

# **NOTITIE EXPERIMENTENKADER GROOTSCHALIGE BATTERIJOPSLAG FLEVOLAND**

## Inhoud

1.	Inleiding .....	4
1.1.	Aanleiding .....	4
1.2.	Leeswijzer .....	4
2.	Toelichting op de ontwikkeling.....	5
2.1.	Plangebieden .....	5
2.2.	Noodzaak .....	8
2.3.	Inrichting.....	8
2.4.	Landschappelijke inpassing .....	9
2.4.1.	Landschappelijke inpassing batterijopslag Westerveerpad.....	10
2.4.2.	Landschappelijke inpassing batterijopslag Olsterpad, Dronten .....	10
2.4.3.	Landschappelijke inpassing batterijopslag Vogelweg Zeewolde .....	11
2.5.	Natuur .....	11
2.5.1.	Gebiedsbescherming.....	11
2.5.2.	Soortenbescherming.....	12
3.	Beleid .....	13
3.1.	Rijksbeleid.....	13
3.1.1.	Nationale omgevingsvisie .....	13
3.1.2.	Landelijk Actieprogramma Netcongestie .....	13
3.1.3.	Ladder duurzame verstedelijking .....	13
3.1.4.	Conclusie Rijksbeleid.....	14
3.2.	Provinciaal beleid en visie .....	14
3.2.1.	Omgevingsprogramma Flevoland .....	14
3.2.2.	Programma Landschap van de Toekomst.....	15
3.2.3.	Programma Energie in Balans.....	16
3.2.4.	Regionale Energie Strategie Flevoland .....	16
3.2.5.	Conclusie provinciaal beleid .....	16
3.3.	Gemeentelijk beleid.....	17
3.3.1.	RES 1.0.....	17
3.3.2.	Gemeente Noordoostpolder .....	17
3.3.3.	Gemeente Dronten .....	17
3.3.4.	Gemeente Zeewolde.....	17
3.3.5.	Conclusie gemeentelijk beleid .....	17
4.	Toets Experimentenkader .....	18
4.1.	De ambities voor versterking van de vitaliteit van het landelijk gebied .....	18

4.1.1.	Maatschappelijk belang .....	18
4.1.2.	Ruimtelijke kwaliteit.....	19
4.2.	Het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het landelijk gebied .....	20
4.3.	De wijze waarop met de bestaande situatie en functies in het gebied wordt omgegaan .	21
4.4.	De wijze waarop hierbij omgegaan wordt met natuurwaarden; .....	21
4.5.	De wijze waarop het experiment past binnen de omgevingsvisie en bijdraagt aan de provinciale opgaven .....	21
5.	Conclusie.....	22

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

Om klimaatverandering tegen te gaan en de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050 te halen is duurzame energie noodzakelijk. Echter, de sterke groei aan duurzame energieprojecten heeft invloed op het elektriciteitssysteem. Energiebronnen zoals zon en wind zijn afhankelijk van weersinvloeden, waardoor de energieproductie per moment sterk kan verschillen. Dat leidt tot een onbalans waarbij het aanbod van elektriciteit niet altijd past bij de vraag. Hierdoor ontstaan pieken en dalen in stroomprijzen en worden wind- en zonneparken tijdelijk stilgezet. Dit laatste staat haaks op de doelstelling om meer duurzame energie te produceren. Bovendien raakt, met alle nieuwe duurzame energiebronnen, het elektriciteitsnet tijdens productiepieken vol.

Energieopslag kan een belangrijke rol spelen in de oplossing van deze problemen door duurzame energie op te slaan en in te zetten zodra het nodig is. Hiermee kunnen pieken en dalen op het elektriciteitsnet als gevolg van de weersafhankelijke elektriciteitsproductie worden afgevlakt. Met een energieopslagsysteem spelen initiatiefnemers in op de grote behoefte aan flexibiliteit op de elektriciteitsmarkt en leveren zij een bijdrage aan de transitie naar een robuuste, stabiele en duurzame energievoorziening in Nederland.

Het aantal initiatieven voor het realisatie van energieopslagsystemen in Nederland neem toe, ook in Flevoland. Bij de gemeenten binnen de provincie Flevoland zijn verscheidene principeverzoeken ingediend voor de realisatie van batterijopslag initiatieven. Momenteel kennen de provincie en de gemeenten geen beleid ten aanzien van batterijopslag. In het Omgevingsprogramma Flevoland (onderdeel 1.3.1) is het experimentenkader opgenomen waarmee in concrete gevallen voor ontwikkelingen waar nog geen beleid voor is vastgesteld en de provincie wel voor open staat, van het beleid kan worden afgeweken. Gedeputeerde Staten zien, gelet op de bijdrage aan de verbetering van de netcongestie en een goede ruimtelijke inpassing, aanleiding voor een positieve grondhouding ten aanzien van drie initiatieven en willen deze initiatieven mogelijk maken door gemotiveerd af te wijken van het huidige omgevingsbeleid middels dit experimentenkader (GS Besluit Grootschalige batterijopslag in Flevoland d.d. 28 maart 2023).

Een afwijking van het omgevingsbeleid middels een experimentenkader is een bevoegdheid van Gedeputeerde Staten waarbij ook de Provinciale Staten worden geraadpleegd. Binnen de randvoorwaarden van dit experimentenkader kunnen deze initiatieven worden ontwikkeld, waarbij er tegelijkertijd praktijkervaring wordt opgedaan voor toekomstige beleidsvorming voor de gemeenten en provincie.

In voorliggend document wordt het experimentenkader voor de drie initiatieven doorlopen waarbij wordt getoetst aan de voorwaarden uit het experimentenkader. Tijdens de bestemmingsplan- of afwijkingsprocedure zal door de gemeenten Dronten, Noordoostpolder en Zeewolde, als onderdeel van de paragraaf betreffende de beleidskaders van de provincie, worden getoetst aan dit experimentenkader.

## 1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de drie initiatieven bij (1) de Westermeerdijk (nabij Espel), ook wel EnergieOpslag Westermeerdijk genoemd, (2) het Olsterdwarspad (Dronten), ook wel Dronter Energie Opslag genoemd, en (3) de Vogelweg Zeewolde, ook wel Energieopslag Vogelweg Zeewolde genoemd, nader toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het beleidskader op Rijksniveau, provinciaal niveau en op gemeentelijk niveau beschreven dat voor de ontwikkeling

en/of het plangebied relevant is. Hoofdstuk 4 toetst de ontwikkeling van de drie initiatieven aan de vijf aspecten van het experimentenkader. Tenslotte is in hoofdstuk 5 de conclusie opgenomen.

## **2. Toelichting op de ontwikkeling**

### **2.1. Plangebieden**

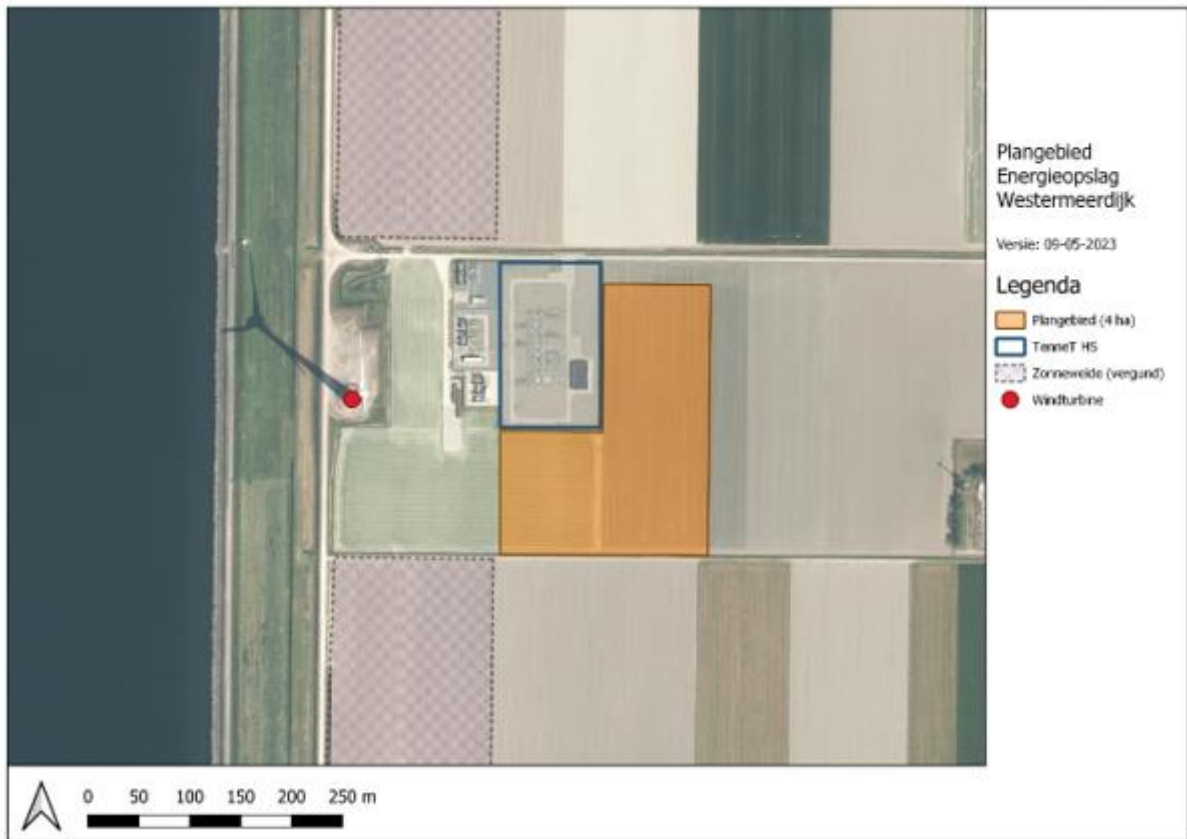
Het initiatief EnergieOpslag Westermeerdijk bevindt zich op een agrarisch perceel in de gemeente Noordoostpolder aan de Westermeerdijk, ten zuidoosten van het bestaande onderstation van TenneT en ten oosten van Windpark Noordoostpolder en het beoogde zonnepark langs de Westermeerdijk. Het plangebied is weergegeven in Figuur 2.1.

