

An aerial photograph of the Golfclub Cromstrijen clubhouse and surrounding golf course. The clubhouse is a large, multi-story building with a brown roof and white walls, situated on a green hillside. A large crowd of people is gathered outside the clubhouse. The golf course is lush green with several sand traps and a winding path. The scene is captured from a high angle, showing the layout of the clubhouse and the surrounding landscape.

# GOLFCLUB CROMSTRIJEN

*Schevichoven Groeit!  
Koopmans Beheer*

## Inhoud

1. Aanleiding.....	2
2. Regeneratief beheer .....	3
3. Abiotische factoren .....	4
Water .....	4
Bodem .....	4
4. Ontwerp en inrichting .....	5
Huidige inrichting .....	5
Innoveren in andere landschapstype.....	5
Bijdrage biodiversiteit.....	5
Belevingswaarde verhogen.....	5
Verwerkingsprocessen.....	6
De locatie .....	7
<b>Gebiedsomschrijving</b> .....	7
<b>Het bosrandprincipe</b> .....	7
Het ontwerp.....	9
Schets.....	11
Doorsnede.....	12

## 1. Aanleiding

Golfclub Cromstrijen is een golfbaan van ongeveer 80 hectare in de buurt van Rotterdam, in de Hoeksche Waard. De golfbaan is in 1990 geopend en bij de golfclub staan de vier G's centraal: Golfsport, Genieten, Gezelligheid en Gastvrijheid.

De golfbaan is GEO-gecertificeerd, dit houdt in dat zij voldoen aan criteria voor duurzaam golfbaan beheer. Naast het behalen van de GEO-certificering en de ambitie om een plek te bemachtigen op de lijst van *'10 mooiste golfbanen van Nederland'*, is golfclub Cromstrijen hard aan het investeren in haar uiterlijk. In het afgelopen jaar hebben ze geïnvesteerd in nieuwe bewegwijzering, het restaurant terras en aankomend najaar de binnenkant van het restaurant.

Vanuit bovengenoemde ambitie wil de golfclub ook gaan investeren in de biodiversiteit, beleefbaarheid en innoveren in een nieuw landschap. Binnen deze kaders willen ze de regeneratieve basisprincipes verwerken. Het doel hierin is het ontwikkelen van een route waar de golfer al golfend kan 'snacken' van het landschap.

Na aanleiding van twee voorafgaande afspraken is er voor gekozen om een pilot perceel aan te leggen bij hole 7 en het omvormen van de eerste 2 meter van het struweel aan de noordzijde van baan 7.

## 2. Regeneratief beheer

Regeneratieve beheer is een vorm van beheer waarbij het streven is zo min mogelijk negatieve effecten te creëren voor de bodem. Dit gebeurt volgens de volgende principes:

- geen gebruik van pesticides
- geen bodembewerking
- gecontroleerde begrazing
- herstel bodem leven
- verhogen biodiversiteit door verschillende meerjarige gewassen
- het bosrandprincipe

