

Dronter Energie Opslag

Dronten

concept

eerste aanzet inpassingsplan en
uitgangspunten landschappelijke inpassing
25 augustus 2022



Inhoudsopgave

1.	Aanleiding en ligging plangebied	3
2.	Kenmerken en analyse onderzoeksgebied	4
3.	Hoofdstructuren onderzoeksgebied	5
4.	Energielandschap in ontwikkeling	6
5.	(Beleids-)doelstellingen en randvoorwaarden	8
6.	Visie op het onderzoeksgebied en het plangebied	11
7.	Toekomstbeeld op hoofdlijnen	13
8.	Ontwikkelingen	14
9.	Bouwstenen inpassingsplan	17
10.	Eerste aanzet uitgangspunten inpassing	20
11.	<i>Referentiebeelden</i>	<i>PM</i>
12.	<i>Landschappelijk inpassingsplan</i>	<i>PM</i>

Colofon



1. Aanleiding en ligging plangebied

Drie partijen, Pure Energie, FlevoBESS en Begro, hebben het voornemen om een energie-opslagsysteem te ontwikkelen binnen de gemeente Dronten, aan het Olsterpad en het Olsterdwarspad, ten oosten van de Hoge Vaart en ten zuiden van de N309 Elburgerweg.

Het plangebied betreft een rechthoekig perceel, dat op dit moment wordt gebruikt als akkerland. Voor dit landschapsplan echter is een groter gebied onderzocht. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 6 hectare, het onderzoeksgebied beslaat in totaal circa 400 hectare. Dit is gedaan omdat dit initiatief niet los gezien kan worden van de andere (aan energie gerelateerde) ontwikkelingen in de directe omgeving, zoals de bouw van windturbines in het kader van Windplan Groen, het nieuwe hoogspanningsstation dat de turbines koppelt aan het net en de recente ontwikkeling van een nieuw trafostation.

Dit plan beschrijft de huidige landschappelijke situatie en de landschappelijke kenmerken van het gebied en benoemt de belangrijkste beleidsdoelstellingen en randvoorwaarden met betrekking tot nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder landschap en natuur, recreatie en waterbeheer. Aan de hand van een visie en een globaal toekomstbeeld voor het totale onderzoeksgebied, wordt aangegeven hoe een energie-opslagsysteem binnen het plangebied en binnen de geldende randvoorwaarden kan bijdragen aan deze doelstellingen. Dit plan is bedoeld om met de initiatiefnemers en de gemeente in gesprek te gaan en om samen vast te stellen aan de hand van welke uitgangspunten op deze locatie een energie-opslagsysteem landschappelijk ingepast kan worden.

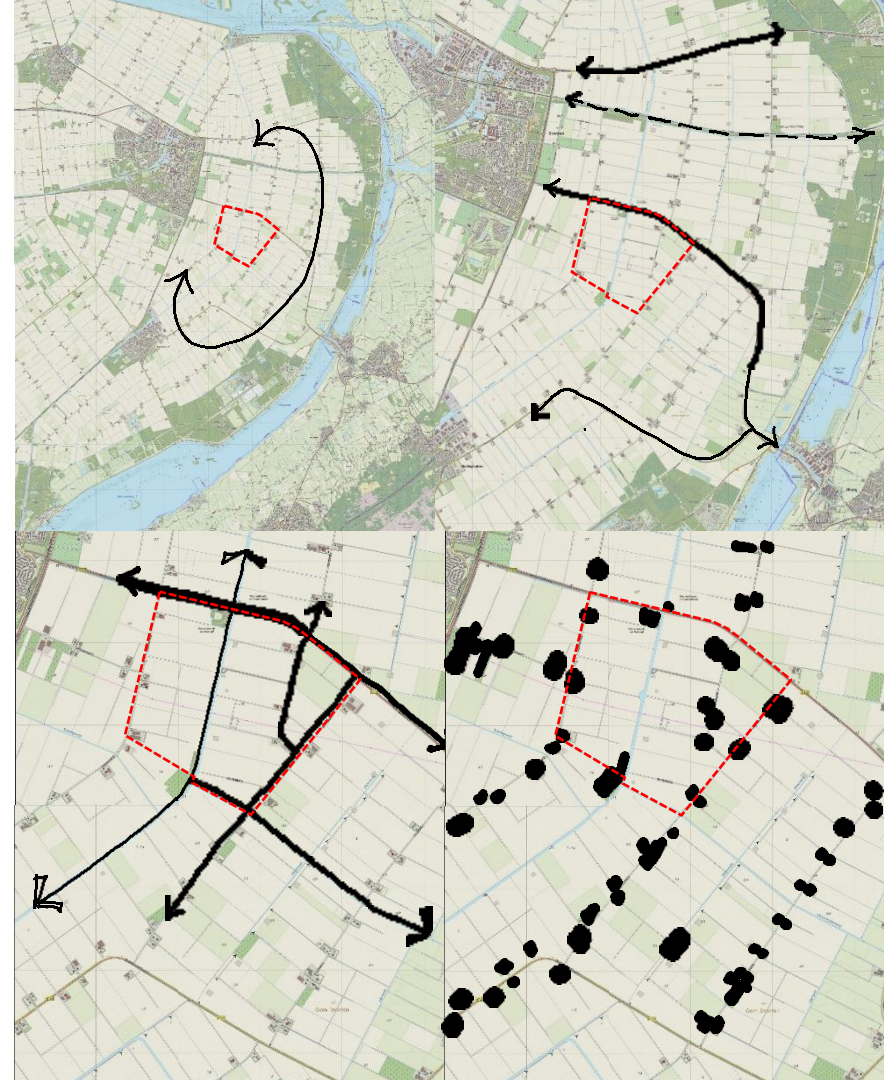


bron: Google Maps

2. Kenmerken en analyse onderzoeksgebied

Van links naar rechts en van boven naar beneden zijn de volgende eigenschappen van het onderzoeksgebied het meest kenmerkend:

- Ligging ten zuidoosten van Dronten, in een open gebied
- Tussen de bebouwde kom van Dronten en de bossen aan de randmeren in
- Ligging aan doorgaande infrastructuur (de N309)
- Van noord naar zuid zijn de belangrijkste infrastructuurlijnen door de polder de N307, de spoorlijn, de N309 en de N709
- De belangrijkste wegen en waterwegen in de directe omgeving zijn de
- De N309 (Elburgerweg)
- De Hoge Vaart en de Oostwoldertocht
- Het Olsterpad en de Olsterweg
- In de omgeving liggen linten van erven en bosjes
- Zij vormen als het ware groene eilanden in een open landschap en verdelen de open ruimte in kleinere, in elkaar overlopende ruimtes
- Rij-opstellingen van moderne windturbines komen daar tussenin (vanaf 2022 - 2023)