Het plangebied van het initiatief Dronter Energie Opslag bevindt zich op een agrarisch perceel ten noorden van het transformatorstation van Gesloten Distributiestation Groen B.V. (GDG B.V.). Op het GDG is tevens een groot deel van het windpark Windplan Groen aangesloten. Rondom het plangebied liggen agrarische percelen en ten westen van het beoogde plangebied bevindt zich Windpark Hoge Vaart-Zuid, dat onderdeel uitmaakt van Windplan Groen. Het plangebied is weergegeven in Figuur 2.2.

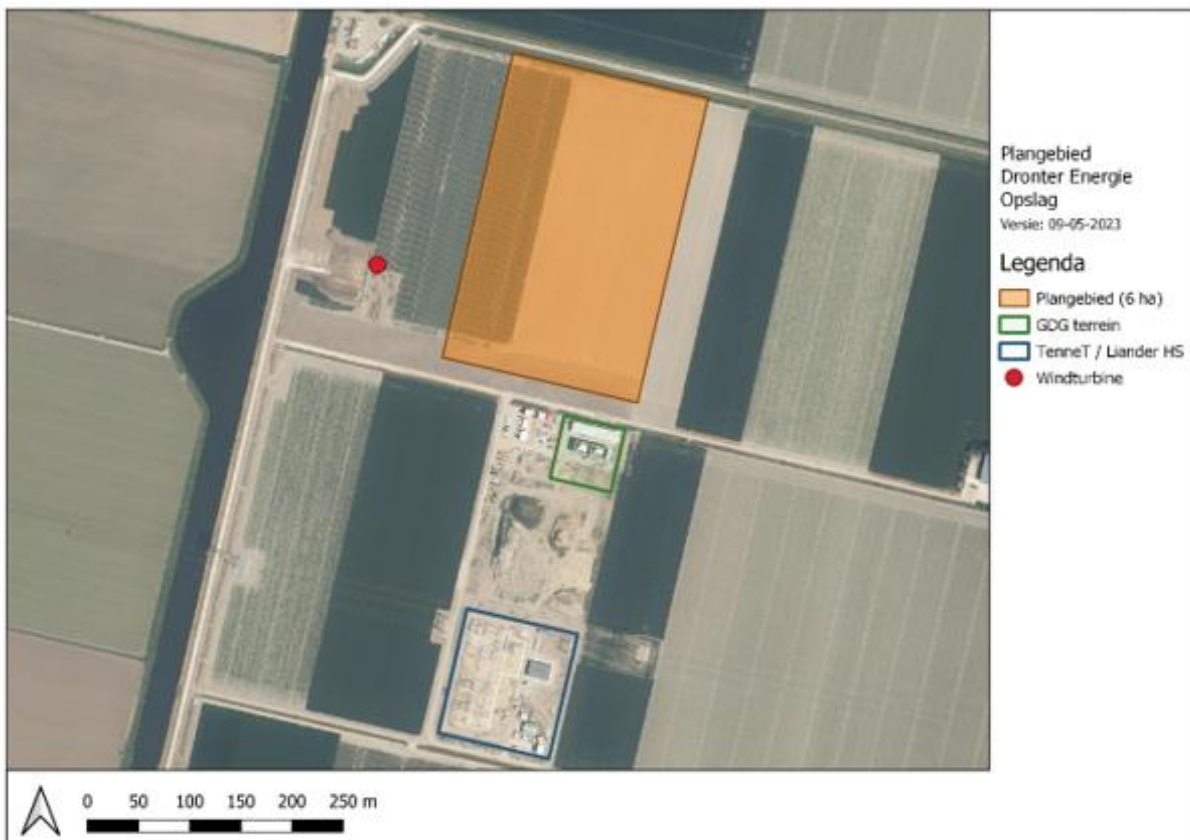
De locatie van energieopslag Vogelweg Zeewolde ligt direct naast het onderstation van Windpark Zeewolde op grond in eigendom van het onderstation. Het ligt naast een provinciale weg. Het plangebied van energieopslag Zeewolde is gedeeltelijk al bestemd voor nutsvoorzieningen in het inpassingsplan van Windpark Zeewolde. Rondom de locatie liggen agrarische percelen en op enige afstand van de locatie van het voormalige ketenpark De Ruit. Het plangebied is weergegeven in Figuur 2.3.

De drie projecten liggen daarmee in het landelijk gebied van de provincie Flevoland, direct naast een onderstation en een windpark dan wel zonnepark. Dankzij deze duurzame energieproductie en het landelijk stroomnet is er een energielandschap ontstaan. De toevoeging van een batterijopslagsysteem in dit energielandschap is een uitzonderlijke mogelijkheid om grootschalige batterijopslag mogelijk te maken zonder de aanleg van lange onder- en bovengrondse elektriciteitsverbindingen. In Figuur 2.4 is kaart opgenomen waarin de ligging van de drie projecten binnen de provincie Flevoland wordt weergegeven.

Figuur 2.1 Plangebied EnergieOpslag Westerveermeerdijk



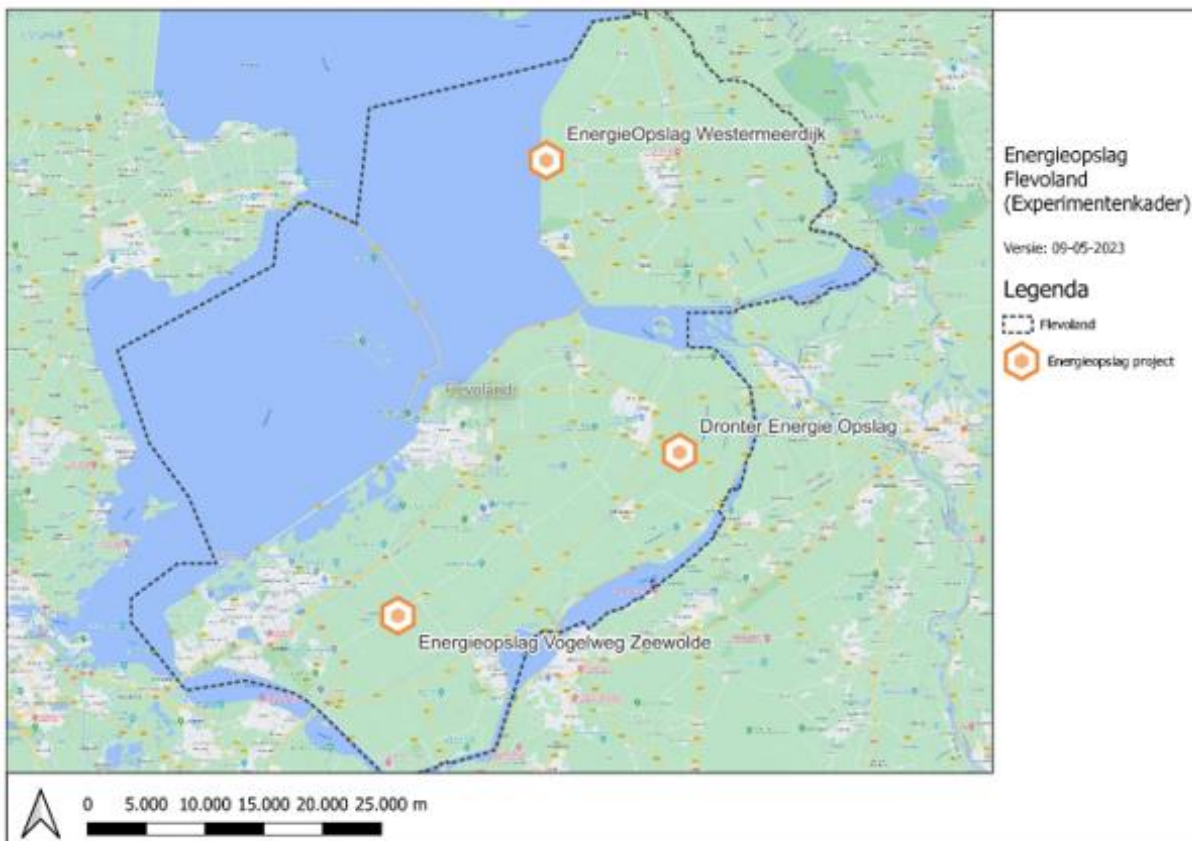
Figuur 2.2 Plangebied Dronter Energie Opslag



Figuur 2.3 Plangebied energieopslag Vogelweg Zeewolde



Figuur 2.4 Overzicht batterijopslag projecten Flevoland



## 2.2. Noodzaak

De vraag naar batterijopslaglocaties neemt toe, ook in Flevoland. Conform de capaciteitskaart van Netbeheer Nederland voor invoeding is duidelijk zichtbaar dat er geen transportcapaciteit beschikbaar is en er dus een wachtlijst is voor nieuwe aansluitingsaanvragen voor nieuwe opwekkers (van duurzame energie). Voor afname van elektriciteit geldt voor een groot deel van Flevoland dat er voorlopig geen transportcapaciteit beschikbaar is in afwachting van de uitkomst van het congestiemanagement onderzoek. Voor een kleiner deel is vastgesteld dat er momenteel sowieso geen transportcapaciteit beschikbaar is voor nieuwe afname verzoeken ([Capaciteitskaart elektriciteitsnet \(netbeheernederland.nl\)](#)).

