>Doelgroep</b>	Collectiebeherende instellingen
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Samenwerking op het gebied van selectie, beheer en toegang tot digitale collecties wordt tot stand gebracht en gefaciliteerd.
<b>Projectleider</b>	Marcel Ras
<b>Deelnemers</b>	Verschillende per use case
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	16 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	December 2016 (volgende use cases worden gedefinieerd in 2016)
<b>Use case C.1.1</b>	<b>Archiving Interactive Media Assets (AIMA)</b>
<b>Omschrijving</b>	<p>Archiving Interactive Media Assets is een subsidieaanvraag vanuit de UvA en richt zich op de conservering van digitale culturele objecten die interactief, vernetwerkt, procesmatig en contextafhankelijk zijn. Dergelijke objecten, zoals digitale kunst, software, interactieve mediaproducties (interactieve documentaires, tweede scherm applicaties), games of websites, worden gekenmerkt door hun afhankelijkheid van snel veranderende technieken, wisselende gebruikersgroepen en veranderlijke cultuurhistorische contexten. De interactiviteit die er zo kenmerkend voor is (interactie met bezoekers, een community van ontwikkelaars of gamers, doorklikken op links in een website), is technisch moeilijk te ‘vangen’. Ook is het conceptueel lastig deze ‘objecten’ te definiëren, omdat ze een performatief karakter hebben: ze bestaan vaak in verschillende uitvoeringen of versies, zijn voor hun vorm en betekenis afhankelijk van de interactie met de gebruiker alsmede van de fysieke en sociaal-culturele context waarin ze ontstaan en worden gebruikt.</p> <p>Voornaamste doel van het project is het ontwerpen en testen van een workflow voor interactieve, digitale media die recht doet aan de complexiteit van dit digitale erfgoed. Binnen dit multidisciplinaire samenwerkingsverband wordt bekeken welk conceptueel beschrijvingsmodel past bij de conservering van interactieve media binnen de verschillende sectoren van het digitale erfgoedveld. Op basis van dat model wordt een geschikte datamanagement applicatie</p>
<b>Projectleider</b>	UvA
<b>Deelnemers</b>	UvA, DEN, Data Matters, LiMa, Amsterdam Museum
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	14 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	December 2016
<b>Use case C.1.2</b>	<b>Archief Peter Struycken</b>
<b>Omschrijving</b>	Het archief van digitaal pionier Peter Struycken kan dienen als voorbeeld



	van een gedistribueerde aanpak van duurzaam beheer. Aan de hand van deze case kan de aanpak verder uitgewerkt worden en de workflow die is ontwikkeld binnen het project verrijkte publicaties worden getoetst.
<b>Projectleider</b>	LiMa
<b>Deelnemers</b>	RKD, HNI, NA, LiMa
<b>Geplande startdatum</b>	November 2015
<b>Doorlooptijd</b>	8 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Juni 2016
<b>Use case C.1.3</b>	<b>Organiseren van coördinatie van webarchivering in Nederland</b>
<b>Omschrijving</b>	<p>Dit project kan als voorbeeld dienen van een meer integrale aanpak van collectievorming in Nederland genoemd. Collecties websites die in samenwerking veiliggesteld worden in verschillende e-depotvoorzieningen. Organisatorische en operationele samenwerking en taakverdeling. Hierdoor worden collecties webarchieven beter zichtbaar en bruikbaar voor eindgebruikers. Te realiseren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een strategische notitie waarin de vraag <i>waarom archiveren we websites</i> (en social media) wordt beantwoord en rollen en verantwoordelijkheden worden uitgewerkt uitgaande van een samenwerkingsmodel</li> <li>2. een inventarisatie van organisaties en projecten waarbinnen websites (en social media) worden gearchiveerd.</li> <li>3. Een (beheerde) lijst van gearchiveerde websites (of een nationaal register van gearchiveerde websites).</li> <li>4. Een handreiking webarchivering waarin aandacht is voor mogelijke samenwerkingsvormen</li> <li>5. Een terugkoppeling naar de strategische notitie uitgaande van de inventarisatie: is dit hoe we webarchivering willen aanpakken in Nederland?</li> <li>6. Een voorstel voor thematische samenwerking in Nederland</li> </ol>
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	KB, NA, Beeld en Geluid, GAR
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2015
<b>Doorlooptijd</b>	6 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Juni 2016
<b>Use case C.1.4</b>	<b>Nog te bepalen</b>
<b>Omschrijving</b>	Een nog nader te bepalen use case
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	nntb
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2016
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Oktober 2016
<b>Use case C.1.5</b>	<b>Nog te bepalen</b>
<b>Omschrijving</b>	Een nog nader te bepalen use case

<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	nntb
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2016
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Oktober 2016
Binnen dit thema is er ruimte voor 2-3 andere use cases. Deze zullen medio 2016 als nieuwe subsidieaanvraag opgenomen worden.	