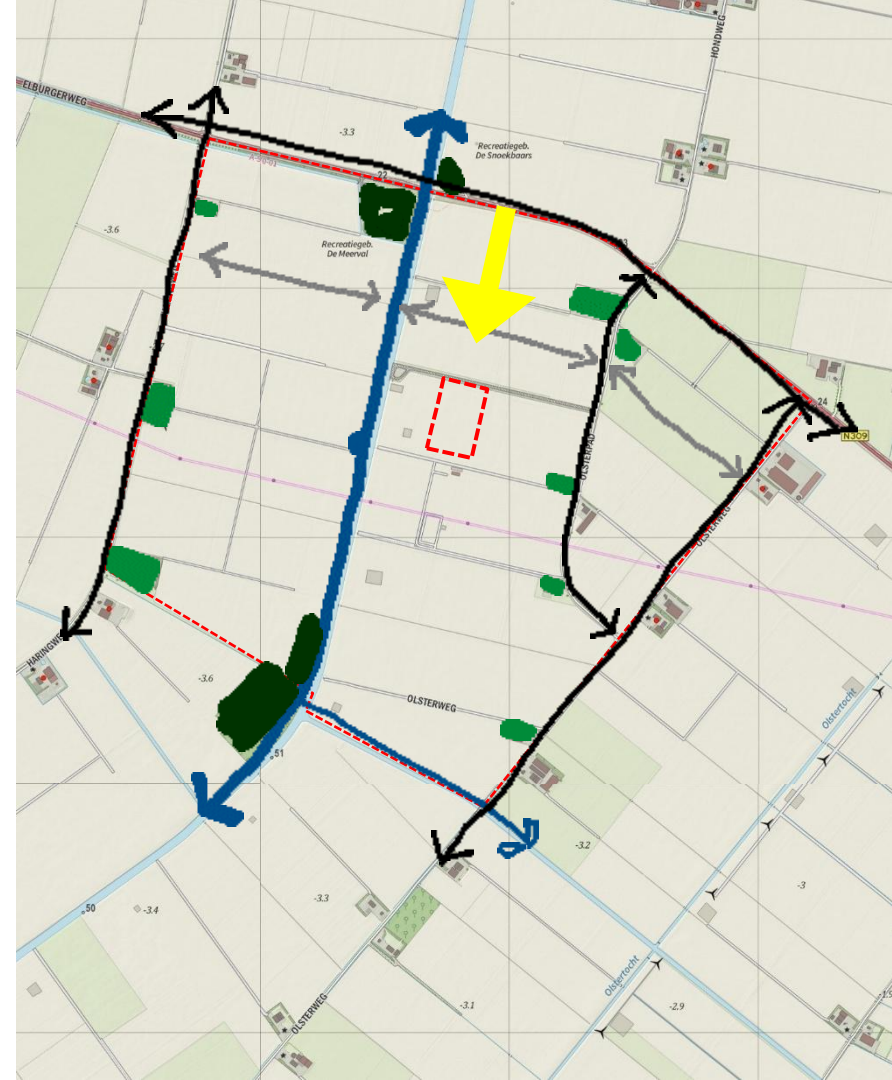
3. Hoofdstructuren onderzoeksgebied

De landschappelijke hoofdstructuren richtingen binnen het onderzoeksgebied zijn:

- De Hoge Vaart
- De hoogspanningslijn
- De toekomstige rij windturbines
- De N309 Elburgerweg als belangrijkste 'belevingsas'

Overige kenmerken zijn:

- De Olsterweg, Haringweg en het Olsterpad
- De richtingsverdraaiing aan weerszijden van Olsterpad
- De draaikom voor schepen aan de Hoge Vaart
- Bosjes aan de Hoge Vaart
- Bestaande erven in de omgeving



4. Energielandschap in ontwikkeling

Bestaande elementen en nieuwe ontwikkelingen:

- Bestaande hoogspanningslijn
- Een onlangs in gebruik genomen hoogspanningsstation
- Een nieuw trafostation in ontwikkeling
- De ontwikkeling van nieuwe windturbines
- De ontwikkeling van een energie-opslagsysteem

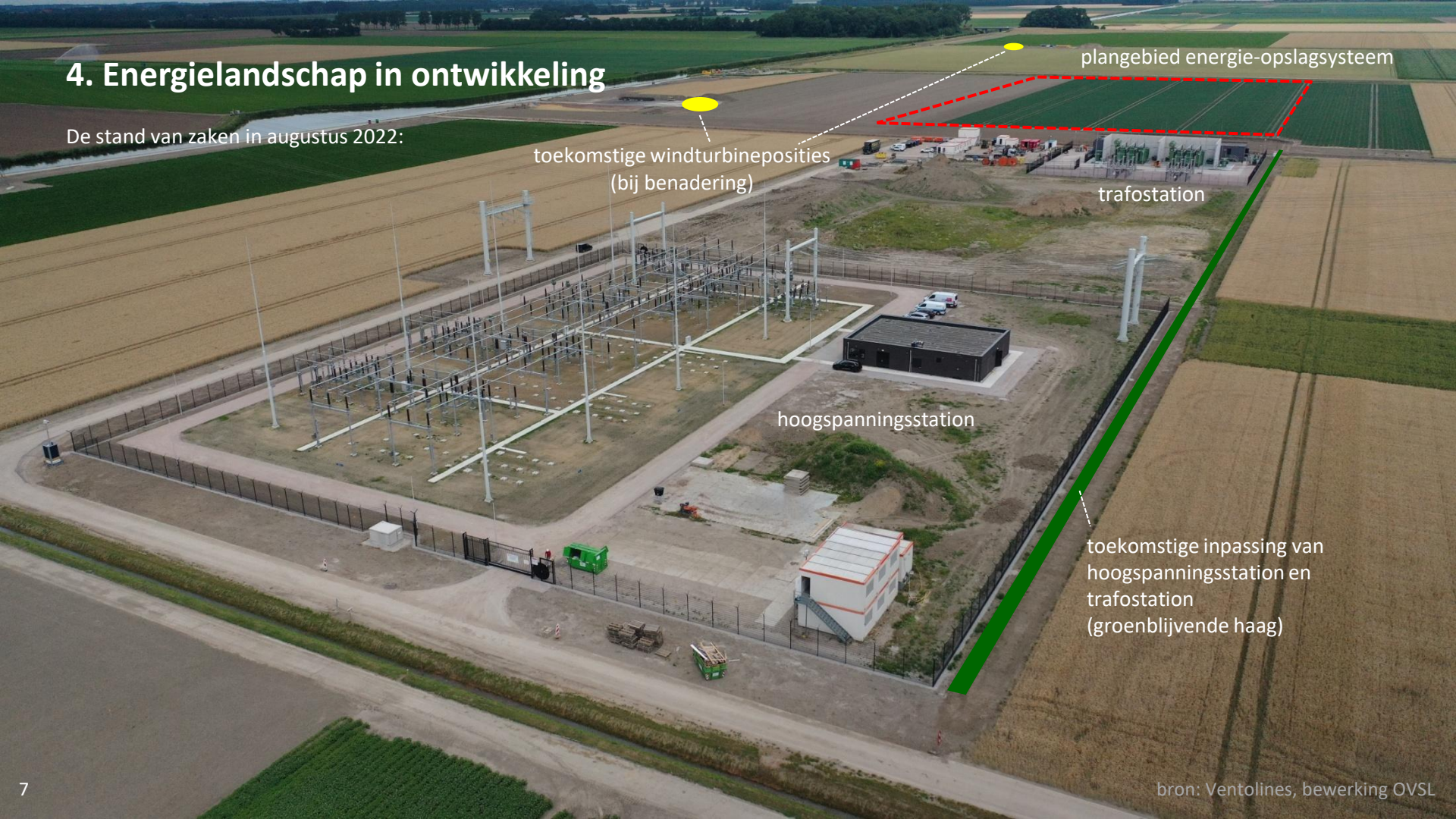
De uitdaging is hier een duidelijke samenhang tussen te creëren.