Batterijopslagsystemen kunnen (indirect) een uitkomst bieden voor de (lange) wachtlijsten van aansluitingsaanvragen van nieuwe afnemers én opwekkers van energie in Flevoland.

Batterijopslag kan congestie namelijk tegengaan door congestiemanagementdiensten te leveren om de ruimte op het elektriciteitsnet te vergroten en de wachtlijst te verkorten. Batterijen bieden flexibiliteit door energie op te slaan op momenten wanneer er anders geen transport van duurzaam opgewekte energie mogelijk is. Verder leveren batterijen balanceringsdiensten aan de netbeheerder TenneT om het aanbod van en vraag naar elektriciteit gelijk te houden en daarmee de Europese netfrequentie van 50Hz te handhaven en om storingen op te vangen. Deze balanceringsdiensten worden momenteel vooral aangeboden door gas- en kolencentrales. Batterijopslag is hiervoor een minder CO<sub>2</sub>-intensieve oplossing.

Het grote aanbod van wind- en zonne-energie in Flevoland zorgt voor onbalans op het elektriciteitsnet. Een batterij komt daarom het meest tot zijn recht nabij een windpark (zoals de locaties voor Dronter Energie Opslag bij Windplan Groen en de batterij in Zeewolde bij Windpark Zeewolde, en de locatie aan de Westermeerdijk bij Windpark Westermeerwind) en een zonnepark (zoals de locatie van de batterij aan de Westermeerdijk).

De komst van grootschalige batterijopslag is voor de algehele elektriciteitsinfrastructuur in Flevoland vanwege de bovenstaande functies een duidelijke meerwaarde. De gesprekken met de netbeheerders hebben reeds opgeleverd dat batterijopslagsystemen een positieve bijdrage kunnen leveren aan het mitigeren van onbalans in de transportcapaciteit van het elektriciteitsnet.

Op Rijksniveau wordt er zelfs over gesproken om een batterij verplicht te stellen bij het realiseren van grootschalige zonneparken (Rijksoverheid, Rapport 'Scherpe doelen, scherpe keuzes: IBO aanvullend normerend en bijrijzend nationaal klimaatbeleid voor 2030 en 2050', 13 maart 2023).

Het vraagstuk van de huidige netcongestie en de positieve bijdrage die batterijopslag kan hebben ten aanzien dit vraagstuk vormen zo een gemotiveerde aanleiding voor een positieve grondhouding vanuit de betrokken gemeenten.

## 2.3. Inrichting

Batterijopslagprojecten kunnen op verschillende manieren ingericht worden. De meeste batterijopslagsystemen bestaan uit één of meerdere schakel- en meetinstallaties, gebouwen en op het terrein opgestelde transformatoren, omvormers en energiedragers, zoals batterijsystemen, en andere bijbehorende voorzieningen zoals laagspanningsverdelers (kleine containers) en koelsystemen (geïntegreerd aan of op de batterijen en omvormers).

Het beoogde plangebied van EnergieOpslag Westermeerdijk is 4 hectaren groot, het beoogde plangebied van Dronter Energie Opslag is 6 hectaren groot en het gebied van batterij



opslagsysteem Vogelweg Zeewolde is 0,45 hectaren. Dit betreft het beschikbare gebied conform afspraken met de grondeigenaar en op basis hiervan is het aantal MW / MWh van de initiatieven bepaald. De exacte inrichting zal worden bepaald na nadere bepaling van de technische specificaties en keuze van de leverancier.

Voor Dronter Energie Opslag een beeldkwaliteitsplan en voor EnergieOpslag Westermeerdijk een stedenbouwkundig advies opgesteld waarin wordt gesteld dat de inrichting zo veel mogelijk de kavelrichting moet volgen en de modules op een regelmatige manier worden opgesteld. Energieopslag Zeewolde zal gelijksoortig ingevuld worden als Dronter Energie Opslag en EnergieOpslag Westermeerdijk, met een regelmatige verdeling van batterijmodules over het plangebied. De kleurstelling van de batterijmodules zal waarschijnlijk wit of lichtgrijs zijn om zonlicht zoveel mogelijk te weerkaatsen en minder koeling nodig te hebben. Dit is een vereiste van alle batterijleveranciers om veiligheid te waarborgen. Wel wordt er op verzoek van omwonenden onderzocht of andere tinten mogelijk zijn, zonder dat dit de prestaties van de batterij beïnvloedt.

De locaties van de drie initiatieven zijn zorgvuldig geselecteerd in de directe nabijheid van een aansluiting van een grootschalig windpark. Dit is voordelig voor de landschappelijke inpassing nabij bestaande nutsvoorzieningen, kortere kabellengtes en afstemming van de inzet van de batterij op de windparkproductie.

#### **2.4. Landschappelijke inpassing**

De drie projecten zijn gelegen in agrarisch gebied, in de directe nabijheid van windparken, zonneparken en de onderstations. Batterijopslag is een nieuwe ontwikkeling waarvan ook het uiterlijk van de technische componenten aan verandering onderhevig is. Batterijopslag is tevens een nieuwe verschijningsvorm in het landelijk gebied, en sluit niet aan op stedelijk gebied noch op de boerderijlinten. Het is een nieuwe functie die zich wil manifesteren in het landelijke gebied en daardoor impact heeft op de landschappelijke waarden en de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving.

Het experimentenkader biedt ruimte om deze ontwikkeling in het buitengebied mogelijk te maken mits er een ruimtelijke ontwerp ligt met een aantoonbare integrale kwaliteitsimpuls en de landschappelijke kwaliteit verbetert. De batterijopslag krijgt in dit experiment verschillende verschijningsvormen, doordat het op verschillende locaties gelegen ligt en de impuls en verbetering telkens een andere is.

De locaties van de drie initiatieven vragen allen om een andere landschappelijke inpassing, mede op basis van de huidige landschappelijke kenmerken en structuren binnen de drie polders van de provincie Flevoland. Deze huidige structuren en kernkwaliteiten van elk van de drie polders worden beschreven in het programma Landschap van de Toekomst. Dit programma wordt verder toegelicht in hoofdstuk 3.2.2. Hieronder volgt per initiatief het beoogde landschappelijk kader. Grofweg kan hier onderscheid gemaakt worden tussen twee opties voor landschappelijke inpassing van grootschalige batterijopslag in Flevoland: landschappelijke inpassing door behoud van openheid en aansluiting bij functionele karakter van de polder (Noordoostpolder en Zuidelijk Flevoland); of landschappelijke inpassing door onttrekken van het zicht door middel van opgaande beplanting (Oostelijk Flevoland). De landschappelijke verbetering wordt bepaald door de inzet op ontwerp met ruimtelijke kwaliteit en de maat en schaal van landschappelijke aankleding, ingegeven vanuit de omgeving en landschapskenmerken van het initiatief en aanpalende belangrijk opgaven zoals natuurinclusief, biodiversiteit etc.

In het RO-proces wordt ontwerpmatige onderbouwing aangeleverd om te laten zien dat het ruimtelijk ontwerp voldoet aan de voorwaarde uit het experimentenkader. Enerzijds een toets over landschappelijke kernkwaliteiten betreffende het initiatief met inrichting in zijn omgeving en anderzijds een toets van de bijdrage van het geheel aan de ruimtelijke kwaliteit (gebruikerswaarde, toekomstwaarde, belevingswaarde, herkomstwaarde) met een kwalitatieve impuls. Hieronder volgt het landschappelijk kader die per locatie verschilt en is opgebouwd op basis van landschappelijke kernkwaliteiten (paragraaf 2.4).

De insteek van het experiment is om de batterijopslag te laten opgaan in het landschap. Dit is een fundamentele keuze; dat wil zeggen dat de inrichting er anders uitziet en een positieve bijdrage levert op basis van de desbetreffende plek. En daarmee is de batterijopslag geen verschijning die door generiek ontwerp een herkenbare verschijning heeft in het landschap. Door drie projecten met deze insteek in verschillende situaties te doorlopen, kan hier lering uit getrokken worden.

