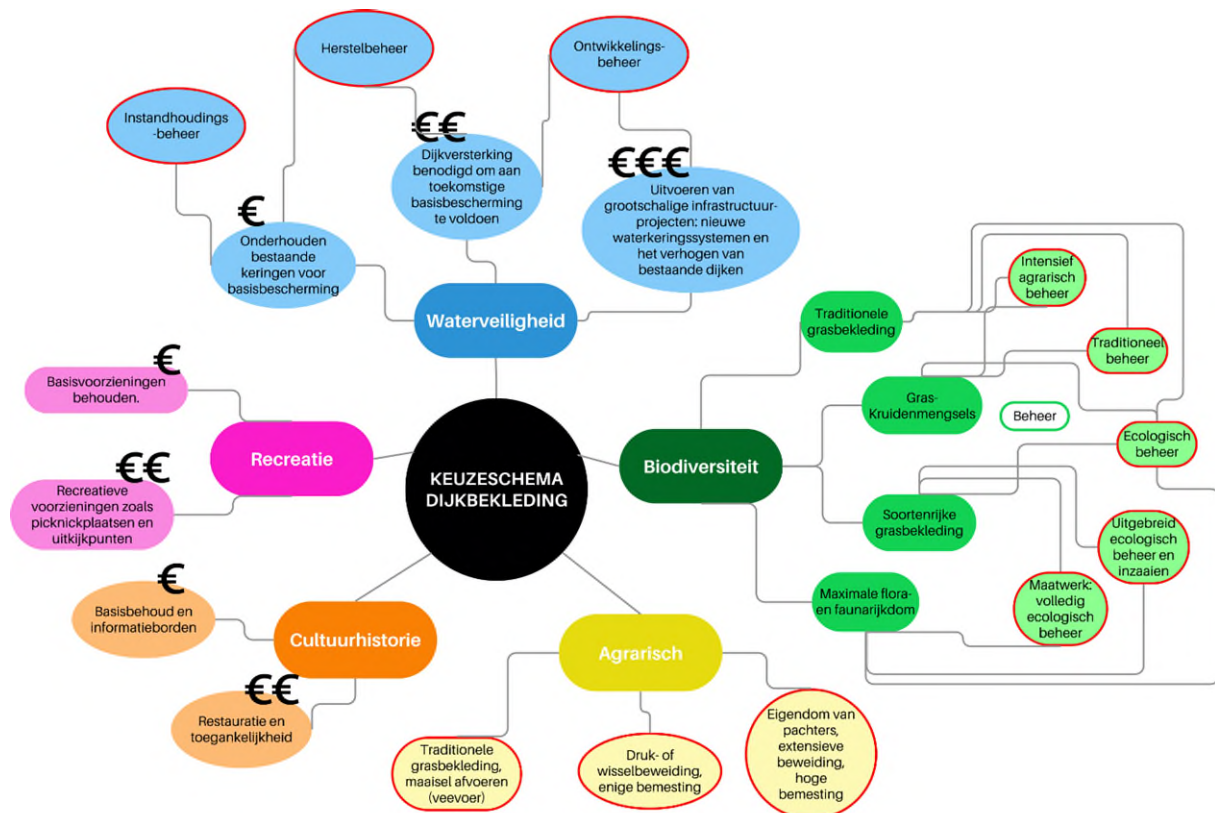


Toelichting op de keuzeschema's uit Beemsterboer, 2024.

