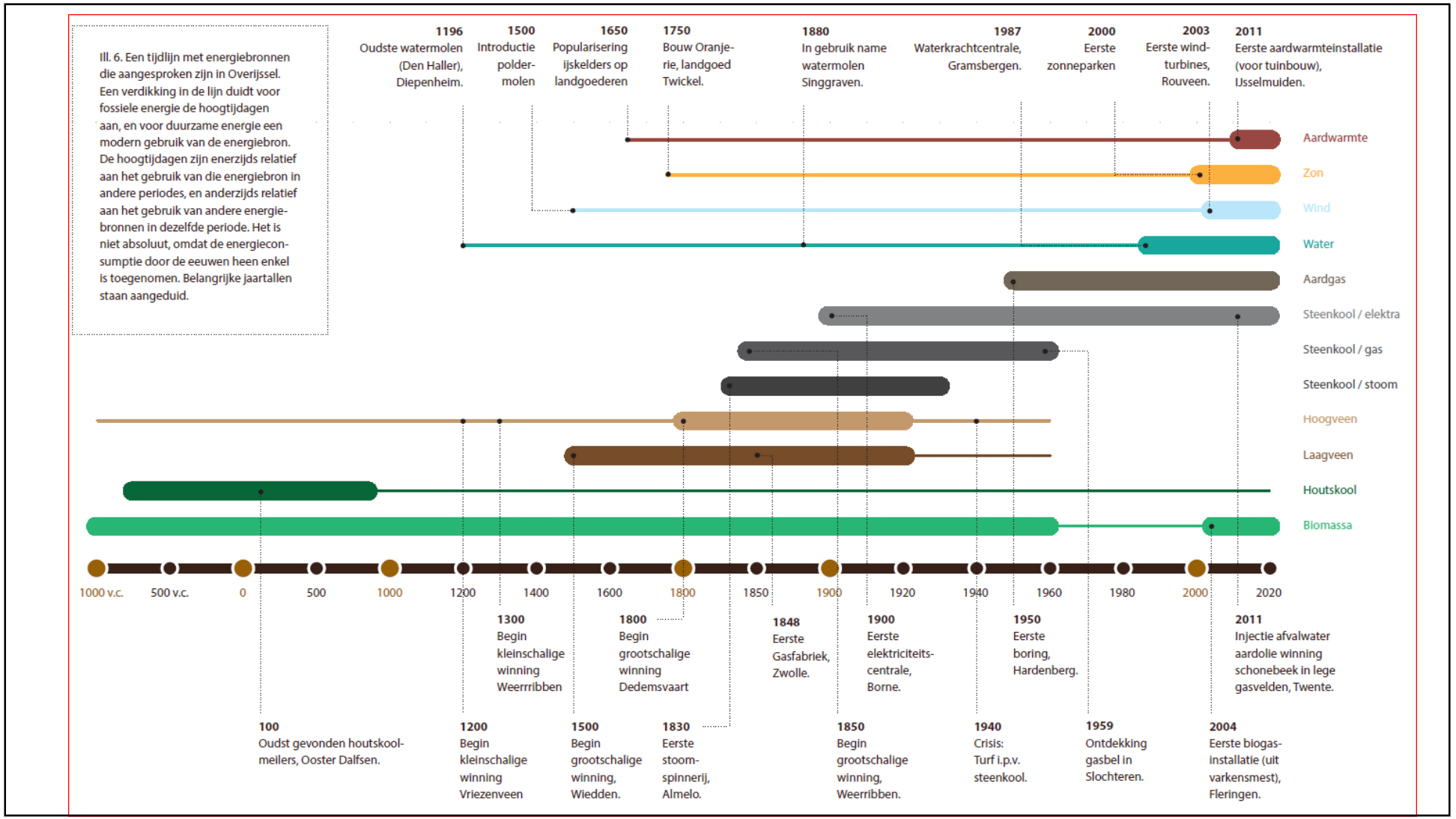
Het Oversticht
Energie is van a e tijden
Marieke van Zanten, Innovatie erfgoed

2

# Kracht landschap,

Jesse Akkerman, Universiteit Groningen




Ill. 6. Een tijdlijn met energiebronnen die aangesproken zijn in Overijssel. Een verdikking in de lijn duidt voor fossiele energie de hoogtijdagen aan, en voor duurzame energie een modern gebruik van de energiebron. De hoogtijdagen zijn enerzijds relatief aan het gebruik van die energiebron in andere periodes, en anderzijds relatief aan het gebruik van andere energie-bronnen in dezelfde periode. Het is niet absoluut, omdat de energiecon-sumptie door de eeuwen heen enkel is toegenomen. Belangrijke jaartallen staan aangeduid.

