

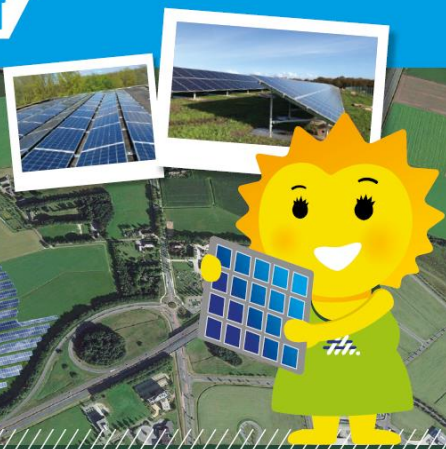
Energiepark Assen-zuid



Energiepark Assen-Zuid



ENERGIE VAN ASSEN



ZONNEPARKEN IN ASSEN

BELEIDSKADER AMBITIE 2020

ENERGIEVANASSEN.NL

KADERS

Voor het aanleggen van zonneparken geldt een aantal kaders. Dit document is een leidraad voor het zorgvuldig aanleggen van een zonnepark. Het wordt gedragen door de omgeving. De kaders gelden ook voor de omwonenden van de pilotlocaties.

Planparticipatie

Een vorm van participatie is belangrijk. We vragen inwoners en bedrijven om mee te denken over hoe we meer duurzame energie kunnen opwekken. Projecten waarin inwoners participeren hebben een grotere kans van slagen. Deze projecten lopen over het algemeen positiever en soepeler dan projecten waar geen lokale participatie is.

Bewoners kunnen verschillende rollen vervullen als het gaat om participatie bij grootschalige opwek van duurzame energie:

- **Voorspreken:** spelregels meebepalen
- **Inspreken:** reageren op plannen
- **Afnemen:** stroom van een installatie afnemen
- **Deelnemen:** financieel deelnemen in installatie
- **Initiatief nemen:** zelf de installatie verwezenlijken

Het invloedgebied rondom een pilotlocatie is te verdelen in 3 cirkels:

- **1e cirkel:** Omwonenden
- **2e cirkel:** Acceptatiegebied
- **3e cirkel:** Participatiegebied

Per pilotproject wordt het invloedgebied in samenwerking met betrokkenen gedefinieerd.

3x lokaal

In Assen willen we inzetten op modellen met zoveel mogelijk lokaal rendement. We kiezen voor 3x lokaal. Dit principe wordt per concrete pilotlocatie verder uitgewerkt:

1. **Lokaal opwekken:** eigen parken in Assen,
2. **Lokaal gebruiken:** stroom afnemen (via bewonerscollectief, energiecoöperatie, postcoderoos etc.),
3. **Lokaal economisch en financieel voordeel:** Gebiedsfonds of profijtregeling, projectenregeling, lokaal werknemers maar ook via aandelen/obligaties (er kunnen risico's kleven aan financiële participatievormen; dit wordt per project in beeld gebracht en voor aanvang helder gecommuniceerd).

De bewoners binnen de eerste cirkel hebben vanzelfsprekend een grotere betrokkenheid en zeggenschap (gemak en last) dan die in 2 en vervolgens 3. De mate van planparticipatie zal per project verschillen en wordt per project gedefinieerd.

3x lokaal

In Assen willen we inzetten op modellen met zoveel mogelijk lokaal rendement. We kiezen voor 3x lokaal. Dit principe wordt per concrete pilotlocatie verder uitgewerkt:

1. **Lokaal opwekken:** eigen parken in Assen,
2. **Lokaal gebruiken:** stroom afnemen (via bewonerscollectief, energiecoöperatie, postcoderoos etc.),
3. **Lokaal economisch en financieel voordeel:** Gebiedsfonds of profijtregeling, projectenregeling, lokaal werknemers maar ook via aandelen/obligaties (er kunnen risico's kleven aan financiële participatievormen; dit wordt per project in beeld gebracht en voor aanvang helder gecommuniceerd).

BRONNEN

VanOns

 ENGIE



Gemeente Assen

 natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen



Vanaf vergunning dec. 2018

- ✓ Gemeente kiest voor coöperatief ontwikkelen
- ✓ Stelt grond beschikbaar aan Bronnen VanOns
- ✓ Bronnen VanOns sluit IOK met ENGIE
- ✓ Bronnen VanOns en ENGIE 50%-50%
- ✓ SDE subsidie toegekend
- ✓ NMFD werft pilot Energietuin Assen-Zuid
- ✓ EC duurzaam Assen wordt na realisatie mede-eigenaar van het zonnepark

Hoofdlijn Opzet

Cijfers

Projectkenmerken	
Aantal hectare / panelen / Huishoudens	23 / 57.000 / 6.500
Geïnstalleerd vermogen	21,1 MWp
Verwachte productie	20.079.086 kWh in jaar 1
Start stroomproductie	2022-Q3?