bron: Ventolines, OVSL

4. Energielandschap in ontwikkeling

De stand van zaken in augustus 2022:



toekomstige windturbineposities
(bij benadering)

plangebied energie-opslagsysteem

trafostation

hoogspanningsstation

toekomstige inpassing van
hoogspanningsstation en
trafostation
(groenblijvende haag)

5. Beleidsdoelstellingen en randvoorwaarden

Hieronder volgt een selectie van relevante, inspirerende doelstellingen en randvoorwaarden uit zowel provinciale als gemeentelijke beleidsdocumenten.

Landschapsvisie Flevoland (2020), beleid is gericht op onder meer:

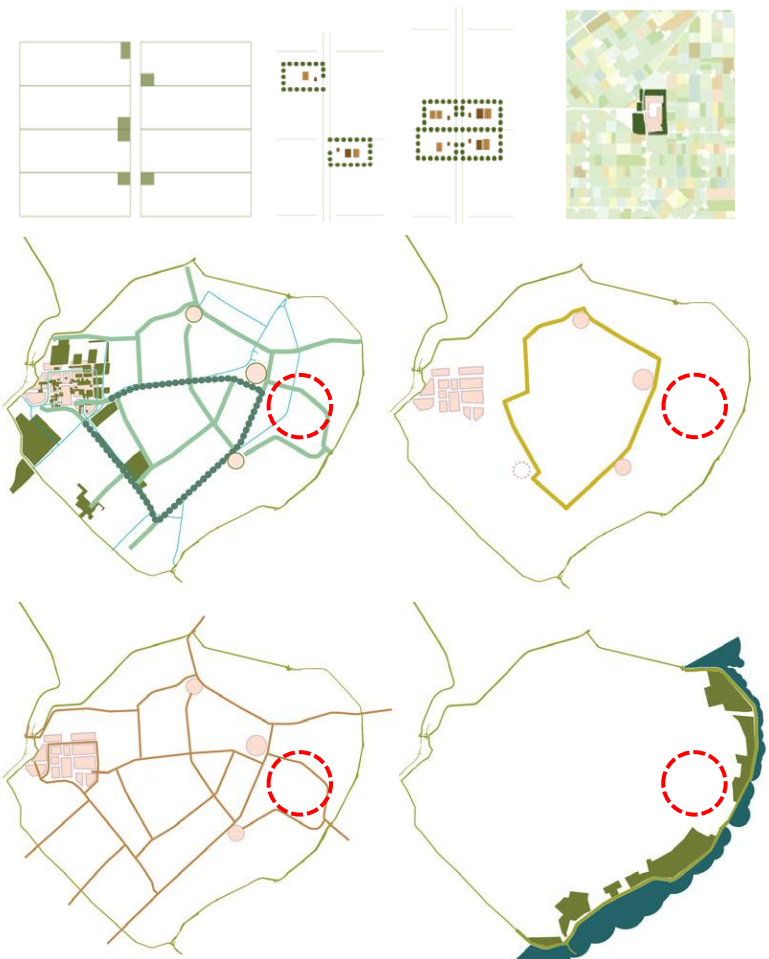
- Energielandschappen met hoge ruimtelijke kwaliteit, niet ad-hoc of generiek
- Rijke robuuste groenstructuren, toekomstbestendige (principes voor) erfbeplanting, grotere soortenrijkdom en biodiversiteit, voortbouwen op en vernieuwen van stedelijke groene raamwerken bij nieuwe ontwikkelingen

Programma landschap van de toekomst, visiedocument (2021), benoemt voor Oostelijk Flevoland onder meer de volgende kenmerken (zie afbeeldingen):

- Een modulaire verkaveling en modulaire erven met erfbeplantingen
- Opbouw in (iets) kleinere ruimtes door onder andere lanen en singels
- Een nooit voltooide dorpenring
- Een netwerk van polderwegen, die dienen als belevingsassen
- Een groene horizon langs de oostrand

De bijlage Handboek kernkwaliteiten Flevoland (2021), benoemt onder meer:

- Kernkwaliteiten: hoofdwaterwegen (Hoge Vaart), polderparkwegen (N309), openheid en zicht, lanen en singels, erfbeplantingen, 'groene kragen' rond kleine kernen (afbeelding rechtsboven)