<b>C.2 Duurzaamheidsbeleid</b>	
<b>Omschrijving</b>	De basis voor het duurzaam beheren en toegankelijk houden van digitale collecties is gelegen in een preservation policy. Hierin is het beleid van een organisatie op hoofdlijnen beschreven ten aanzien van duurzame toegang. Dat er een policy is, betekent echter nog niet dat er ook conform deze policy gewerkt wordt en een policy zegt nog niets over de operationele processen binnen een organisatie. Dit project is gericht op de ontwikkeling van strategieën én de implementatie daarvan.
<b>Doelen</b>	Dit project levert een aantal bouwstenen die organisaties helpen bij het ontwikkelen en uitvoeren van hun beleid met betrekking tot de lange termijn toegang van hun collecties.
<b>Doelgroep</b>	Collectiebeherende instellingen
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	De bouwstenen voor duurzaam beheer en toegang dragen bij aan de professionalisering van sectoren in het algemeen en de organisaties in het bijzonder. Doormiddel van deze professionalisering zal het eenvoudiger worden om aan te kunnen haken bij een netwerk van voorzieningen en diensten. Organisaties kunnen deze bouwstenen gebruiken bij het ontwikkelen van beleid, opnemen in datamanagement plannen of als richtlijn bij het uitbesteden van duurzaamheidsdiensten. Het moet instellingen ook in staat stellen om hun policies te vertalen naar en strategie en naar actieplannen.
<b>Projectleider</b>	nntb
<b>Deelnemers</b>	KB, NA, Beeld en Geluid, DANS, CCDD, NCDD, DEN
<b>Geplande startdatum</b>	Januari 2016
<b>Doorlooptijd</b>	6 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Augustus 2016
<b>Omgeving van het project</b>	Het project bouwt voort op de resultaten van het in 2014 – 2015 uitgevoerde NCDD project <i>richtlijnen voor bestandsformaten en kwaliteitscontroles</i> .
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. een template voor het opstellen van een preservation policy</li> <li>2. een overzicht van elementen van een preservation policy en preservation planning. Dit bouwt voort op de resultaten van het SCAPE project</li> <li>3. een (stap-voor-stap) leidraad voor duurzaam beheer van digitale collecties. Een policy is daarbij slechts één van de stappen. Een leidraad</li> </ol>

<p>helpt bij het implementeren van digitale duurzaamheid in de organisatie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. vier best-practice workshops van policy naar praktijk. Hoe kan een policy worden vertaald naar de praktijk</li> <li>5. leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van het Informatiebeleid binnen verschillende domeinen (cultuur, wetenschap, etc). Dit beleid gaat uiteindelijk het speelveld en de kaders bepalen waarbinnen NCDD haar opdracht van NDE-WP3 kan invullen, of juist andersom van praktijk naar policy.</li> </ol>
--