## Keuzeschema Beleidsdoelen



Men leest dit keuzeschema door te beginnen bij het centrale doel dat je wilt bereiken met de dijkbekleding. Het schema biedt vijf verschillende hoofddoelen die genoemd zijn tijdens de interviews (gecentreerd rond de zwarte cirkel), elk met verschillende opties om het beleid vorm te geven. Hier is een overzicht van elk doel, de mogelijke beleidskeuzes en indien mogelijk de bijbehorende beheervormen van de grasmat omcirkeld in rood:

### 1. Waterveiligheid (blauw)

- **Instandhoudingsbeheer:** Onderhouden bestaande keringen voor basisbescherming. Dit gaat om het behouden en onderhouden van de huidige dijken en waterkeringen om basisbescherming te blijven garanderen (Handreikinggrasbekleding).
- **Herstelbeheer:** Dit betreft een dijkversterking nodig om aan toekomstige basisbescherming te voldoen - om te zorgen dat ze ook in de toekomst voldoen aan de veiligheidsnormen.
- **Ontwikkelingsbeheer:** Uitvoeren van grootschalige infrastructuurprojecten zoals het aanleggen van nieuwe waterkeringssystemen en het verhogen van bestaande dijken - Hierbij kies je voor ambitieuze projecten die de waterveiligheid op lange termijn verbeteren door bijvoorbeeld nieuwe dijken aan te leggen.

### 2. Recreatie (roze)

- **Basisvoorzieningen behouden:** Dit betekent dat men kiest voor het onderhouden van de huidige recreatieve voorzieningen zonder uitbreiding.
- **Recreatieve voorzieningen zoals picknickplaatsen en uitkijkpunten:** Hier kiest men ervoor om bestaande voorzieningen uit te breiden met extra faciliteiten voor recreanten.

### 3. Cultuurhistorie (oranje)

- **Basisbehoud en informatieborden:** De keuze om de basisaspecten van cultuurhistorie te behouden met minimale interventies en het plaatsen van informatieborden.
- **Restauratie en toegankelijkheid:** Deze optie houdt in dat er cultureel erfgoed gerestaureerd en toegankelijker gemaakt wordt voor het publiek.

### 4. Agrarisch (geel)

- **Traditionele grasbekleding, maaisel afvoeren (veevoer):** Hierbij behoudt men de traditionele grasbekleding, waarbij het maaisel wordt afgevoerd en gebruikt als veevoer.
- **Druk- of wisselweide, enige bemesting:** Hierbij wordt er gebruikgemaakt van beweiding, waarbij de grasmat eventueel met enige bemesting wordt onderhouden.
- **Eigendom van pachters, extensieve beweiding, hoge bemesting:** Sommige dijken zijn niet in eigendom van het waterschap; als het waterschap ook geen beheerder is kan er op de dijk zwaar beweid en bemest worden (is niet altijd het geval; dit is een vereenvoudiging van de werkelijkheid).

