

ADVIES ICONISCHE ZONNE-AKKER GRONINGEN AIRPORT EELDE



MAART 2015

Inleiding

De provincie Drenthe heeft samen met de gemeente Tynaarlo het initiatief genomen om gezamenlijk met de luchthaven Groningen Airport Eelde (GAE), een technisch adviseur uit het bedrijfsleven en het Centrum voor Beeldende Kunst Drenthe (CBK) een verkenning te doen naar de mogelijkheden om op de luchthaven en in de directe omgeving energie op te wekken met zonnepanelen. De potentie om in dit gebied zonnestroom te 'oogsten' is door de provincie en de gemeente in de Ontwikkelvisie Luchthavenomgeving Groningen Airport Eelde benoemd (besproken op 25 juni 2014 in de Statencommissie Omgevingsbeleid). Een zonne-akker kan zelfs als een aanjager of motor worden gezien om gezamenlijke doelen uit de ontwikkelvisie te realiseren. Dit proces om ons te laten inspireren wat een iconische zonne-akker kan zijn, sluit aan bij datgene wat provincie en gemeente voor ogen hebben met de experimentele werkwijze 'broedplaats' en de invulling van het thema duurzaamheid uit deze ontwikkelvisie.

Het doel van deze fase is om met een ontwerpend onderzoek inspiratie op te doen met als ambitie om zowel van uit de lucht als vanaf de grond een icoon in Noord-Nederland te realiseren en de luchthaven te profileren als hét Green Sustainable Airport. Wat is eigenlijk een iconische zonne-akker en hoe kan de luchthaven zich hier mee profileren? Om deze vragen te beantwoorden zijn zes ontwerp bureaus uitgenodigd om in een tijdsbestek van twee maanden conceptuele voorstellen te doen. Deze concepten geven inzicht in ontwerprichtingen en uitgangspunten die kunnen dienen als input voor de uitwerking in een ontwerp. Er zijn in dit proces een beperkt aantal randvoorwaarden door de betrokken partijen aan de opdracht voor de ontwerpers meegegeven. Met betrekking tot de omvang van een zonne-akker is gesteld dat het om een substantieel aantal zonnepanelen moet gaan. Voor de plaatsing is meegegeven dat deze oostwest gericht moet zijn en dat de drie deelgebieden onderdeel van het concept zijn, te weten het voorterrein, gebouwen/vertrekhal en het veld met de start- en landingsbanen (airside). Verder zijn, voor zover in dit stadium bekend, een aantal belemmeringen in zones aangegeven waar het plaatsen van installaties, in verband met de vliegveiligheid, niet is toegestaan. In de vervolgstappen (ontwerpfase) zullen zaken als milieueffecten, veiligheidseisen en haalbaarheid nader door partijen worden onderzocht.

Proces

Voor de coördinatie en begeleiding van dit proces zijn de genoemde partijen vertegenwoordigd in een begeleidingsgroep. Tijdens de looptijd van dit proces hebben alle zes bureaus deelgenomen aan een veldbezoek waarin technische aspecten en gebiedsspecifieke thema's zijn toegelicht. Ook hebben de bureaus de gelegenheid gekregen om de luchthaven en haar omgeving te bezoeken. Het proces is afgerond met een presentatie van de concepten door de bureaus aan de begeleidingsgroep. Het totale proces is te schetsen als een drieluid van samenhangende fases. Eerst de conceptfase, deze wordt met dit advies afgerond, daarna volgt de ontwerpfase en vervolgens begint de fase van het bestemmingsplan waarin de uitgangspunten uit de ontwerpfase een plek krijgen. De provincie Drenthe en de gemeente Tynaarlo nemen het initiatief het ontwerpproces op te pakken.

Leeswijzer

In dit document geeft de begeleidingsgroep een advies aan het college van Gedeputeerde Staten van Drenthe en het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Tynaarlo. De opbouw van dit advies bestaat uit een korte beschrijving van de concepten met per concept de bijbehorende sterke punten (oogst). Daarna volgt een advies met richtinggevende uitspraken en randvoorwaarden voor de ontwerpfase. Uiteindelijk zal het ontwerp vertaald worden in een bestemmingsplan.