#### **2.4.1. Landschappelijke inpassing batterijopslag Westermeerdijk**

Het landschap wordt op de beoogde locatie van de Westermeerdijk gekenmerkt door openheid, landbouwkundig gebruik en vrij zicht op de dijk als lange lijn en beëindiging van de polder. De rechtlijnigheid, de functie, de openheid en de rationele verkaveling zijn duidelijk beleefbaar. Opgaande beplanting komt alleen voor langs de Westermeerweg en rond de erven. Deze kenmerken zijn uitgangspunt voor het inpassen van deze ontwikkeling in het polderlandschap.

Vanwege de nabijheid van verscheidene (duurzame) energie projecten in de omgeving, zoals het reeds bestaande Windpark Noordoostpolder, de beoogde zonneweide aan de Westermeerdijk en het bestaande onderstation van TenneT is het zaak om het project zo veel mogelijk aan te laten sluiten aan dit energielandschap om zo de ontwikkeling ondergeschikt te laten zijn aan de openheid, het functionele karakter en het landbouwkundige gebruik van het gebied, en de beschikbare ruimte zo efficiënt en zorgvuldig mogelijk in te richten

Het modulaire karakter van het batterijopslagsysteem sluit aan bij dit functionele energielandschap door de lijnopstelling en de richting van het zonnepark en het onderstation te volgen, zonder onderbrekingen van de zichtlijnen vanaf de openbare weg naar de achterliggende dijk. De verbetering in ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit wordt hier gezocht in het ontwerp van het gehele ensemble van opgestelde transformatoren, omvormers en energiedragers, zoals batterijsystemen, en andere bijbehorende voorzieningen als geheel in reflectie op de omgeving. Met oog voor samenhang, kwaliteit voor vormgeving en materiaalgebruik, voor een uitstraling van een kwalitatief ontworpen leefomgeving.

#### **2.4.2. Landschappelijke inpassing batterijopslag Olsterpad, Dronten**

Het landschap nabij het plangebied van Dronter Energie Opslag wordt, net als bij EnergieOpslag Westermeerdijk, gekenmerkt door openheid en landbouwkundig gebruik. Echter zijn hier bij de reeds aanwezige onderstations en de omliggende boerenerven verschillende soorten van landschappelijke inpassing aanwezig. Bij de boerenerven in de omgeving is opgaande beplanting en/of houtsingels aangebracht rondom de erven en bij het onderstation van GDG is een groene haag aangebracht en beoogd het initiatief deels van het zicht van de omgeving te onttrekken. Gebruik van opgaande beplanting om het polderlandschap te onderbreken is een van de kernkwaliteiten van de polder in Oostelijk Flevoland.

Voor het project aan het Olsterpad in Dronten is het dus, in tegenstelling tot het project aan de Westermeerdijk, een denkbare richting (en in lijn met bestaande landschappelijke kenmerken) om

het initiatief aan te kleden met landschappelijke beplanting en aan te sluiten bij de ‘groene eilanden in de polder’. Zo kent Oostelijk Flevoland groene erfsingels om erven, groene mantels nabij dorpen en een groene horizon aan de rand van de polder. Hierom wordt er bij het project aan het Olsterpad in Dronten gewerkt aan een landschappelijke inpassing door middel van een groenstrook met zowel lage als hoge beplanting. De maat en schaal van deze inrichting moet in verhouding staan tot de ruimte voor de batterijen en voorzieningen en de uitstraling van de batterij in relatie tot de landbouwkundige omgeving. Met de keuze en inrichting van een nieuwe verschijning van een groen eiland en dit integraal te benaderen is een potentiële kwaliteitsimpuls en verbetering van het landschap te bereiken.

### **2.4.3. Landschappelijke inpassing batterijopslag Vogelweg Zeewolde**

Het landschap nabij het plangebied van energieopslag Zeewolde wordt, net zoals de andere twee initiatieven, gekenmerkt door haar openheid en agrarisch gebruik. Dit initiatief ligt binnen de hoofdstructuur van de polder in Zuidelijk Flevoland; het poldercarré, bestaande uit de landschappelijke structuur van de Vogelweg, Tureluurweg, Schollebaarweg, Lepelaarweg, Kievitsweg en Ibisweg om het agrarisch open middengebied met boeren erven en Mondriaanlandschap. Het plangebied is gelegen rondom het bestaande onderstation van Windpark Zeewolde.

Dit initiatief is anders in de zin van de omvang van het initiatief. De energieopslag Vogelweg Zeewolde met 0,45 hectaren is aanzienlijk kleiner dan het beoogde plangebied van Dronter Energie Opslag (6 hectaren). De omvang van de energieopslag Vogelweg is vergelijkbaar met de omvang van een erf. Het initiatief ligt ook te midden van agrarische erven. Echter is de invulling van voorzieningen voor energie niet vergelijkbaar qua uitstraling en functie met het gebruik van een agrarisch erf. Van belang is dat landschappelijke kernkwaliteiten uit de Zuidelijke polder als uitgangspunt wordt genomen en een ontwerpinstelling wordt gekozen die de ruimtelijke kwaliteit en de bestaande en toekomstige situatie een kwalitatieve impuls geeft.

## **2.5. Natuur**

Voor de aanlegwerkzaamheden in landelijk gebied voor de realisatie van een grootschalig batterijopslagsysteem is het van belang na te gaan of de ontwikkeling (negatieve) effecten heeft op natuurwaarden. In het kader van natuurbescherming wordt in de Wet natuurbescherming (Wnb) onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. In het kader van gebiedsbescherming is voor alle initiatieven gekeken naar de eventuele effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In het kader van soortenbescherming is voor alle drie de initiatieven een quickscan flora en fauna uitgevoerd om vast te stellen welke planten- en diersoorten kunnen worden verwacht in het plangebied en of er significante (negatieve) effecten kunnen optreden. Voor de realisatie van de plannen is het niet nodig om bomen te kappen. Bescherming van de houtopstanden wordt dus niet nader beschouwd.

### **2.5.1. Gebiedsbescherming**

De provincie Flevoland kent verscheidene Natura 2000 gebieden. Deze grenzen niet aan de plangebieden van de initiatieven, maar bevinden zich op enkele kilometers afstand. De bescherming van deze gebieden kent een externe werking. Dit betekent dat ook activiteiten die gelegen zijn buiten deze gebieden een negatief effect kunnen hebben op de natuurgebieden. Het betreft de volgende gebieden:

- Ketelmeer & Vossemeer gebied
- IJsselmeer
- Veluwerandmeren
- Oostvaardersplassen en de Veluwe Randmeren
- Rijntakken

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat fysieke aantasting en andere directe effecten op deze gebieden ten gevolge van de civiele werkzaamheden voor alle initiatieven niet aan de orde zijn.

In de natuurtoets dan wel quickscans van de gebieden is tevens beoordeeld of er sprake is van externe effecten op Natura 2000-gebieden. Voor zowel broedvogels als niet-broedvogels is beargumenteerd dat significant negatieve effecten zijn uitgesloten. De beoogde werkzaamheden en het in werking hebben van de batterijopslaginstallaties hebben geen effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende vogels.

In het kader van de gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) is voor alle drie de projecten een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de bouwfase. De AERIUS- berekeningen hebben aangetoond dat er met de beoogde werkzaamheden geen stikstofdepositie plaatsvindt (0,00 mol/ha/jr) op stikstofgevoelige natuurgebieden (Natura 2000) rondom de betreffende projectlocaties. Een effect is daarmee op voorhand uitgesloten. De exploitatiefase is niet in deze berekeningen betrokken, omdat de stikstofdepositie in die fase nihil zal zijn. De bouwfase is daarmee bepalend voor de mogelijkheid dat stikstofdepositie een effect veroorzaakt.

Voor alle drie plangebieden geldt dat ze geen onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en dat er met de voorgenomen werkzaamheden ook geen negatieve effecten verwacht worden op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake. Tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten.

### **2.5.2. Soortenbescherming**

Voor alle drie projecten is een quickscan uitgevoerd om te bepalen of de beoogde werkzaamheden een overtreding van de Wnb als gevolg hebben. De plangebieden zijn momenteel agrarisch in gebruik. Er zijn binnen de plangebieden geen watergangen aanwezig. Momenteel vormen de plangebieden geen geschikt leefgebied voor wilde flora en fauna vanwege het ontbreken van geschikt habitat in en nabij het plangebied. Uit de onderzoeken is dan ook niet naar voren gekomen dat er in en om de plangebieden beschermde soorten (amfibieën, ongewervelden, reptielen, vissen, en planten) voorkomen. Effecten op beschermde soorten is op basis van onderzoek niet te verwachten.

Voor de mogelijk voorkomende (beschermde) diersoorten die het plangebied (incidenteel) doorkruisen geldt de wettelijke zorgplicht uit artikel 1.11 Wnb. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg moet dragen voor de in het wild levende dieren en planten.

## 3. Beleid

### 3.1. Rijksbeleid

#### 3.1.1. Nationale omgevingsvisie

In Nederland is een Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld als onderdeel van de nieuwe Omgevingswet. Het NOVI is een structuurvisie onder de bestaande Wet ruimtelijke ordening (Wro) en met de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet zal de NOVI gelden als omgevingsvisie.

