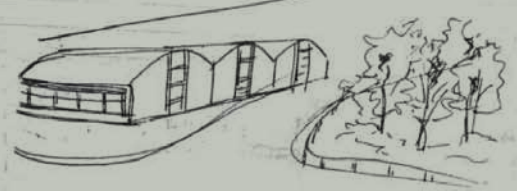
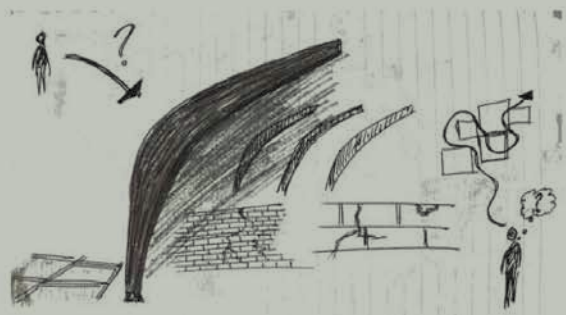
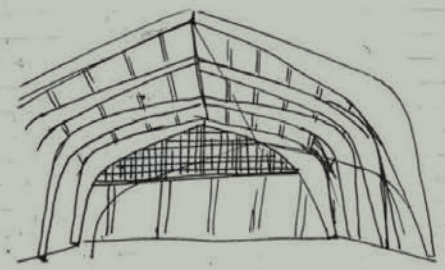
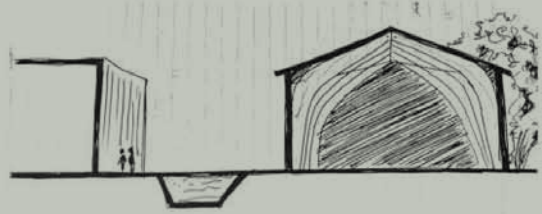
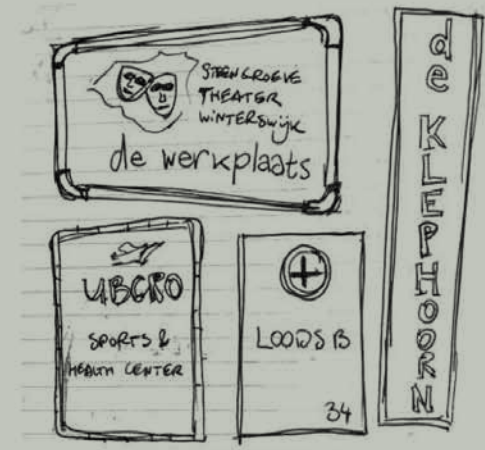
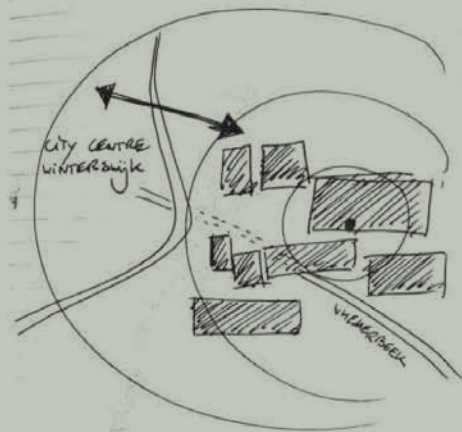




# Duurzaam erfgoed met toekomst

Vier jaar project KaDEr





# Duurzaam erfgoed met toekomst



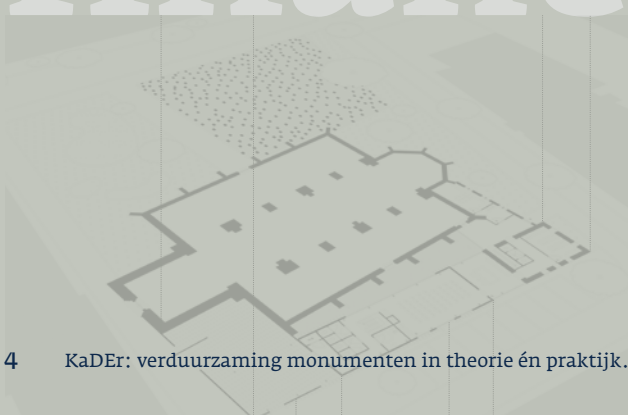
Cultureel erfgoed bestaat uit de uit het verleden geërfde bronnen in alle vormen - materieel, immaterieel en digitaal - zoals monumenten, locaties, landschappen, vaardigheden, praktijken, kennis en uitingen van menselijke creativiteit en collecties die bewaard en beheerd worden door instanties zoals musea, bibliotheken en archieven. Het is ontstaan uit de interactie tussen mensen en plaatsen door de tijd heen en is voortdurend in ontwikkeling. Deze bronnen zijn van grote waarde voor de samenleving vanuit cultureel, ecologisch, sociaal en economisch oogpunt en daarom is het duurzame beheer ervan een strategische keuze voor de 21ste eeuw;

Cultureel erfgoed is een niet-hernieuwbare hulpbron die uniek, niet-ervangbaar of niet-verwisselbaar is en wordt momenteel geconfronteerd met belangrijke uitdagingen door culturele, ecologische, sociale, economische en technologische transformaties die alle aspecten van het hedendaagse leven beïnvloeden.

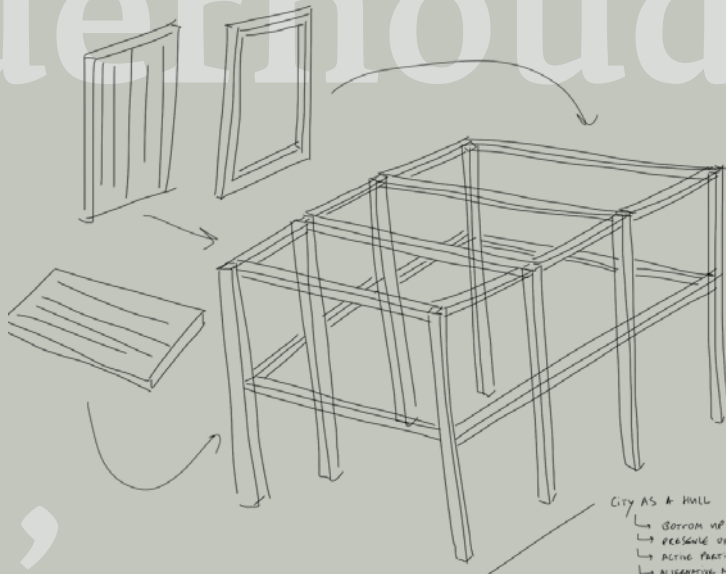
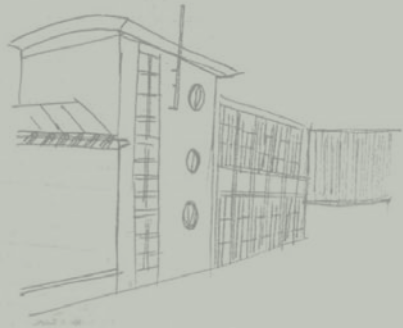
Bron: Raad van de Europese Unie

technische  
restauratie, o  
herbestemmin  
energiebespari  
duurzaamheid  
maatschappelij  
cultureel onde  
financiering, o  
vakmar

DIFFERENT  
STYLES +  
TIMES

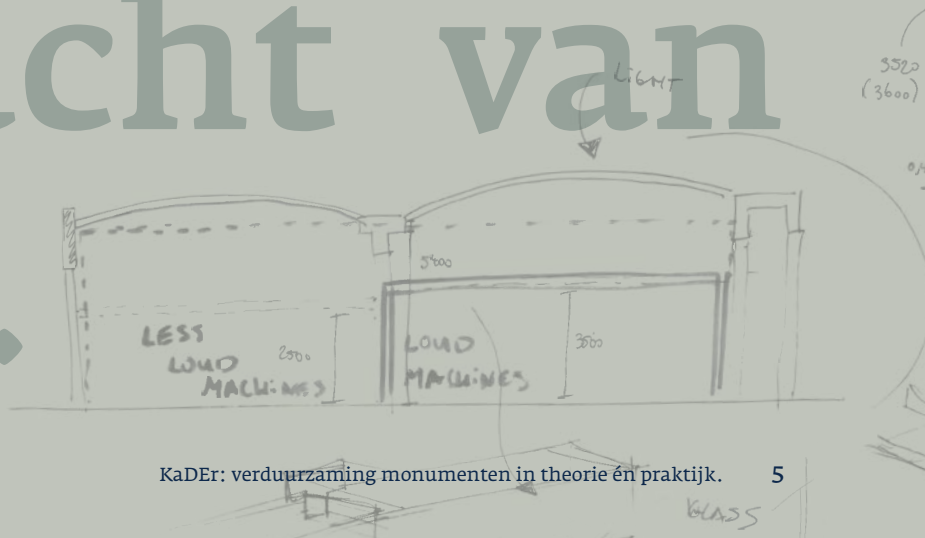


kwiteit,  
onderhoud en  
g.  
ng,  
innovatie,  
functie,  
ernemerschap,  
overdracht van  
nschap.



EVERY NEW OWNER BUILD THEIR OWN OFFICE

- CITY AS A HALL
  - ↳ BOTTOM UP
  - ↳ RESCALE OF LOCAL SPACES
  - ↳ ACTIVE PARTICIPATION
  - ↳ ALLOCATING SPACES TO USERS
  - ↳ MIXING OLD INDUSTRIAL SITES
  - ↳ CREATIVE PRACTICES
  - ↳ INFLUENCES





# Duurzame toekomst



# voor monumenten

Gelderland is een provincie met veel monumenten. Zij zijn echt onderdeel van de Gelderse identiteit. De Gelderse erfgoedsector is ook sterk in verandering. Instandhouding van erfgoed gaat allang niet meer alleen over de technische kwaliteit, restauratie, onderhoud en herbestemming. Er leven vragen op het gebied van energiebesparing, duurzaamheid, innovatie, maatschappelijke functie, cultureel ondernemerschap, financiering, en overdracht van vakmanschap.

In het project KaDER (Karakteristiek Duurzaam Erfgoed) werken we aan die vragen en we doen dat samen met de Technische Universiteit Delft. Vanuit verschillende disciplines zoals Erfgoed & Architectuur, Landschap en Energietransitie volgt en onderzoekt de universiteit diverse locaties en monumenten in Gelderland in de praktijk. Het project startte in 2017 en stopt in 2021.

Het College van Gedeputeerde Staten heeft in het coalitieakkoord de ambitie uitgesproken extra in te willen zetten op 'versnellen van energiebesparing en hernieuwbare energie' en het gericht 'stimuleren van innovatie' en een integrale werkwijze vanuit de provincie.

Het project KaDER werkt als een vliegwiel voor innovatie en helpt eigenaren, gemeenten en erfgoedorganisaties bij het vinden van duurzame oplossingen voor Monumenten.

De monumenten in het buitengebied, de vele Gelderse landgoederen en buitenplaatsen kunnen bijvoorbeeld een belangrijke bijdrage leveren aan 'klimaatadaptatie'. Een andere inrichting van de tuinen en landerijen en het herstel van verbindingen tussen de landgoederen maken de natuur beter bestand tegen droogte en zorgt voor een goede waterberging bij wateroverlast. Dit is in het project KaDER onderzocht en uitgewerkt in een ontwerpAtlas voor Gelderland. Deze atlas is internationaal opgemerkt. Gelderland werkt daarbij samen met Europese regio's (Europees programma Innocastle) waar de atlas met veel interesse is ontvangen.

Een belangrijk aspect van KaDER is het bevorderen van deskundigheid en de aanwas van nieuwe vakmensen voor het restauratievak. Hierin werkt de provincie nauw samen met het Gelders Restauratie Centrum en de Monumentenwacht. Inmiddels is er zelfs een nieuwe MBO opleiding gestart. Wat een mooi succes!

KaDER levert de provincie 'input' voor beleid en de ontwikkeling van duurzame oplossingen voor monumenten. Zo is het nu mogelijk om apart subsidie aan te vragen voor duurzaamheidsmaatregelen en nemen we in subsidieregelingen de verplichting op van het uitvoeren van een energiescan. Kortom: KaDER biedt ons een mooi kader voor de toekomst. Lees en blader. U vindt adviezen, resultaten en aanbevelingen van KaDER ook op [www.erfgoedalliantie.nl](http://www.erfgoedalliantie.nl).



Gelderland telt ruim 30.000 monumenten, landschappen en beschermde archeologische sites. Indrukwekkende monumenten als kastelen, kerken, poorten en torens bepalen het karakteristieke Gelderse landschap. Er wordt in gewoond en gewerkt. Ze bieden werkgelegenheid, dragen bij aan een aantrekkelijk woon en werk klimaat, dragen bij aan de kwaliteit van de omgeving en zorgen voor een bloeiende vrijetijdseconomie.

