



## Sliepe yn'e takomst

Projectbeschrijving NIJ (Natuur Inclusief de Jerden)

### Takomst

Wij zien een 'takomst' voor ons waarbij we ons als mens op een andere manier verhouden tot de natuur. De uitbuiting van de planeet heeft zijn grenzen bereikt, zie diagram 1. Het verlies aan biodiversiteit gaat met ongekende snelheid. Het is zonder meer duidelijk dat menselijke activiteiten daarbij een hoofdrol spelen: de uitputting van grondstoffen, intensieve landbouw, ontbossing, vervuiling en uitstoot. Ook de recreatiesector en de bouw dragen hieraan bij.

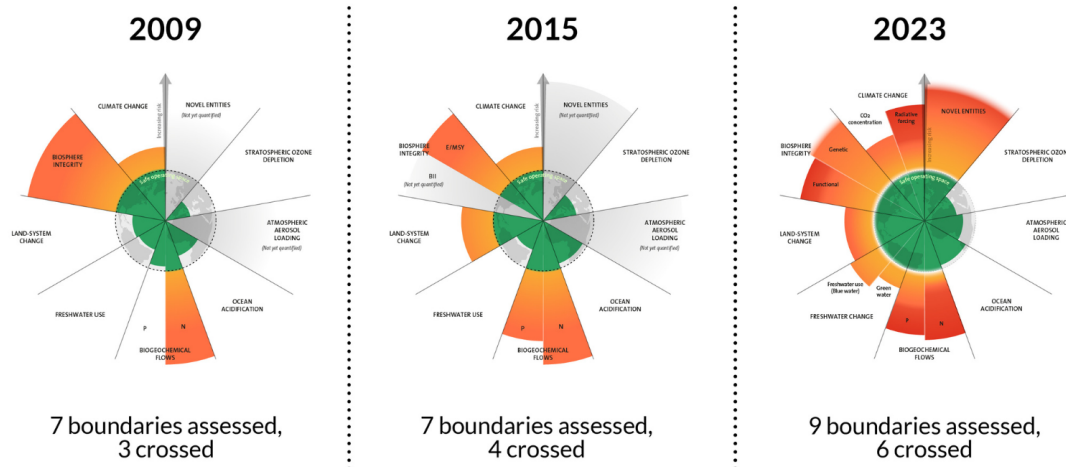


Diagram 1: Planetary Boundaries, bron: Stockholm Resilience Centre, [www.stockholmresilience.org](http://www.stockholmresilience.org)

De mens positioneert zich al sinds het in cultuur brengen van 'woeste grond' boven de natuur. Het wordt tijd dat we deze *ego*-centrische grondhouding veranderen in een *eco*-centrische houding, en een positie innemen *tussen of met* de natuur ipv *er boven*. Want we realiseren ons meer en meer dat we onlosmakelijk verbonden zijn met de natuur en dat ons leven verstrengeld is met de levenssystemen om ons heen.

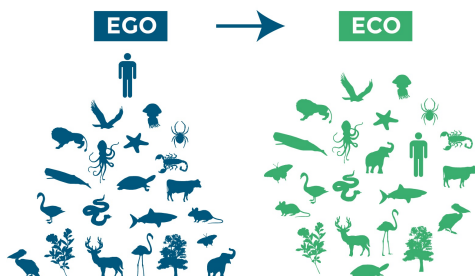


Diagram 2: Van EGO- naar ECO-centrisme



## De Jerden

De focus voor dit project in Sloten, genaamd **NIJ (Natuur Inclusief de Jerden)** ligt voor ons dan ook vooral op natuurinclusiviteit, omdat deze allesomvattend is en de grenzen zijn bereikt: Als we het systeem, waarvan we voor ons overleven afhankelijk zijn, in stand willen houden, dan moeten de door de mens gemaakte materialen en processen voortaan in dienst van dit systeem staan!

Dat doen we door grotendeels bio based materialen toe te passen, maar we hebben ons daarbij ook de vraag gesteld hoe we de natuur een integrale plek geven in dit plan. We hebben daarin met hulp van Donker Design uit Sneek niet alleen naar het ecologische systeem van het huidige terrein en het omliggende landschap gekeken, maar ook naar wat de bebouwing kan bijdragen met oog op biodiversiteit: Vanuit de wensen en eisen van planten en dieren.

Dit vraagt een andere kijk op de architectuur en uitvoering van de recreatiewoningen, met oog op plaatsing, vormgeving, materialisering en detaillering.

Wat we toevoegen aan lodges zal niet alleen zo moeten worden uitgevoerd dat er minder of geen schade aan de natuur wordt toegebracht dan gebruikelijk; wij willen verder gaan door te zeggen dat de plek zoals we die aantreffen er qua natuurwaarden op vooruit moet gaan ten opzichte van hoe we deze aantreffen. Ofwel, de woningen bieden niet alleen een rustplek voor de mensen, maar ook de natuur wordt als gelijkwaardige gebruiker integraal opgenomen in het plan.

## Ecosysteemdiensten

Natuurlijk bouwen is additioneel aan de noodzaak van gezond en duurzaam bouwen. Ze kunnen elkaar ook versterken! Zo dempt een groendak de opwarming en windhinder, maar vormt ook een waterbuffer waardoor de vraag naar koeling en verwarming vermindert.