BRONNEN

VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen



Rollen van de samenwerkingspartners

Bronnen VanOns/Energie VanOns

- ✓ Coöperatieve projectontwikkelaar
- ✓ Stroomafnemer /-leverancier

ENGIE-NL/Services Noord

- ✓ Projectontwikkelaar / bouw / onderhoud
- ✓ Stroomafnemer /-leverancier

Gemeente Assen

- ✓ Beleidskader Zon
- ✓ Omgevingsvergunning
- ✓ Grondeigenaar

NMF-Drenthe/WUR

- ✓ Ontwerp Energietuin

Energiecoöperatie duurzaam Assen

- ✓ Invulling participatieproces
- ✓ Herinvestering opbrengsten
- ✓ Wederverkoper van lokale stroomproductie

BRONNEN

VanOns

ENGIE

Partners

natuur en milieu
drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen



- ✓ Recht van Opstal
- ✓ Globaal ontwerp
- ✓ Omgevingsvergunning
- ✓ SDE+
- ✓ Netaansluiting
- ✓ Energietuin ontwerp
- ❑ Financiering

Stand
van zaken

BRONNEN

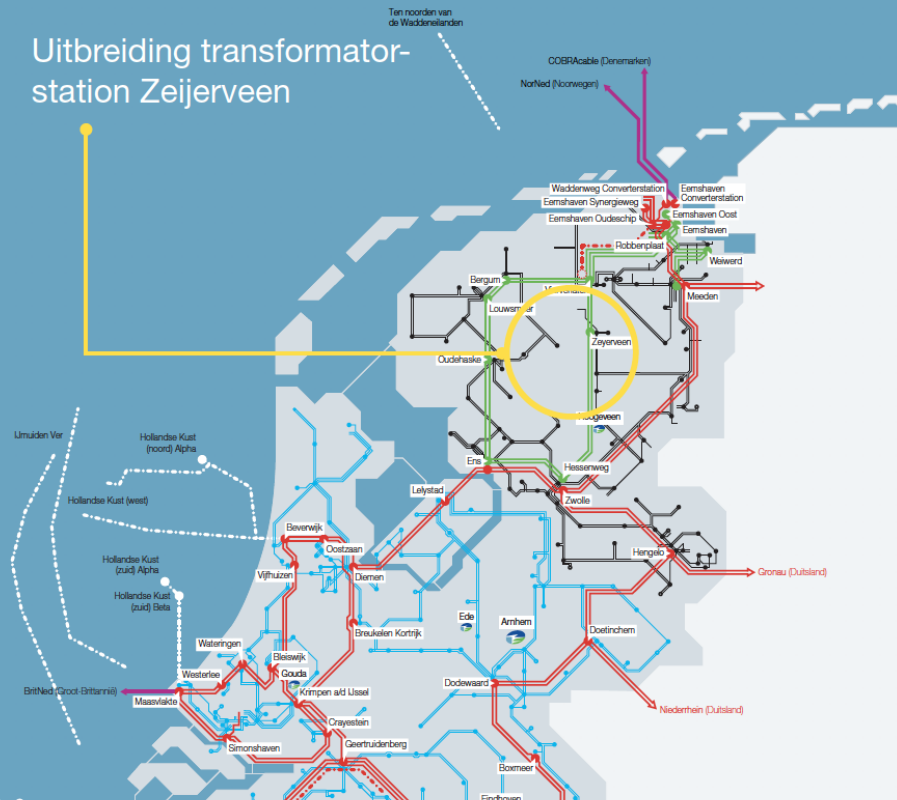
VanOns

ENGIE

natuur en milieu
federatie drenthe

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

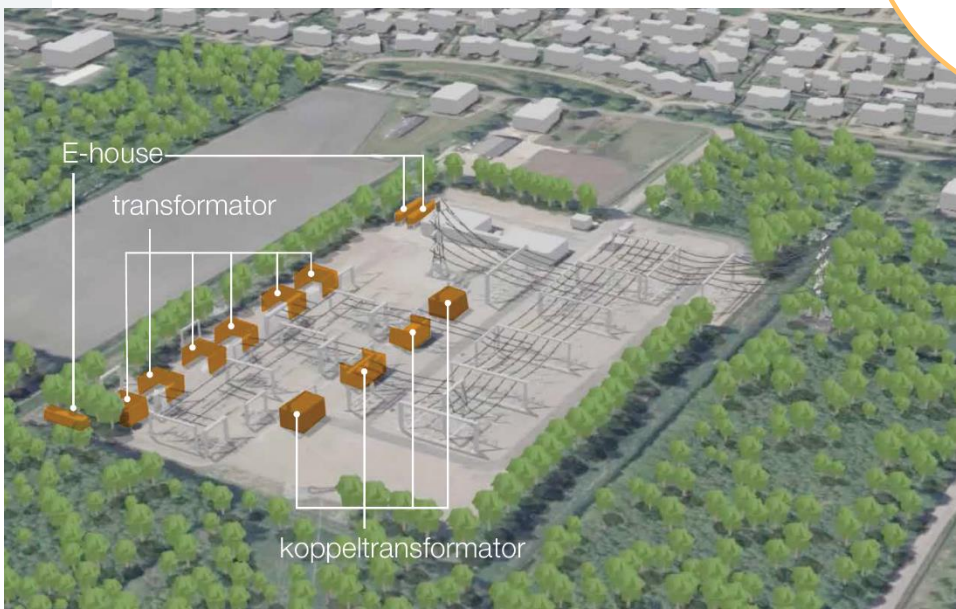
Uitbreiding transformatorstation Zeijerveen



✓ Netaansluiting



Stand van zaken



VanOns = 4xLokaal – de basisprincipes

1. Lokaal collectief energie produceren = procesparticipatie
2. Opgewekte energie lokaal consumeren = (klant)voordeel
3. Lokaal eigendom = risico dragen en investeren opbrengst
4. Lokale economie en (sociale) werkgelegenheid stimuleren

4xLokaal = maatwerk per project, samen met omgeving ingevuld

Wij hanteren basisprincipes Participatiewaaier Klimaatakkoord

Per project stellen we een Omgevingsovereenkomst op



Krijg jij al AsserStroom VanOns?