Het Oversticht

# Transitie is van alle tijden

Het Oversticht

# Energie-erfgoed levert nieuwe waarden *veen*

Het Oversticht

# Energie-erfgoed levert nieuwe waarden *electriciteit*

ELECTRICITEITSMASTEN EN NATUURSCHOON

Salland maakt zich ongerust.

(Van onzen correspondent.)

Deventer, 23 April.

Ten behoeve van de stroomvoorziening van de provincie Overijssel is de N.V. Electriciteitsfabriek „IJsselcentrale" voornemens een honderdduizend-volt-hoogspanningsluchtlijn aan te leggen van Zwolle naar Deventer, d.w.z. dat 30 à 40 meter hooge ijzeren masten en zware luchtleidingen het landschapsschoon van het gewest Salland over zijn volle lengte en over een groote breedte — in het vlakke land ziet men de masten en draden op grooten afstand — zullen ontsieren. Bovendien is het de bedoeling

7

Het Oversticht

# Historische energielandschappen

https://youtu.be/48YxG-nets4

Hoe gaan we met erfgoed om?
Campen

Steentje bijdragen
27% kan niet ontzien worden
Nieuwe economische dragers
Juist hier kan kwaliteit gevraagd worden
Monumenten voor de toekomst

## Visie duurzaam erfgoed

Het Oversticht

Verandering is eigen aan erfgoed. Dit draagt bij aan behoud, gerichte doorontwikkeling.

De kwaliteiten van cultuurlandschap draagt bij aan invulling van de opgave, in afstemming met de techniek en in een sociale context. Dit motiveert keuzes, geeft een integrale meerwaarde en verhoogt het draagvlak.

Hoge kwaliteit in ontwerp en een zorgvuldig proces met betrokkenen is vereist. Dit inspireert non-erfgoed en wordt nieuwe kwaliteitslaag.

Inzet van cultuurhistorische kennis. Dit zorgt voor goede oplossingen en draagvlak

11

Het Oversticht

# Energievisie voor erfgoed

- Het Oversticht
- Eelerwoude
- OPG
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