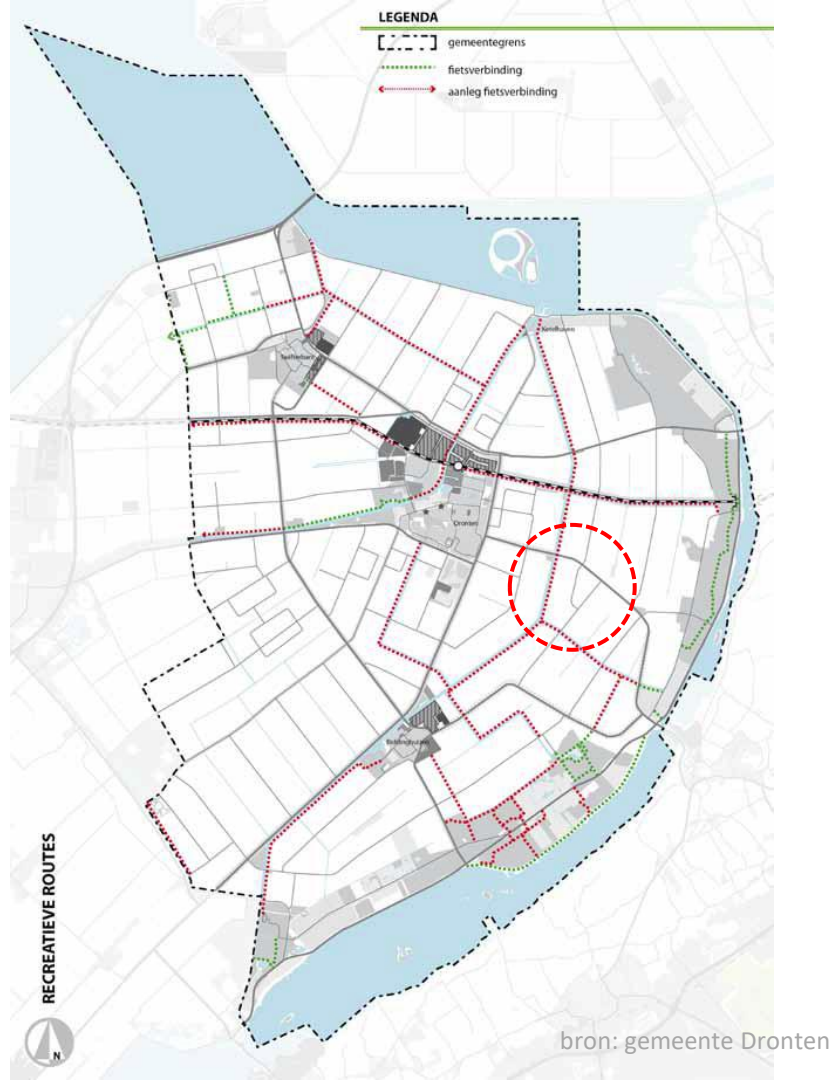
bron: provincie Flevoland

5. Beleidsdoelstellingen en randvoorwaarden

In de Structuurvisie Dronten 2030, wordt o.a. het volgende doel benoemd:

- Het toegankelijker en daarmee beter beleefbaar en aantrekkelijker maken van het buitengebied, onder meer door het beter zichtbaar maken van de vaarten en tochten en het aanleggen van fiets-/wandelroutes langs de Hoge Vaart en de Oostwoldertocht, in combinatie met de aanleg van meer natuurvriendelijke oevers en het inzetten op recreatieve knooppunten of -stapstenen langs deze routes (zie kaart hiernaast)

Dit betekent dat in de toekomst zowel de Hoge Vaart als de Oostwoldertocht in betekenis zullen toenemen en ook als belangrijke dragers van de recreatieve infrastructuur binnen de gemeente ontwikkeld zullen worden.



5. Beleidsdoelstellingen en randvoorwaarden

Het 'Visie en actieplan biodiversiteit' richt zich op een groenblauwe dooradering van de gemeente Dronten en op de volgende doelen (zie kaart hiernaast):

- Natuur dicht bij mensen brengen
- Natuurinclusief werken is de norm
- Een vitale ecologische structuur ontwikkelen
- Een gevarieerde groene ruimte creëren

Aanvullende randvoorwaarden en maatregelen zijn onder meer:

- Bij elk plan moet er aandacht zijn voor biodiversiteit
- Natuurinclusief bouwen en - inrichten is het uitgangspunt
- Het koppelen kansen voor klimaatadaptatie en versterking van biodiversiteit
- Ecologisch beheer bermen, biodiverse beplantingen, erfsingels, windhagen en kleine landschapselementen in het (agrarisch) buitengebied

Dit betekent dat in de toekomst zowel de Hoge Vaart als de Oostwoldertocht als natuurverbindingen in betekenis zullen toenemen en ook als belangrijke dragers van de ecologische infrastructuur binnen de gemeente ontwikkeld zullen worden. Daarnaast zal de gemeente verder meer gaan inzetten op het versterken van de singelbeplantingen en de erfbeplantingen.



6. Visie op het onderzoeks- en plangebied

Het aantal en de schaal van de nieuwe energie-initiatieven in en om het onderzoeksgebied vraagt om een meer integrale aanpak en een totaalplan voor een nieuw energielandschap 'met hoge kwaliteit'. Dit geldt des te meer nu er een ad-hoc aanpak dreigt plaats te vinden van elk initiatief afzonderlijk, zoals het toepassen van een groenblijvende haag van laurier langs het nieuwe hoogspannings- en trafostation als inpassingsmaatregel van die initiatieven.

Het voorstel is om vanuit een totaalvisie voor het gehele onderzoeksgebied te komen tot een inrichtingsplan voor het voorgenomen energie-opslagsysteem zelf, dat zodoende als een herkenbaar deelgebied onderdeel uitmaakt van het grotere geheel en dat kan anticiperen op lopende en mogelijke toekomstige ontwikkelingen (die buiten dit initiatief vallen). En waarbij de hierboven benoemde beleidsdoelstellingen en randvoorwaarden leidend zijn.

Oostelijk Flevoland is net als de overige IJsselmeerpolders ontworpen aan de hand van een totaal ontwerp. Het oorspronkelijk ontwerp (zie volgende pagina) was geënt op het ontwerp van de Noordoostpolder en vormde een weerslag van de Nederlandse maatschappij op dat moment (50-er jaren, 20^e eeuw).