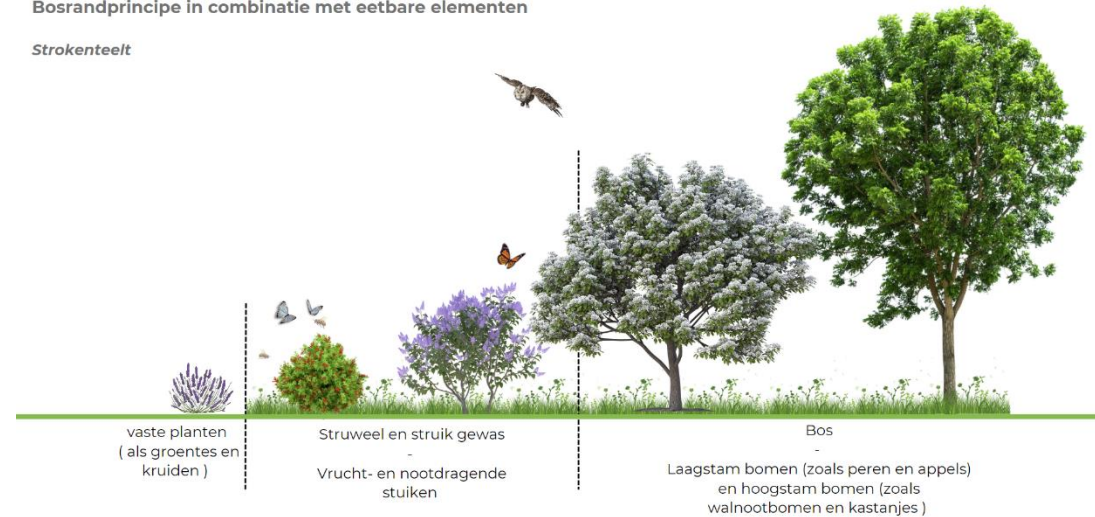
Het bosrandprincipe bootst het meest biodiverse gedeelte van het bos na, namelijk de bosrand. De gelaagdheid van een bosrand creëert het optimale klimaat voor bomen, struiken en planten om zich te ontwikkelen. Door dit te integreren in een landbouwsysteem kunnen er meerdere soorten gewassen geteeld worden op een kleiner oppervlakte.

Bosrandprincipe



Bosrandprincipe in combinatie met eetbare elementen

Strokenteelt





### 3. Abiotische factoren

#### Water

De golfclub ligt in een ingepolderd gebied, namelijk in de 'Nieuwe Westersche Polder'. De golfclub ligt circa 60 cm boven NAP, het grondwater in het gebied ligt op circa 73 cm. Verder ligt een waterpartij naast het pilotperceel.

#### Bodem




De bodem van de golfbaan bestaat uit kleigrond. Vanuit het baanbeheer passend bij een golfbaan kan er aangenomen worden dat op de afslagplaatsen en op de 'green' een hogere zandfractie aanwezig is. Het pilotperceel is echter al minimaal 10 jaar een 'rough'/ opgaande beplanting. Er kan aangenomen worden dat de bodem in het pilot perceel bestaat uit klei met een humusrijke toplaag.

Vanwege het baanbeheer kunnen grote verstoringen zoals bodem kerende werkzaamheden uit worden gesloten en is de aanname dat er geen sprake is van een verstoorde laag. Mocht er in het verleden wel een verstoorde laag aanwezig zijn, dan heeft de beplanting van de afgelopen 10 jaar de bodem goed doorwortelt en hiermee goed doorlucht.



Bodemkaart

#### Legenda

- |   |   |
|---|---|
|  | Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5 |
|  | Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5  |
|  | Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5  |

## 4. Ontwerp en inrichting

### Huidige inrichting

Het landschap van een golfbaan laat zich omschrijven als een landschap met een open karakter met hierin verworven grote waterpartijen, hoog opgaande beplanting en zichtlijnen verwerkt met de benodigde onderdelen van een golfbaan, namelijk de:

- The green
- The fairway
- The semi-rough
- The rough

Golfbaan Cromstrijen is ontworpen door de Noord-Ierse baanarchitect Tom MacAuley. De baan is gevarieerd met grote waterpartijen, interessante lange holes, doglegs, uitdagende korte holes en bunkers.

De golfclub heeft nieuwe ambities opgesteld voor de baan:

1. Innoveren in andere landschapstype
2. Bijdragen biodiversiteit
3. Belevingswaarde verhogen

### Innoveren in andere landschapstype

De landschapsinrichting van een golfbaan heeft 'vaste' elementen. Om te ontwikkelen naar een 'hoger' niveau van baanbeheer, baanbeleving en biodiversiteit moeten de bestaande elementen omgevormd worden. Om uit te wijken van de bestaande elementen is er voor gekozen om te pionieren met eetbare en bloeiende elementen.