# Energievisie erfgoed

Het Oversticht

## Abdij Sion

- 1 erf / complex
- Ca 2 ha
- Medio 2018

## Den Berg

- 14 erven
- Ca 225 ha
- Eind 2018

## Junne

- Ca 1047 ha
- 11 ha erven (en zandwegen)
- Begin 2019

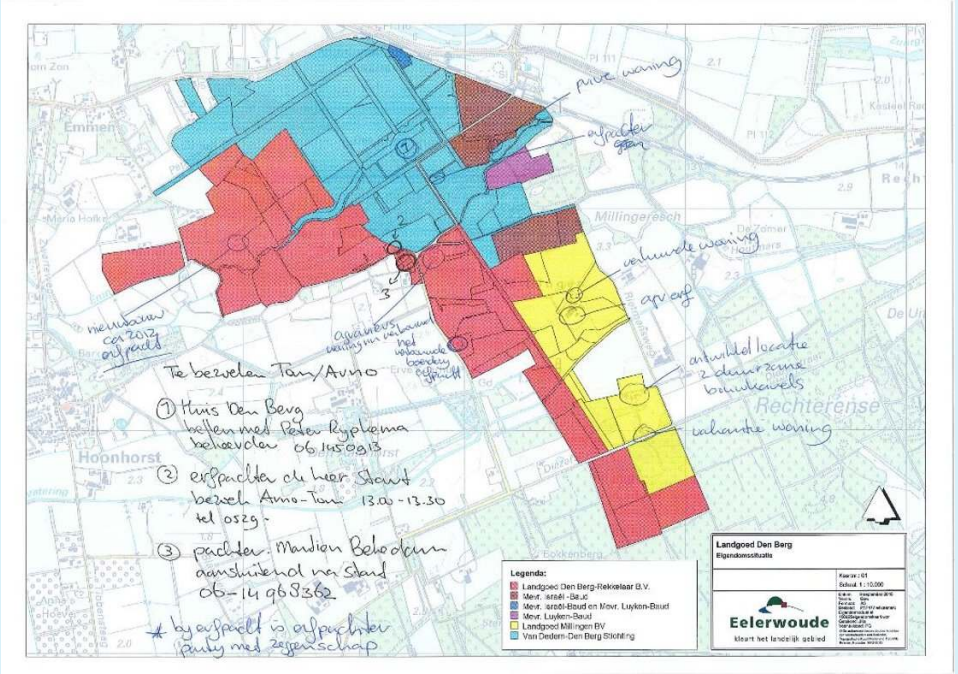
Eelerwoude Het Oversticht

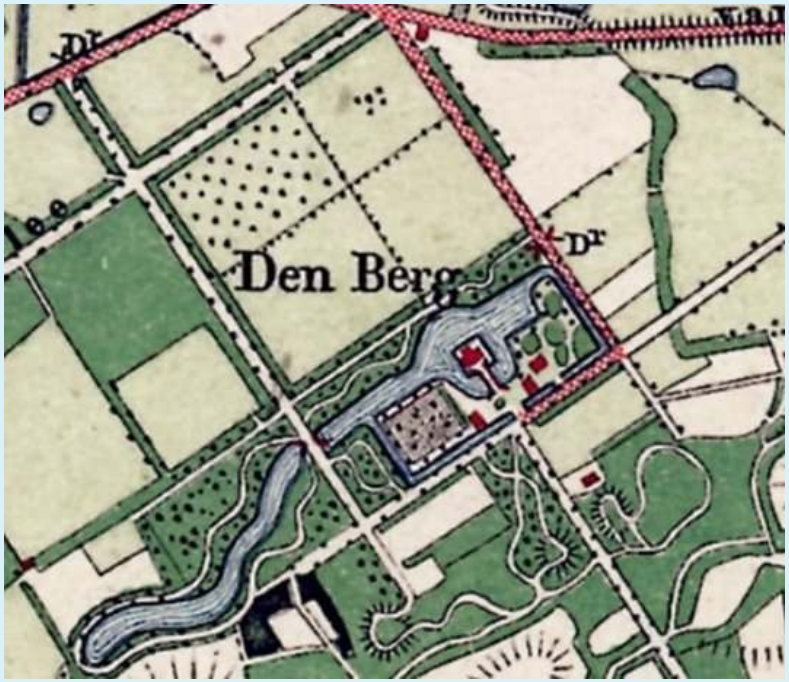
Het Oversticht

# Landgoed den Berg

# Topografische kaart

Het Oversticht





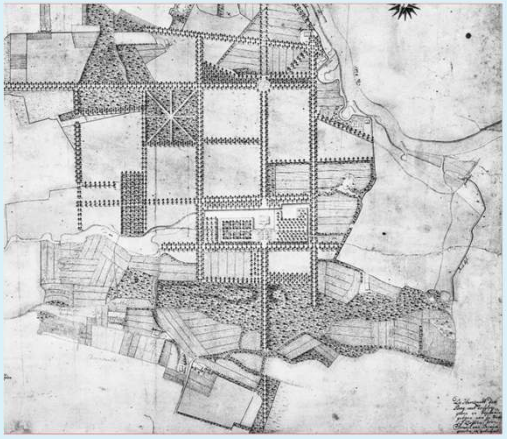

15

# Ambitie Landgoed Den Berg

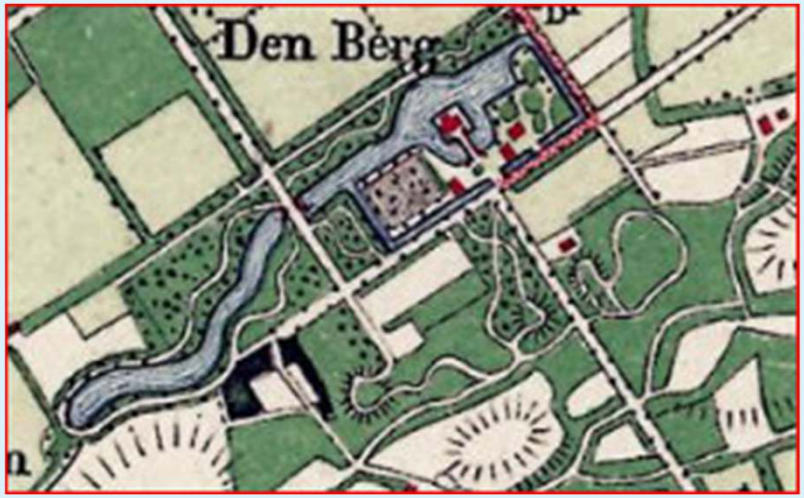
In de toekomst energieneutraal, met respect voor cultuurhistorische- en landschappelijke waarden.