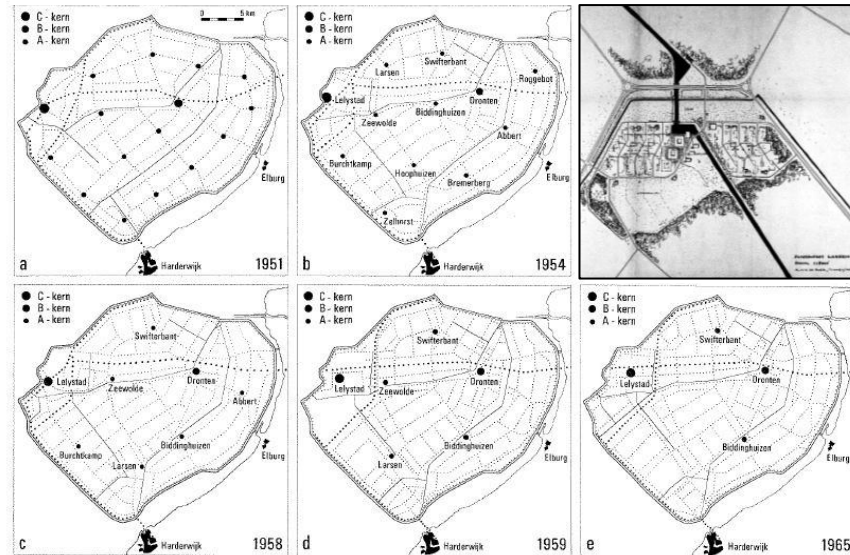
Het plan was opgebouwd aan de hand van A, B en C kernen, met een kring van kleine(-re) dorpen in de polder en was modulair van opzet (wat betreft de verkaveling en de agrarische erven). Met name het aantal nieuwe dorpen werd door de jaren van planvorming heen kleiner, maar de polderverkaveling heeft nog hoekverdraaiingen op plekken waar ooit nieuwe dorpen waren voorzien.



6. Visie: nieuw energiedorp met nieuwe erven

Het aantal en de maat en schaal van de nieuwe energie-ontwikkelingen in en om het onderzoeksgebied zijn min of meer gelijk aan die van de oorspronkelijk bedachte dorpen, zoals Larsen (zie inzet). Het idee is het geheel als een nieuw 'energiedorp' te beschouwen, waar initiatieven als het energie-opslagsysteem een integraal onderdeel van uit gaan maken. Een 'dorp' dat een eigen, heldere structuur heeft, die iedereen kan begrijpen en herkennen. Een structuur die ruimte biedt aan (nieuwe) onderdelen, die per onderdeel ontwikkeld worden. Een structuur die geënt is op die van de polderdorpen en op de erven in het buitengebied. Bestaande dorpen (zie hieronder) zoals Nagele (links), Espel (midden) en Swifterbant (rechts) hebben heldere structuurkenmerken:

- Robuuste groene randen rondom, een stevige groenstructuur, 'vrije' velden, zodat telkens losse onderdelen ontwikkeld kunnen worden
- Een hiërarchische opbouw met een centrum en wijken daaromheen
- Een structuur die overgaat in c.q. geënt is op de polderverkaveling
- Aanhaking op de polderwegen (al dan niet op enige afstand van het dorp)



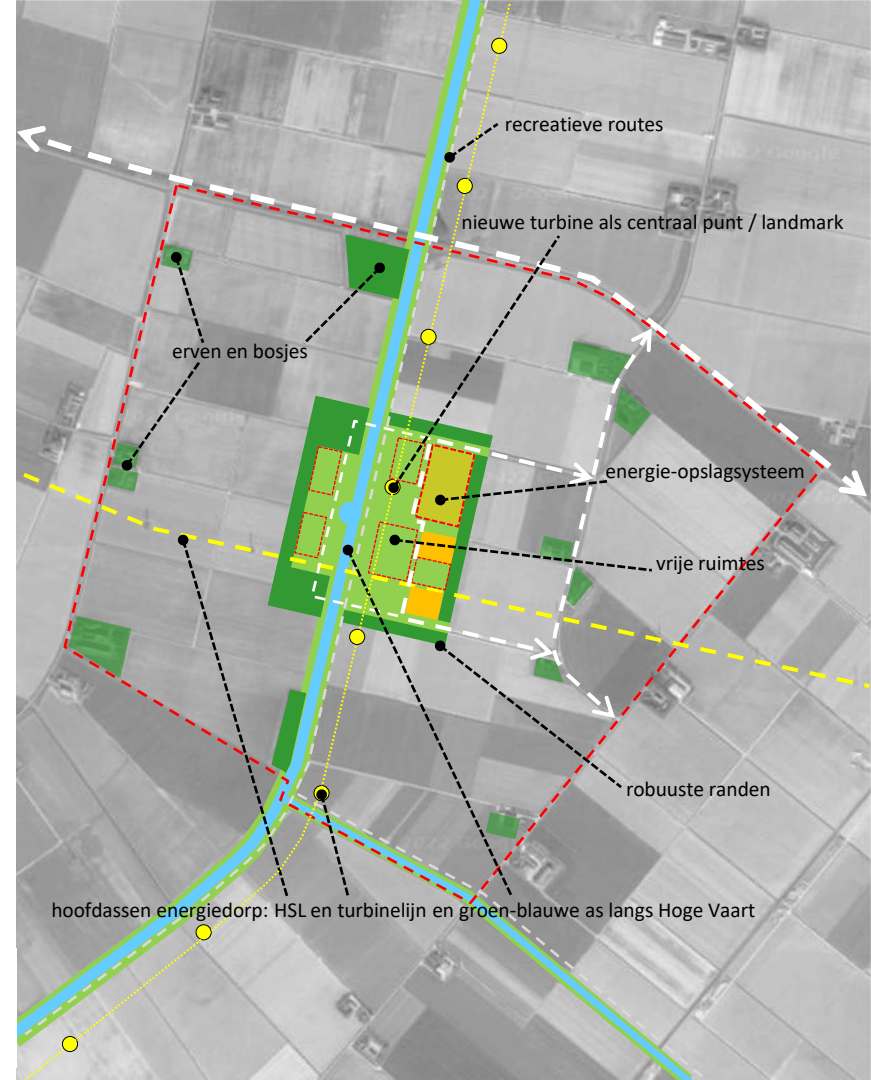
7. Toekomstbeeld op hoofdlijnen

Het toekomstbeeld voor het onderzoeksgebied is een idee op hoofdlijnen. Geen ontwerp dat direct in zijn totaliteit uitgevoerd zal worden, maar een beeld dat op langere termijn zou kunnen ontstaan als meerdere initiatieven, al dan niet gefaseerd, in de geest van dit idee worden uitgewerkt en uitgevoerd. Het uitwerken van dit toekomstbeeld valt buiten dit initiatief. Het geeft alleen een mogelijke toekomst weer en biedt op die manier houvast voor nieuwe initiatieven zoals het nieuwe energie-opslagsysteem.