Vanderveen I



AsserStroom

VanOns

ENERGIE

VanOns



Energiepark
Assen-Zuid



Input omgeving bewonersbijeenkomsten 2017 en 2019

Belangrijkste issues:

- Zichtbaarheid, landschappelijke inpassing
- Natuur behouden en versterken, openheid behouden,
- Educatie en beleving: combinatie met Duurzaamheidscentrum, bijenstallen
- Evt. begrazen met schapen: combinatie tussen flora en fauna is belangrijk

Extra issues 2019:

- Termijn van realisatie (onzekerheid)
- Schone bodem ter hoogte van kavel nr. 3 (fam. Van den Berg)

Uit
Inspraak
rondes

BRONNEN

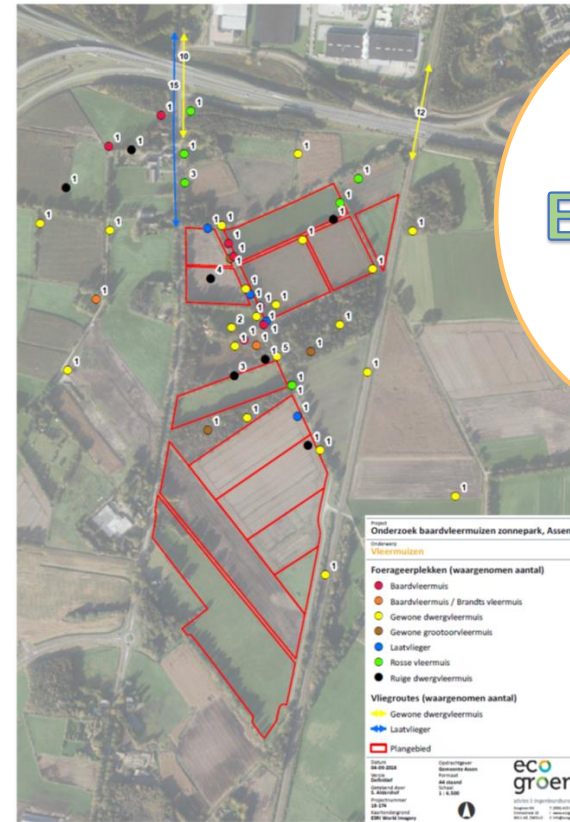
VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

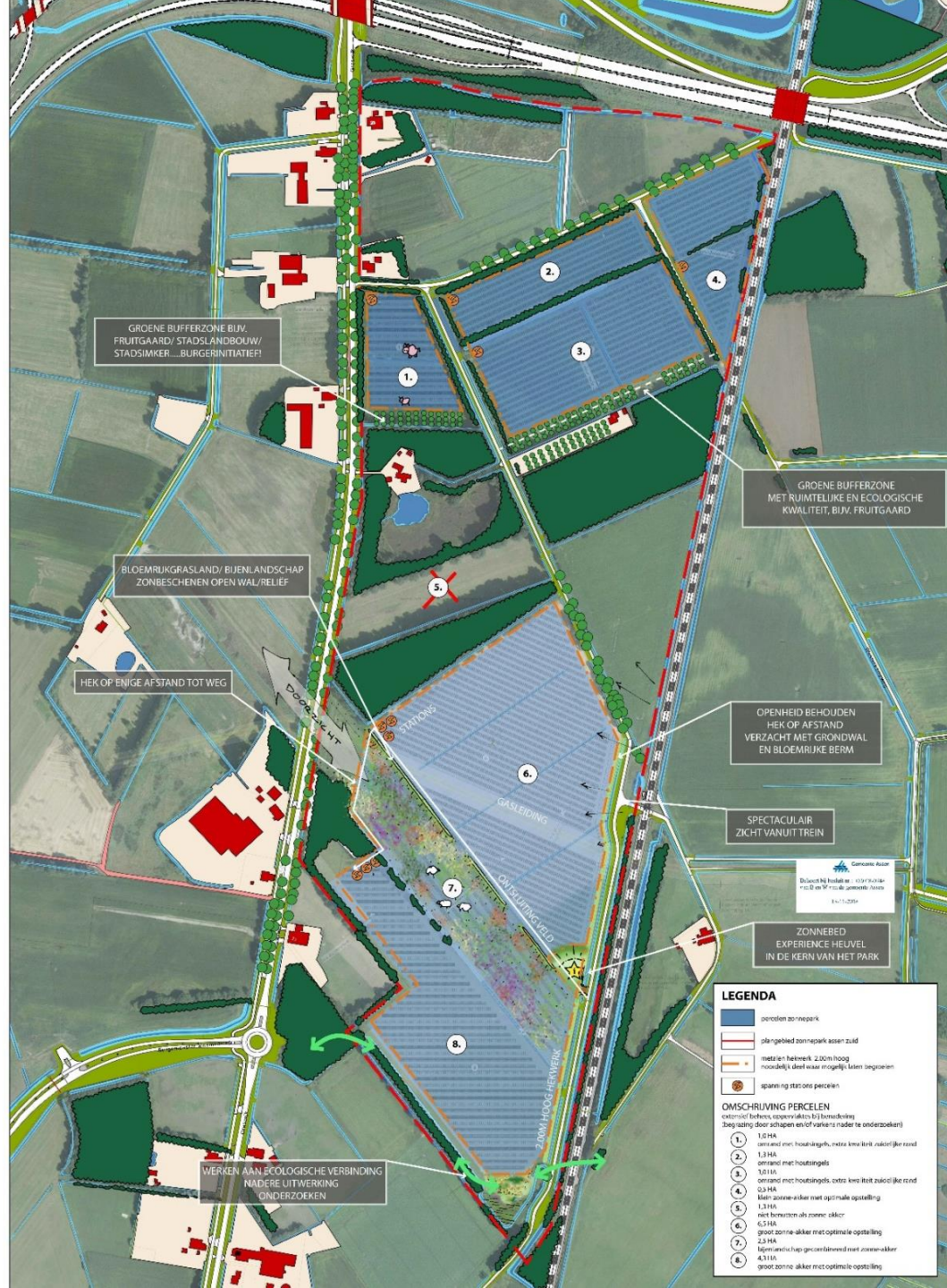
Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Detail afstemming technisch ontwerp/energietuin