Op basis van de nieuwe Omgevingswet geeft de NOVI namelijk een langetermijnvisie van het Rijk aan. Deze langetermijnvisie benadrukt het behoud van kwaliteit van de leefomgeving en het zoveel mogelijk versterken hiervan. Een speerpunt van de aanpak omschreven in de NOVI is de integrale aanpak tussen overheden en maatschappelijke organisaties met meer regie vanuit het Rijk. Twee relevante prioriteiten van het NOVI zijn ruimte voor klimaatadaptatie en energie en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In bepaalde gebieden in Nederland schiet de huidige hoofdinfrastructuur voor het transporteren en opslaan van duurzame energie tekort. De aankomende decennia zal het aandeel van duurzame energie bronnen in Nederland alleen maar toenemen en daarom zijn aanpassingen aan de infrastructuur noodzakelijk. De NOVI vraagt bij deze aanpassingen aan de energie-infrastructuur aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving. Substantiële aanpassingen aan de infrastructuur zijn lastig te realiseren met de huidige beschikbare ruimte. Daarom is het goed managen van ruimte een belangrijke prioriteit in de NOVI. De onderhavige projecten geven hier invulling aan door de beschikbare ruimte efficiënt te gebruiken. De projecten worden pal naast andere energie infrastructuur gevestigd. Door de nabijheid van hoogspanningsstations kan ruimtebeslag van ondergrondse- en bovengrondse bekabeling gelimiteerd worden en wordt de overlast voor de omgeving beperkt.

#### 3.1.2. Landelijk Actieprogramma Netcongestie

De vraag naar en realisatie van duurzame energieprojecten in Nederland is de afgelopen jaren flink gegroeid. Het landelijk elektriciteitsnet en de mogelijkheden tot netaansluitingen kunnen dit tempo helaas niet bijhouden. Gebrek aan capaciteit en netaansluitingen zorgen voor vertragingen in de verduurzaming van het land. Batterijopslagsystemen dragen bij aan het beter integreren van duurzaam opgewekte stroom in de energie infrastructuur en geven daarmee invulling aan de doelstellingen 'betere benutting van het net' en 'vergroten van flexibele capaciteit' conform het Landelijk Actieprogramma Netcongestie.

#### 3.1.3. Ladder duurzame verstedelijking

Als een bestemmingsplanwijziging een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' betreft, is volgens artikel 3.1.6, lid 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voorgeschreven dat de systematiek en toelichting volgens de Ladder van duurzame verstedelijking moet worden gebruikt. In de Ladder van duurzame verstedelijking is door het Rijk een motiveringseis opgenomen die stimuleert op zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en tegelijkertijd op regionale afstemming. Batterijopslag is noodzakelijk voor verdere verduurzaming van de samenleving en vervult daardoor een regionale (en dus zelfs nationale) behoefte, zie hoofdstuk 2.2.

Bij zowel EnergieOpslag Westerveer, Dronter Energie Opslag, als energieopslag Vogelweg Zeewolde wordt zowel landschappelijk als technisch aansluiting gezocht bij het reeds aanwezige energielandschap (aanwezige energie infrastructuur) waaronder de onderstations van TenneT en het windpark en/of zonnepark. Het grote aanbod van wind- en zonne-energie in Flevoland zorgt

voor onbalans op het elektriciteitsnet. Een batterij komt het meest tot zijn recht nabij een windpark en/of zonnepark. Hierdoor kan de batterij de duurzame energie van het windpark of zonnepark direct opslaan wanneer het aanbod aan elektriciteit op het net groter is dan de vraag.

Bij grootschalige batterijopslag is een netaansluiting op een onderstation noodzakelijk. Door pal naast het onderstation de batterijopslag te plaatsen is er regionale afstemming en wordt er zorgvuldig en zuinig met de ruimte omgegaan. Bovendien mitigeert de aangrenzende ligging aan het onderstation een lange ondergrondse elektriciteitskabel. Hierdoor wordt de impact op de leefomgeving verder gelimiteerd. Dit motiveert volgens de Ladder om buiten het stedelijke gebied een nieuwe stedelijke ontwikkeling te laten plaatsvinden.

### **3.1.4. Conclusie Rijksbeleid**

In de Nationale omgevingsvisie van het Rijk wordt bij de ambities voor het vergroten van de duurzame opwek benadrukt dat naast de grootschalige (flexibele) duurzame energieopwekking ook flexibiliteit van het systeem benodigd zal zijn. Daarnaast bieden zowel de NOVI en het LAN ruimte voor infrastructuur die het transport van energie en de mogelijkheid tot meer duurzame opwek bevorderen. De opslag van energie, bijvoorbeeld in batterijen, past binnen deze invulling van flexibiliteit aan het systeem. De initiatieven worden ingepast in de regionale energielandschappen en maken bovendien zorgvuldig en zuinig gebruik van de beschikbare ruimte. De batterijopslag projecten voldoen daarmee aan de doelstellingen vanuit de NOVI, het LAN en de Ladder van duurzame verstedelijking.

## **3.2. Provinciaal beleid en visie**

### **3.2.1. Omgevingsprogramma Flevoland**

Op 8 november 2017 heeft de Provinciale Staten (PS) de Omgevingsvisie “FlevolandStraks” vastgesteld. Hierin wordt de langetermijnvisie van de provincie Flevoland op de toekomst van het gebied gegeven. Om verdere uitwerking aan de omgevingsvisie te geven, is op 15 maart 2019 het Omgevingsprogramma Flevoland in werking getreden waar de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid worden toegelicht.

Een van de langetermijnvisies in het Omgevingsprogramma is om als provincie in 2030 volledig op duurzame energie te draaien. Daarnaast heeft de provincie aangegeven bereid te zijn om ruimte te reserveren voor functies waarvoor in omliggende regio's onvoldoende ruimte beschikbaar is. De voorwaarde hiervoor is dat er een evenwichtige ontwikkeling plaatsvindt, waar er afstemming komt tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de maatschappelijke opgaves. Deze ontwikkelingen dienen verder ook bij te dragen aan de vitaliteit van het landelijk gebied en verweven te worden met de bestaande landbouwfunctie.

Het Omgevingsprogramma benadrukt ook dat er ruimte moet zijn voor flexibiliteit van het beleid. Ontwikkelingen kunnen door veel factoren namelijk wel of niet plaatsvinden of in een ander tempo dan verwacht. Er is ook een mogelijkheid dat er ontwikkelingen plaatsvinden waarin dit beleid nog niet voorziet. Grootschalige batterijopslag is één van die ontwikkelingen. Echter is het huidige beleidskader en de beleidsregel “Kleinschalige ontwikkeling in het landelijke gebied” te beperkend voor grootschalige batterijopslag, terwijl deze initiatieven wel bijdragen aan de ambitieuze doelen. Het Omgevingsprogramma biedt hier onder bepaalde voorwaarden daarom ook ruimte voor afwijking van het beleidskader. Bij afwijkingen van het ruimtelijke beleid zijn de essentiële elementen van het Omgevingsprogramma sturend. Als het beleidskader in het Omgevingsprogramma te begrenzend is of er conflicten zijn met de essentiële elementen om

gewenste integrale ontwikkelingen mogelijk te maken, kan het planologisch regime op experimentele basis worden verruimd. In het Omgevingsprogramma (paragraaf 1.3.1) is daarom de procedure van het experimentenkader opgenomen. Het experimentenkader moet aan een motiveringsplicht voldoen waarin zo duurzaam mogelijk van het land gebruik gemaakt wordt volgens de Ladder van duurzame verstedelijking (zie hoofdstuk 3.1.2).

De provincie Flevoland heeft een aantal instrumenten opgesteld om plannen binnen het experimentenkader te toetsen. In de essentie staat de landschappelijke inpassing, en daarmee de waarborging van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied centraal. Zo moet nieuwe infrastructuur gebundeld worden om versnippering van ruimtelijke eenheden te voorkomen en mogen nieuwe niet-agrarische functies de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten niet aantasten. Naast landschappelijke, zullen ook milieu hygiënisch en verkeerstechnisch ongewenste effecten moeten worden voorkomen. Als blijkt dat aan deze voorwaarden kan worden voldaan, kan het experimentenkader ruimte bieden voor verdere doorgang van de initiatieven buiten het bestaande beleidskader. Dit experimentenkader wordt na de drie initiatieven geëvalueerd en kan de basis bieden voor nieuw beleid voor grootschalige batterijopslag in Flevoland, waarna Provinciale Staten kunnen besluiten hoe zij om wensen te gaan met batterijopslag in heel Flevoland in regulier beleid.

Voorliggende notitie is een invulling van dit experimentenkader. De drie voorgenomen initiatieven zijn volgens de betrokken gemeenten dermate concreet dat er inmiddels ook zicht is op goede ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor heeft de Gedeputeerde Staten van Flevoland een positieve grondhouding ingenomen vanwege de substantiële bijdrage die deze projecten leveren aan de netinfrastructuur. Bovendien is gebleken dat de projecten landschappelijk kunnen worden ingepast bij de omgeving. Binnen voorliggende notitie worden deze drie initiatieven aan de hand van het experimentenkader uitgelicht.

### **3.2.2. Programma Landschap van de Toekomst**

Het programma Landschap van de toekomst, vastgesteld op 31 oktober 2021, geeft handvatten aan de provincie Flevoland voor het waarborgen van de ruimtelijke kwaliteit bij de komst van nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie. Door de visie van de provincie vast te leggen in dit programma is het mogelijk om dit soort ontwikkelingen op korte termijn mogelijk te maken, mits wordt voldaan het waarborgen van genoemde kwaliteit van het landschap.