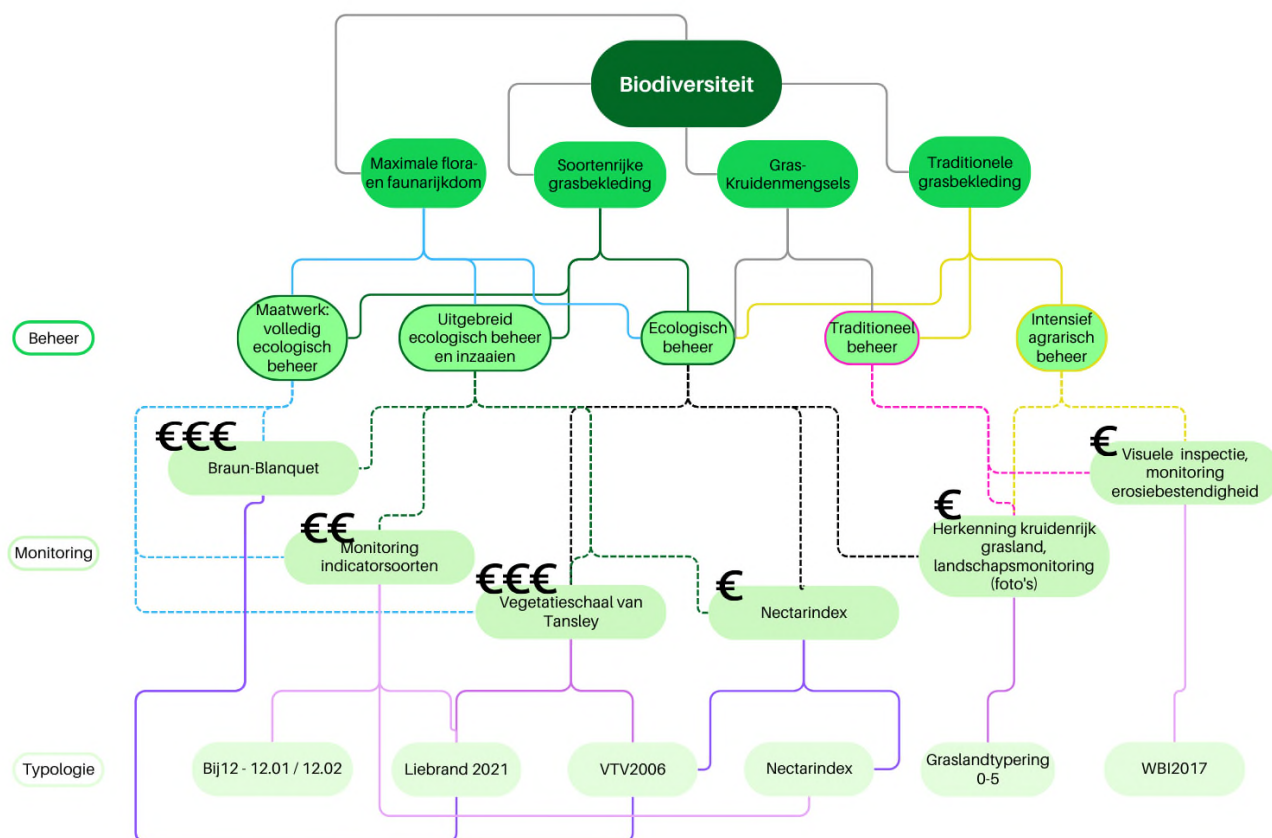
### 5. Biodiversiteit (groen)

- **Traditionele grasbekleding:** Behoud van de traditionele grasbedekking. Hierbij kan er gebruik gemaakt worden van intensief agrarisch beheer (zware beweiding/bemesting), traditioneel beheer (een combinatie van beweiding/bemesting/maaïen) of ecologisch beheer (wisselbeweiding, maaïen).
- **Gras-Kruidenmengsels:** Men kiest voor het zaaien van gras en kruidenmengsels om de biodiversiteit te bevorderen. Deze bevatten percentueel minder graszaad dan de originele zaaimengsels maar zijn niet ontwikkeld voor een “soortenrijke” dijk.
- **Soortenrijke grasbekleding:** Dit houdt in dat men doelt op een diverse grasmat die zowel waterveiligheid als plant diversiteit ten goede komt. Dit kan door middel van ecologisch beheer, gericht op het versterken van de natuurlijke biodiversiteit bijvoorbeeld door het verwijderen van ongewenste soorten of inzaaien met een inheems kruidenrijk grasmengsel speciaal ontwikkeld voor de dijk. Er kan maatwerk geleverd worden door een beheerplan op maat van de vegetatie te maken per locatie.
- **Maximale flora- en faunarijkdome:** Hier ligt de nadruk op het maximaliseren van de biodiversiteit door een rijke flora en fauna te ontwikkelen. Er kan gekozen worden voor ecologisch beheer, gericht op het versterken van de natuurlijke

biodiversiteit van zowel flora als fauna. Maatwerk van volledig ecologisch beheer zorgt ervoor dat je kiest voor een volledig op maat gemaakt ecologisch beheerplan.

Bij het maken van beleid zouden elk van deze doelen en hun opties tegen elkaar afgewogen moeten worden op basis van de prioriteiten en budgettaire mogelijkheden van het waterschap.