Bij de verder uitwerking van het onderzoeksgebied als geheel, dient onder meer de relatie met de maat en schaal van het landschap aandacht te krijgen, als ook de relatie met andere energie-initiatieven in omgeving, de bestaande landschappelijke karakteristieken en de aansluiting bij dragende structuren.

Bij de uitwerking van het plangebied (het energie-opslagsysteem) als deelgebied binnen een groter geheel, moet er aandacht worden besteed aan:

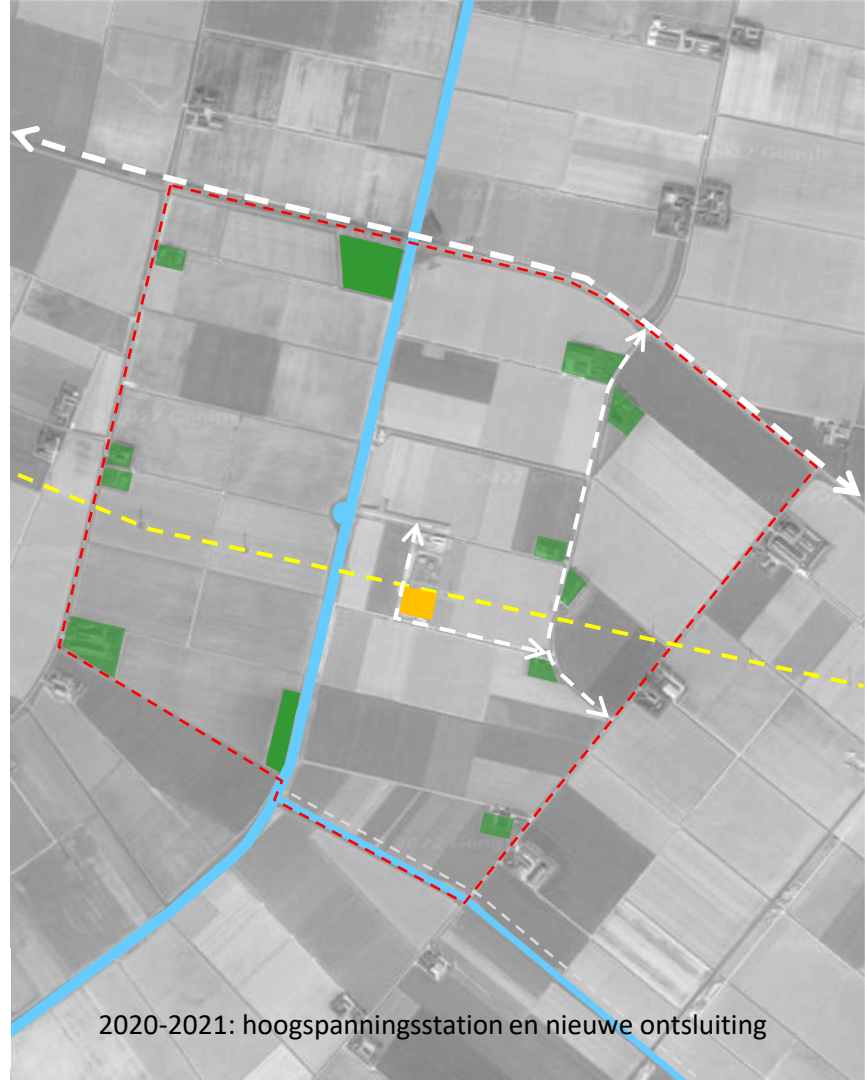
- De aansluiting op de kavelstructuur en kavelrichting
- De aansluiting op en versterking van de landschapsspecifieke karakteristieken en kernkwaliteiten ter plekke
- Het zorgvuldig vormgeven en inrichten van de randen (de 'inpassing')
- Lopende en te verwachte ontwikkelingen en de fasering daarvan
- Het creëren van een afgeronde (tussen-)stap die ook zonder toekomstige ontwikkelingen 'af' lijkt en past in het gebied, parallel aan de ontwikkeling van boerenerven in het buitengebied.



