



Bijeenkomst/ Kennissessie: Industrialisatie (traditionele) houtverbindingen

Fieldlab Efficiënt Bouwen met Hout



RIBO
RESTAURATIE & INNOVATIE
IN DE BOUW IN OVERIJSEL

**UNIVERSITY
OF TWENTE.**

pioneering
vernieuwt de bouw

**ROC van
twente**

**De Groot
Vroomshoop**
Groep

Agenda

Pos.	Item	Tijd
1	Ontvangst in werkplaats Stichting RIBO (Susanne van den Beukel/ Gerard Salemink)	14:00 - 14:30 uur
2	Fieldlab Efficiënt Bouwen met Hout (Christian Struck)	14:30 - 14:40 uur
3	Potentie voor stikstofemissiereductie door homogene houtverbindingen (Dries Oortman/ Beer Lichtenberg)	14:40 - 14:55 (+5 min)
4	Pauze	15:00 - 15:10 uur
5	Resultaten van het ontwerpen, vervaardigen, onderzoeken en de testen van houtverbindingen (Alfred Evers/ Martijn Kuipers/ Wim de Groot)	15:10 - 15:40 (+ 5 min)
6	Discussie	15:45 – 16:15
7	Communicatie/ Disseminatie/ Vervolgstappen (Christian Struck)	16:15 – 16:25 uur
8	Introductie nieuwbouw Stichting RIBO / Borrel	16:25 - 17.00 uur

Fieldlab EBmH

Passie staat centraal bij houttechnicusopleiding: 'Je moet leerlingen opleiden voor het vak in het algemeen'



Josje Tudor

Foto:

BOUWEN AAN EEN
HOUTEN TOEKOMST

Samen met de bouwsector
en kennisinstellingen



Motivatie

- Maatschappelijke doelen;
- Vraag vanuit organisaties, bedrijven en partners;
- Beperkte aansluiting hout in kennisketen en bedrijfsleven;
- Veel innovatievraagstukken in het bedrijfsleven hout;
- Ambitie oprichting praktoraat om op de vragen vanuit de markt te reageren.

TRADITIONELE BOUW



EMISSIELOZE HOUTBOUW



ORGA

AMBITIE



<https://www.biobasedbouwen.nl/producten>

Maatschappelijke doelen

Een CO₂ neutrale en circulaire gebouwde omgeving tot 2050.

1. Maatschappelijk verdienvermogen staat centraal,
2. Focus op operationaliseren van Missiegedreven Innovatiesystemen: fieldlabs, living labs, learning communities etc.

Ambitie vanuit maatschappelijke doelen:

Regionaal platform voor kennisontwikkeling en spin-off voor onderwijs en innovatie in de sector.

DOELEN



Samenwerking MBO / HBO / WO / werkveld met als doel:

- Positioneren thema;
- Doorlopende leerlijn “Hout” en bio-based.

Met als vehicle een (regionaal) platform op het gebied van:

- Onderwijs;
- Fundamenteel, praktijkgericht & praktisch onderzoek.



RIBO
RESTAURATIE & INNOVATIE
IN DE BOUW IN OVERIJSEL

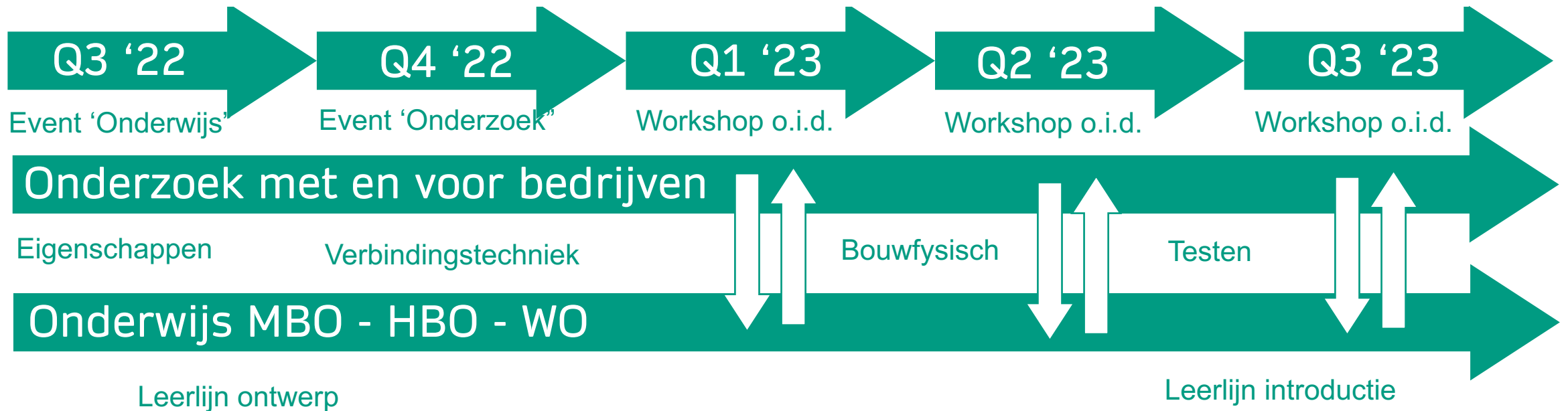
**UNIVERSITY
OF TWENTE.**

pioneering
vernieuwt de bouw

**roc van
twente**

**DeGroot
Vroomshoop**
Groep

Tijdlijn aansluiting bedrijfsleven en organisaties (ambitie)



Onderwerpen Workshops: **Verbindingen**, geluid, vocht, warmte, CO₂ opslag, etc..