In de Gelderse erfgoedsector werken circa 2500 mensen, van aannemer tot ambtenaar, van architect tot restauratie-timmerman. Duizenden vrijwilligers zetten zich in om Gelders Erfgoed in stand te houden.

De bij de provincie bekende (gesubsidieerde) omzet aan projecten als restauraties en herbestemmingen bedraagt ongeveer €75 mln. Hiernaast schatten we de omzet van de niet-gesubsidieerde erfgoedprojecten op een twee- tot drievoud daarvan. Erfgoedeigenaren zijn: particulieren, maatschappelijke organisaties, bedrijven, gemeenten en provincie.



**Peter Drenth**  
Gedeputeerde Cultuur  
en Erfgoed provincie  
Gelderland





# In dit magazine

In dit magazine tonen we in beeld en tekst de activiteiten en opbrengsten van KaDER. Alle producten die zijn voortgekomen uit het project KaDER vindt u ook op [www.erfgoedalliantie.nl](http://www.erfgoedalliantie.nl). Daar vindt u ook de digitale versie van dit magazine, om te delen.

**6**

**Duurzame toekomst voor monumenten**

**12**

**KaDER heeft wind mee**

**13**

**Living labs en concrete methodieken**



**10**

**Hoe een toevallige ontmoeting uitloopt op een prachtig project**

**14**

**KaDER goes International**





16

Buitenplaatsen en landgoederen op een duurzame manier in stand houden

20

Verduurzamen topprioriteit bij landgoedeigenaren

30

Nederland zit te springen om vakmensen



32

De studenten

38

Energie besparen en verduurzamen in één samenhangende aanpak

40

Energiescan: meten met drie maten

41

Als een vlieg op de muur



22

Sturen op schoonheid



42

Nieuwe aanpak erfgoed met dank aan KaDEr

26

Kansenkaarten helpen bij visie op verduurzamen kerken

35

Erfgoedsteden Zutphen en Winterswijk top objecten voor TU-Delft Studenten

44

Afstudeerstudio in Winterswijk stimuleert studenten en gemeente

27

Een andere kijk op kerken

36

Een kerk, energievreter eerste klas

46

Onze partners

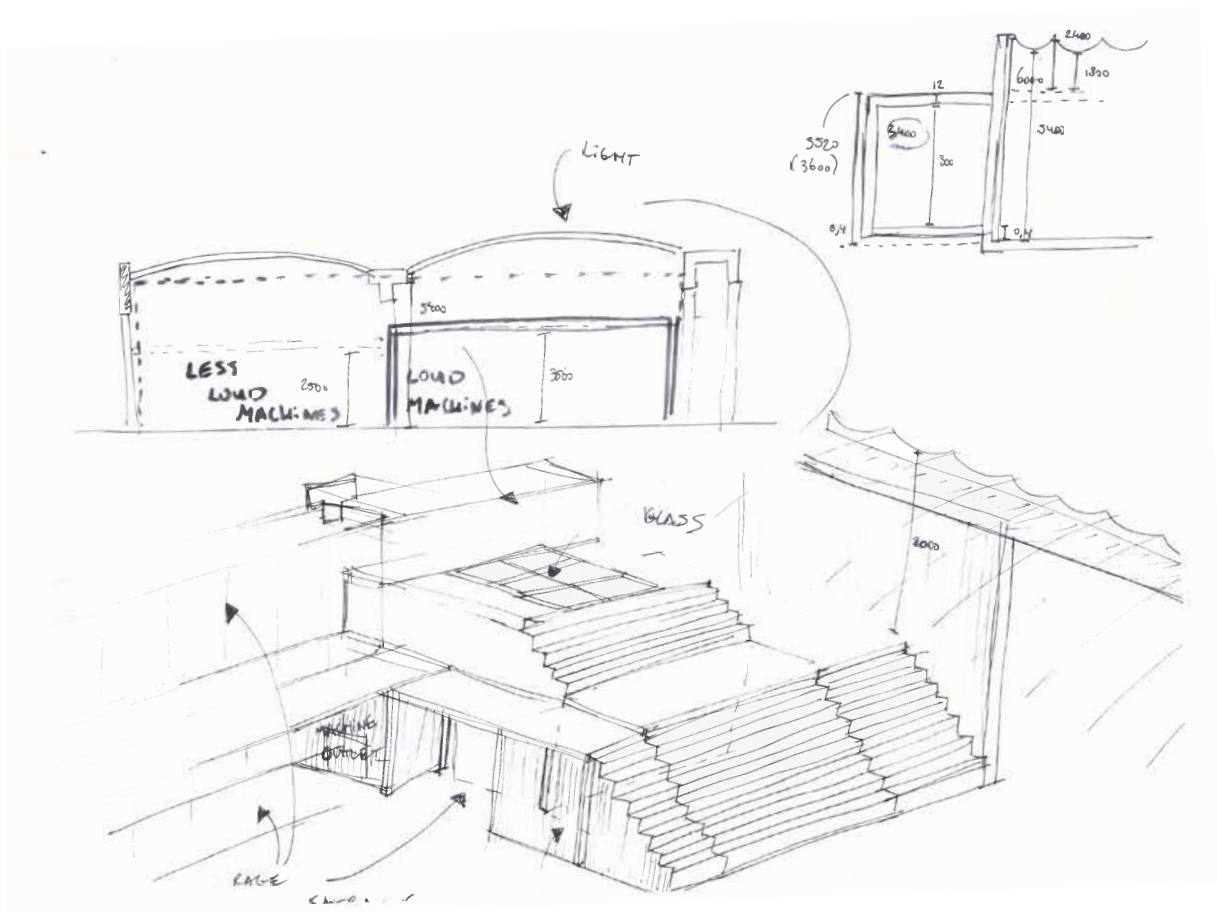


# Hoe een toevallige ontmoeting uitloopt op een prachtig project

Gelderland heeft een grote hoeveelheid monumenten, steden en dorpen met veel historische gebouwen, talrijke landgoederen en kerken en industrieel erfgoed. De provincie Gelderland heeft een belangrijke rol bij het in stand houden van die monumenten. Al langer leeft bij de bestuurders en beleidsmakers in Gelderland het besef dat in stand houden meer betekent dan geld geven om het gebouw op orde

te hebben. In stand houden betekent ook een bijdrage leveren aan de toekomst. Door te investeren in duurzaamheid van monumenten, door na te denken over de functies die een monument kan hebben voor bijvoorbeeld toerisme en recreatie. En, belangrijk, door ervoor te zorgen dat er voldoende vakbekwame mensen zijn die monumenten kunnen restaureren.





Daarover ontstond, min of meer toevallig, het gesprek tussen een universitair hoofddocent van de TU Delft en een medewerker van de provincie Gelderland. Vanuit de provincie was behoefte aan fundamentele onderbouwing voor hun beleidskeuzes. Ook wilde de provincie onderzoeken hoe het behoud van monumenten tegelijkertijd kon bijdragen aan grotere maatschappelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie, energiebesparing, sociale cohesie en een gezonde arbeidsmarkt. Het gesprek mondde in 2016 uit in een verkenning tot samenwerking. In de eerste helft van 2017 leidde dat tot de start van het project KaDer, Karakteristiek Duurzaam Erfgoed, waarin de TU Delft en de provincie Gelderland echt als partners samen optrekken.

### **De wil was er, hoe gaan we te werk**

Uitgangspunt van KaDer is steeds geweest: we willen theoretische onderbouwing, maar dat willen we vooral in en aan de praktijk toetsen, geen papieren tijgers, maar concrete projecten, die we volgen, analyseren en waarop we kunnen bijsturen of waarover we kunnen adviseren. Dat betekent ook dat niet alle doelen en gewenste resultaten vooraf zijn benoemd en dichtgetimmerd.

Er is gekozen voor een verkennende en organische manier van werken. Tom Pegels, projectleider KaDer provincie Gelderland: “mooi aan deze

werkwijze is dat je gaandeweg kunt bijsturen. We passen het geleerde dan direct toe in de praktijk. Bij de provincie werken we nu al veel integraler en nemen we zaken als verduurzaming en economische betekenis van monumenten mee in de subsidietoekenning.”

Een ander belangrijk uitgangspunt van het eerste uur, is de betrokkenheid van studenten van de TU Delft en leerlingen van het MBO die zo kunnen afstuderen en leren in de praktijk en proeven aan de schoonheid van het restauratievak in al zijn facetten, van ontwerp tot restauratie.

Universitair hoofddocent Hielkje Zijlstra, TU Delft Heritage & Architecture: “voor onze studenten is het een unieke kans om heel direct door de praktijk geïnspireerd te gaan ontwerpen en met ideeën te komen die de monumentale waarde respecteren en bijdragen aan duurzaamheid en functionaliteit van monumenten.”

De provincie Gelderland, die op dat moment vooral projectgericht subsidie verstrekke, wilde KaDer benutten om tot een andere aanpak te komen. Een aanpak waarbij ook gekeken wordt naar de bijdrage die een restauratie kan bieden aan energiebesparing, klimaatadaptatie en aan de (lokale) samenleving.

# KaDEr heeft wind mee

Het project KaDEr in Gelderland is inspiratiebron voor nieuwe positieve ontwikkelingen voor Erfgoed, zoals de landelijke Erfgoeddeals, waarbij erfgoed wordt ingezet voor klimaatadaptatie, energietransitie en omgang met stedelijke groei en krimp.

Bij de provincie Gelderland werken programmateams intensief samen om erfgoed een prominente rol te geven bij maatschappelijke opgaven als klimaatadaptatie, verduurzaming en opleiden van vakmensen.

## De belangrijkste trends:

### Maatschappelijke betekenis erfgoed;

Gelderland wil bewoners meer betrekken bij restauraties door de restauratie zelf open te stellen 'open arms conservation' en door het organiseren van 'erfgoedwerkplaatsen'. Ontmoeting ter plekke met en van scholieren, vakleerlingen, studenten, mensen uit het bedrijfsleven en omwonenden.

### Restauratievak;

De behoefte aan vakmensen in de restauratiesector is groot. Jonge vaklui en zij-instromers zijn nodig om in de behoefte te voorzien. Provincie Gelderland

is daarom actief betrokken bij het door het Gelders Restauratie Centrum opgestelde en door te ontwikkelen actieplan vakopleiding.

### Energetische duurzaamheid;

Erfgoedeigenaren willen niet achterblijven bij energiebesparing en -opwekking. De energie-maatregelen moeten verenigbaar zijn met de monumentale waarden. Provincie Gelderland steunt eigenaren die een bijdrage willen leveren aan de energietransitie.

### Gebieds- en collectiegerichte aanpak;

erfgoed kan veel bijdragen aan de vitaliteit van stads- en dorpsgebied, functieverandering van kerken, energietransitie in wijken en dorpen, en klimaatadaptatie in landgoedzones. Dat past uitstekend in de Omgevingsvisie die de provincie heeft gemaakt waarin de grote ruimtelijke en sociale opgaven leidend zijn.

### Duurzame data;

Betrouwbare en actuele gegevens over erfgoed zijn nodig om het werk in de sector goed te kunnen doen. De provincie Gelderland werkt samen met verschillende partijen aan de kwaliteit en beschikbaarheid van gegevens over erfgoed in Gelderland.