8. Ontwikkelingen tot nu toe



2019-2020: hoogspanningslijn

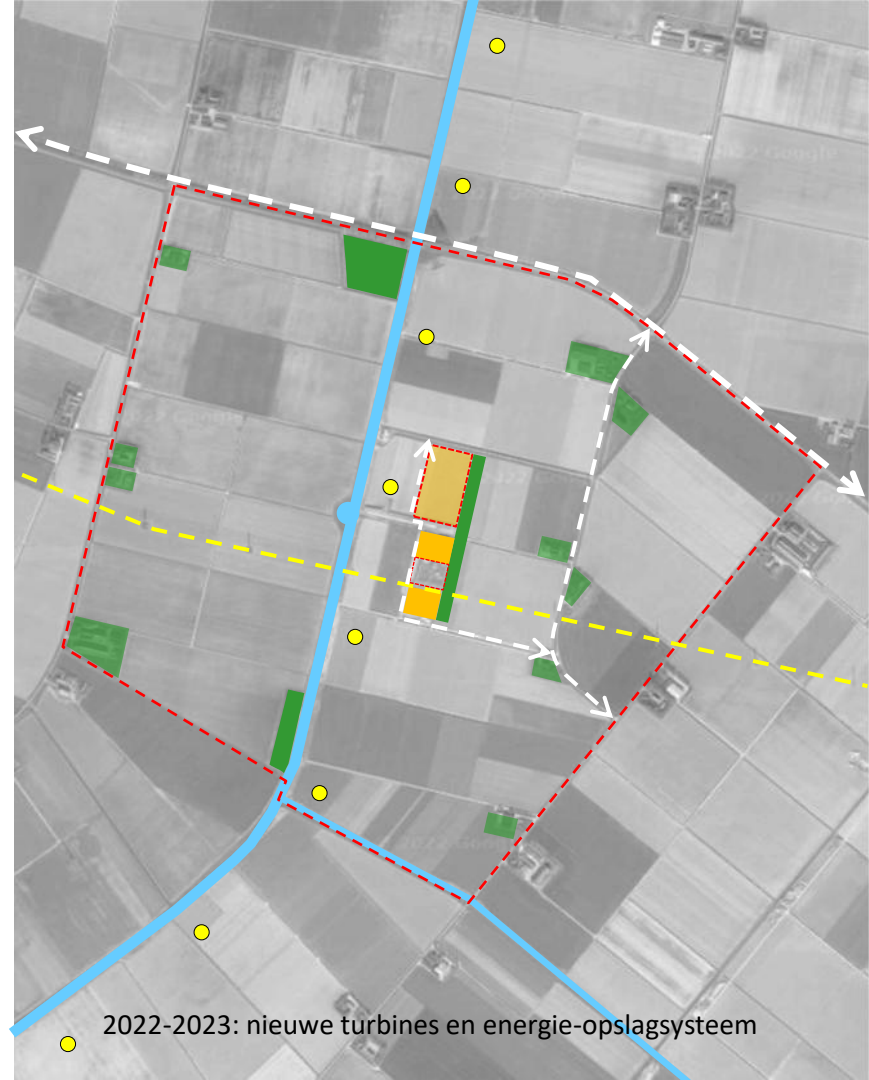


2020-2021: hoogspanningsstation en nieuwe ontsluiting

8. Ontwikkelingen in ontwikkeling



2021-2022: trafostation met inpassing en reservering



2022-2023: nieuwe turbines en energie-opslagsysteem

8. Toekomstige ontwikkelingen

De voorgaande pagina's tonen de ontwikkelingen van de afgelopen jaren en de ontwikkelingen die al gaande zijn, zoals de bouw van de windturbines voor Windpark Groen, aangevuld met dit initiatief (de ontwikkeling van een energie-opslagsysteem).

Welke ontwikkelingen daarna volgen en wanneer precies die ontwikkelingen plaats zullen vinden is op dit moment nog niet duidelijk (zoals de ontwikkeling van recreatieve routes langs de Hoge Vaart en de Oostwoldertocht). Of het eindbeeld van een energie-dorp wordt bereikt is nog niet bekend.

Dit initiatief moet dus én kunnen anticiperen op mogelijke toekomstige ontwikkelingen, die leiden tot het geschetste toekomstbeeld van een uitontwikkeld energie-dorp) én kunnen anticiperen op het uitblijven van die nieuwe ontwikkelingen.

Dit kan door ervoor te zorgen dat het initiatief zelf als een afgerond, zelfstandig geheel wordt ontworpen, dat past in zijn omgeving door parallellen te trekken met de modulaire ontwikkeling van zowel erven als (onderdelen van) dorpen.



9. Bouwstenen omgeving

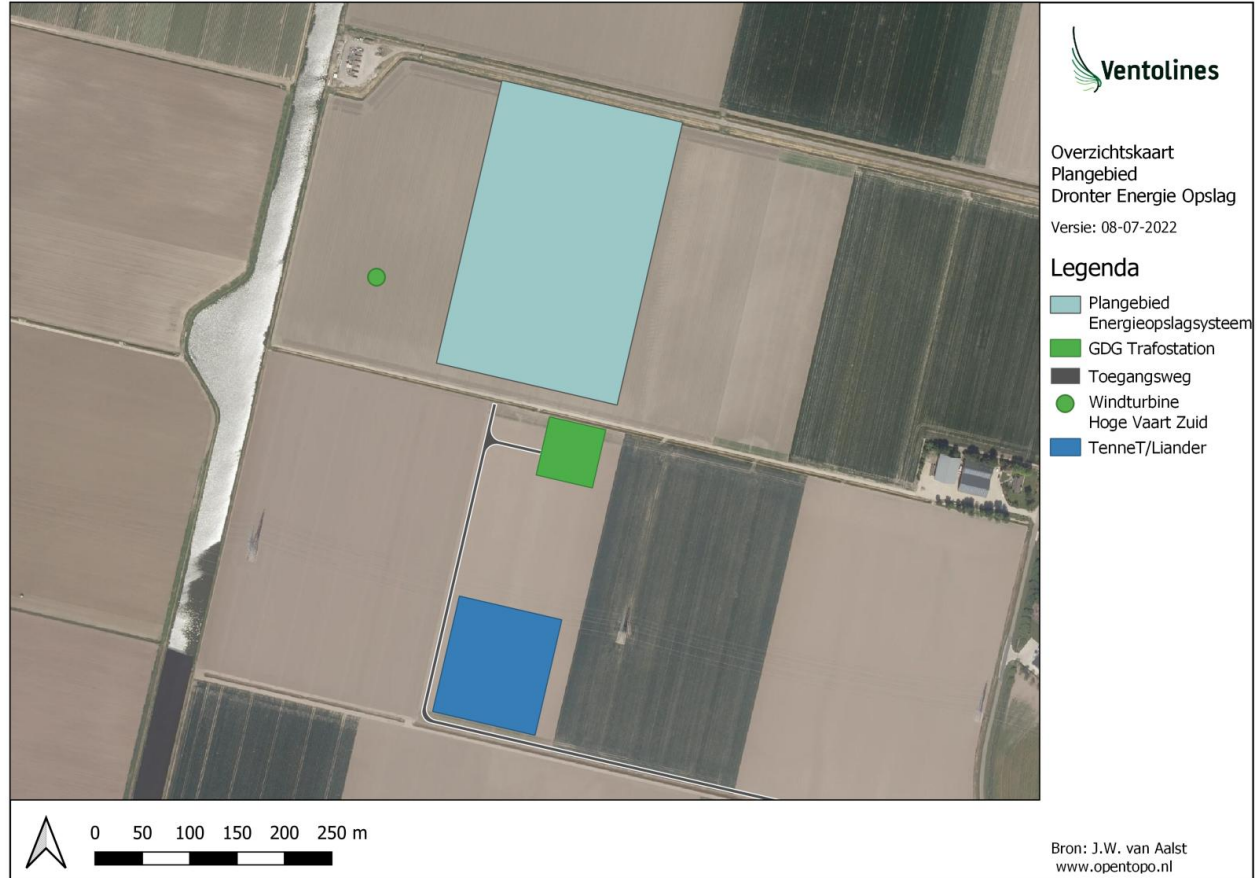
Samengevat liggen er meerdere energie-initiatieven bij elkaar in de buurt:

- Windturbines
- Hoogspanningsstation
- Trafostation
- Energie-opslag (in fasen)

Beschouw en werk ze uit als onderdelen van het nieuw te ontwikkelen energiedorp, parallel aan de ontwikkeling van de boerenerven in het buitengebied.