In het programma wordt ingegaan op de drie polders die in Flevoland zijn gerealiseerd: de Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland. Elk van deze polders heeft zijn eigen ruimtelijke ordeningsconcept en karakter. De Noordoostpolder wordt gekenmerkt door modulaire verkaveling met een systematische en duidelijke logica. In Oostelijk Flevoland is eenzelfde soort systematiek van modulaire verkaveling te vinden, maar zijn er ook beplantingsstructuren toegevoegd om het polderlandschap te breken waardoor de polder is opgedeeld in kleinere ruimtes. In Zuidelijk Flevoland vormt het poldercarré en de Vogelweg de hoofdstructuur van de polder, welke door beplanting wordt afgescheiden van de andere functies binnen de polder.

De drie beoogde initiatieven liggen elk in verschillende polders. Door de kernkwaliteiten zoals opgenomen voor elk van deze polders mee te nemen in het landschappelijk inpassingsplan kunnen deze nieuwe energielandschappen via gebiedsgerichte inrichtingsprincipes efficiënt en zorgvuldig worden ontworpen, waarbij de kwaliteit van het (toekomstige) landschap wordt gewaarborgd.

### **3.2.3. Programma Energie in Balans**

Bij de strategie van energieneutraliteit in 2030 horen een aantal onderliggende maar samenhangende elementen. Eén van de programma's waarin de visie van de provincie verder wordt toegelicht is het Programma Energie in Balans van de provincie Flevoland. In het Programma Energie in Balans Flevoland zijn naast grootschalige opwek van duurzame energie, de balans in vraag/aanbod, netversterking en batterijopslag de belangrijkste elementen voor een vitaal en flexibel energiesysteem. Deze elementen hebben samen een substantieel maatschappelijk belang: ze zijn nodig om transportbeperkingen te mitigeren. Dit geldt niet alleen voor huidige partijen die willen elektrificeren, maar ook voor nieuwe partijen die willen aansluiten op het net. Inmiddels is er binnen de provincie de afgelopen jaren een enorme groei aan duurzame energieopwekking en zetten gemeenten in op energiebesparing. Een van de onderdelen waar nog aan ontbroken wordt is batterijopslag. Dit is een van de redenen waarom de provincie Flevoland de proeftuin van Nederland wil worden bij de ontwikkeling van batterijopslag. De drie beschreven initiatieven passen uitstekend bij deze ambitie, maar ook bij de doelstelling om de ontwikkeling aan te jagen en om als verbinder te fungeren.

### **3.2.4. Regionale Energie Strategie Flevoland**

Nederland kent verschillende Regionale Energie Strategie (RES) gebieden. Flevoland is één van deze RES gebieden. Door alle gemeenteraden in Flevoland is de RES 1.0 vastgesteld en staat het beleid beschreven omtrent opwekking van duurzame energie. Ook wordt er in de RES 1.0 aandacht besteed aan energieopslag in de vorm van bijvoorbeeld waterstof of batterijen om zo de schommelingen op het net wat betreft verschil in aanbod en afname van duurzame energie af te vlakken. De drie voorgenomen initiatieven passen daarmee ook binnen de doelstellingen van de RES 1.0 van Flevoland.

### **3.2.5. Conclusie provinciaal beleid**

De Provincie Flevoland heeft hoge ambities op het gebied van duurzame opwek en opslag van energie en heeft deze in meerdere beleidsstukken en programma's vormgegeven, zoals in onder andere het Omgevingsprogramma en het Programma Energie in Balans. Naast dat de Provincie Flevoland in 2030 energieneutraal wil zijn, wordt er in het Programma Energie in Balans ook gesproken over de ambitie om de proeftuin te worden van energieopslag. Grootschalige opslag in batterijen is een van deze opties en kan substantieel bijdragen aan de duurzame ambities. Het huidige beleidskader is momenteel echter te beperkend voor grootschalige ontwikkeling van batterijopslagsystemen. In het Omgevingsprogramma wordt wel de mogelijkheid gegeven tot afwijking van dit beleidskader door het gebruik van een experimentenkader.

Eén van de belangrijke onderdelen uit dit experimentenkader is de motivatie voor duurzaam gebruik van het beschikbare land volgens de Ladder van duurzame verstedelijking. Een goede landschappelijke inpassing, bijvoorbeeld door clustering is ook een belangrijk onderdeel vanuit het experimentenkader. Doordat de initiatieven direct aansluiten op bestaande energie infrastructuur en op een passende manier in het landschap worden ingepast wordt aan deze onderdelen voldaan. Hiermee wordt ook aangesloten bij de kernwaarden van de verschillende poldertypen uit het programma Landschap van de Toekomst.

In hoofdstuk 4.5 wordt nader toegelicht hoe de genoemde initiatieven voldoen aan het bestaande provinciale beleid en binnen de ambities van de Provincie vallen en daarmee binnen het experimentenkader ontwikkeld kunnen worden.



### **3.3. Gemeentelijk beleid**

#### **3.3.1. RES 1.0**

De gemeenten Dronten, Noordoostpolder en Zeewolde hebben, samen met de Provincie Flevoland, de Waterschappen en de andere gemeenteraden van Flevoland, de RES 1.0 vastgesteld. Hierin wordt, zoals besproken in paragraaf 3.2.4, onder andere ingegaan op de opslag van energie. Met het vaststellen van de RES 1.0 hebben de betrokken gemeenten ingestemd met onderzoek naar en ontwikkeling van energieopslag als een van de verkenningsroutes van de Provincie Flevoland.

#### **3.3.2. Gemeente Noordoostpolder**

Uit het “Uitvoeringsprogramma duurzaamheid 2019” en de “Informatienota Energietransitie Noordoostpolder” (2019) blijkt dat de gemeente de ambitie heeft om in 2030 energieneutraal te zijn. Een van de thema’s die hierbij werd onderzocht was grootschalige opwek en opslag van energie. Hier wordt verder op ingegaan in het Coalitieakkoord van 2022-2026. In dit coalitieakkoord wordt bij ‘Ambitie 3: Duurzamer, groener en schoner’ gesproken over ruimte voor pilots en experimenten op het gebied van opwekking, opslag en conversie van energie. Het initiatief EnergieOpslag Westerveermeerdijk zal helpen om deze ambities vanuit de gemeente Noordoostpolder te vervullen.

#### **3.3.3. Gemeente Dronten**

In 2018 heeft de gemeente Dronten het klimaatbeleidsplan ‘Dronten, meer dan klimaatneutraal’ vastgesteld. Hierin wordt de stand van zaken op het gebied van duurzaamheid besproken. Het klimaatbeleidsplan bespreekt de rol van de gemeente om ontwikkelingen te faciliteren en te informeren naar manieren om duurzaamheid te vergroten. Hiervoor zijn drie sporen opgenomen: duurzaam gedrag, duurzame technologie en duurzame organisatie. Op het gebied van duurzame technologie wordt in het beleidsplan gesproken over wind- en zonneparken, maar ook over het belang van energieopslag om piekenergie uitgesteld te kunnen leveren en gebruiken.

#### **3.3.4. Gemeente Zeewolde**

De gemeente Zeewolde is een ambitieuze gemeente en loopt voorop als het gaat om duurzame energieopwekking. De hernieuwbare energie die wordt opgewekt zorgt voor piekbelasting op het elektriciteitsnetwerk. Het Liander netwerk in Flevoland is congestiegebied qua invoeding en binnenkort ook qua afname. In het Energie Uitvoeringsprogramma 2019-2022, unaniem door de Raad aangenomen eind december 2018, wordt benoemd dat opslag van energie kansen biedt voor een transitie naar een duurzaam en onderscheidend Zeewolde; kansen om voorop te lopen en dat uit te dragen. De beleidsmatige aanbevelingen van het Energie Uitvoeringsprogramma wat betreft energieopslag zijn om in beginsel ontvankelijk te staan tegenover initiatieven uit de markt en/of samenleving. Er ligt een kans voor de gemeente Zeewolde om op lokaal niveau deze uitdaging aan te gaan door als faciliterende en verbindende partij op te treden. Voor een transitie naar een duurzaam Zeewolde zijn verschillende duurzame technologieën belangrijk. Naast windmolens en zonnepanelen is ook de opslag van energie erg belangrijk. Op die manier kan piekenergie worden opgeslagen en worden gebruikt op een ander moment.

#### **3.3.5. Conclusie gemeentelijk beleid**

In het RES 1.0 wordt, onder andere, ingezet op de opslag van energie. Zowel het klimaatbeleidsplan van de gemeente Dronten, het energie uitvoeringsprogramma van gemeente Zeewolde, als het uitvoeringsprogramma duurzaamheid en het coalitieakkoord van de gemeente Noordoostpolder geven aan dat naast windturbines en zonnepanelen ook de opslag van energie

erg belangrijk is om balans te creëren op het energienet en daarmee uiteindelijk een klimaatneutraal Dronten, Noordoostpolder, en Zeewolde te realiseren.

Onderhavige initiatieven passen binnen het beleid van de RES 1.0 en binnen de ambities van genoemde gemeenten. Daarmee sluiten de initiatieven aan op het gemeentelijk beleid.