## Tijdslijn

Nieuw  
Handelingsperspectief  
Erfgoed Gelderland

### Oogsten 2021

- Vastleggen van inzichten en het geleerde.
  - Boeken
  - Atlassen
  - Publicaties
  - Beleid

### Beweging 2019

- KaDEr symposium
- Erfgoed website
- GRCJMW
- Mobiele erfgoedwerkplaats
- Alle LLAB's operationeel
- Acht deelprojecten
- Proces beoordelingen

### Plan 2017

- KaDEr
- Onderzoek
- LLAB
  - XL • M
  - L • S

### Overdragen

- Borgen in beleid en werkwijze provincie
- Erfgoed alliantie
- Kennis en Kunde regeling

### 2020 Voortgang

- Inventariseren
- Worden doelen en resultaten gedekt
- Bijsturen, accenten leggen om optimum te bereiken

### 2018 Strategie

- Evaluatie XL
- Voorbereiding L en S
- Voortgang M
- Midterm review
- Start met LLAB coördinaten Provincie en TU-Delft

### 2016 Start

- Start KaDEr Provincie GLD TU-Delft 4 jaar

- 3 symposia
- 1 reizende tentoonstelling
- 85 presentaties
- 125 Studenten
- 2500 VO | PO
- 1500 eigenaren
- 135 vertegenwoordigers
- 35 publicaties
- 125 afstudeer plannen
- 4 websites
- 2 kennis netwerken

## Resultaten

Nieuw  
Handelingsperspectief  
Erfgoed Gelderland

### Publicaties

- Boeken
- Atlas
- Website
- Rapporten
- Kaderstellingen

### Monitoren

- Erfgoed monitor
- Energie scan

### Samenwerken GRC en MW

- Erfgoed alliantie
- Erfgoed platform
- Gemeenten
- Eigenaren
- Beheerders

### Ambachten

- Werkgelegenheid
- Werk ervaringsplekken
- Betrekken jeugd

### Opgaven

- Energie transitie
- Energie verbruik
- CO2 reductie

### Ontwikkelen

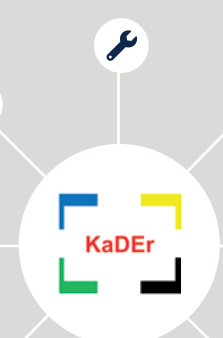
- Beoordeling systematiek
- Subsidie criteria
- Instandhoudings-criteria

### Meten

- Isolatie vochthuishouding
- Zout uitbloei
- Klimaat en stucwerk

### Kennisdeling

- Kennisnetwerk
- Kenniskaarten







# S Gebouw

Reuversweerd; In dit living lab volgen we een grootscheepse restauratie van hoge kwaliteit van een landgoed met een bijzondere historie.



# M Typologie

Kerken; Gekoppeld aan de landelijke aanpak voor het maken van kerkenvisies, ondersteunen we drie gemeenten hierbij en onderzoeken we verduurzaming en functie van kerken.



# L Gebied

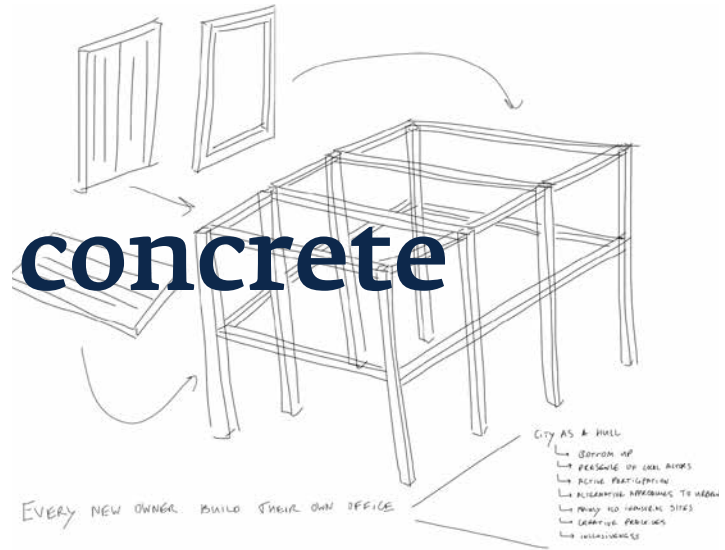
Landgoederen; In dit living lab staan landgoederen, gebiedsgerichte aanpak en klimaatadaptatie centraal.



# XL Stad

Zutphen, Winterswijk en Elburg; In dit living lab bestuderen we stedelijk monumentaal erfgoed.

# Living labs en concrete methodieken



KaDER werkt met zogenoemde Living Labs, praktijklocaties waar projecten in de praktijk in uitvoering zijn en waar studenten van de TU Delft mee-ontwerpen en meedenken, waar leerlingen van het MBO meewerken aan de restauratie en waar medewerkers van de TU Delft de werkzaamheden volgen en analyseren. Daarnaast bestaan enkele deelprojecten die een specifiek onderwerp

onderzoeken, zoals binnen-isolatie en energiemaatregelen. Buiten de TU Delft en de provincie werken organisaties als het Gelders Restauratiecentrum, Monumentenwacht en Gelders genootschap mee aan KaDER en natuurlijk zijn gemeenten, erfgoedorganisaties en private eigenaren van monumenten nauw betrokken.

# KaDER goes International

**Gelderland is partner van het Europese samenwerkingsverband Innocastle, hierin delen Europese regio's hun kennis en ervaring over Erfgoed en dan vooral de buitenplaatsen, landgoederen en kastelen. De activiteiten van Innocastle zijn opgenomen in het project KaDER.**

Paul Thissen, projectleider KaDER en Innocastle van de provincie Gelderland: "Je ziet dat veel regio's met dezelfde vraagstukken bezig zijn, verduurzaming, verdroging, maar ook het economisch aspect van landgoederen, het speelt in heel Europa. Deelnemen aan Innocastle werkt twee kanten op, de partners leren van ons en wij leren van hen." Buitenlandse partners staan bijvoorbeeld versted van het intensieve en open contact tussen overheden en monument-eigenaren in Gelderland. Het beroemde Nederlandse 'polderen' om gezamenlijk tot mooie oplossingen voor erfgoed te komen. Ook de combinatie van leren in de praktijk op een erfgoedwerkplaats, gekoppeld aan vakopleidingen is voor de Innocastle partners een inspirerend voorbeeld. Andersom kan Gelderland veel leren van een organisatie als de National Trust in Engeland en Wales. Zij ontwikkelden *visiteering*. Een combinatie van betaald

bezoek en vrijwilliger-zijn. Je een dag inspanssen om van binnenuit te zien wat er allemaal komt kijken bij het onderhouden van een kasteel of landgoed. *Housekeeping* in een kasteel, *gardening* onder deskundige leiding in de historische tuin. Educatief, ontspannend en een groot succes bij de bezoekers/vrijwilligers. En er zijn meer voorbeelden in Europa, zoals Spanje waar men veel zakelijker omgaat met de tientallen kastelen die gebruikt worden als hotel, de Paradors. Of Roemenië waar rondom vervallen kastelen lokale 'community's' ontstaan die gezamenlijk aan de slag gaan om geld bijeen te brengen en opknopwerkzaamheden te doen. Naast het delen van positieve ervaringen leveren de partners ook zogenoemde 'learning cases' aan. Voorbeelden die gevolgd kunnen worden en waarin op een open manier wordt gecommuniceerd over het proces en de leerpunten daarin.



## **'Learning cases' Gelderland** Gelderland heeft drie 'learning cases' ingebracht:

**Klimaatadaptatie Baakse Beek;** samen met het Waterschap en 10 landgoedeigenaren onderzoekt KaDER de waterhuishouding en opties om verdroging te voorkomen en/of als waterberging te kunnen fungeren.

**Gemeente Voorst en de krans van buitenplaatsen rondom Twello;** De vraag bij dit onderzoek is: hoe kun je op een kwalitatieve manier omgaan met de druk die ontstaat op de landgoederen door de stedelijke ontwikkeling.

**Gelders Arcadië;** hoe ontwikkel je duurzaam toerisme in en rondom de landgoederen. Een project samen met 5 gemeenten, het programma toerisme en economie van de provincie en adviseurs van het Cultuur en Erfgoedpact.

Meer weten over Innocastle: <https://www.interregeurope.eu/innocastle/>





# KaDER goes International

# Buitenplaatsen en landgoederen

De provincie Gelderland heeft de TU Delft gevraagd om met regionale en lokale partners en aansluitend bij bestaande initiatieven duurzame ideeën voor de toekomst van de landgoederen te helpen ontwikkelen. Dit doen we sinds 2018 in het 'living lab' Landgoederen, dat vanuit KaDer is gestart. Onderdeel van dit living lab is ook de Europese samenwerking met Innocastle.



## op een duurzame manier in stand houden



De vraag die voorlag: hoe kunnen we buitenplaatsen en landgoederen op een duurzame manier behouden voor de toekomst? Een gebiedsgerichte aanpak, het kijken naar een landgoed in meer ruimtelijk perspectief samen met alle betrokken partijen, biedt goede handvatten. Steffen Nijhuis, TU Delft, landschapsarchitectuur: “we hebben diverse werksessies gehad met eigenaren van een landgoed, gemeenten, waterschappen, vertegenwoordigers vanuit boeren- en natuurorganisaties. We wilden gezamenlijk kennis opbouwen.”

### Gelijkwaardige partners

Die kennis komt deels vanuit de TU Delft, maar ook vanuit regionale organisaties en bestaande lokale initiatieven. Nijhuis: “We zijn gelijkwaardige partners in een gezamenlijke zoektocht naar een duurzame omgeving. Met de aanpak die we kozen, kom je gezamenlijk tot nieuwe inzichten. Natuurlijk was dat best lastig. In eerste instantie denkt iedereen vanuit zijn eigen domein. Doordat je gezamenlijk optrekt ontstaat er steeds meer vertrouwen. De ruimtelijke kaarten die we maakten van de gebieden, rondom de Baakse Beek, Twello en Gelders Arcadie hielpen de verbeelding op gang brengen. Twaalf studenten van de TU Delft studeerden af op dit project. Hun ideeën, maar ook schetsen en voorbeelden uit binnen en buitenland, brachten inspiratie.”



Medler

### Ontwikkelingsstrategieën

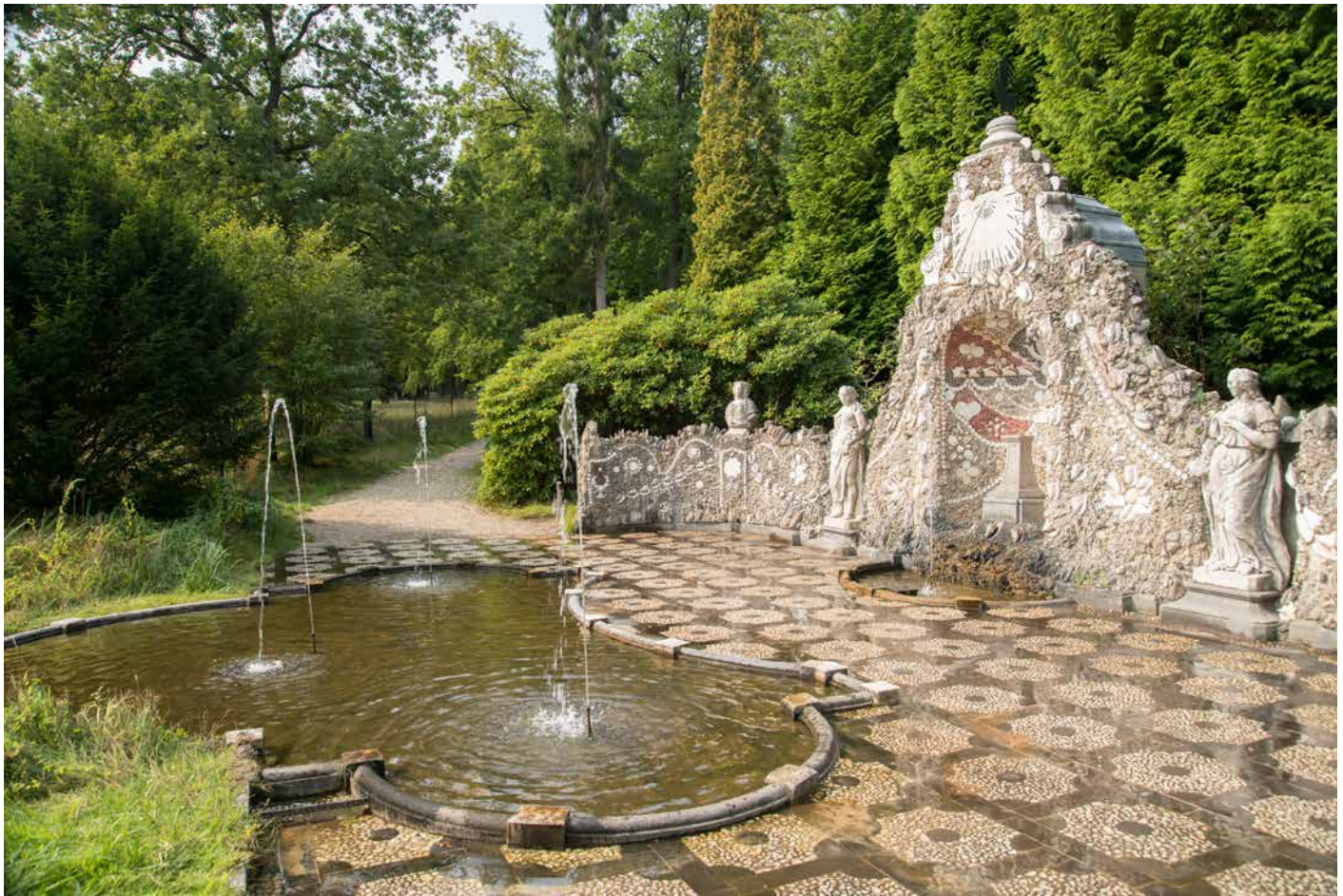
Het in beeld brengen van de ruimtelijke context van een landgoed of landgoedzone hielp de betrokken partners bij het zoeken naar strategieën voor de toekomst. Die kunnen heel divers zijn. Zo kan het bijzondere landschap bijdragen aan het voorkomen van verdroging en fungeren als waterberging, bijdragen aan biodiversiteit en CO<sub>2</sub> opvang. Maar een landgoed kan ook een rol spelen in het versterken van toerisme en recreatie. Op al deze strategieën zijn weer duurzame verdienmodellen te maken.