Energietuin





Resultaat Inspraak 2017



Wat is een energietuin?

- *Een voor eenieder toegankelijk terrein waar op duurzame wijze hernieuwbare energie wordt opgewekt, natuur is of wordt ontwikkeld en ruimte is voor recreatie en beleving. Deze elementen worden gecombineerd in een grensverleggend integraal ontwerp voor een landschap met oog voor ruimtelijke kwaliteit. Op de locatie vindt ook educatie/voorlichting plaats over duurzame hernieuwbare energie en natuur. Bij de ontwikkeling van een energietuin wordt de omgeving nauw betrokken, opdat de lokale gemeenschap kan meedenken, meedoen en mede eigenaar zijn.*

Energietuin

BRONNEN

VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Wat is een energietuin?

- Multi-functioneel ruimtegebruik
- Participatief ontwerpproces
- Ontworpen voor mens én natuur
- Hernieuwbare energie is een ingrediënt

BRONNEN

VanOns

ENGIE

Energietuin

Energietuinen NL

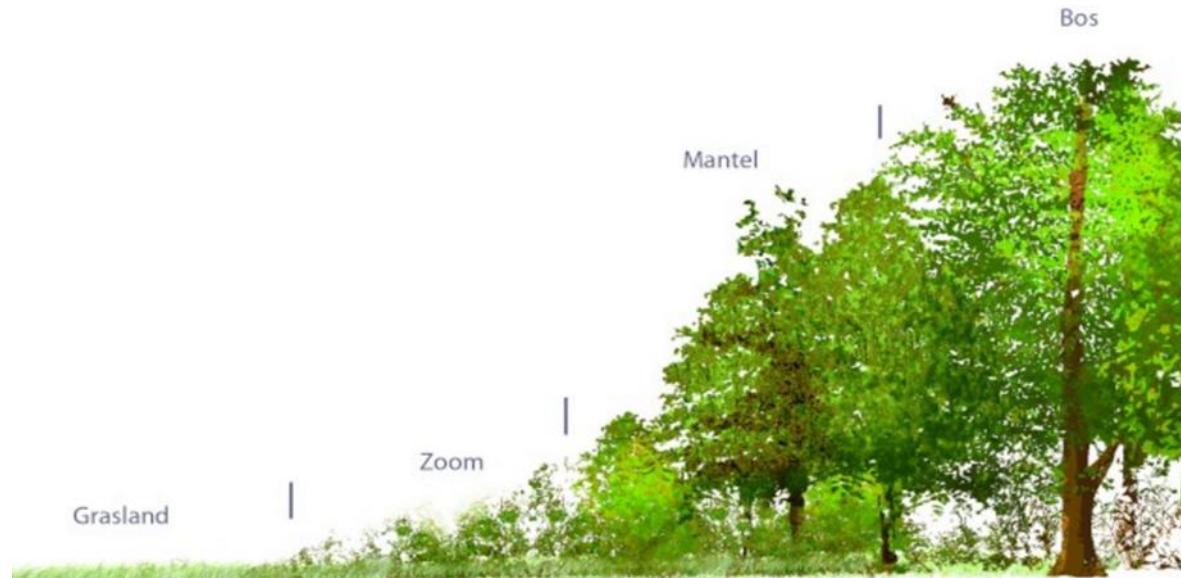
Beoogde locaties

- ▶ Montfoort, Utrecht
- ▶ Wijhe, Overijssel
- ▶ Assen, Drenthe



Kansen ecologie energietuin?