Inzicht in kansen voor het opwekken van energie voor het landgoed zelf en mogelijk ook voor de directe omgeving.

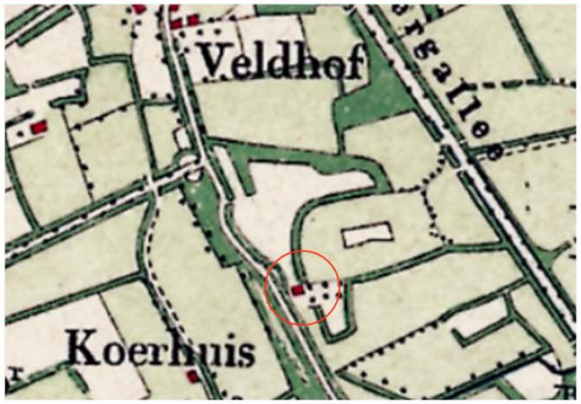
Het Oversticht



Het Oversticht



Het Oversticht




Erve Bloemers (Rijksmonument) (op de kaart van omstreeks 1900)

Erve Klein Rekkelaar (gemeentelijk monument)

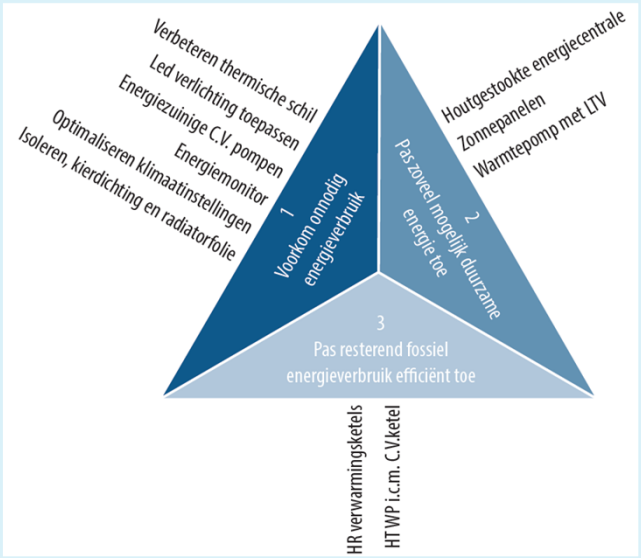
19

Het Oversticht

# Trias energetica

Besparen
- bouwkundig
- gedrag
- installaties

Opwekken duurzaam




Eelerwoude Het Oversticht



20

Het Oversticht

Reductie

### 4.1.1 Oude Vechtsteeg 2

#### Isolatie vloeren

Onbekend is of de bestaande vloeren geïsoleerd zijn. Uitgangspunt is dat de vloeren pas op een natuurlijk moment vervangen gaan worden en dat er dan een geïsoleerde vloer aangebracht wordt conform de huidige eisen.

#### Isolatie gevels

Het is niet bekend of de voorzetwanden geïsoleerd zijn. Op basis van het hoge aardgas verbruik wordt aangenomen dat de wanden niet geïsoleerd zijn. Er kan gekozen worden om nieuwe voorzetwanden te plaatsen welke voorzien zijn van hoogwaardige isolatie. Met deze maatregel kan er jaarlijks 35% op het aardgasverbruik worden bespaard. Aan de hand van destructief onderzoek op enkele plekken in de bestaande voorzetwand kan gekeken worden hoe de huidige opbouw is. Als de spouw voldoende groot is, kan er ook nog gekozen worden voor het na-isoleren van de spouw in de voorzetwanden.

Uitgangspunten

| | |
|---|---|
| Kostprijs per m2: | € 75,- |
| Isolatiewaarde: | ca. 3,5 W/m2*K |
| Reversibel: | Ja |

Combinaties:

Deze maatregel is zeer geschikt om te combineren met het isoleren van de plafonds en eventueel de vloeren bij een grotere renovatie.