### Inspiratie-atlas

Met de input van de werksessies, de ideeën van de studenten, de kennis van de TU Delft en de partners is een zogenoemde ‘ontwerpatlas’ gemaakt. Een boek boordevol kaarten, doorkijkjes naar de toekomst, inzichten in de geschiedenis van de Gelderse landgoederen en inspirerende voorbeelden uit Gelderland en van partners uit Europa. Nijhuis: “De atlas is in feite een groot inspiratieboek voor iedereen die bij de ontwikkeling van buitenplaatsen en landgoederen en het landschap daaromheen betrokken is.”





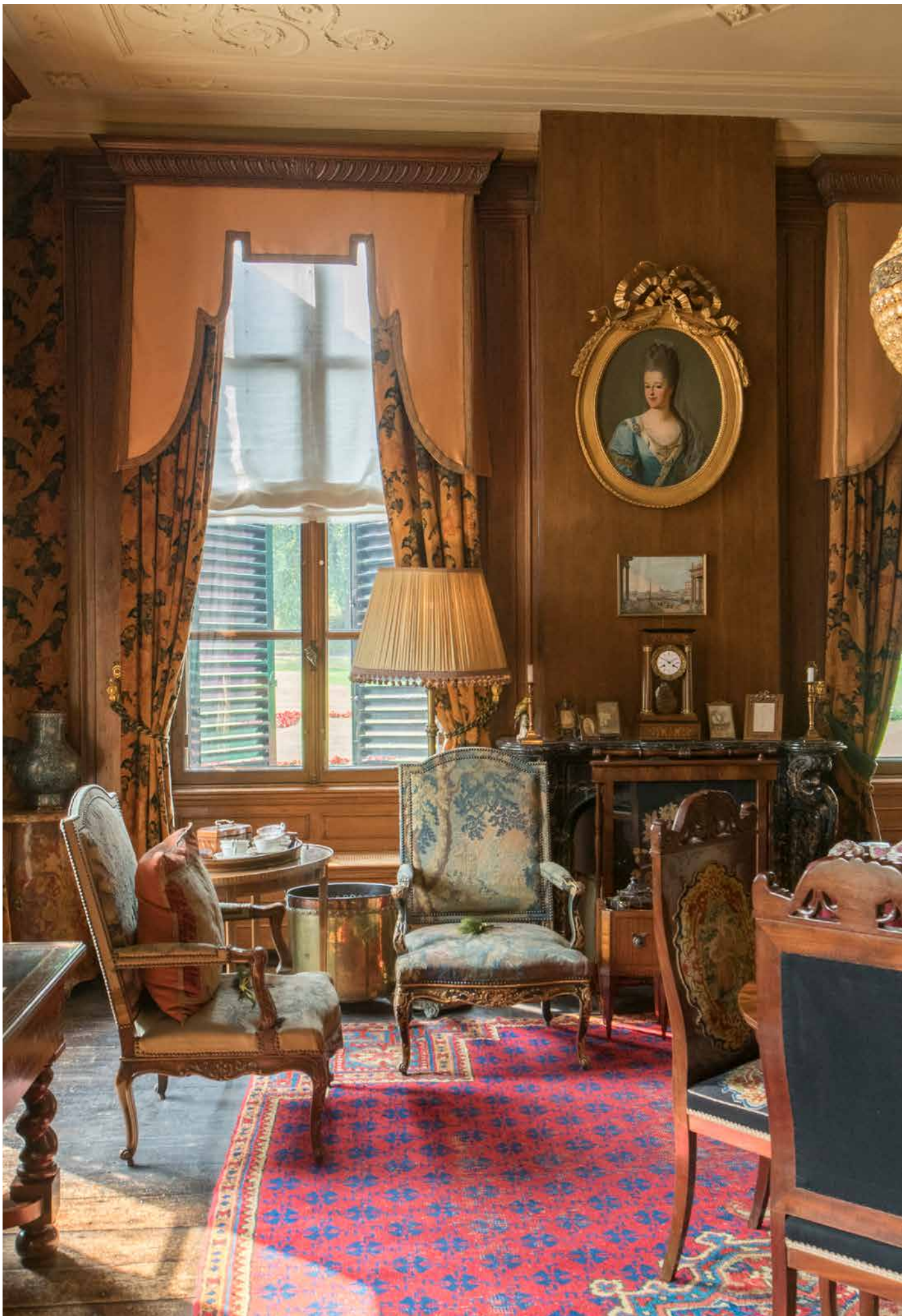


De tuin van kasteel Rosendaal

Landgoed Zypendaal







Interieur kasteel Rosendael



# Verduurzamen topprioriteit bij

**Binnen het project KaDEr neemt het ‘Living Lab’ Landgoederen een prominente plek in. Landgoedeigenaren zijn actief bezig met het verduurzamen van hun landgoed. Een belangrijk onderwerp is Klimaatadaptatie; samen met het Waterschap en landgoedeigenaren onderzoeken de provincie Gelderland en de TU Delft de waterhuishouding, opties om verdroging te voorkomen en de mogelijkheden voor waterberging.**

Een van de landgoederen die enorme schade opliep door verdroging is landgoed de Wildenborch. Evert-Kees en Jennine van de Plassche-Staring, die de Wildenborch bewonen en beheren, schrikken echt van de toename de laatste drie jaar: “We hebben droge hete zomers achter de rug, oude beuken van 200 jaar verdrogen vanaf hun wortels, maar zelfs hun kruin verbrandt met deze weersomstandigheden.” De warme zomers zijn niet de enige oorzaak van de verdroging. De landbouw heeft lage waterstanden nodig, terwijl de landgoederen in de buurt juist een hoge waterstand nodig hebben om verdroging te voorkomen. Vande Plassche-Staring: “We hebben goede samenwerking met het Waterschap Rijn en IJssel en de provincie. De provincie heeft bijvoorbeeld landbouwgrond rondom de Wildenborch aangekocht. De afwatering die erlangs liep, is gedempt. Daardoor kunnen deze weilanden en de directe omgeving vernatten. Ook kan het overtollige (oppervlakte)water nu naar onze watergangen vloeien, doordat er een verbinding is gelegd naar ons landgoed. Met deze ingrepen hopen we in het voorjaar het water langer vast te kunnen houden.”

Heel vroeger was het terrein van de Wildeborch een moeras, met de nieuwe maatregelen hoopt het landgoed ergere verdroging te voorkomen. Van de Plassche-Staring: “Ik doe nog net geen regendansje als er een bui valt, maar we zijn zo blij met water. Het Waterschap heeft op één plek in onze waterpartij een dammetje gelegd. Als er voldoende nattigheid op het landgoed is, kan het water daaroverheen worden afgevoerd. Maar dat is nu nog lang niet aan de orde,”

De Wildenborch, die is ondergebracht in een familiestichting, is blij met de samenwerking met de provincie, het waterschap en de landgoederen in de regio rondom de Baakse Beek. Van de Plassche - Staring: “Dit zijn problemen die alleen gezamenlijk kunnen worden opgelost, want alle landgoederen hier zijn gelegen in het stroomgebied van de Baakse Beek en hebben te maken met verdroging door landbouw en klimaat. Ik hoop daarom ook dat er een breder onderzoek komt naar de schade van verdroging, zodat we ons gericht kunnen voorbereiden en wellicht enige financiële hulp hierbij kunnen krijgen, want de schadepost is groot.”





# landgoed- eigenaren



The background image shows the interior of a wooden attic. The structure is composed of numerous dark wooden beams and rafters, creating a complex geometric pattern. The floor is made of wooden planks and is covered with some debris, including leaves and small twigs. The lighting is somewhat dim, with a few small lights visible, creating a warm and rustic atmosphere. The overall scene suggests a space that is being prepared for renovation or restoration.

Een kleinschalig bezinningscentrum, waar bezoekers de rust en ruimte nemen om te filosoferen, te reflecteren en hun zelfkennis te vergroten. Dat is wat Reuversweerd wil zijn als het helemaal gerestaureerd is. Fred Janssen, zelf ondernemer, is sinds drie jaar eigenaar van het al 70 jaar leegstaande landgoed.

# Sturen op schoonheid





Je handelen moet volgens Janssen gericht zijn op het toevoegen van duurzame waarden aan de maatschappij. Vanuit die filosofie is ook het herstel van het landgoed opgepakt. “Bij de restauratie nemen we de ruimte om iets beter te maken. We zijn samen iets moois aan het creëren. Dat betekent dat bij alle werkzaamheden wordt gezocht naar de beste oplossing. Specialisten kunnen hier hun hart ophalen en echt met de kneepjes van hun vak bezig zijn. De liefde voor hun vak zie je terug in de kwaliteit van het werk. En dat voel je ook straks als het klaar is, dat hier schoonheid is, liefdevol vakmanschap. Ik ben ervan overtuigd, dat brengt iets teweeg bij mensen.”

### **Project KaDER volgt en analyseert**

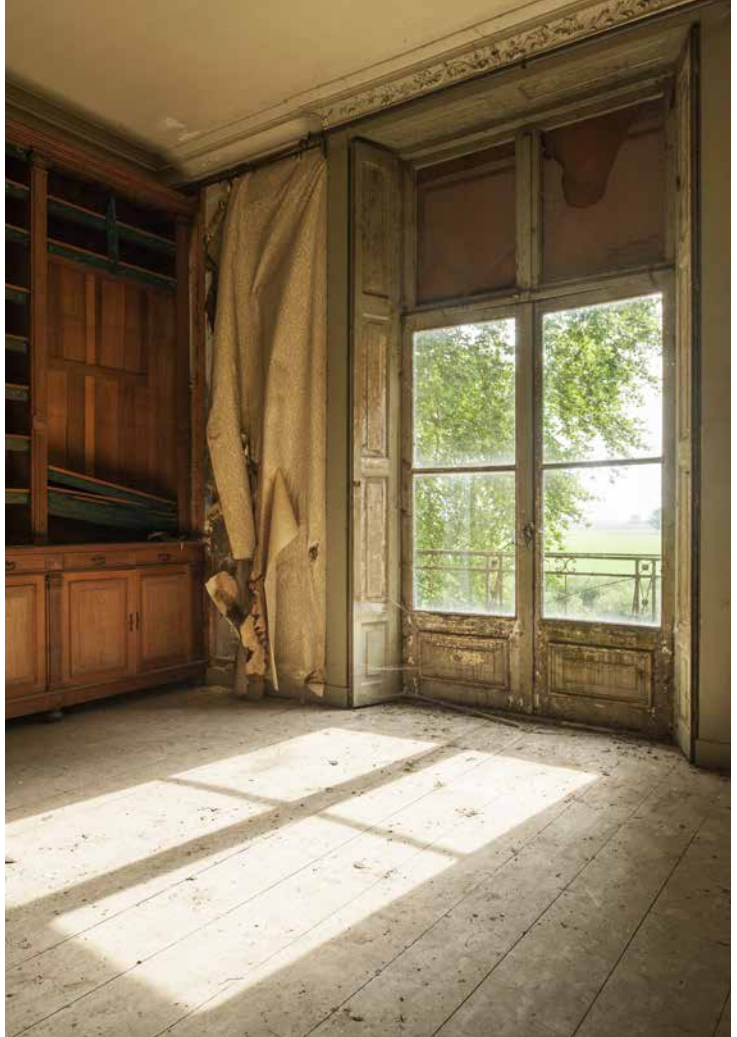
De provincie is vanuit het project KaDER nauw betrokken bij de restauratie. Vanuit de TU Delft wordt het werkproces gevolgd en zijn enkele technische aspecten gemonitord. Zo zijn er sensoren geplaatst die vocht meten zodat we leren wat bepaalde isolatie op de langere termijn betekent voor het gebouw. De opgedane kennis en ervaring wordt weer gedeeld met partners in de erfgoed sector.