<b>C.3 Uitwerken en uitvoeren van een routekaart voor certificering van Nederlandse e-depots</b>	
<b>Omschrijving</b>	Dit project beoogt de certificering van Nederlandse bewaarinstellingen met een langetermijnmissie te stimuleren, een de daadwerkelijke certificering van digitale bewaarplaatsen in Nederland te plannen en uit te voeren. Daarnaast richt het project zich op de professionalisering van collectiebeherende instellingen middel zelfevaluatie met behulp van het scoremodel digitale duurzaamheid ontwikkeld door DEN en PACKED.
<b>Doelen</b>	Een uitgewerkte en uit te voeren roadmap voor certificering van Nederlandse e-depots.
<b>Doelgroep</b>	Organisaties die beschikken over een e-Depot én collectiebeherende instellingen die gebruik willen maken van een e-depotvoorziening.
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Professionalisering van collectiebeherende instellingen
<b>Projectleider</b>	DANS (Kees Waterman)
<b>Deelnemers</b>	KB, NA, Beeld en Geluid, DANS, TU Delft, DEN, Erfgoedinspectie. Aangevuld met andere partners uit verschillende domeinen, leveranciers, branche organisaties
<b>Geplande startdatum</b>	Oktober 2015
<b>Doorlooptijd</b>	13 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Oktober 2016
<b>Omgeving van het project</b>	Dit project bouwt voort op het in 2015 – 2016 uitgevoerde NCDD project <i>Roadmap naar certificering van digitale repositories.</i>
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een nader uitgewerkte roadmap voor certificering van digitale repositories in Nederland</li> <li>2. Ontwikkelen van een pre-scan voor certificering waarmee organisaties die zich oriënteren op certificering een globaal beeld krijgen van de benodigde activiteiten</li> <li>3. Notitie over nut en noodzaak van gecertificeerde repositories ten behoeve van branche organisaties (tijdpad, inspanningen en opbrengsten)</li> <li>4. drie workshops over certificering voor collectiebeherende instellingen</li> <li>5. twee high-level workshops over certificering voor grotere instellingen</li> </ol>

6. een intentieverklaring van alle hubs met betrekking tot certificering van hun e-depots
7. het scoremodel digitale duurzaamheid is doorontwikkeld en kan naast als zelfevaluatie ook worden gebruikt als benchmarktool
8. vier workshops over het gebruik van het scoremodel digitale duurzaamheid
9. X digitale repositories gecertificeerd het niveau van DSA; X digitale repositories gecertificeerd het niveau van DIN; digitale repositories gecertificeerd het niveau van ISO
10. Certificering is opgenomen in het beleid van X collectiebeherende instellingen in Nederland (in ieder geval bij de hubs die samenwerken binnen het Netwerk Digitaal Erfgoed, NDE)
11. Overzicht van gecertificeerde repositories in Nederland