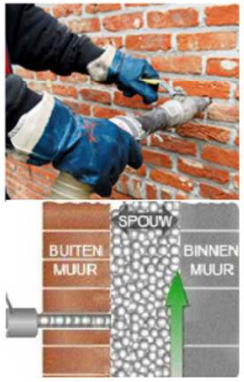
Randvoorwaarden

- Isoleren van muren levert naast energiebesparing tevens een verhoogd comfort op.
- De akoestische kwaliteit van het gebouw verbetert.
- Bij onjuist na-isoleren kunnen vochtproblemen ontstaan. Het is raadzaam om het uitvoeren van isolatiemaatregelen door een deskundige te laten doen.

Investering en terugverdientijd (indicatief)

€7650,- en 7,9 jaar.

Na isolatie van de bestaande spouw zal, indien mogelijk, circa 50% goedkoper zijn.




*Voorbeeld naisoleren spouwmuur*

*Dunne voorzetwand*

Zoeken naar ... 0 van 0

21

Het Oversticht

Productie

## Zon op cultuurhistorisch niet waardevolle daken

Toelichting

De eenvoudigste manier om energie op te wekken is het plaatsen van zonnepanelen op bestaande daken. Om de potentie voor deze methode te achterhalen, is gekeken naar de zonopkaart-website van gemeente Dalfsen waarop staat welke gebouwen geschikt zijn of niet. De bebouwing die op deze kaart als geschikt is aangeduid is gecontroleerd op aanwezigheid van rieten daken (waarop aanleg van zonnepanelen niet mogelijk is). Ook is het hoofdhuis met bijgebouwen vanwege de historische waarde niet meegenomen. Hieruit volgt dat er ruimte is voor circa 1.260 panelen op bestaande daken van geschikte bebouwing. Met dit aantal panelen kan meer energie worden opgewekt dan nodig.

Uitgangspunten

| | |
|---|---|
| Oppervlakte: | 2.300 m² (daken van pachters) |
| MJ: | 864.000 |
| Schatting %: | 193% van de elektriciteitsbehoefte |

Combinaties

- Vanwege de energiebalans op het net is het wenselijk naast zonnepanelen ook andere duurzame energiebronnen te realiseren.

Randvoorwaarden

- Realisatie alleen op pannendaken.
- Verschillende oriëntaties van de daken zorgen, ondanks de iets lagere opbrengst, voor enige spreiding in productietijdstip.
- Men dient één type/model zonnepanelen te gebruiken op alle gebouwen om zo eenheid te creëren in het gebied waardoor meer rust en een fraaier beeld ontstaat.

Overwegingen

- De daken van de agrarische schuren zijn zeer bruikbaar voor zonnepanelen. De overige daken zijn geschikt maar niet allemaal even ideaal, vanwege het beperkte oppervlak en de soms verspreide ligging.
- Op enkele daken zijn al zonnepanelen aanwezig.
- Van de agrarische gebouwen is nog niet bekend wat de levensduur is van de bestaande daken en of het daarom handig is hier nu zonnepanelen op aan te leggen. Bij vervanging van de daken is het logisch zo veel mogelijk zonnepanelen toe te passen.
- Het betreft daken van derden. Om deze te benutten voor meer dan het eigen verbruik van de gebruiker van het betreffende dak, dient volgens de huidige wet- en regelgeving een coöperatie te worden opgericht. Hierbij is de afhankelijkheid van de gebruikers van de panden groot.
- Een voordeel van deze opties is dat de gebruikers zelf veel voordeel kunnen genieten en de kans op voldoende draagvlak en daarmee ook de haalbaarheid toeneemt.
- De levensduur van zonnepanelen is momenteel circa 30 jaar. Een regulier dak gaat over het algemeen langer mee. Dit dient meegenomen te worden in de terugverdientijd.
- Indien asbest aanwezig is op daken is dit een ideale gelegenheid om de kosten van het verwijderen hiervan terug te verdienen.