### **Nieuwe mensen opleiden in het restauratievak**

Een belangrijk onderdeel bij het herstel van het landgoed is ook het opleiden van nieuwe mensen in alle specialisaties van het restauratie vak. Studenten van de TU Delft denken mee en doen ontwerpvoorstellen voor het gebouw, studenten vanuit MBO lopen stage en werken als leerling bij de ervaren vakmensen. Janssen: “het stucwerk op de plafonds herstellen we helemaal, dat is bijna boetseren, ik heb nog een oude rot van 76 gevonden, Jaap Poortvliet, die deze manier van werken beheerst, prachtig! En dankzij hem kunnen we weer een paar jongere stukadoors, die met hem meewerken, enthousiasmeren voor dit mooie werk.” De opleiding van vakmensen op locatie gebeurt in samenwerking met het Gelders Restauratie Centrum en de Monumentenwacht.

### **Schoonheid ervaren**

Kunst en esthetiek levert volgens Janssen een belangrijke belevingswaarde aan het gebouw. Daarom betreft hij ook kunstenaars bij de renovatie. Een beiaardier denkt mee over de klankkleur van het carillon en kunstenaar Marc Mulders maakt het ontwerp voor een acht meter hoog glas in lood raam. Op enkele plekken in het gebouw blijft de oorlogsgeschiedenis, het huis is in 1945 vreselijk beschadigd door Duitse troepen, op een kunstzinnige manier zichtbaar. Fred Janssen is een gelukkig mens: “restaureren is zo veelzijdig, ik ben er heel druk mee, ik bemoei me echt niet met alle technische zaken maar wil heel graag mijn visie op duurzaamheid en schoonheid terugzien in al het werk dat hier wordt verricht. En, ik heb alle vakmensen nodig om dit project tot een goed einde te brengen. Het voelt niet als werk, het is mijn wezen, mijn manier van zijn.”







### Tijd om te leren!

Ik vond Reuversweerd een geweldig project. Het was eigenlijk het eerste project waar ik echt goed de kans kreeg om te leren. Het maakte niet uit hoe lang ik ergens over deed als het maar helemaal goed was. Kwaliteit stond voorop. En het was fijn dat er ook voldoende vakmensen op de bouw waren die je altijd kon bevragen en waarmee je kon overleggen.

Ik heb daar vooral oude technieken geleerd. Zo hebben we het hele dakbeschot met de hand gespijkerd in plaats van met een pistool geniet.

Ik heb veel foto's gemaakt. Die haal ik wel tevoorschijn als ik mensen in mijn omgeving wil laten zien hoe mooi het restauratievak is.

Matthijs van de Walle



De TU Delft werkt voor KaDEr aan de 'kansenkaarten' als onderdeel van de kerkenvisie van Winterswijk, Aalten en oost Gelre. Kerken hebben een belangrijke rol in de samenleving en zijn van historisch belang. Daarom raakt het instandhouden van kerken ook zoveel facetten van de maatschappij. Met de kansenkaarten onderzoekt de TU Delft de kansen voor nieuw gebruik van kerkgebouwen, in religieus of commercieel, maatschappelijk of particulier opzicht.

Het onderzoek start met de vraag naar verduurzaming. Daarvoor is een 'plaatje' van de huidige situatie nodig. Is het gebouw nog steeds in gebruik als kerk of staat het leeg? Wat is de historische waarde? Wat is de uniekheid van het gebouw en de betekenis voor de samenleving?

Welke mogelijke kansen liggen er dan voor nieuw gebruik, welke kansen biedt de beschikbare ruimte, welke rol speelt het gebouw in de omgeving, wat zijn trends?

Met de kansenkaart ontstaat een beeld van de mogelijke verduurzamings- en gebruiksopties van de kerkgebouwen. Het gebouw kan bijvoorbeeld een meervoudige functie krijgen, als gebedshuis en sociale voorziening, maar het kan wellicht ook een woon- of commerciële functie krijgen, die ervoor zorgt dat het unieke gebouw bewaard blijft en een duurzame toekomst krijgt. De sociale en maatschappelijke aspecten worden altijd meegewogen, daarom is het meer dan een ruimtelijke opgave en daarom van algemeen belang.

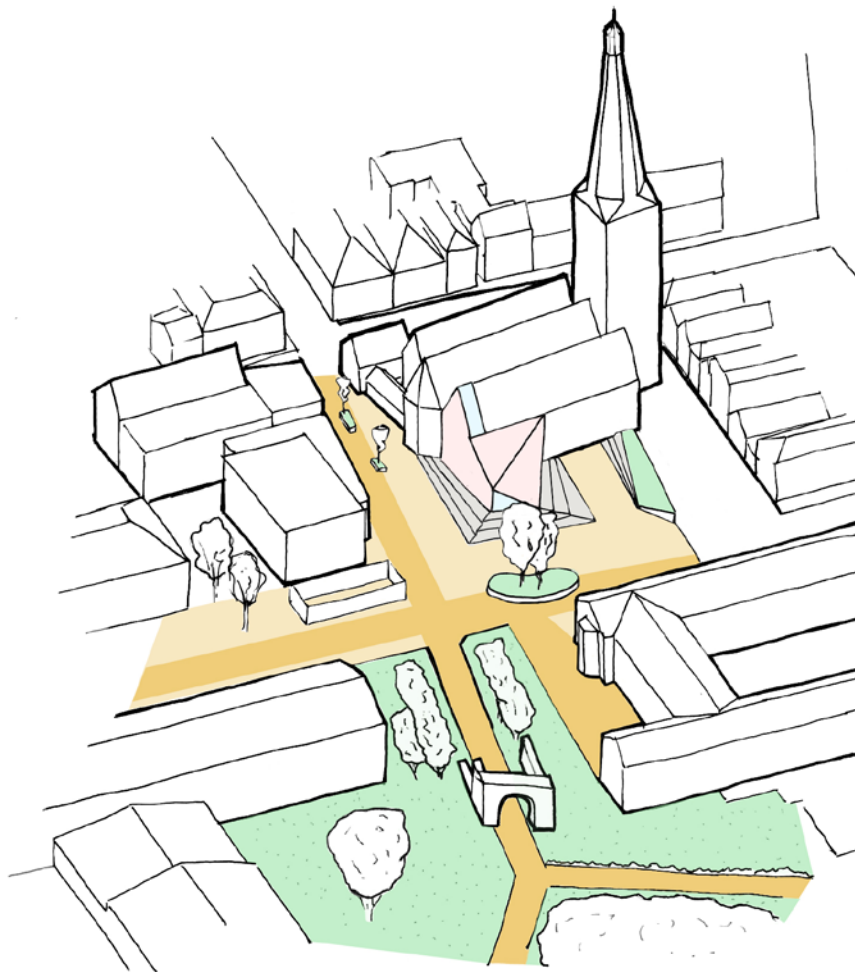
# Kansenkaarten helpen bij visie op verduurzamen kerken





# Een andere kijk op kerken

28 studenten van de opleiding Heritage & Design van de TU Delft deden onderzoek naar de verduurzaming en herbestemming van kerken. Teruglopend kerkbezoek en hoge exploitatiekosten zorgen ervoor dat kerken en kloosters een andere invulling zoeken. De kerken zijn vaak beeldbepalend in een dorp of stad. De gemeenschap wil de gebouwen graag behouden en gebruiken voor andere activiteiten. In overleg met de eigenaren zijn drie kerken geselecteerd: de Sint Maartenskerk in Tiel, de Nieuwstadkerk in Zutphen en de Walburgiskerk in Arnhem. De studenten onderzochten welke functies mogelijk zijn voor deze kerken en wat er nodig is om ze duurzaam in stand te houden. Zij werkten deze ideeën uit tot bouwkundige plannen. De resultaten zijn aangeboden aan de provincie en de eigenaren van de kerken.





Stevenskerk, Nijmegen



Jacobskerk, Winterswijk



Nieuwstadkerk Zutphen







Stevenskerk, Nijmegen

Eusebiuskerk, Arnhem



Walburgiskerk, Arnhem



# Nederland te springen vakmensen

**Hoe halen we mensen erbij en hoe houden we ze vast! Dat is de belangrijkste vraag die voorligt als we kijken naar de restauratiesector. Jaarlijks stromen zo'n 70 vakmensen uit en nieuwe aanwas vinden gaat niet vanzelf. Het Gelders Restauratie Centrum heeft daarom samen met de provincie Gelderland een 'aanvalsplan' Vakmanschap gemaakt.**

Het blijft niet bij een plan, de eerste concrete resultaten zijn er al. Jan Gersen, directeur Gelders Restauratie Centrum is er trots op: "In september 2020 is de eerste nieuwe opleiding op MBO3 niveau gestart. De opleiding technicus hout restauratie is echt een nieuwe vakopleiding voor mensen die het restauratievak willen leren. Voorheen boden we vooral cursussen en clinics aan mensen die al in het vak werkzaam waren, maar deze opleiding is echt gericht op nieuwe mensen en mensen die zich willen omscholen."

### **Mooie mix aan leerlingen**

In de nieuwe opleiding, waar in het eerste cursusjaar 8 deelnemers zijn begonnen, is een mooie mix te zien van studenten. Van 17 tot 50 jaar. Van een tandarts tot iemand met een afstand tot de arbeidsmarkt. En, mooi, de helft van de cursisten is vrouw. In een vak dat voorheen toch veelal alleen door mannen werd beoefend.

### **Vakopleidingen vernieuwen**

Ook de bestaande vakopleiding op MBO4 niveau en de korte cursussen zijn in een modern jasje

gestoken. De opleiding besteedt nu meer aandacht aan innovatie en duurzaamheid, nieuwe technieken als 3D-printen, lasermeten, duurzaam isoleren etc., ook daarmee hoopt Gelderland het restauratievak aantrekkelijker te maken voor een nieuwe generatie specialisten.

### **Zorg voor gebouw en groene omgeving**

De provincie Gelderland richt zich bij het instandhouden van erfgoed, niet alleen op gebouwen, maar kiest voor duurzaamheid en een meer gebiedsgerichte aanpak. Dat betekent dat ook het groen, het landschap rondom bijvoorbeeld landgoederen, belangrijk onderdeel is van een renovatie. Om bijvoorbeeld verdroging tegen te gaan of juist als waterberging te fungeren. Jan Gersen: "daarvoor bieden we ook diverse cursussen, vaak in samenwerking met Monumentenwacht en het Nationaal Centrum Erfgoed."

### **Investeren in toekomstige vakmensen**

Het is niet alleen rozengeur en maneschijn in de sector. Voor de instromers die stage willen en moeten lopen is het belangrijk dat zij voldoende begeleiding krijgen. Daar wringt het.... aannemers zijn te druk vanwege schaarste aan vakmensen, maar diezelfde aannemers zouden ook tijd moeten kunnen maken voor de nieuwe aanwas. Gersen: "we moeten tijd en geld hebben om een nieuwe generatie vakmensen op te leiden en te begeleiden. Als we daar nu niet in investeren, wordt de druk steeds groter. Daar ligt een opdracht voor de politiek."



# zít n om n



## Werken en leren op locatie

Op het landgoed Reuversweerd dat binnen het programma KaDer een prominente rol heeft, is GRC een belangrijke partner in de Erfgoed-werkplaats. Ter plekke, in een mooie bouwkeet, worden cursussen en clinics gegeven, vanuit de werkplaats lopen MBO studenten stage bij de restauratie van dit landgoed. Daar komen ervaren vakmensen, studenten van de TU Delft en MBO studenten elkaar echt in de praktijk tegen en dat levert mooie leermoments op. Jan Gersen: “Ik vind dat de koninklijke route, leren in theorie én direct in de praktijk én de kans om allerlei andere disciplines en vakgenoten te ontmoeten.”

## Werving en reputatie restauratievak

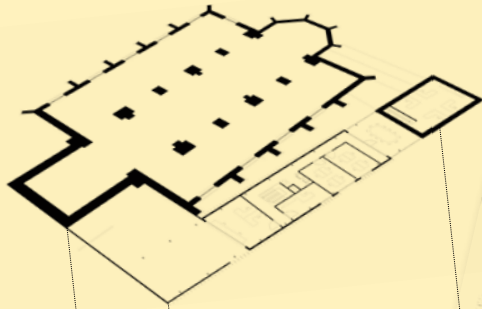
Tijdens KaDer is veel aandacht besteed aan het werven van nieuwe vakmensen en het positioneren van het restauratievak als een modern beroep waarin nieuwe technieken en oude restauratiemethoden samensmelten.