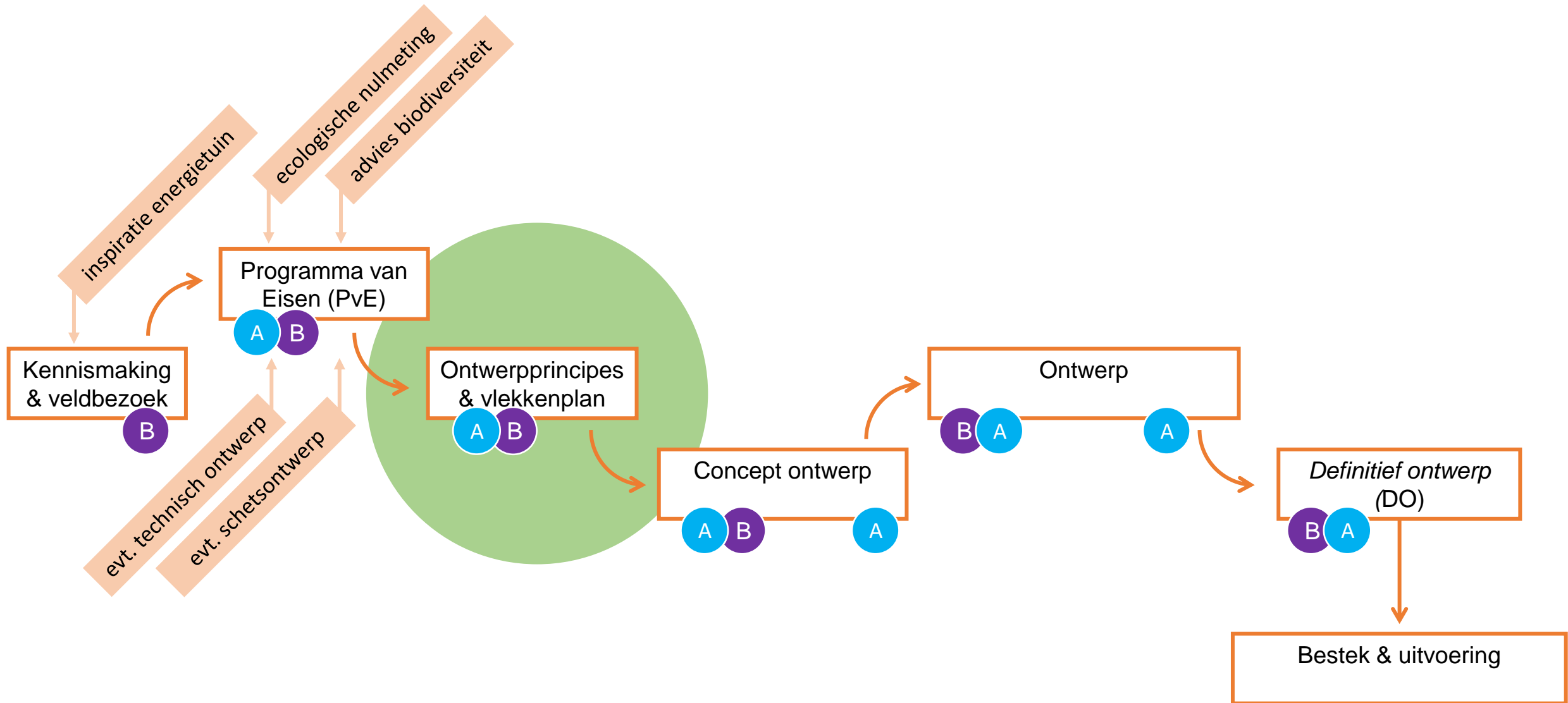
Hekloos bouwen: groener, met lage struiken
Minder harde grens bos/zonneveld; rafelige rand
Versterken huidige groenstructuur:
laten groeien
evt extra bijplanten
bestaande waarden versterken ipv veranderen