Investering en terugverdientijd (indicatief)

| | |
|---|---|
| Initiële investering: | € 185.000,- |
| Levensduur: | 30 jaren |
| Indicatieve terugverdientijd: | 8-10 jaren (met SDE+ subsidie) |
| | 10-12 jaren (zonder SDE+ subsidie) |

*Impressie (rode) zonnepanelen op het dak van het bouwhuis. Passend of niet?* 45 van 69

Het Oversticht

# Opwekken

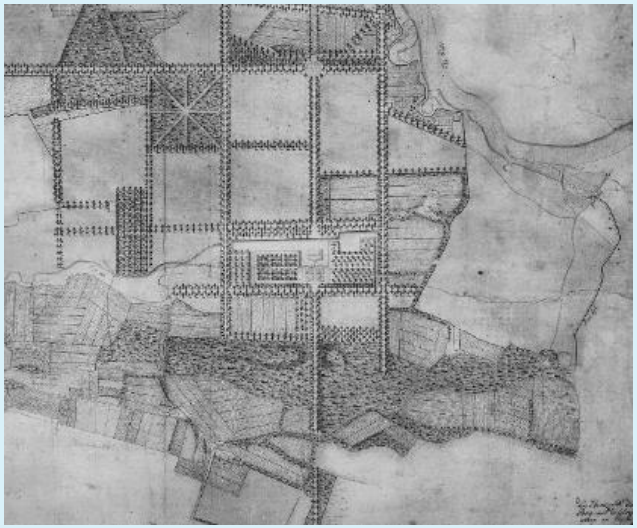
Het Oversticht

# Waarden erven

Eelerwoude Het Oversticht

Het Oversticht

# Waarden formele aanleg



Eelerwoude Het Oversticht

Het Oversticht

# Waarden landschappelijke aanleg

Eelerwoude Het Oversticht

Het Oversticht

# Waarden besloten ruimtes (mozaiek)

Eelerwoude Het Oversticht

# Waardevolle elementen

Het Oversticht

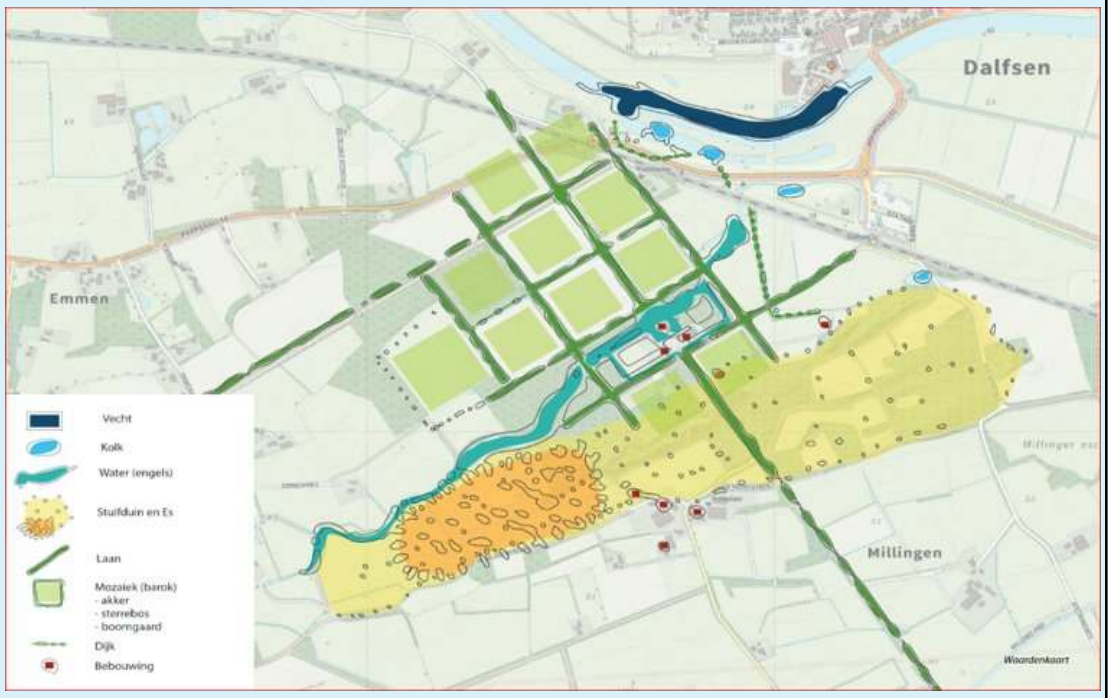
- omgrachting oude burcht
- moestuin
- voorplein
- boomgroep 'Twaalf Apostelen',
- vijver 1705
- kolken