## Keuzeschema Biodiversiteit, Beheer en Monitoring



Deze afbeelding is een uitgebreide keuzehulp die helpt om beslissingen te nemen voor het monitoren van biodiversiteit met alle **huidige** tools/ methodes. Het schema begint met verschillende opties voor biodiversiteitsbeheer en leidt door mogelijke monitoringsmethoden naar bijbehorende typologieën. Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende paden die men kan volgen:

### Maximale flora- en faunarijckdom

Deze wens voor de grasmat kan bereikt worden met behulp van ecologisch beheer, uitgebreid ecologisch beheer (met evt. inzaaien) en *maatwerk* (volledig ecologisch beheer). Let hierbij wel op dat bij elk beheertype fauna ook in het beheerplan opgenomen moet worden.

- Maatwerk kan nauwkeurig gemonitord worden met gebruik van de Braun-Blanquet methode, de Vegetatieschaal van Tansley, en/of het monitoren van indicatorsoorten (vlinders, bijen, etc.).
  - o Data vanuit de Braun-Blanquet methode kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit de Vegetatieschaal van Tansley kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit het monitoren van indicatorsoorten kan de volgende typologieën gebruiken: BIJ12 - 12.01/ 12.02, Liebrand 2021, en de Nectarindex.

- (Uitgebreid) ecologisch beheer kan nauwkeurig gemonitord worden met gebruik van de Braun-Blanquet methode, de Vegetatieschaal van Tansley, Nectarindex, en/of het monitoren van indicatorsoorten (vlinders, bijen, etc.).
  - o Data vanuit de Braun-Blanquet methode kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit de Vegetatieschaal van Tansley kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit het monitoren van indicatorsoorten kan de volgende typologieën gebruiken: BIJ12 - 12.01/ 12.02, Liebrand 2021, en de Nectarindex.
  - o Data vanuit de Nectarindex maakt vanzelfsprekend gebruik van de numeriek van de Nectarindex.
- 

### Soortenrijke grasbekleding

Deze wens voor de grasmat kan bereikt worden met behulp van ecologisch beheer, uitgebreid ecologisch beheer (met inzaaien) en *maatwerk* (volledig ecologisch beheer). Dit houdt in dat het beheerplan sterk gericht is op de biodiversiteit van de vegetatie.

- Dit uitgebreide ecologische beheer kan nauwkeurig gemonitord worden met gebruik van de Braun-Blanquet methode, de Vegetatieschaal van Tansley, Nectarindex, en/of het monitoren van indicatorsoorten (vlinders, bijen, etc.).
  - o Data vanuit de Braun-Blanquet methode kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit de Vegetatieschaal van Tansley kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit het monitoren van indicatorsoorten kan de volgende typologieën gebruiken: BIJ12 - 12.01/ 12.02, Liebrand 2021, en de Nectarindex.
  - o Data vanuit de Nectarindex maakt vanzelfsprekend gebruik van de numeriek van de Nectarindex.
- Enkel ecologisch beheer kan ook gemonitord worden m.b.v. Herkenning Kruidenrijk Grasland. Men gebruikt hier dan niet specifiek een tool ontwikkeld voor dijkvegetatie maar dit kan op grote schaal de staat van de grasmat schatten.
  - o Data vanuit deze visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.

### Gras-kruidenmengsels

Deze wens voor de grasmat kan bereikt worden met behulp van ecologisch beheer en traditioneel beheer. Dit houdt in dat het beheerplan voornamelijk gericht is op het onderhouden van de vegetatie. De mate van belang voor biodiversiteit, de capaciteiten

en middelen van het waterschap kunnen de monitoringstool voor ecologisch beheer bepalen.

- Bij ecologisch beheer kan de vegetatie gemonitord worden met gebruik van de Vegetatieschaal van Tansley, Nectarindex en visuele herkenningstool Herkenning Kruidenrijk Grasland.
  - o Data vanuit de Vegetatieschaal van Tansley kan de volgende typologieën gebruiken: Liebrand 2021 en VTV2006.
  - o Data vanuit de Nectarindex maakt vanzelfsprekend gebruik van de numeriek van de Nectarindex.
  - o Data vanuit de visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.
- Traditioneel beheer is gericht op het onderhouden van de vegetatie zonder biodiversiteit in acht te nemen. Dit beheer kan gemonitord worden met gebruik van visuele herkenningstool Herkenning Kruidenrijk Grasland en Monitoring erosiebestendigheid.
  - o Data vanuit de visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.
  - o Data vanuit de Erosiebestendigheid maakt gebruik van WBI2017 waarbij open, gesloten en gefragmenteerd de typeringen zijn.