Energietuin

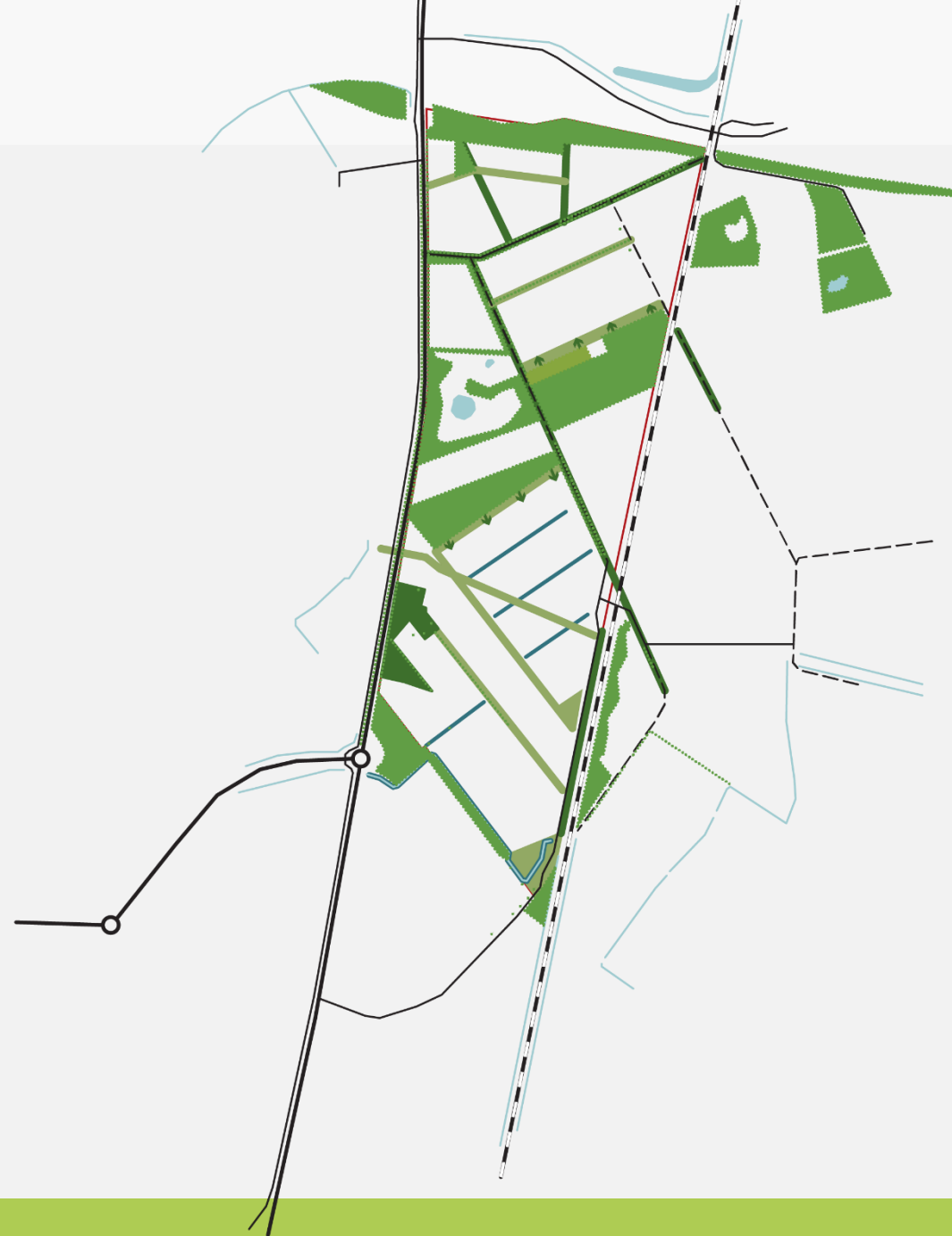


Proces samen met de WUR:



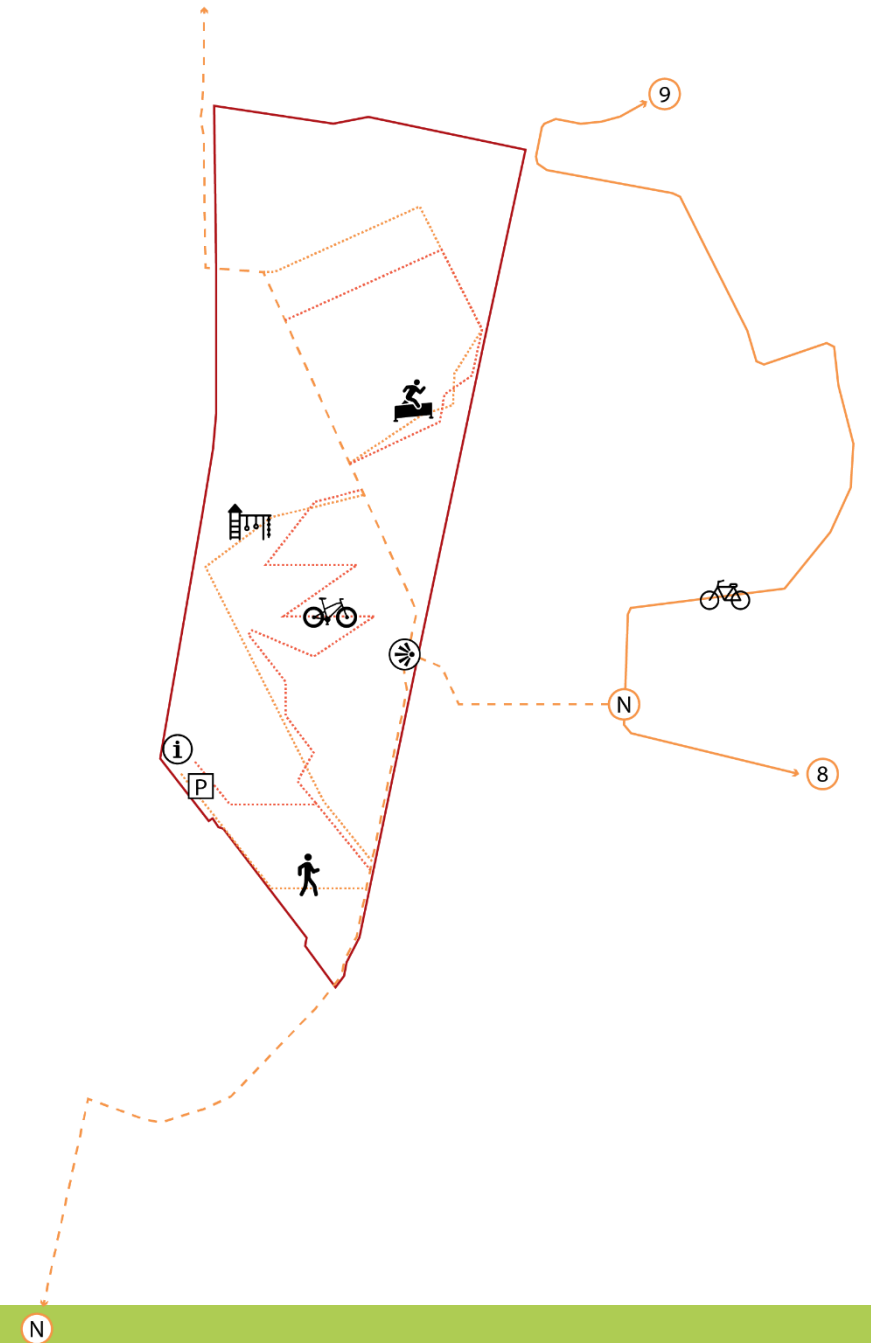
Ontwerpprincipes

Sterke groenstructuur, houtwallen en lanen



Ontwerpprincipes

Vrij toegankelijk (op de paden) voor wandelaars en fietsers, kansen voor aanvullende recreatieve functies