### Bijdrage biodiversiteit

De baan is nu voornamelijk ingericht op het spel. Binnen de baan zijn er overhoeken waarbij bomen en struiken tot een eindstadium zijn ontwikkeld. Deze bosrijke overhoeken komen voor omvorming in aanspraak. Met deze omvorming kun je de biodiversiteit verhogen door de plantvakken anders in te richten, dit kun je behalen door het toevoegen van bloeiende - en vruchtdragende elementen. Hierdoor krijgen insecten, vlinders en meer dieren ruimte om zich te ontwikkelen.

### Belevingswaarde verhogen

De belevingswaarde is een belangrijk element voor de golfer. Het bepaald in zekere mate de tevredenheid over het spel. Bloeiende- en plukbare elementen zorgen voor een verhoging van de belevingswaarde. Verder zorgt een verhoging van de biodiversiteit ook voor een verhoging van de belevingswaarde.

## Verwerkingsprocessen

Het ontwerp heeft als eerste functie het creëren van een eetbare wandeling tijdens het spel. De productie moet dus bestaan uit planten, struiken en bomen die handzaam en lekker zijn om zo te kunnen plukken en rauw te eten. Hiernaast kunnen ook de mogelijkheden worden onderzocht voor ontwikkelen van een signatuur product voor de golfbaan. Een voorbeeld hiervoor zou zijn een vlierbessensiroop. De golfbaan zou zo voor haar gasten een eigen geproduceerd drankje kunnen ontwikkelen waarmee zij zichzelf op de kaart kan zetten.



## De locatie

### Gebiedsomschrijving

De voorgenomen locatie ligt bij green hole 6 en afslagplek 7. De bestaande locatie bestaat uit een scherm van witte abelen met een ondergroei van essenopslag met hazelnoten aan de noordzijde. Tussen de baan en de waterpartij ligt een perceel met een opslag van witte abelen, essen, kardinaalsmuts, lijsterbes en berk. De waterpartij heeft een omranding van een rietkraag met knotbomen.

De voorgenomen locatie heeft een oppervlakte van 1000 m<sup>2</sup>. De locatie heeft alle elementen voor een mooie beginsituatie. Vanwege de ligging heeft de locatie de gehele dag zon. De zon komt op in het oosten langs het water en draait dan over het perceel en gaat onder in het zuiden.

### Het bosrandprincipe

De bosrand is het meest biodiverse gedeelte van het bos. In de bosrand komen verschillende laagtes samen. Deze verschillende laagtes zorgen voor verschillende microklimaten waarin dieren en planten floreren. Deze opbouw is terug te vinden op de voorgenomen locatie. Om de beoogde ambities te behalen worden de bestaande elementen verder geïntrigeerd, versterkt en omgevormd.



## BOSRANDPRINCIPE



## DOORSNEDE HUIDIGE SITUATIE



## Het ontwerp

Op basis van de gestelde ambities en rekening houden met het bosrandprincipe en de bestaande landschapsinrichting is er een ontwerp opgesteld. Het ontwerp bestaat uit verschillende elementen en volgen het bosrandprincipe:

### Kruidrijk grasland

Hierin wordt het grasland rondom het perceel en de rietkraag extensiever beheerd. Hierin wordt er rekening gehouden met de overwintering van eventuele insecten en met de bloeiperiode van grassen. Dit houdt in dat een deel van het gras over de winter blijft staan en er in de voorjaarsperiode pas na juli gemaaid wordt. Wel wordt er een baan van circa 1,5 meter kort gehouden om de begaanbaarheid voor de spelers te behouden.

### Ruigtestrook

In de ruigtestruik wordt de waterpartij met de behorende rietkraag verbonden met het percelen door middel van het integreren van rabarber. De rietkraag met wilgen wordt 1 keer per 3 teruggezet. Door het planten van rabarber aan weerszijde ontstaat er een symbiose in het microklimaat.

## Kruidlaag

In de kruidlaag wordt er gewerkt met kruiden, meerjarige groentes en bloembollen. Deze soorten dragen bij aan de biodiversiteit en de beleefbaarheid van het landschap.