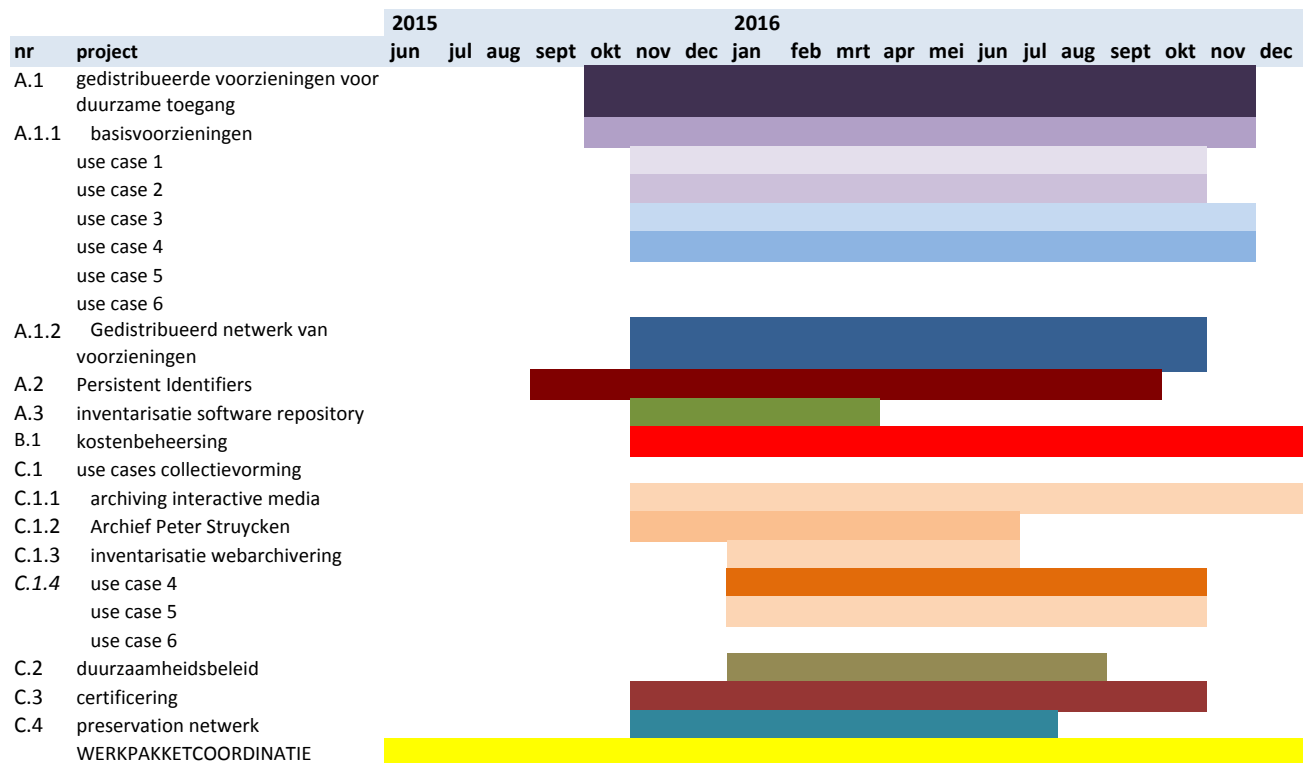
C.4 Ontwikkeling van een preservation netwerk in Nederland	
<b>Omschrijving</b>	Er bestaan in Nederland verschillende kennisbanken, nieuwsbrieven, kenniswijzers, expertisecentra die zich (deels) richten op de verspreiding van kennis over duurzame toegang. Deze zijn domeinspecifiek of mediaspecifiek en vaak gericht op een beperkte doelgroep. Er is een groeiende behoefte aan bredere verspreiding van kennis op het gebied van digitale duurzaamheid. De groep van professionals op dit terrein groeit. Daar waar een aantal jaar geleden alle professionals werkzaam op dit terrein in Nederland elkaar kenden, is dit inmiddels allang niet meer het geval. Het is daarom van belang de ontwikkeling en uitwisseling van kennis beter te organiseren en te borgen. Hiervoor is versterking van het bestel nodig.
<b>Doelen</b>	Een voorstel voor het opzetten van een expertisenetwerk voor duurzame toegang in Nederland
<b>Doelgroep</b>	Alle professionals die te maken hebben/krijgen met duurzaam beheer van digitale objecten.
<b>Bijdrage aan NDE doelstellingen</b>	Professionalisering van collectiebeherende instellingen
<b>Projectleider</b>	NA (Margriet van Gorsel)
<b>Deelnemers</b>	NA, Zeeuws Archief, GAR, NCDD, DEN
<b>Geplande startdatum</b>	Oktober 2015
<b>Doorlooptijd</b>	10 maanden
<b>Geplande einddatum</b>	Juli 2016
<b>Omgeving van het project</b>	Kennisinfrastructuur in Nederland, position paper NDE. Archief 2020, DEN
<b>Resultaten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een strategische notitie over het belang van kennisontwikkeling en kennisdeling op het terrein van digitale duurzaamheid</li> <li>2. Een voorstel voor een expertisenetwerk (of expertisecentrum)</li> <li>3. Een business plan hiervoor en een voorstel voor het onderbrengen</li> </ol>