Eelerwoude HET OVERSTICHT

# No go's

Het Oversticht

- zandrug
- grote es
- kleine kampen bij boerderijen
- waterzone uit Engelse aanleg
- gracht
- voorplein
- lanen
- rieten daken

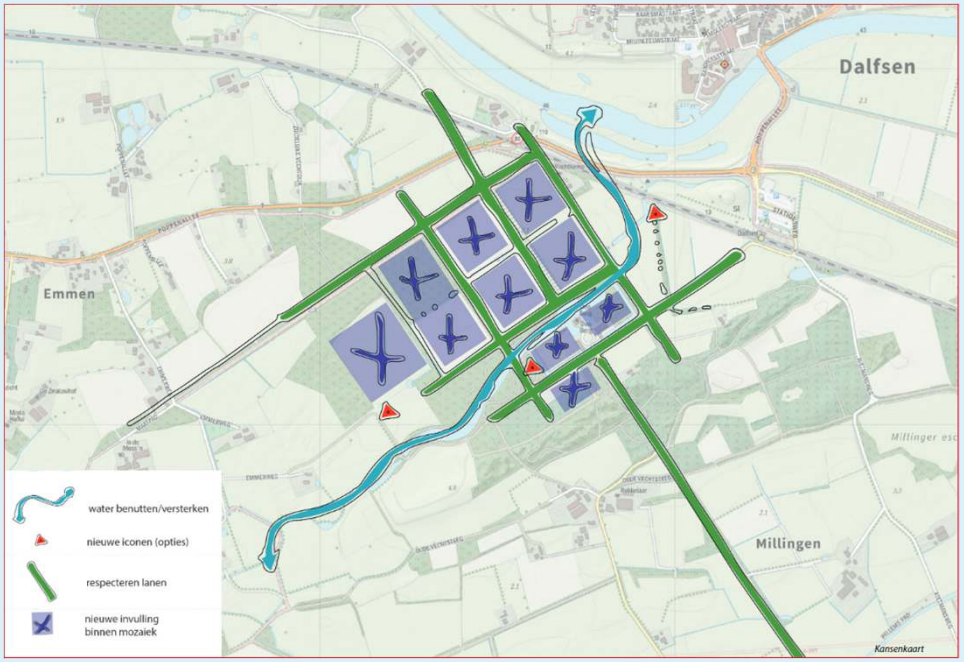



Eelerwoude HET OVERSTICHT

# Kansen

Het Oversticht

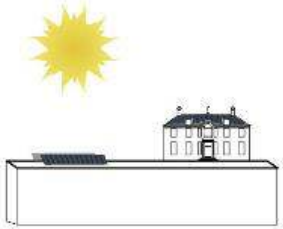
- dynamiek in de moestuin en aan de overzijde (in aansluiting op de parkeerplaats)
- invulling mozaïek (voormalige appelbongerd, etc.) aan noordzijde huis met respect voor de lanen en de allee
- nieuwe rol van het water, relatie met de Vecht
- daken en erven (kleinschalig)
- nieuwe iconen



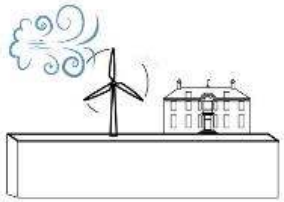

Eelerwoude Het Oversticht

# Opwekken van energie

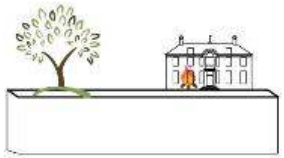
Het Oversticht



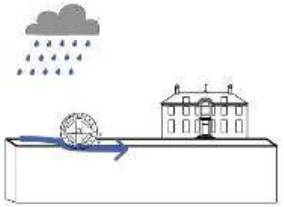
Zon



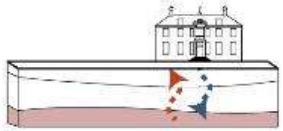
Wind



Biomassa



Water



Aardwarmte

Eelerwoude HET OVERSTICHT

Het Oversticht

Het Oversticht

## Het Oversticht

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531
8000 AM Zwolle

038 – 421 32 57
www.hetoversticht.nl