Energietuin

BRONNEN
VanOns



natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Beleving van de Energietuin

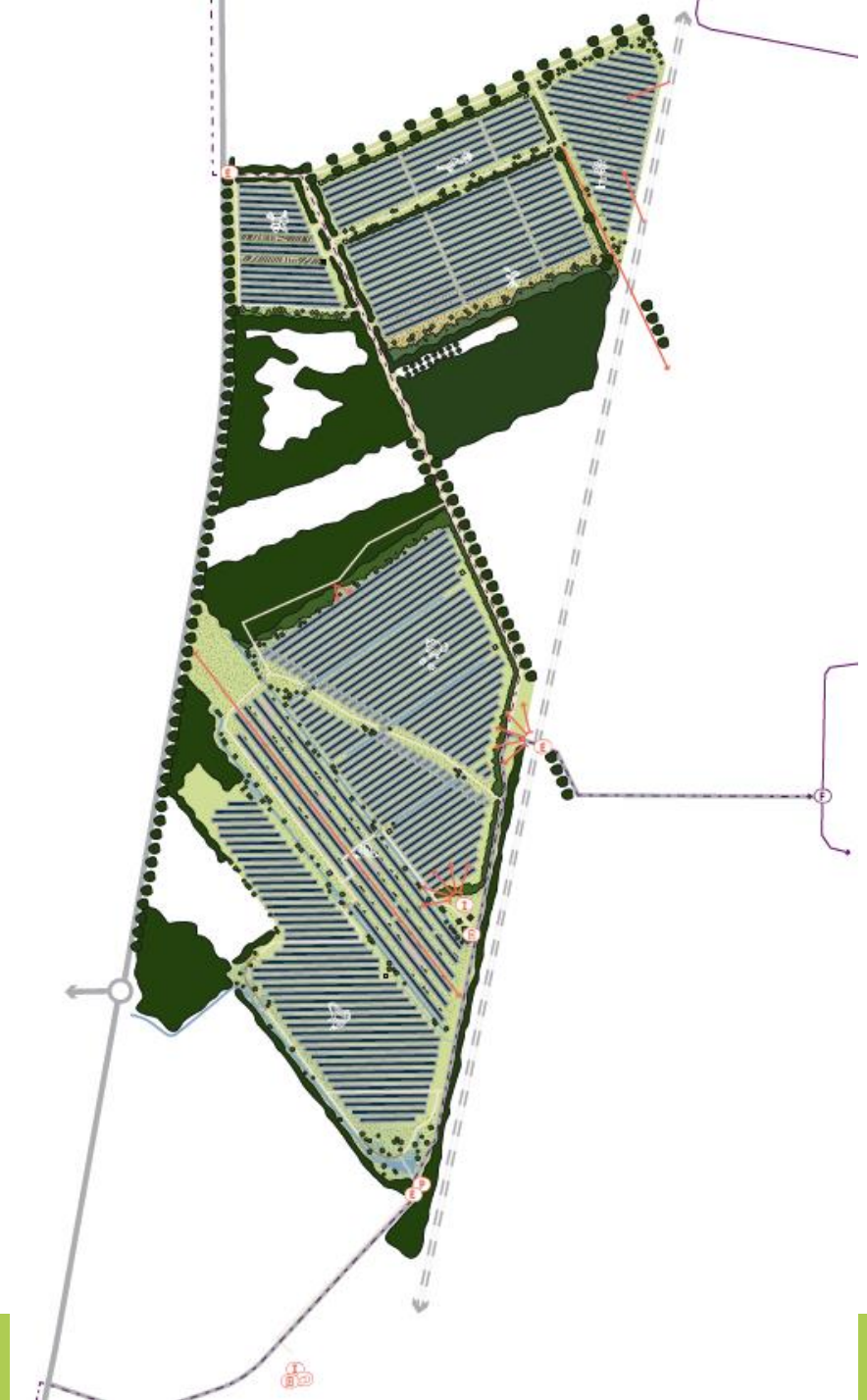
Zeven bezoekbare kamers met verschillende thema's

1. Voedsel: voedselbosrand
2. Vogels
3. Bodemleven
4. Kleurrijk zicht uit de trein en vanaf de weg
5. Insecten en ander staplefood
6. Bestuivers en vlinders
7. Amfibieën

The word "Energietuin" is written in a light blue, sans-serif font with a subtle drop shadow, centered within a white circle that has a thin orange border.