#### Traditionele grasbekleding

Dit heeft voornamelijk betrekking tot grasbekleding die enkel met graszaad is ingezaaid, of waarbij er sprake is van intensief agrarisch beheer.

Men kan proberen om deze bekleding ecologisch te beheren, al is dit wel beperkt mogelijk. Andere beheervormen zijn traditioneel of intensief agrarisch beheer.

- Beperkt ecologisch beheer kan gemonitord worden met gebruik van de Nectarindex en visuele herkenningstool Herkenning Kruidenrijk Grasland.
  - o Data vanuit de Nectarindex maakt vanzelfsprekend gebruik van de numeriek van de Nectarindex.
  - o Data vanuit de visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.
- Traditioneel beheer is gericht op het onderhouden van de vegetatie zonder biodiversiteit in acht te nemen. Bij dit beheer kan de vegetatie gemonitord worden met gebruik van visuele herkenningstool Herkenning Kruidenrijk Grasland en Monitoring erosiebestendigheid.
  - o Data vanuit de visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.
  - o Data vanuit de Erosiebestendigheid maakt gebruik van WBI2017 waarbij open, gesloten en gefragmenteerd de typeringen zijn.
- Intensief agrarisch beheer houdt vaak in dat de grasmat kort is; hierdoor kan er alleen visuele inspectie plaatsvinden. Bij dit beheer kan de vegetatie (beperkt)

gemonitord worden met gebruik van visuele herkenningstool Herkenning Kruidenrijk Grasland en Monitoring erosiebestendigheid.

- o Data vanuit de visuele herkenning kan getypeerd worden als Graslandtypering 0-5.
- o Data vanuit de Erosiebestendigheid maakt gebruik van WBI2017 waarbij open, gesloten en gefragmenteerd de typeringen zijn.

Doelstellingen voor de grasmat aan de hand van huidige monitoringsmethodes/vegetatie typologieën kunnen zijn als volgt:

100 % van dijk in beheer streeft naar *Bloemrijk grasland*: A. Bont Hooiland of B. Bonte kamgrasweide (Herkenning Kruidenrijk grasland)

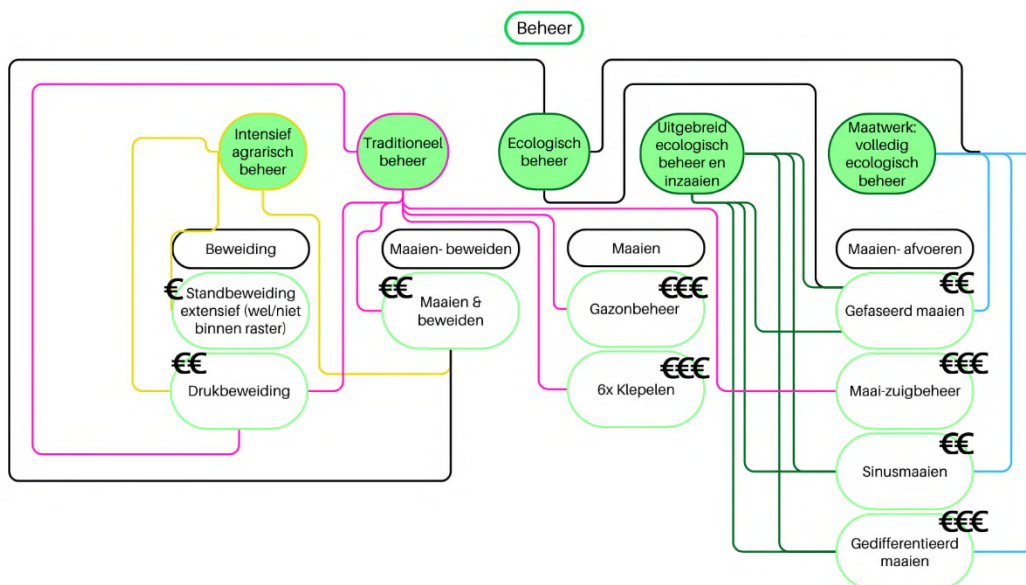
100 % van dijk in beheer streeft naar gesloten zode (WBI2017).