De mobiele erfgoedexpositie met als ‘basisstuk’ een oude werkbank met nieuwe en oude materialen en methoden reist langs erfgoedlocaties en nodigt leerlingen van basis en voortgezet onderwijs uit workshops te volgen, rondleidingen op de bouw te volgen en restauratiebedrijven in de erfgoedsector te bezoeken. De focus ligt op basisschoolleerlingen tussen 10 en 12 en leerlingen van het VMBO, maar ook andere groepen worden bediend op specifieke locaties. Zo werd de expositie ook ingezet bij de Eusebiuskerk voor toeristen. En kregen aanstaande docenten via de HAN handreikingen om jongeren te stimuleren voor het restauratievak. Het Gelders Restauratie Centrum is de organisator van deze activiteiten en gaat daar ook in de toekomst actief mee door.



# De studenten

Studenten inspireerden de erfgoed eigenaren en raakten zelf geïnspireerd door het leren en werken op locatie.



...waken Rome het voor dat geloofsgemeenschappen krompen en hierbij kerken leeg komen en staan. Zo ook in Zutphen, waar nagedacht is om verschillende kerken bij elkaar te brengen om zo een grote gemeenschap bij elkaar en in staat te houden in één centrale kerk; De Nieuwstadskerk.

De uitdaging van dit project zal het in het feit dat de functie van het gebouw behouden bleef en er juist uitbreiding nodig was van de bestaande functie. Bij een herbestemming met een nieuwe invulling wordt je minder beperkt tot dat gegeven en kun je meer kanten op uitgaan. Het ontwerp van de fusie van de kerken is een parochie noodzaak geïntegreerd om te integreren dat de omgeving en



Samantha

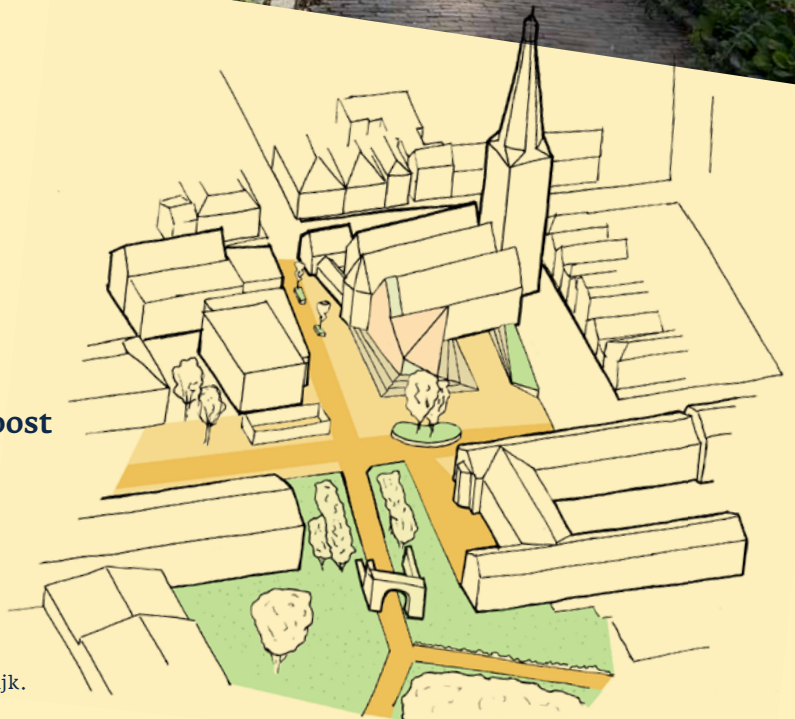
## Nieuwstadskerk Zutphen



De Nieuwstadskerk is het hoofdkerk is Zutphen fungeert als het hoofdkerke parochie. De opdracht was om het bij de kerk te situeren. Daarnaast was er flexibele werkplekken vanuit de parochie verhaal bij kerkgemeenschappen in is dat zo krompen, waardoor veel met of nauwelijks werden gebruikt. Om en dat de kerk meer in gebruik komt was om als parochie maar open te staan voor een gemeenschap. Daarmee is de kerk een openheid wiststaat. De werkplekken interpreteert als een geschied voor workshops, activiteiten. Bovendien is het aangrenzende terrein getransformeerd naar een samen met de omliggende en het Vogelpark. Het is het plek gedurende de hele week voor een kerkgemeenschap in van belang om te reflecteren op de huidige situatie die men draagt en meer open te staan voor de gehele gemeenschap.



Joost













# Erfgoedsteden Zutphen en Winterswijk top objecten voor TU-Delft Studenten



Samen met het erfgoedteam van Zutphen onder leiding van Hendrik Haafkens, is in 2017 het eerste Living LAB gestart in Zutphen. In totaal zijn in Zutphen dertien projecten actief gevolgd, waaronder Nieuwstad / Klein Vaticaan, het scholenkwadrant, de pastorie en de Nieuwstadskerk. Er is door de studenten ook nagedacht over de mogelijkheden van klimaatadaptatie in vestingsteden. De studenten en medewerkers van de TU Delft volgden de werkprocessen, maakten ontwerpplannen en volgden diverse werkzaamheden. Er was een

workshopweek met een master afstudeerstudio, een minisymposium met o.a. architect Thomas Rau en een expositie. Twintig TU studenten waren intensief betrokken bij het praktijklab Zutphen. Zutphen heeft zich ook fors ingezet om omwonenden en scholieren te betrekken bij de restauratie van de Nieuwstadskerk, met een erfgoedwerkplaats en scholenprogramma. Iedereen kon tijdens de werkzaamheden de steiger op de bouwplaats bezoeken en 1500 scholieren volgden het speciale educatieprogramma rond de restauratie.



# Een kerk, energievretter eerste klas



**In Gelderland is duurzaamheid een belangrijk thema bij de instandhouding van monumenten. Voor veel monumenten geldt dat ingrepen in het gebouw niet zomaar toepasbaar zijn. Veel kerken bijvoorbeeld, worstelen met de hoge kosten van het verwarmen van een kerk. Of het nu gaat om een kerk met een religieuze functie of een kerkgebouw met een maatschappelijke of commerciële functie. Zij zoeken naar slimme oplossingen om energie te besparen. Het in kaart brengen van de bestaande situatie is vaak de eerste stap. Dat gebeurt veelal met een energiescan.**

Een energiescan is een compact onderzoek dat de huidige energieprestatie in kaart brengt en oplossingen aanreikt om het energieverbruik te verminderen en te verduurzamen. Hannah Schoch van adviesbureau OOM, doet dit soort onderzoek regelmatig: “we starten eigenlijk altijd met een gesprek met de eigenaar of het bestuur van een

kerk. Want je wil weten of er plannen zijn met de kerk. Staat er bijvoorbeeld een renovatie op stapel of krijgt de kerk een andere functie? Die uitgangspunten wil je meenemen in je onderzoek.”

## **Veel kerken hebben verouderd verwarmingssysteem**

Een energiescan kent een aantal vaste onderdelen. Er wordt gekeken naar de monumentale waarde van een pand. Er is technisch en bouwtechnisch onderzoek. De onderzoeker kijkt ook naar het huidige en gewenste gebruik en de intensiteit van dat gebruik. Schoch: “we zien veel gemeenschappelijks bij kerken. Kerken hebben vaak een verouderd verwarmingssysteem.

De noodzaak om dat te vernieuwen is dan de aanleiding om een energiescan te doen. Immers een nieuwe verwarming kost veel geld, dus wil je goed onderzoeken wat de beste opties zijn.” De functie en de toekomstige functies van de kerk zijn dan





belangrijke uitgangswaarden. Want als de kerk gebruikt gaat worden voor veel kleine activiteiten zoals koorrepetities of verhuur aan verenigingen dan hoef je, met een slimme inrichting, misschien niet altijd de hele kerk te verwarmen. Schoch: “dan kun je bijvoorbeeld denken aan infraroodpanelen die lokaal verwarmen.”

### **Onzekerheid over toekomst kerk**

Veel kerkeigenaren zijn onzeker over de toekomst. Hoe ontwikkelt de kerkgemeenschap zich? Moeten er andere functies bijkomen? Wordt het gebouw afgestoten? Juist die onzekerheid maakt, dat veel kerkbesturen twijfelen over de vaak grote investering in duurzame verwarming. Je praat soms over een terugverdientijd van 100 jaar! Schoch beaamt dat kerken, ook na het maken van een energiescan twijfelen over grote ingrepen. “Gelukkig zien we ook dat er al heel veel te bereiken is met de zogenoemde ‘quick wins’. Denk dan aan:

kieren dichten, extra tochtportalen en gordijnen en plaatselijke bijverwarming. Dat is allemaal zelf te doen en niet al te duur.”

### **Aardgasvrij maken Nederland**

Er is veel aandacht voor de aanpak om Nederland aardgasvrij te maken. Veel kerkbesturen wachten met verbeteren tot daar meer duidelijkheid over is. Zij zijn daarbij ook afhankelijk van gemeenten. Komen er warmtenetten, zijn er andere plannen? Landelijk is afgesproken dat gemeenten in 2021 een plan moeten hebben voor de aanpak per wijk. Veel kerken wachten af tot daar meer zekerheid over is. Schoch: “De kosten zijn vaak hoog dus ze willen wel in het juiste investeren.”

# Energie besparen en verduurzamen in één samenhangende aanpak



Steeds meer gebouweigenaren zien het nut van energie besparen in, vanuit kosten oogpunt en omdat zij bij willen dragen aan de klimaatdoelstellingen. Bij monumenten vraagt dit extra aandacht. Daar bestaan eisen die betrekking hebben op het behouden van de cultuurhistorische waarden van een gebouw. Daarom zijn kennis en ervaring van verschillende partijen, een integrale aanpak en nieuwe werkwijzen nodig om

verduurzaming van monumenten op een zorgvuldige manier verder te brengen. Gelderland kiest daarbij voor een gebiedsaanpak of collectiebenaandering van het Gelders erfgoed. De provincie ondersteunt deze aanpak vanuit de programma's Energietransitie en Cultuur & Erfgoed. Er zijn inmiddels drie 'pilots' gestart die model staan voor deze aanpak.



## 📍 Bronkhorst

Bronkhorst is aangewezen als Rijksbeschermd stadsgezicht en telt 38 rijksmonumenten en 13 gemeentelijke monumenten. Bewoners hebben zelf een visieplan opgesteld als input voor gemeentelijk beleid. Behoud van de woonfunctie staat daarin centraal. Belangrijke aandachtspunten zijn isolatie van huizen, duurzame energievoorziening en wooncomfort. Stichting Bronkhorst en Omgeving Energie Neutraal (BoeN) geven hier met ondersteuning van de provincie uitvoering aan. Het project is gestart met een 'quickscan' voor elke monumenteneigenaar die mee doet. In de quickscan worden energiebesparingsmogelijkheden in beeld gebracht. Stap twee is samen met eigenaren effectief verduurzamen van hun panden.



## 📍 Lochem

In Lochem zijn Alliander, LochemEnergie, Remeha en Belangenvereniging Beschermd Stadsgezicht Berkeloord (BBSB) een innovatieve pilot gestart om de wijk Berkeloord te verduurzamen via energiebesparing en vervanging aardgas door waterstof. De partijen willen met dit project een duurzamer energieverbruik met behoud van het monumentale beschermde stadsbeeld bereiken. Provincie Gelderland ondersteunt dit project.

## 📍 Rheden

De gemeente Rheden werkt aan de aanpak 'Maatwerk voor Monumenten'. Deze aanpak helpt monumenteneigenaren inzicht te krijgen en maatregelen te realiseren. Het start met een maatwerkscan. Met de uitkomst daarvan kan direct een vergunning worden aangevraagd. De Duurzame Monumenten-coördinator van de gemeente begeleidt de pandeigenaren in het gehele proces. De provincie Gelderland ondersteunt dit project en werkt samen met de gemeente aan een gebiedsgerichte benadering in Ellecom, waarbij naast maatwerk voor monumenten ook een gebiedsanalyse wordt gemaakt waarin breed inzetbare verduurzamingsconcepten worden uitgewerkt.



De Groene Crachten hebben een tool ontwikkeld waarmee eenvoudig en relatief goedkoop duurzaamheidsadvies kan worden gegeven aan monumenteneigenaren. Aan de Monumentenwacht en het GRC wordt daarbij een belangrijke rol toegedicht. Deze beide alliantiepartners zijn geïnteresseerd en willen ermee aan de slag. De provincie Gelderland heeft inmiddels besloten deze ontwikkeling te ondersteunen. Het gaat niet alleen om financiële ondersteuning, ook om het in te bedden in onze processen rondom verduurzaming monumenten en gebruik maken van het netwerk om het provinciebreed uit te rollen (zo wordt er ook iets gevraagd van gemeenten bijvoorbeeld). Naast de provincie Gelderland doet Noord-Holland al mee en zijn Noord-Brabant en Overijssel ook geïnteresseerd.