daarvan

4. Inrichten van een preservation community

## 4. Projectbeheersing

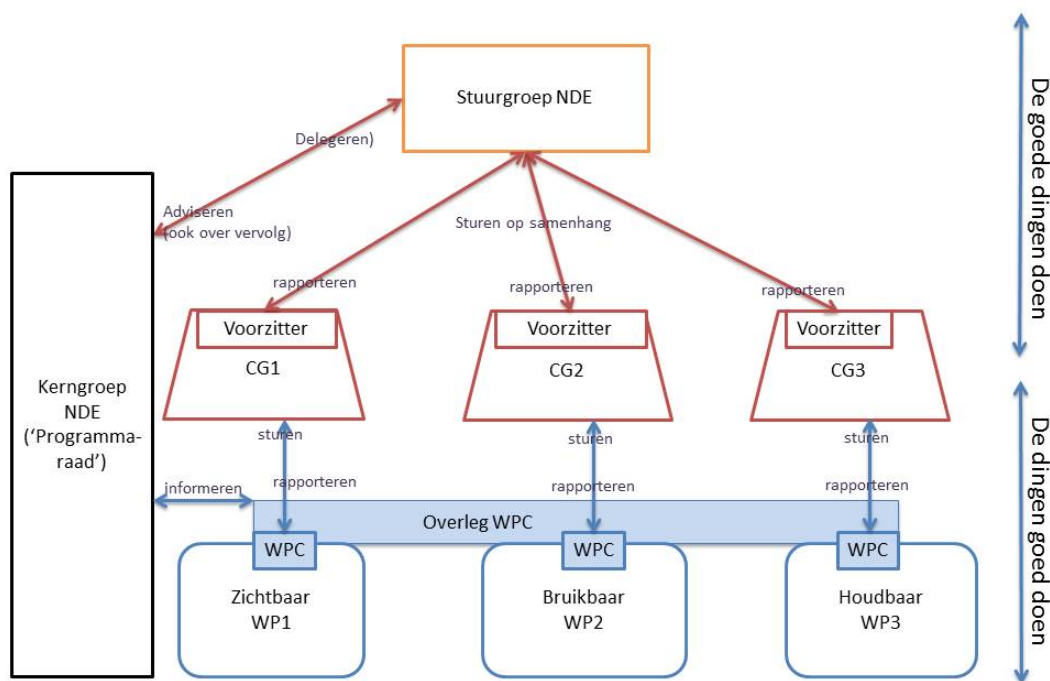
### 4.1. Globale planning



### 4.2. Projectmanagementstructuur

De Programma's uitgevoerd in het kader van het Netwerk Digitaal Erfgoed worden ieder aangestuurd door een werkpakketcoördinator. Deze dragen zorg voor de uitvoering van de respectievelijke programma's; WP1, WP2 en WP3. De aansturing van de drie afzonderlijke programma's en de samenhang daartussen is vastgelegd in een concept organisatiestructuur<sup>1</sup>. Op basis van dit concept heeft de organisatorische inrichting van WP3 vorm gekregen. Onderstaande afbeelding geeft de *governance* van het programma weer.

<sup>1</sup> Zie nota OCW: Tjeerd de Boer, Voorstel governance NDE uitvoeringsfase nationale strategie (8 juli 2015)



Afb.: Concept van de organisatiestructuur van NDE en de Werkpakketten (d.d. 20150708).

Initiatiefnemers van dit programma, als onderdeel van de Nationale Strategie, zijn de partners in het Netwerk Digitaal Erfgoed. Zij zijn vertegenwoordigd in de Stuurgroep NDE.

De stuurgroep van WP3 wordt gevormd door de leden van het NCDD-bestuur. Het NCDD-bestuur is in haar rol van stuurgroep verantwoordelijk voor de voortgang van WP3 en de kwaliteit van de resultaten die binnen het programma worden opgeleverd. De stuurgroep van WP3 bestaat uit:

- Jan Müller, voorzitter (Beeld en Geluid)
- Diana Teunissen (Nationaal Archief)
- Peter Doorn (DANS)
- Menno Rasch (Koninklijke Bibliotheek)
- Sandra den Hamer, namens CCDD (EYE)
- Marco de Niet, namens CCDD (DEN)

Daar waar nodig zullen de stuurgroepleden bijgestaan worden door inhoudelijk deskundigen vanuit hun organisaties. Desgewenst zal deze stuurgroep worden uitgebreid met leden uit in het programma deelnemende organisaties.

De programmamanager NCD is tevens werkpakketcoördinator voor WP3 (0,6 fte) en daarmee verantwoordelijk voor het aansturen van de projectleiders en de zorg voor de samenhang tussen de projecten binnen WP3 én de link met de andere programma's binnen het NDE-programma. In deze hoedanigheid legt hij verantwoording af aan de stuurgroep van WP3.

De projecten binnen het programma *Digitaal Erfgoed Houdbaar* worden geleid door deelprojectleiders. Deze zijn verantwoordelijk voor voortgang en resultaten van de betreffende projecten. Projectleiders komen samen in een projectleidersoverleg. Hierin wordt, onder voorzitterschap van de werkpakketcoördinator de voortgang en samenhang van de projecten besproken.

#### **4.3. Communicatie**

Voor een belangrijk deel is de uitvoering van NDE-brede communicatie belegd bij het programma *Digitaal Erfgoed Zichtbaar*. Voor dit programma zal geen afzonderlijke communicatiestrategie ontwikkeld worden maar wordt naast de gezamenlijke NDE communicatiekanalen gebruik gemaakt van de bestaande NCDD communicatiekanalen. In overleg met de andere werkpakketcoördinatoren zal zoveel mogelijk gezamenlijk opgetrokken worden in de communicatie over de resultaten van het programma.