Zorg voor een eenduidige beeldkwaliteit, zowel voor de bebouwde omgeving als voor de buitenomgeving en de (semi-) openbare ruimte.

Ontwikkel het toekomstige 'energie-dorp' 'erfsgewijs'. Als het dorp niet volledig uitontwikkeld wordt is het eindbeeld toch nog een samenhangend en herkenbaar cluster van nieuwe erven.



9. Bouwstenen inpassingsplan

Gebruik aanknopingspunten vanuit het landschap voor de inpassing van het geheel (het energiedorp) en de onderdelen daarbinnen (in dit geval het energie-opslagsysteem):

- Groen
- Water(-berging)
- Draaikom nabij plangebied
- Richtingen
- Erbeplantingen en bosjes
- Openheid (kleinere ruimtes die in elkaar overlopen)
- Robuuste randen
- Meer natuurlijke bermen en oevers
- Beheer gericht op meer biodiversiteit
- ...

Dit is nog uit te werken in een inpassingsplan voor het energie-opslagsysteem en in een beheerplan.



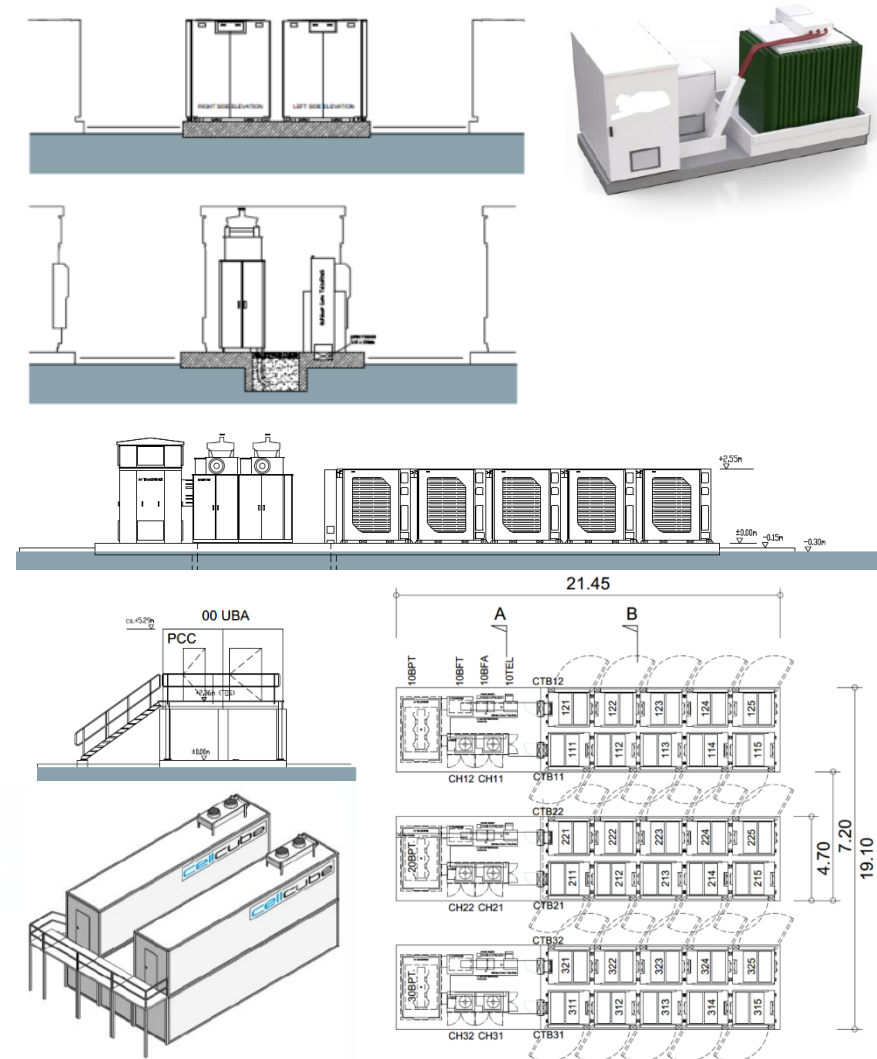
9. Bouwstenen initiatief

Vanuit het initiatief liggen er ook bouwstenen voor de inrichting van het onderdeel energie-opslagsysteem:

- Batterijen
- Batterij-opstellingen
- (Sub-)stations
- Beveiliging
- Containers
- Loodsen
- ...

Dit is nog uit te werken in een (technisch en bouwkundig) inrichtingsplan voor het energie-opslagsysteem zelf. De exacte onderdelen, aantallen, posities en dimensies zijn op dit moment nog niet bekend.

De lay-out van het energie-opslagsysteem wordt op een later moment nader door derden uitgewerkt (valt buiten dit inpassingsplan).



10. Eerste aanzet uitgangspunten inpassing

De uitgangspunten kunnen uitgesplitst worden naar uitgangspunten voor de inrichting van het energie-opslagsysteem en uitgangspunten voor de inpassing van het energie-opslagsysteem. Hieronder een eerste aanzet:

Inrichting van het energie-opslagsysteem:

- Respecteren van landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied (openheid, maatvoering, hoofdrichtingen)
- Inrichting geënt op bestaande verkavelingsrichtingen
- Ontsluiting geënt op bestaande infrastructuur
- Maatvoering en materialisatie in afstemming met andere (energie-) initiatieven

Inpassing van het energie-opslagsysteem:

- Respecteren van landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied (openheid, maatvoering, hoofdrichtingen)
- Inpassing geënt op bestaande verkavelingsrichtingen
- Creëren van groene buitenrand(-en), parallel aan de boerenerven
- Maatvoering rand(-en) in afstemming met uiteindelijke functie(-s) (zoals beperken van zicht op initiatief van buiten, breken van de wind, bergen van water, dempen van geluid of recreatief medegebruik)
- Soortenkeuze en beheer afstemmen op doelstellingen ten aanzien van ecologie en biodiversiteit en op agrarisch grondgebruik in de omgeving
- Toepassen van inheemse, niet invasieve soorten
- Inpassing nader afstemmen met omgeving en gemeente



11. Referentiebeelden

PM



12. Landschappelijk inpassingsplan

PM



Colofon

Oog voor Schoonheid *landschapsarchitectuur*

OVSL
Wamberg 6
5258 SM Berlicum

Projectnummer: 2022-06
Datum: 23 augustus 2022
Status: concept