# Energiescan: meten met drie maten

## Altijd oog voor erfgoedwaarde

De provincie Gelderland vindt de koppeling tussen energiemaatregelen en erfgoedwaarde essentieel. Daar waar een budget en een plan aanwezig is, is een energiescan een goed hulpmiddel om ook te benutten bij een eventuele subsidie aanvraag. Die aanvraag zou minimaal een beschrijving van het monument (rijks/gemeentelijk/provinciaal monument, met nummer en rapportage) moeten bevatten en informatie moeten bevatten over de bouwhistorie en/of cultuurhistorie. Goede communicatie tussen de duurzaamheidsexperts en de erfgoedexperts is heel belangrijk en waar nodig zullen ook de dilemma's en conflicten duidelijk moeten worden benoemd.

Met behulp van scenario's kunnen de effecten van verschillende oplossingen zichtbaar worden gemaakt. Van 'jas aanhouden' tot 'zonnepanelen op het dak (van de burens)'. Dan kan bij de planvorming een goede afweging worden gemaakt tussen de energiebesparende maatregelen en de erfgoedwaarde, de kosten en het beschikbare budget. Als er nog geen plan is en er is weinig budget beschikbaar voor energiemaatregelen, dan kan de eigenaar volstaan met generieke maatregelen zoals kierdichting, ledverlichting een tochtportaal en gordijnen.

## Direct effect KaDer : verordening vraagt om energiescan

Inmiddels is in de provinciale verordening 'Regels Ruimte voor Gelderland' bij de aanvraag voor subsidie het doen van een energiescan als een verplichting opgenomen voor een eigenaar die met energiemaatregelen in het monument aan de slag wil. Een mooi voorbeeld van de werkwijze van KaDer waarbij de uitkomsten direct worden ingepast in beleid. De tekst in de verordening luidt als volgt : Onverminderd artikel 1.2.3 bevat de aanvraag voor het verkrijgen van subsidie als bedoeld in artikel 7.4.3, eerste lid (categorie I aanvragen) onder h. in geval van energiemaatregelen, een energiescan of rapport van een bedrijf dat aantoonbare ervaring heeft met het opstellen van energiescans voor monumenten.

De provincie en gemeenten gebruiken de toepassing van een energiescan ook als middel om een subsidieafweging te maken. Uit evaluatie blijkt dat het effectief is om energiescans toe te spitsen op verschillende uitgangssituaties. Globaal gaat het om de volgende typen:

### Model A

#### Instapvariant

In deze scan gaat het vooral om generieke en makkelijk toe te passen maatregelen. Deze scan is bedoeld voor aanvragers met een klein budget, zonder specifieke plannen. De maatregelen zijn quick wins. Denk aan led-verlichting en deurgordijnen.

### Model B

#### Energieke plannen

Deze energiescan is vooral bedoeld voor projecten waar gezocht wordt naar een nevenbestemming of andere functie voor de kerk in combinatie met verduurzaming. Hier hoort een technische analyse en een monumenten analyse bij. De energiemaatregelen en de monumentaanpassingen moeten naadloos op elkaar aansluiten. Dus zal er gebruik moeten worden gemaakt van bestaande informatie over het gebouw en de historische waarden. De oplossingen in deze scan bestaan uit quick wins plus specifieke ingrepen.


### Model C

#### Ingrijpende renovatie of herbestemming

Voorafgaand aan de energiescan bij een ingrijpende renovatie zal altijd een vooronderzoek moeten plaatsvinden waarin de kaders zijn bepaald, zoals bouwhistorie en beschikbare budgetten. Zo'n vooronderzoek zou ook voorwaarde moeten zijn bij een subsidieverzoek. En het advies in deze energiescan zou zich moeten richten op alle aspecten van de verduurzaming en verantwoorde bouwkundige aanpassingen. Een dergelijke grote aanpassing vergt begeleiding door experts en begeleiding van het proces.

Lees ook het infoblad over energiescan bij kerken op [www.erfgoedalliantie.nl](http://www.erfgoedalliantie.nl)





Restauratie van monumenten vraagt vakkundige mensen en kennis van technieken en methoden. In de sector is daar veel aandacht voor. Meestal wordt een werkmethode of een techniek ontwikkeld, getest en toegepast. Wido Quist, universitair docent van de TU Delft: “Waar de sector vaak niet aan toe komt is het volgen of de restauratie in de praktijk én in de tijd goed blijft uitpakken. We worden geleid door de waan van de dag, er is niet altijd geld voor langer onderzoek of de tijd ontbreekt.”

# Als een vlieg op de

# muur

## Fundamenteel onderzoek

Wil je echt fundamenteel onderzoek doen, dan zul je kennis en effecten van een werkwijze of techniek over een langere tijd moeten volgen. In het programma KaDEr is een aantal praktijkcasussen enkele jaren gevolgd. Soms volgden we het werkproces, soms de meer technische aspecten. Wido Quist: “Bij de start van KaDEr had het team voor ogen dat we als een vlieg op de muur zouden meekijken, luisteren, analyseren en beschouwen. Dat blijkt in de praktijk moeilijker dan gedacht. Door je aanwezigheid en de kennis die je meedraagt, wordt je regelmatig als ‘spiegel’ gebruikt, je raakt betrokken. Dat is op zich niet erg, maar als je daadwerkelijk gaat adviseren, dan ben je zelf opeens onderdeel van het proces. En dat was niet onze opzet.”

## Tijd en kwaliteit

Een van de projecten die Quist volgde was de restauratie van Reuversweerd. Die restauratie is nog in volle gang. Maar één conclusie wil hij toch graag trekken: “De factor ‘tijd’ is een belangrijke waarde voor de kwaliteit van het restauratieproces. Bij Reuversweerd wordt veel tijd besteed aan het denkproces en worden alle mogelijke oplossingen vooraf goed onderzocht. Die aanpak heeft echt een positief effect op de kwaliteit.” Quist pleit voor monitoring over meerdere jaren. “Binnenisolatie bijvoorbeeld, lijkt in de casussen die we volgden over een periode van vijf jaar heel goed te werken. Mijn advies aan de provincie Gelderland zou zijn dit voortaan elke paar jaar te toetsen. Dan kun je op termijn modellen ontwikkelen en conclusies trekken die voor de hele sector van belang zijn.”



A photograph of a room with a large window, a mounted deer head, and a keyboard instrument. The room has white walls and a wooden floor. A large window with a green frame is the central feature. A taxidermy mount of a deer head with large antlers is mounted on the wall above the window. Several framed pictures are hanging on the walls. In the foreground, there is a wooden chair and a keyboard instrument on a stand.

# Nieuwe aanpak erfgoed met dank aan KaDEr



Een van de doelen van het project KaDEr was altijd al, het leveren van input voor beleid van de provincie Gelderland. Geleerde lessen en praktijkonderzoek moesten de rol en taken van de provincie in de erfgoedsector helpen duiden en aanscherpen. Want een andere functie en plaats van het erfgoed waarbij duurzaamheid en maatschappelijke functies belangrijker worden, vraagt ook iets van de rol van de overheid.

## Nieuwe aanpak Landgoederen

Met het praktijk lab Landgoederen, waarin ook het internationale onderdeel Innocastle is opgenomen, is een mooie basis gelegd voor vernieuwing van het erfgoedbeleid. Concreet betekent het dat de provincie steeds meer in gaat zetten op een gebiedsgerichte aanpak en op duurzaamheid. Dus landgoederen worden veel meer dan vroeger beoordeeld op samenhang in een gebied of landgoedzone en op de wil tot samenwerking bij de grote maatschappelijke opgave waar we voor staan, zoals klimaatadaptatie en duurzaamheid.

## Duurzaam toerisme in Gelders Arcadië

Het nieuwe beleid voor de landgoederen passen we de komende periode heel gericht toe in een paar specifieke projecten. De landgoederen van Gelders Arcadië gaan zich steviger positioneren als locaties voor duurzaam toerisme. Paul Thissen, coördinator Erfgoed & Landschap van provincie Gelderland: “We ondersteunen hierbij gemeentelijke ambities. Waarin de bijzondere verhalen van de landgoederen leidraad worden van de activiteiten (storytelling). Ook willen we de verbindingen tussen de landgoederen zichtbaar en beleefbaar maken. En heel letterlijk ook via infrastructuur verbeteren. De aanpak van de National Trust uit Engeland is daarbij voor de provincie een prachtig voorbeeld.”

## Omgevingswet als leidraad

In de gemeente Voorst loopt een proef hoe we gestuurd vanuit de nieuwe omgevingswet de kwaliteiten van landgoed en buitenplaatszones kunnen versterken. We brengen in kaart welke processen daarvoor nodig zijn en welke partijen en individuen kunnen, moeten of willen participeren. En, wat dat dan betekent voor het gemeentelijk beleid. De kennis die we in Voorst opdoen delen we met geïnteresseerde Gelderse gemeenten.

Op provinciaal niveau zorgen we dat landgoedzones en ander landschappelijk erfgoed goed in de ‘streekgidsen ruimtelijke kwaliteit en landschap’ komen die met gemeenten worden opgesteld, Kwaliteitsbeschrijvingen en ontwikkelingskansen bieden houvast bij toekomstige ontwikkeling.

## Gezamenlijke aanpak klimaatadaptatie

In de landgoedzone van de Baakse beek, wordt gewerkt aan verbetering van de waterhuishouding voor natuur én erfgoed. Met goede afspraken tussen provincie, waterschap en gemeente, en in nauwe samenwerking met de historische landgoederen wordt gewerkt aan praktische invulling van klimaatadaptatie. Thissen: “Door het gebied als een ‘zone’ te beschouwen vinden we oplossingen die niet op het schaalniveau van een specifiek landgoed mogelijk zijn. Dit vraagt uiteraard betrokkenheid van alle partners.”

De aanpak van de landgoedzone Baakse Beek is inspiratie voor de Erfgoeddeal Kennisprogramma klimaatbestendige kastelen, buitenplaatsen en landgoederen, die samen met de provincies Utrecht en Zuid-Holland is geïnitieerd. en met de stichting SKBL vanaf 2021 wordt uitgevoerd. Dat doen we door monitoring, het maken van een routekaart en voorbeelden van fysieke maatregelen. De erfgoeddeal biedt ook een nationaal podium.

## Integrale aanpak Duurzaamheid

Duurzaamheid is allang geen wassen neus meer. De provincie zet daar vanuit verschillende programma’s Energietransitie, Ruimtelijke ordening, Landschap en Erfgoed stevig op in. Monumenteigenaren kunnen bij de provincie terecht voor subsidie van duurzaamheidsmaatregelen. Eigenaren kunnen ook, meer dan voorheen, samen met de provincie en experts en met een bijdrage van de provincie gericht onderzoek doen ter voorbereiding op een restauratie. En bij alle subsidieregelingen voor restauratie of verduurzaming van erfgoed is er nu de verplichting om een energiescan te laten uitvoeren, waarin de ‘energieprestatie’ van het gebouw en de verbeteropties worden benoemd.

## Beleving en betrokkenheid

Thissen: “Een belangrijk element van KaDEr, de betrokkenheid van jonge mensen, vaklieden, omwonenden en geïnteresseerden willen we graag in al het erfgoedbeleid behouden. Want beleving, betrokkenheid, liefde voor en verbinding met erfgoed is uiteindelijk de beste garantie voor een mooie toekomst voor ons erfgoed.