## 4. Toets Experimentenkader

Het plan om het planologische regime te verruimen moet conform paragraaf 1.3.1 van het Omgevingsprogramma Flevoland inzicht bieden in de volgende voorwaarden:

1. De ambities voor versterking van de vitaliteit van het landelijk gebied;
2. Het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het landelijk gebied (natuur, landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, extensieve vormen van recreatie), bijvoorbeeld door eisen van verevening en randvoorwaarden voor nieuwe functies te stellen;
3. De wijze waarop met de bestaande situatie en functies in het gebied wordt omgegaan;
4. De wijze waarop hierbij omgegaan wordt met natuurwaarden;
5. De wijze waarop het experiment past binnen de Omgevingsvisie en bijdraagt aan de provinciale opgaven.

In de volgende paragrafen zullen de bovenstaande voorwaarden worden uitgewerkt en zal worden toegelicht hoe de drie initiatieven hier mee omgaan. Op grond hiervan zal daarna worden beoordeeld of de initiatieven binnen het experimentenkader doorgang kunnen vinden.

### 4.1. De ambities voor versterking van de vitaliteit van het landelijk gebied

Bij nieuwe grootschalige projecten spelen het maatschappelijke belang en de ruimtelijke kwaliteit mee in de versterking en veerkrachtigheid van het landelijk gebied. Beide onderwerpen worden hieronder uitgelicht om aan te geven op welke wijze de initiatieven deze vitaliteit waarborgen en versterken.

#### 4.1.1. Maatschappelijk belang

Om de klimaatverandering tegen te gaan en de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050 te halen is duurzame energie noodzakelijk. Echter heeft de sterke groei van het aantal duurzame energieprojecten invloed op het elektriciteitssysteem. Energiebronnen zoals zon en wind zijn afhankelijk van weersinvloeden waardoor de energieproductie per moment kan verschillen. Dat leidt tot een onbalans waarbij de vraag naar elektriciteit niet altijd past bij het aanbod. Hierdoor ontstaan pieken en dalen in stroomprijzen en worden wind- en zonneparken tijdelijk stilgezet. Bovendien raakt het Nederlandse elektriciteitsnet vol, ook in Flevoland (zie hiervoor de [Capaciteitskaart elektriciteitsnet \(netbeheernederland.nl\)](https://www.netbeheernederland.nl)).

Grootschalige batterijopslag speelt een belangrijke rol in de oplossing van bovenstaande maatschappelijke problemen en levert dus een belangrijke bijdrage aan de energietransitie. Batterijopslag kan op verschillende markten ingezet worden. Zo kan het netbeheerders ondersteunen met balanceringsdiensten om de netfrequentie van 50 Hz te handhaven en balans op het net te waarborgen. Daarnaast zal de batterijopslag opgewekte duurzame energie opslaan op momenten dat er meer productie dan verbruik is. Deze energie kan vervolgens ingezet worden op het moment dat de vraag naar elektriciteit weer stijgt door te handelen op de openbare Day-ahead en/of Intra-day markten. Op deze wijze kunnen onderschreven initiatieven helpen

voorkomen dat opgewekte duurzame energie verloren gaat en dat er balancerings- en capaciteitsproblemen ontstaan op het elektriciteitsnet. Daarmee dragen de initiatieven bij aan de toekomstbestendigheid en veerkrachtigheid van het elektriciteitsnet in Flevoland.

Dagelijks wordt in de Provincie Flevoland veel duurzame energie opgewekt en door het net getransporteerd. Door tijdens productiepieken op te laden kan een batterijopslagsysteem zorgen voor een vermindering van de piekbelasting van het net. Dit vermindert ook de behoefte aan eventuele netverzwaringen. Doordat grootschalige batterijopslagsystemen netbeheerders kunnen ondersteunen bij het voorkomen van congestie op het elektriciteitsnet kunnen batterijopslagsystemen (indirect) een uitkomst bieden voor de (lange) wachtlijsten van aansluitingsaanvragen van nieuwe afnemers én opwekkers van energie in Flevoland.

### **Financiële participatie**

Vanuit de omgeving is er mogelijk interesse in financiële participatie in de initiatieven. De mogelijkheden van financiële participatie zullen nader worden verkend in overleg met de gemeenten en de omgeving.

Batterijopslagsystemen zijn geen vorm van duurzame energie opwek, ze wekken geen duurzame energie op zoals windparken en zonneparken wel doen. Het systeem buffert slechts verschillen tussen vraag en aanbod en houdt het elektriciteitsnet stabiel, het betreft een ondersteuning aan het elektriciteitsnet en is daarmee vergelijkbaar met een onderstation (transformatorstation, hoogspanningsstation).

Batterijopslagsystemen ontvangen geen subsidie (SDE) vanuit de overheid, en hebben daarmee geen garantie op inkomsten. De meeste verdienmodellen zijn gebaseerd op fluctuaties in prijzen op de elektriciteitsmarkten en het balanceren van het elektriciteitsnet voor netbeheerders. De verdiensten die hiermee gegenereerd kunnen worden zijn sterk afhankelijk van marktprijzen en zijn slecht te voorspellen. Het karakter van de investering is daarmee wezenlijk anders dan van een investering in zon en/of wind. De investering in een batterijopslagsysteem kent derhalve een zeer hoog risicoprofiel. De initiatiefnemers zijn zelf in de positie om deze risico's te nemen, omdat zij zich goed voorbereid hebben op de consequenties bij het eventueel fout lopen van deze investering.

Desondanks is een vorm van financiële participatie wel het uitgangspunt. De vorm is afhankelijk van de behoefte vanuit het gebied en de wensen van de gemeente. De verdere uitwerking van de financiële participatie zal derhalve in afstemming met de gemeente en omgeving plaatsvinden. De uitwerking hiervan zal worden vastgelegd in afspraken tussen de gemeente en initiatiefnemers, bijvoorbeeld in de anterieure overeenkomst.

#### **4.1.2. Ruimtelijke kwaliteit**

Bij nieuwe ontwikkelingen in de Provincie Flevoland staat de versterking van de vitaliteit van het landelijk gebied en de ruimtelijke kwaliteit centraal. Daarom is het van belang om functies in het buitengebied te combineren om zo versnippering tegen te gaan. De Ladder voor duurzame verstedelijking van het Rijk ziet erop toe dat verstedelijking in het landelijk gebied afdoende gemotiveerd wordt boven het gebruik van ruimte in het stedelijk gebied. Om versnippering in het landelijk gebied te voorkomen worden de onderschreven initiatieven onderdeel van een groter energielandschap en wordt daarmee aan deze eis voldaan. In de volgende sectie (4.2) zal hier verder op in worden gegaan.

Bij het uitkiezen van de beoogde locaties wordt zorgvuldig rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteit van de locaties. Zo worden de landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied, zoals openheid, maatvoering, opgaande beplanting en hoofdrichtlijnen onderzocht en worden de initiatieven hier gebiedsgericht op ingericht. De uiteindelijke invulling van deze onderdelen verschilt per plangebied om de ruimtelijke kwaliteit op de betreffende locatie te waarborgen.

#### **4.2. Het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het landelijk gebied**

Een batterijopslagsysteem is gewenst, zowel landschappelijk als technisch, dichtbij een onderstation of zelfs een geheel energielandschap. Zo kan het batterijopslagsysteem lokaal geproduceerde duurzame elektriciteit van wind- en/of zonneparken opslaan. Tevens kan een batterijopslagsysteem elektriciteit afnemen die op piekmomenten niet aan het net geleverd zou kunnen worden. Op deze wijze kan een batterijopslagsysteem ook bijdragen aan het optimaal benutten van een beschikbare netaansluiting en het voorkomen dat duurzame energie verloren gaat als gevolg van afschakelen van duurzame energie installaties.

Inpassing van het batterijopslagsysteem in een bestaand energielandschap, in aansluiting op een windpark en / of zonnepark en nabij een onderstation, leidt zowel technisch als landschappelijk tot efficiënt ruimtegebruik.

De locatie bij de Westermeerdijk biedt vanuit landschappelijk oogpunt meerdere aanknopingspunten voor grootschalige batterijopslag. Aan de Westermeerdijk is met de aanwezige windturbines, de toekomstige zonneparken, een hoogspanningsstation en meerdere transformatorstations een grootschalig energielandschap ontstaan. Dit landschap bestaat met de windturbines en zonneparken reeds uit herhalende modulaire opstellingen. Energieopslag met repeterende modules van batterijsystemen sluit zowel thematisch als conceptueel goed aan bij het ontwikkelende landschap, waarbij de open en functionele uitstraling van de polder in Oost-Flevoland kan worden gewaarborgd. Voor de locatie aan de vogelweg bij Zeewolde geldt hetzelfde. De locatie kenmerkt zich met het bestaande onderstation, windturbines, en grootschalige agrarische percelen in een open polder landschap.

Bij Dronten biedt de locatie ook veel aanknopingspunten voor landschappelijke inpassing van grootschalige batterijopslag. Ook op deze locatie komen verschillende initiatieven op het gebied van energie samen. De windturbines en de twee onderstations vormen samen de omgeving waarin het batterijopslagsysteem is beoogd. In het gebied is veel opgaande beplanting waardoor boerenerven en de onderstations aan het zicht onttrokken worden. Door het initiatief in te passen door het gebruik van opgaande beplanting wordt de huidige kwaliteit van het landelijk gebied gewaarborgd.