Een enkele woning is niet in staat om een volwaardige biotoop in stand te houden, maar moet gezien worden als extra aanvulling op de ecologische structuren in de nabije omgeving. Architectuur en natuur zijn dan onlosmakelijk met elkaar verbonden. De woningen in het met waterpartijen verrijkte terrein spelen een belangrijke rol als *extra* plekken voor voedsel, veiligheid en voortplanting van verschillende soorten insecten, vogels, kleine zoogdieren en amfibieën. Deze soorten hebben de verbinding met de nabije omgeving ook weer nodig. De natuur levert daarbij een aantal essentiële diensten terug, zoals verkoeling, waterberging, luchtzuivering (regulerende diensten), maar ook culturele diensten als recreatie, ontmoeting en educatie.



De aanwezigheid van natuur is bovendien gunstig voor onze gezondheid, biedt rust, en nodigt uit tot ontdekken, spelen en bewegen.



Diagram 3: Ecosystemdiensten

## NIJ

Mens en dier leefden in de eerste nederzettingen, ook in Friesland, oorspronkelijk onder één dak (zgn Langhuis boerderijtype), en we gebruikten voor de bouw veelal natuurlijke materialen uit de nabije omgeving.



Oorspronkelijk boerderijtype

Vanuit hygiënische motieven werden onze huizen in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw steeds geslotener en vrij recent zijn onze gebouwen om redenen van duurzaamheid en energiebesparing ontdaan van kieren en gaten. Dieren en planten vinden zo geen plek meer in onze gepolijste en strakke moderne woningen.



Vanuit menselijk perspectief is deze *natuurexclusieve* houding te begrijpen, maar we zullen de natuur echter weer een meer gelijkwaardige plek moeten geven. Dat doen we in project **NIJ**!

Door de woningen op te tillen verstoren we de bodem minimaal. Zo behouden we de bodemkwaliteit (en daarmee het bodemleven) en creëren we extra schuilplekken voor dieren op maaiveldniveau. Door het dakoppervlak als extra maaiveld te beschouwen en te beplanten met kruidenrijke grassen en inheemse plantensoorten, creëren we niet alleen extra rijkdom aan flora, maar ook voedsel voor insecten en bestuivingsmogelijkheden.

Daar komen weer vogels en kleine zoogdieren op af, die een plek krijgen in nestkasten onder dakoverstekken, en spleten en riggels in de gevel of onder de woning.



*Visual ecolodge NIJ*

### **Bio Based**

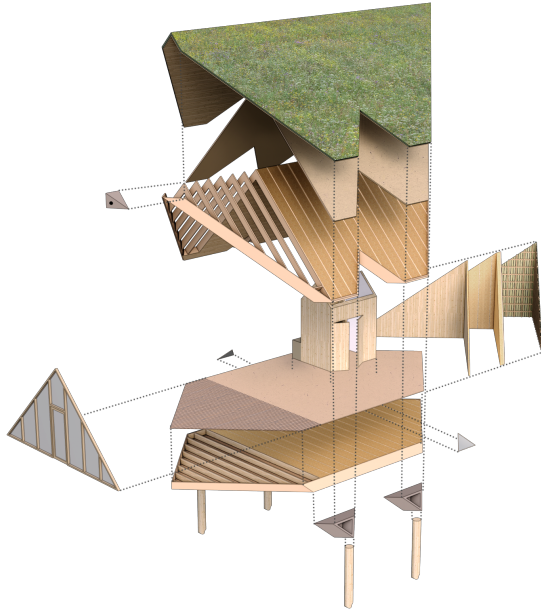
Bouwen met biobased materialen heeft allerlei voordelen: Zo zorgen ze voor herstel van biodiversiteit, langdurige CO<sub>2</sub>-opslag in de woning, een gezonder en prettiger binnenklimaat in zomer en winter en jagen ze een alternatieve (lokale) keten aan en een nieuw verdienmodel voor boeren.

Het plan **NIJ** is hoofdzakelijk uit bio based materialen opgebouwd, door grondstoffen uit de levende natuur toe te passen die na oogst teruggroeien onder ecologisch gezonde condities. Het houten frame bestaat uit FSC-gecertificeerde A-spanten van Douglas in een HSB-skelet. Voor een open skeletstructuur is relatief weinig hout nodig, wat het geheel licht van gewicht maakt. Het frame is gevuld met lokaal geteelde en verwerkte Hempwool-hennepvezel. Dit levert een sterk ademend, comfortabel en gezond binnenklimaat op. De CO<sub>2</sub> positieve schil is onder geconditioneerde





omstandigheden te prefabriceren, en bestaat volledig uit remontabele elementen en onderdelen.



*Diagram 4: Exploded view*

De buitenterrassen zijn opgebouwd uit hergebruikte steigerdelen uit de nabije waterrijke omgeving. Het houten skelet rust op 'voeten' van bio-composiet die fungeren als paalkop voor de houten meerpalen die afkomstig zijn uit de Friese wateren en zo een tweede leven krijgen. Deze 'specials' dienen net als de nokdetails in het plan als constructieve verbinding en nestkast.

De buitenkozijnen zijn van Douglas en de gevels van Inlands Lariks geveldelen. De binnenruimte wordt bekleed met Ecoplex plaatmateriaal van populierenhout, geschroefd op ESB constructieplaten. Op de vloer ligt marmoleum, dat voor 98% uit natuurlijke grondstoffen bestaat. De binnendeuren bestaan uit vezelhenneep en de sanitaire ruimten zijn afgewerkt met naadloos afgewerkte en losmaakbare en 100% recyclebare minerale solid surface platen van Ecolan.



*Visual project* **NIJ**

Namens Team **NIJ**,

Bart Zantman,  
Architect **Zantman Architecten**