100 % van dijk in beheer streeft naar H2, waar mogelijk H3 (VTV2006).

100 % van dijk in beheer streeft naar Nectarindex 4, waar mogelijk 5.

100 % van dijk in beheer streeft naar Soortenrijk glanshaverhooiland of Soortenrijke kamgrasweide (Liebrand 2021).

100 % van dijk in beheer streeft naar Bloemendijk, of kruiden- faunarijk grasland (BIJ12).



Deze afbeelding toont een schema dat verschillende beheeropties en keuzes binnen dit beheer beschrijft. Het schema is opgebouwd rond vijf hoofdtypen beheer, elk met specifieke activiteiten en intensiteiten van beheer die je kunt kiezen. Hieronder volgt een gedetailleerde beschrijving van de verschillende onderdelen van het schema (afgeleid van handreiking grasbekleding):

### 1. Intensief agrarisch beheer

- **Beweidung:**

- **Stand beweiding extensief (wel/niet binnen raster):** Dit houdt in dat vee op een beperkte manier graast, waarbij de dieren mogelijk binnen een afgebakend gebied (raster) worden gehouden.
- **Drukbeveiding:** Een intensievere vorm van grazen, waarbij een hogere dichtheid van vee wordt ingezet om de vegetatie kort te houden.

## 2. Traditioneel beheer

- **Maaien & beweiden:**
  - **Maaien & beweiden:** Een combinatie van maaien en het laten grazen van vee om het landschap te beheren.
  - **Drukbeveiding:** Een intensievere vorm van grazen, waarbij een hogere dichtheid van vee wordt ingezet om de vegetatie kort te houden.
- **Maaien:**
  - **Gazonbeheer:** Hier gaat het om intensief maaien, vergelijkbaar met het onderhoud van een gazon, waarbij de vegetatie zeer kort wordt gehouden.
  - **6x Klepelen:** Dit verwijst naar het mechanisch verkleinen van vegetatie zes keer per jaar, een intensieve beheeroptie om de vegetatie kort te houden.
  - **Maai-zuigbeheer:** Een methode waarbij na het maaien het maaisel wordt opgezogen, wat helpt om voedingsstoffen te verwijderen en zo de biodiversiteit te bevorderen.

## 3. Ecologisch beheer

- **Maaien & beweiden:**
  - **Maaien & beweiden:** Een combinatie van maaien en het laten grazen van vee om het landschap te beheren. De balans tussen maaien en beweiden kan de biodiversiteit bevorderen.

## 4. (Uitgebreid) ecologisch beheer & maatwerk

Het detail waarin het beheer wordt uitgevoerd bepaalt of er (uitgebreid) ecologisch beheer plaatsvindt of dat er sprake is van *maatwerk*.

- **Maaien:**
  - **Maaien - afvoeren:** Het maaisel wordt na het maaien afgevoerd, wat bijdraagt aan het versralen van de grond en daarmee het bevorderen van soortenrijkdom.
  - **Gefaseerd maaien:** Maaien in fasen of delen van het terrein om zo de biodiversiteit te ondersteunen door verschillende groeistadia van vegetatie te behouden.
    - **Sinusmaaieren:** Een ecologische maaitechniek waarbij het maaien in golven of patronen gebeurt, wat bijdraagt aan een grotere variatie in microhabitats.



- **Gedifferentieerd maaien:** Verschillende maaimethoden toepassen afhankelijk van de lokale omstandigheden en ecologische doelen.