In de kruidlaag worden soorten als onderstaand verwerkt:

- Lavendel
- Narcissen
- Sneeuwkllokjes
- Krokussen
- Dropplant
- Salie
- Citroenmelisse
- Rabarber
- Artisjok

### Struiklaag

In de struiklaag worden vruchtdragende struik geplant. De vruchtdragende struiken dragen bij aan de biodiversiteit en de beleefbaarheid van het landschap. De struiken zijn doornloos zodat ballen die in het perceel terecht komen, zonder schade aan kleding of huid terug gevonden kunnen worden. De hoogte van deze laag is maximaal 2 meter.

In de struiklaag worden er soorten verwerkt als:

- blauwe bessen
- doornloze frambozen
- doornloze bramen
- Aalbessen

### Struweellaag

In de struweellaag worden hoge opgaande struiken gecombineerd met laagstambomen. Deze opbouw zorgt ervoor dat de speler wel de vruchten en het fruit kan plukken, maar ook dat het bosrandprincipe in stand wordt gehouden. De bloeiperiodes van deze bomen en struiken en de fruitproductie heeft een hoge belevings- en biodiversiteitswaarde.

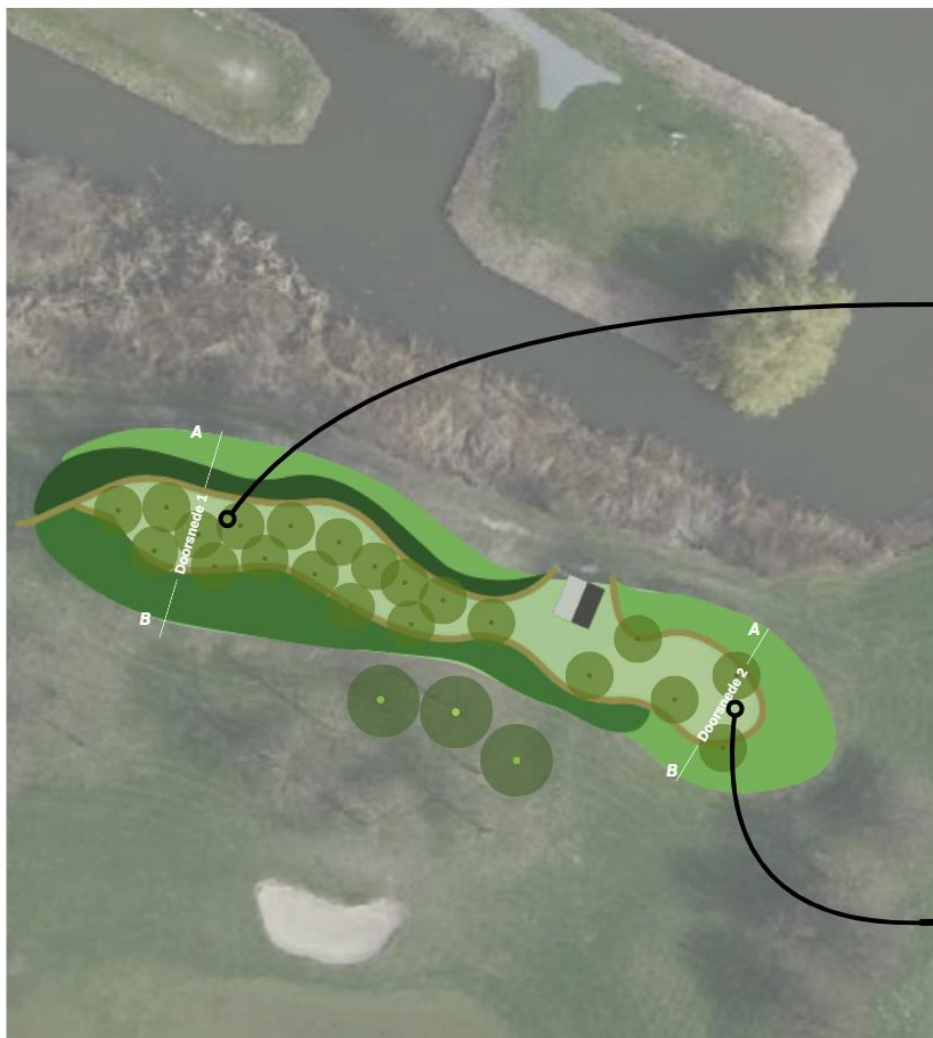
Deze laag bestaat uit soorten als:

- vlierbessen
- appelbomen
- perenbomen
- pruimenbomen

### Bos

In de boslaag staan momenteel een drietal aan essen die dood gegaan zijn aan essentaksterfte. Deze bomen worden verwijderd en vervangen door amandelbomen.

# Schets



## Doornede 1 Eetbaar landschapsgroen



- Kruiden en groentes zoals:
- rabarber
  - artikslok
  - bieslook
  - lavendel
  - rozemarijn
  - meloenpeer

- Vruchtdragende struiken zoals:
- blauwe bessen
  - doornloze frambozen
  - doornloze bramen
  - aalbessen

- Vruchtdragende bomen en struiken zoals:
- appelbomen
  - perenbomen
  - vlierbessen
- Met een ondergroei van kruidenrijk grasland

- Vlierbessen en doornloze framboos, herplant van 3 essen met amandelbomen

Bestaande beplanting

## Doornede 2 Eetbaar landschapsgroen



- Kruiden en groentes zoals:

- rabarber
- artikslok
- bieslook
- lavendel
- rozemarijn
- meloenpeer

- Vruchtdragende struiken zoals:
- blauwe bessen
  - doornloze frambozen
  - doornloze bramen
  - aalbessen

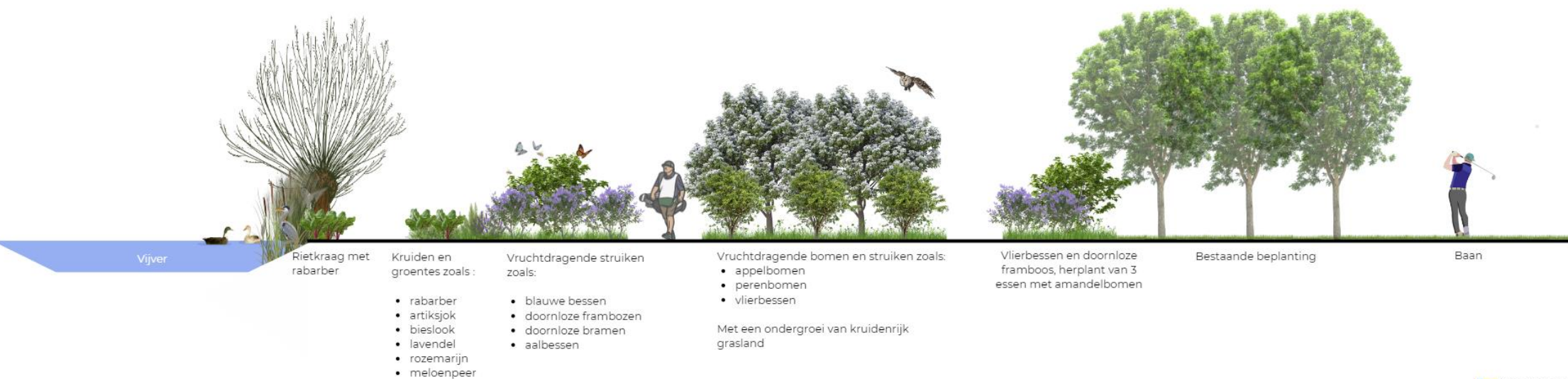
- Fruitbomen met stinzen als ondergroei:
- pruimenbomen
  - krokussen
  - sneeuwkllokjes
  - alliums
  - anemonen
  - ijzerhard

- Kruiden en groentes zoals:

- rabarber
- artikslok
- bieslook
- lavendel
- rozemarijn
- meloenpeer



## Doorsnede





## BOSRANDPRINCIPE



## DOORSNEDE