Alle drie de initiatieven laten zien dat gebiedsgerichte landschappelijke inpassing gewaarborgd kan worden, zowel door gebruik te maken van het functionele en repetitieve karakter om het initiatief in het open zicht te laten, als door het gebruik van opgaande beplanting om het initiatief aan het zicht te onttrekken. De wijze waarop de initiatieven landschappelijk worden ingepast is afhankelijk van de kernkwaliteiten van de polder waarin het initiatief is gelegen. Zo komt er rond het plangebied van Dronten een robuuste groene buitenrand aan drie zijden van het batterijopslagsysteem om het batterijopslagsysteem aan het zicht te onttrekken, waar ook rekening is gehouden met waterberging en waterinfiltratie, in lijn met de huidige karakteristieken van de Oostelijke polder. Bij de plangebieden in de Noordoostpolder en Zeewolde wordt er juist aangesloten bij het functionele en open karakter van de polders en zal het batterijopslagsysteem net als het hoogspanningsstation, de windparken en het beoogde zonnepark in open zicht blijven

en blijft het open karakter van het landschap behouden. Daarbij geldt dat de energieopslag Vogelweg Zeewolde met 0,45 hectaren aanzienlijk kleiner is dan het beoogde plangebied van Dronter Energie Opslag (6 hectaren). Plaatsing van hagen rondom het opslagsysteem zou de relatief kleine locatie juist landschappelijk accentueren wat ongewenst is en niet in lijn is met het bestaande landschappelijke karakter van het gebied.

Het respecteren van de huidige kernkwaliteiten van de polders draagt bij aan de toekomstbestendigheid van het gebied. Door de energielandschappen op een zorgvuldig en efficiënte manier in te richten kan een ruimtelijke kwaliteitsimpuls behaald worden.

#### **4.3. De wijze waarop met de bestaande situatie en functies in het gebied wordt omgegaan**

Zoals in voorgaande paragrafen aangegeven zijn de drie initiatieven onderdeel van een geclusterd energielandschap. Dit is onder andere om versnippering in het landelijk gebied te voorkomen, maar heeft ook andere positieve eigenschappen. Zo sluiten de functies van de verschillende initiatieven bij elkaar aan: grootschalige opwek van duurzame energie wordt gekoppeld aan zowel grootschalige opslag, als aan het transport van deze opgewekte energie over het hoogspanningsnet. Deze clustering en complementariteit van energie initiatieven maakt dat er optimaal gebruik wordt gemaakt van de locatie en de beschikbare, schaarse, grond in het landelijk gebied.

De beoogde initiatieven liggen alle drie direct nabij een onderstation van TenneT en zullen dus optimaal profiteren van de directe mogelijkheid om van het landelijke net energie te ontvangen of terug te leveren. Deze positionering is minder ingrijpend voor de omgeving, waarbij er de mogelijkheid is om een energielandschap te creëren doordat activiteiten omtrent energie geclusterd worden. Zo wordt er rekening gehouden met een uniforme uitstraling van de functies in de omgeving en wordt de beschikbare ruimte op een efficiënte en zorgvuldige manier ingericht.

Alle drie de initiatieven zullen tijdelijk zijn en voor een termijn van maximaal 25 jaar worden geëxploiteerd. Hierna wordt het mogelijk om de locatie weer voor agrarisch gebruik in te zetten. Daarmee blijven de bestaande situatie en functies in het gebied gehandhaafd.

#### **4.4. De wijze waarop hierbij omgegaan wordt met natuurwaarden;**

De provincie Flevoland kent verscheidene Natura 2000 gebieden. Deze grenzen niet aan de plangebieden van de drie initiatieven maar bevinden zich op enkele kilometers afstand. Uit ecologisch onderzoek is gebleken dat de beoogde werkzaamheden en plannen geen negatieve effecten zullen hebben op de in de omgeving aanwezige beschermde natuurwaarden. Ook blijkt uit ecologisch onderzoek dat er geen beschermde dier- en plantensoorten in de plangebieden voorkomen en dat daarom geen significante (negatieve) effecten worden verwacht op de instandhouding van beschermde diersoorten.

Om het plangebied aan het Olsterpad in Dronten wordt een significante groensingel gecreëerd, waarmee ruimte wordt gecreëerd voor biodiversiteit binnen het plangebied, onder andere door in hoogte verschillende vegetatie te planten.

#### **4.5. De wijze waarop het experiment past binnen de omgevingsvisie en bijdraagt aan de provinciale opgaven**

De Omgevingsvisie FlevolandStraks geeft de visie van de provincie op de toekomst van het gebied. Het vertelt het verhaal van Flevoland met het ontstaan van de drie polders met hun verschillende

landschappelijke kenmerken. In de visie is de opgave “Ruimte voor duurzame energie” opgenomen, zowel voor kleinschalige als grootschalige initiatieven. De provincie heeft daarbij de duidelijke ambitie uitgesproken om in 2030 energieneutraal te zijn. Ook wordt er gesproken over “Ruimte voor initiatief”, Flevoland biedt ruimte voor ondernemingen en mensen die hun droom willen realiseren. Iedereen die wil bijdragen aan een duurzame toekomst van Flevoland is van harte uitgenodigd.

Ook wil de provincie de vitaliteit van het landelijk gebied vergroten en koppelen aan de maatschappelijke behoeften. De opwek van duurzame energie in de provincie is op grote schaal aanwezig, maar om een flexibel en duurzaam energiesysteem voor de provincie te creëren is er ook aandacht nodig voor de netcongestie problematiek. Inzetten op grootschalige batterijopslag zal bijdragen aan ruimte op het net waardoor een robuust energiesysteem wordt gecreëerd voor de provincie Flevoland

De Provincie Flevoland biedt de ruimte voor initiatieven om opgavegericht problemen aan te pakken. In de Omgevingsvisie spreekt de Provincie uit dat er wordt gewerkt aan maatschappelijke oplossingen voor de lange termijn. Grootschalige batterijopslag is één van de oplossingen om het elektriciteitsnet te verlichten en een verruimende rol te bieden bij netaansluitingsaanvragen. Voor een dergelijk nieuw initiatief als grootschalige batterijopslag is echter nog geen beleidskader aanwezig. Het experimentenkader in het Omgevingsprogramma Flevoland biedt hier ruimte voor om dit soort initiatieven ruimtelijk mogelijk te maken. Met grootschalige batterijopslag komt de provincie haar principe ‘durf te vernieuwen’ na door het creëren van de proeftuin voor batterijopslag. Tevens wordt hiermee invulling gegeven aan de opgave “Ruimte voor initiatief”.

In het programma Landschap van de Toekomst wordt aangegeven hoe dit soort nieuwe ontwikkelingen kunnen worden ingepast door rekening te houden met de kernkwaliteit van de drie poldertypes. Door aandacht te besteden aan de landschappelijke inpassing en deze aan te laten sluiten bij de bestaande inrichtingsprincipes van de polder en energieoplossingen te clusteren wordt een efficiënt en zorgvuldig ingericht energielandschap gecreëerd.

## 5. Conclusie

De drie initiatieven hebben bij de gemeenten Dronten, Noordoostpolder en Zeewolde een verzoek voor planologische medewerking ingediend voor (grootschalige) batterijopslag. In het kader van vooroverleg hebben de gemeenten de provincie Flevoland hierbij betrokken. Momenteel kennen de gemeenten en de provincie echter geen beleid voor batterijopslagsystemen. Het Omgevingsprogramma Flevoland biedt ruimte om het planologisch regime te verruimen middels het doorlopen van het experimentenkader. Om die reden hebben de gemeenten Dronten, Noordoostpolder en Zeewolde voorliggend document opgesteld waarin voor de aanwezige initiatieven Dronten Energie Opslag, EnergieOpslag Westermeerdijk en Energieopslag Vogelweg Zeewolde het experimentenkader wordt doorlopen. Hieruit is gebleken dat er voldoende aanleiding is voor de Provincie Flevoland om af te wijken van het huidige omgevingsbeleid. De provincie kan daarmee verruiming bieden van de planologische en beleidsmatige ruimte voor de drie initiatieven van batterijopslag in Flevoland.

Het maatschappelijk belang van de initiatieven is groot en de toenemende mate van zowel duurzame energie opwek als netcongestie in de provincie Flevoland onderstreept de noodzaak van grootschalige batterijopslag. Door een passende landschappelijke inpassing en clustering van de initiatieven rondom bestaande energiehubbs wordt de kwaliteit van het landelijk gebied

gewaarborgd. Verder zijn er geen beschermde dier- en plantensoorten aangetroffen in de beoogde plangebieden en worden er door de grote afstand van de plangebieden tot stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden geen significante (negatieve) effecten verwacht op de natuurwaarden van deze gebieden. Ten slotte is gebleken dat de initiatieven bijdragen aan het invullen van de provinciale opgaven op het gebied van duurzaamheid en de ambitie om in 2023 energieneutraal te zijn

Geconcludeerd wordt dat de initiatieven hiermee voldoen aan de voorwaarden van het experimentenkader van de Provincie Flevoland.