# Afstudeerstudio in Winterswijk stimuleert studenten en gemeente

In Winterswijk volgden we vanuit KaDer de planvorming rond het industrieterrein De Morse en Gaudium en de plannen rond het cultuurcluster en de St. Jacobuskerk. In 2019 startte de afstudeerstudio Heritage & Architecture van de TU Delft. Studenten ontwikkelden voorstellen voor de St. Jacobus kerk, de Boogie Woogie Muziek School, het (Oude) Raadhuis en het Textiel industrie complex met onder andere het Gaudium. Ter voorbereiding zijn

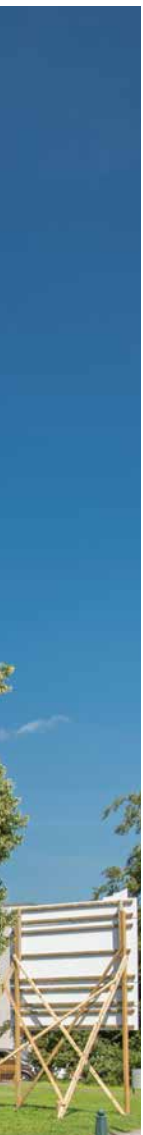
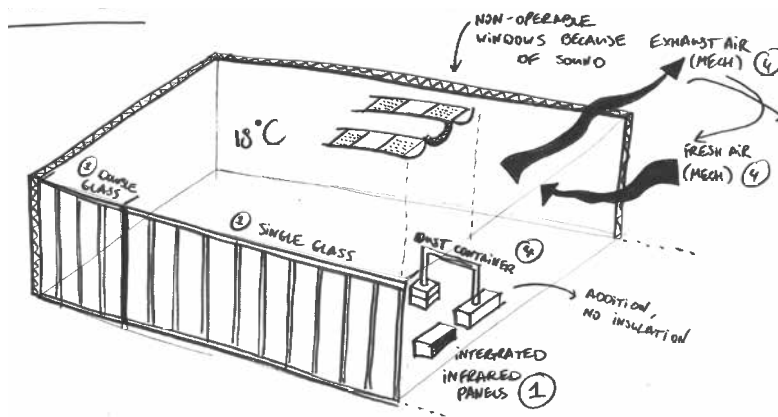
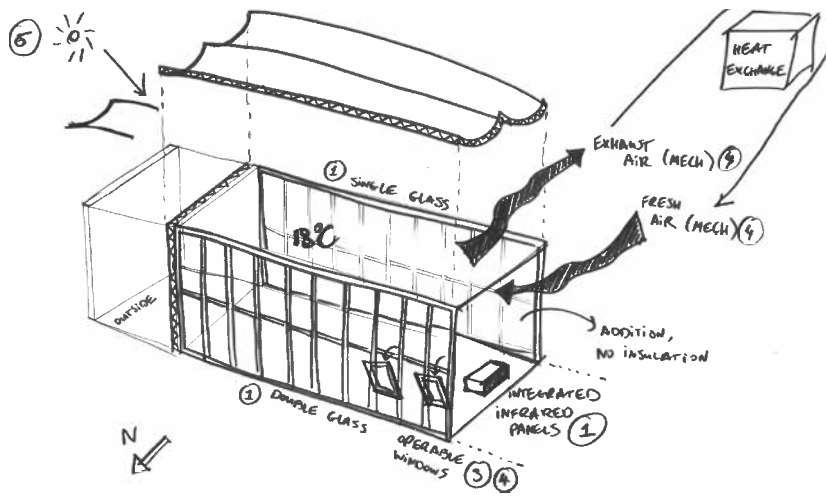
de studenten op excursie gegaan in een paar andere gemeenten in Gelderland (Zaltbommel en Tiel). Vervolgens zijn zij op locatie gestart in Winterswijk. De twaalf betrokken studenten beschikten over een werkplek in het gemeentehuis, vandaaruit bezochten zij de verschillende locaties voor de ontwerpprojecten, deden zij archiefonderzoek en zijn zij gestart met de analyses. Vanuit de gemeente Winterswijk begeleidde Joyce Ras, de studenten. In de zomer van 2020 studeerden de studenten af.

Het oude Raadhuis in Winterswijk





Studenten TU Delft tijdens hun afstuderen in Winterswijk.



# Onze partners

Bij de uitvoering van de diverse KaDer projecten waren alle Erfgoed Alliantie partners nauw betrokken. Onder andere het Gelders Restauratie Centrum, de Monumentenwacht en het Gelders Genootschap maakten ook regelmatig onderdeel uit van de uitvoering van de praktijklabs en deelprojecten. Deze samenwerking stopt gelukkig niet na afronding van KaDer. We delen alle beschikbare ervaring en resultaten van KaDer via [www.erfgoedalliantie.nl](http://www.erfgoedalliantie.nl) Op de websites van de alliantiepartners vindt u ook een schat aan informatie.

In Europees verband werkten we samen met het project Innocastle.



De website adressen van de Erfgoed Alliantie partners:

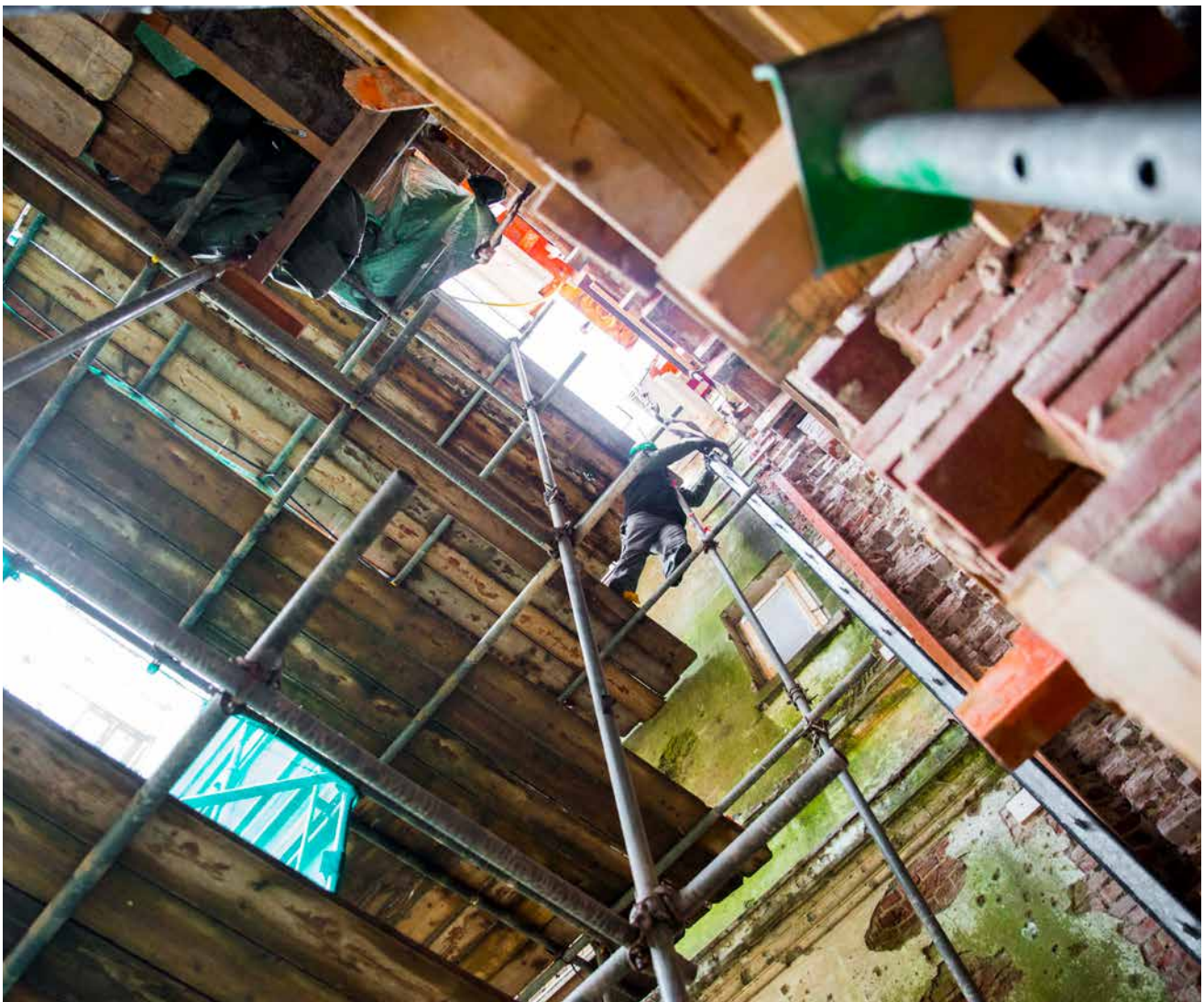
<https://www.geldersrestauratiecentrum.nl>

<https://www.monumentenwacht-gld.nl>

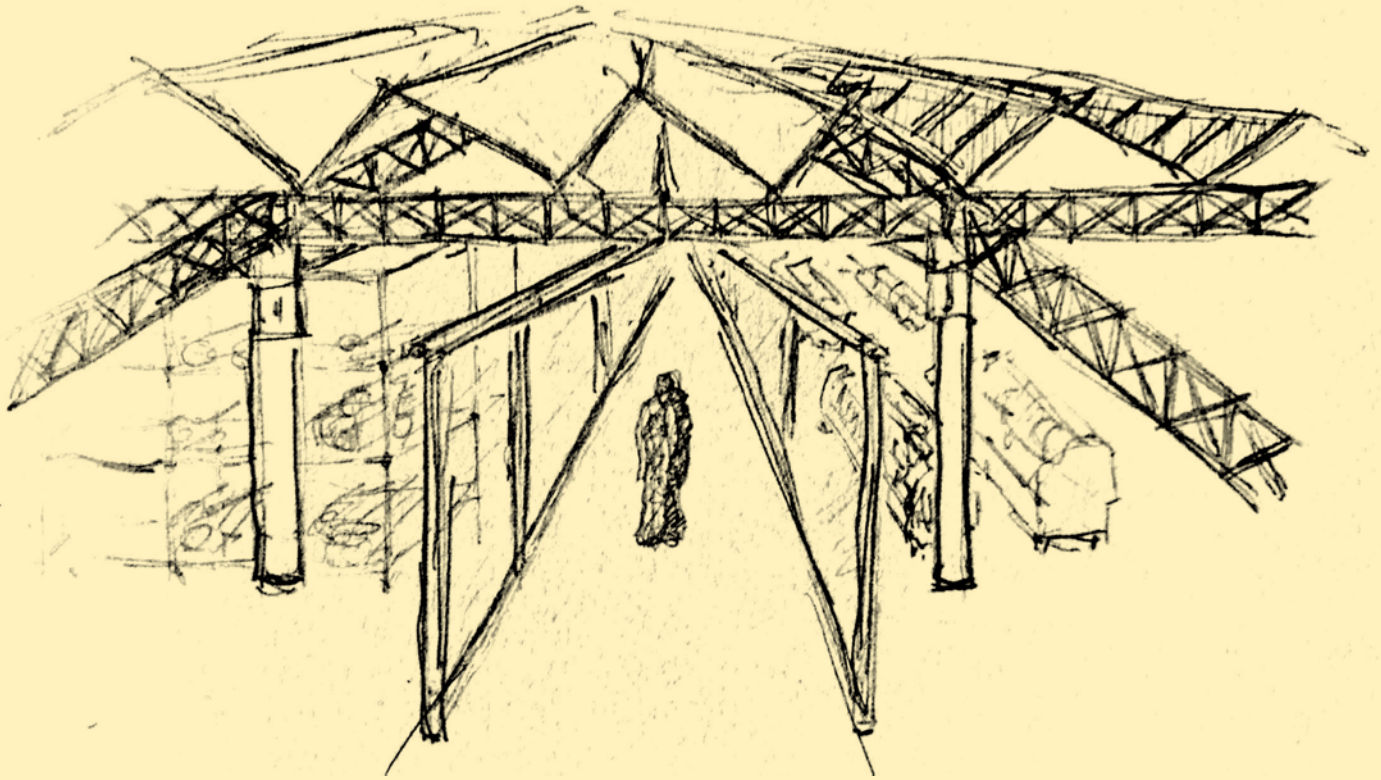
<https://www.geldersgenootschap.nl>

<https://www.glk.nl>

<https://www.oudegeldersekerken.nl>







## Colofon

Deze uitgave van het project KaDER, Karakteristiek Duurzaam Erfgoed, kwam tot stand met de kennis en verhalen van veel betrokken medewerkers en partners, met o.a. dank aan:  
Hielkje Zijlstra, Tom Pegels, Paul Thissen, Leo Lussenburg, Steffen Nijhuis, Wido Quist, Hilde Remøy, Elyze Storms-Smeets, Roland Bus, Jan Gersen, Jennine van de Plassche-Staring, Fred Janssen, Hendrik Haafkens, Joyce Ras, Hannah Schoch, alle deelnemende studenten van de TU Delft en MBO stagiaires, alle landgoedeigenaren waar we foto's maakten

**Concept en realisatie:** Loes Phoelich  
Fotografie: Leontine Lamers; monumenten-  
fotograaf; Pieter van den Berg en Bram Hanstede;  
MVO TV dronebeelden; Hielkje Zijlstra; Tu Delft  
**Vormgeving:** Diep Arnhem ontwerp & communicatie  
**Druk:** Drukkerij Wilco  
**Uitgave:** 2021





Een uitgave van  
Provincie Gelderland, TU Delft  
en Erfgoedalliantie  
[www.erfgoedalliantie.nl](http://www.erfgoedalliantie.nl)

KaDer, Karakteristiek Duurzaam Erfgoed is een samenwerkingsverband van

 provincie  
Gelderland

 TU Delft