Onderzoeksproject:

“Geautomatiseerde productie van traditionele houtverbindingen en knooppunten voor de industriële (woning)bouw”

Fieldlab Efficiënt Bouwen met Hout



RIBO
RESTAURATIE & INNOVATIE
IN DE BOUW IN OVERIJSEL

**UNIVERSITY
OF TWENTE.**

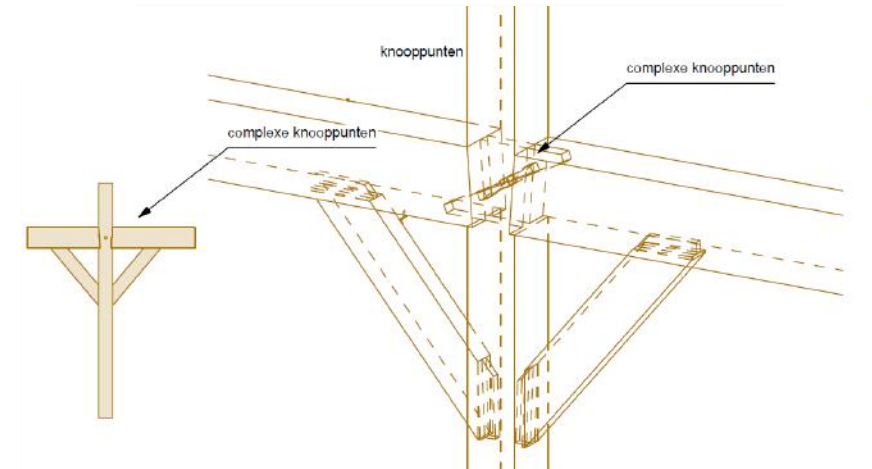
pioneering
vernieuwt de bouw

**roc van
twente**

**De Groot
Vroomshoop**
Groep

Onderzoeksvragen

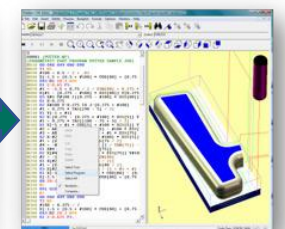
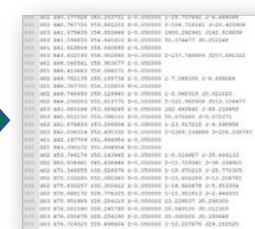
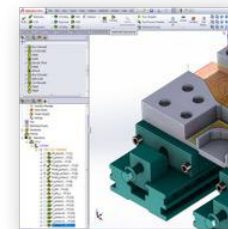
1. Welke (her-ontworpen) traditionele homogene houtverbindingen lenen zich voor geautomatiseerde productieprocessen en toepassing in de woningbouw en dragen bij aan CO₂ en NO_x emissie reductie?
2. Hoe moet de data verwerkingsketen in de bouwkolom (handelaar tot aannemer) georganiseerd en geoperationaliseerd worden om de nodige efficiëntie te schaalvergroting te



IFC data from ESP-r
via Blender converted
to **SolidCAM** for
creating robot paths.

G-code
generated from
SolidCAM.

*G-code
converted to a
TP-file for robot
control.*



WP 1 - Potentiebeoordeling en herontwerp homogene houtverbindingen voor woningen: overzicht, herontwerp, detaillering, digitalisering

WP 2 - Prestatiebeoordeling homogene houtverbindingen en knooppunten (constructief): prototyping, testen mechanisch en virtueel

WP 3 - Automatisering productie – digitale integratie bouwketen: interoperability, data formaten & conversie, EMS integratie, ontwerp & testen digitale dataverwerkingsketen

WP 4 - Onderwijs & scholing: ontwerp doorlopende leerlijn MBO/ HBO, WO

Communicatie / disseminatie / vervolg

- 5 okt. Lunchlezing Alfred & Hanneke / Saxion
- 12 okt. Fieldlab bijeenkomst Bouwen met Hout / Hengelo
- 14 nov. Houtdag 2023 / Zaandam
- 22 nov. Eindsymposium Emissieloos Bouwen / Utrecht



Bijeenkomst/ Kennissessie: Industrialisatie (traditionele) houtverbindingen

Fieldlab Efficiënt Bouwen met Hout



RIBO
RESTAURATIE & INNOVATIE
IN DE BOUW IN OVERIJSEL

**UNIVERSITY
OF TWENTE.**

pioneering
vernieuwt de bouw

**ROC van
twente**

**De Groot
Vroomshoop**
Groep