Ontwerp WUR





BRONNEN
VanOns

ENGIE

Energietuin

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

BRONNEN

VanOns

ENGIE

Energietuin

Legenda

- | | |
|--|---|
|  Thema: voedsel |  Bestaande bomen |
|  Thema: vogels |  Bestaande bosschage |
|  Thema: gezonde bodem |  Bestaande boomgaard |
|  Thema: kleurrijk |  Nieuw struweel |
|  Thema: muizen & insecten |  Nieuw struweel (veel bladval) |
|  Thema: bijen & vlinders |  Voedselbos |
|  Thema: kikkers & amfibieën |  Kruidenrijk grasland |
|  Zonnepanelen |  Bloemrijk grasland |
|  Verplaatsbare zonnepanelen |  Moestuin |
|  Trafostation |  Gereedschapsschuur |
|  Verharde weg |  Bestaande sloten & greppels |
| |  Poelen |

natuur en milieu **drenthe**
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Ecologie: genomen stappen

- ✓ Natuurwerkplaats: met soortspecialisten het gebied in
- ✓ Doelsoorten bepalen: wat wil je stimuleren?
- ✓ Bepaling randvoorwaarden van soorten: verschrating, waardplanten, nestelgelegenheid
- ✓ Beplanting bepalen: welke beplanting helpt waarbij?
- ✓ Windluwe plekken.
- ✓ Aanbrengen in ontwerp
- ✓ Kosten bepalen van inrichting en langjarig beheer

Energietuin

BRONNEN

VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Bepaling ontwerpprincipes

Uitgangspunten

- Versterken biodiversiteit Energietuin door aanplant vaste planten (grote en kleine bomen, struiken, houtige kruidachtigen)
- Focus op inheemse insecten zoals hommels en solitaire bijen en vlinders omdat die onderaan voedselketen staan
- Ontwerp voor weinig onderhoud

Ontwerpprincipes

- Bloeihoog
- Vergroot de rand
- Diversiteit in soorten
- Voorkeur voor Nederlands inheems

The word "Energietuin" is written in a light blue, sans-serif font with a subtle drop shadow, centered within a white circle that has a thin orange border.

Voorbeeld

Bodem



Voorbeeld

Vlinders en bestuivers





6.54 Een steilwand zoals deze in een heideterrein is een ideale nestplaats voor bijen en wespen (foto Annemarie van Diepenbeek).



6.55 Gatjes van verschillende diameters laten zien dat er een variatie aan dieren woont in de steilwand van de vorige foto (foto Annemarie van Diepenbeek).



6.56 De lösswand achter deze schapenrustplaats in Limburg vormt een eldorado voor insecten.



6.57 Een lage rand, zoals hier aan een pad op een hei, is aantrekkelijk voor solitaire bijen en wespen en andere insecten.

Invulling Energietuin bebording

G: Zichtbaarheid

I: Informatie

E: Educatie

W: Wegwijzer

R: Regels

S: Opladen fiets

entrees zichtbaar



BRONNEN

VanOns

ENGIE

Energietuin

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Genomen stappen

- ✓ tot half 2020: inrichtingsplan/definitief ontwerp/samenvoegen met technisch ontwerp
- ✓ beplantingsplan per kamer
- ✓ ontwerp educatie/beleving hele energietuin
- ✓ Voorleggen omwonenden juni 2020, via Praat mee app
- ✓ Bouw:2022

Energietuin

BRONNEN

VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen

Invulling Energietuin



Energietuin Assen-Zuid

Projectinformatie

Hoe werkt het?

Spelregels en Privacy



Praat mee

Kaartlagen

Ontwerp

✓ Energietuin Assen-Zuid

✓ Kadastrale kaart

Huidige situatie

Ontwerpen

Ontwerp

Legenda

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Thema: voedsel | Bestaande bomen |
| Thema: vogels | Bestaande bosschage |
| Thema: gezonde bodem | Bestaande boomgaard |
| Thema: kleurrijk | Nieuw struweel |
| Thema: muizen & insecten | Nieuw struweel (veel bladval) |
| Thema: bijen & vlinders | Voedselbos |
| Thema: kikkers & amfibieën | Kruidrijk grasland |
| Zonnepanelen | Bloemrijk grasland |
| Verplaatsbare zonnepanelen | Moestuin |
| Trafostation | Gereedschapsschuur |
| Verharde weg | Bestaande sloten & greppels |
| Spoorlijn | Poelen |
| Halfverharde weg | Entree |
| Onderhoudspad | Informatiepunt |
| F Fietsroute & -knooppunten | Parkeerplekken |
| Wandelpad | Tiny house initiatief |
| Vlonder | Zichtlijnen & uitkijkpunten |
| Keien & stapstenen | Picknickplek |
| | E-bike oplaadplek |



Onderwerp van geplaatste opmerkingen

- Anders
- Archeologie/ landschap/ cultuurhistorie
- Energieopwekking
- Ligging en ruimtegebruik
- Natuur/ecologie/milieu
- Proces
- Recreatie
- Veiligheid
- Verlichting

Nu van belang:

- ✓ Def. ontwerp bebording, informatievoorziening uitzichtpunt
- ✓ Nogmaals voorleggen omwonenden, maart/april 2021
- ✓ Keuze van materialen, kosten in kaart, bestek etc. 2021
- ✓ Organisatie lokaal gedragen Beheerstichting:
 - ✓ Met NMF/BVO/EdA
 - ✓ Lokale natuurgroep
 - ✓ Omwonenden/informatie
- ✓ Reden beheerstichting:
 - ✓ Borgen van educatie en ecologisch beheer
 - ✓ Geeft vorm aan educatie, voorlichting en evt. onderhoud
 - ✓ Fungeert als lokaal overlegpunt over Energietuin

Energietuin

BRONNEN

VanOns

ENGIE

natuur en milieu drenthe
federatie

Energiecoöperatie
duurzaam Assen