Oogst – diversiteit en creativiteit

Met de zes gepresenteerde concepten is een rijke oogst van ideeën opgehaald. Alvorens in te gaan op de afzonderlijke concepten kan worden geconcludeerd dat er een grote diversiteit en creativiteit aan ideeën is ingezonden. De waarde van dit proces, waarin uiteenlopende concepten zijn gepresenteerd, is dat de bureaus laten zien dat landschappelijke en economische veranderingen voorwaarden zijn voor een iconische zonne-akker. Anders geformuleerd: het realiseren van een zonne-akker op de luchthaven staat niet op zich zelf, wil het een iconische uitstraling krijgen. Het plaatsen van panelen is geen enkelvoudige opgave: het vraagt om een integrale aanpak waarin verbindingen met andere doelstellingen en opgaven in de omgeving worden gelegd. Wij adviseren om de resultaten in een publicatie beschikbaar te stellen om andere initiatieven in Drenthe en de rest van Nederland te inspireren.

Van alle concepten wordt hierna kort de essentie gegeven en de sterke punten benoemd.

>MD-Landschapsarchitecten

Aviation Energy Estate maakt een verbinding tussen de luchthaven en de omgeving door een landschapspark waarin hernieuwbare energie wordt opgewekt. Een recreatieve route rond de luchthaven met uitkijkpunten en grondlichamen met zonnepanelen langs de startbaan zijn onderdeel van het park. Op het voorterrein worden voor de ontvangsthallen 'gevouwen papieren vliegtuigen' als iconen geplaatst.



Sterke punten:

- Het concept Aviation Energy Estate verbindt energieproductie op drie schaalniveaus: op regionaal niveau met een landschapspark, het vliegveld met de landingsbanen door zonnepanelen in lijnopstellingen op parallel lopende grondlichamen en het voorterrein met Paper Planes als zichtbare icoon voor bezoekers.
- Met het concept van een energie landgoed sluit de luchthaven aan op de bestaande landgoederengordel en de belevingswaarde voor bezoekers vergroot. Door een recreatieve routestructuur op bestaande paden en wegen buiten de luchthaven worden de doorsneden structuren van linten met elkaar verbonden. Op de route liggen spottersplaatsen. In het omliggende gebied worden deelgebieden benut om een bijdrage te leveren aan het vergroenen van energieproductie door het telen van biobrandstof, oogsten van hout uit houtwallen en volks / moestuinen. Het landschapspark laat het terrein van de luchthaven landen in de omgeving.
- Door het plaatsen van panelen op het vliegveld op parallel lopende grondlichamen worden de landingsbaan geaccentueerd. Hiermee versterkt het concept de iconische lijn van de landingsbaan vanuit de lucht. Door grondlichamen toe te passen, is het mogelijk technische constructies buiten het zicht te houden. Installaties en constructies kunnen in het grondlichaam verwerkt worden. Dit heeft mogelijk gunstige effecten voor de akoestiek.
- De Paper Planes zijn een herkenbaar icoon op het voorterrein dat plaatsbaar is en tevens functioneel voor gebruikers door er een oplaadpunt voor een elektrische fiets van te maken of te benutten als verlichting van het voorterrein.

>G2K

Connecting the dots en *New horizons* vertalen de wens om nieuwe werelden te ontdekken in dynamische opstellingen van zonnepanelen tussen de landingsbanen. De zonne-akker wordt dichterbij de bezoekers gebracht door interactieve en innovatieve toepassingen in de ontvangsthallen en op het voorterrein aan de zonne-akker te koppelen.



Sterk punt:

- Geeft naast het plaatsen van panelen meer betekenis aan de plek door energie en duurzaamheid voor bezoekers van de luchthaven beleefbaar en tastbaar te maken. Er wordt een verbinding gemaakt tussen de zonne-akker en bezoekers door opgewekte energie te benutten voor energievragende technieken om boodschappen aan passagiers door te geven, elektrische auto's te laden en interactieve kunstuitingen in de ontvangsthallen met beeld en geluid. Dit brengt de zonne-akker dichterbij het publiek en draagt bij aan het imago van de luchthaven als Green Sustainable Airport.

>Buro Harro

Ontwikkeling van de luchthaven als *zonnelandgoed* in de landgoederengordel Eelde-Paterswolde. Op het voorterrein wordt de laanstructuur doorgetrokken en voorzien van objecten waarmee om zonnestroom te oogsten, de ontvangsthallen krijgen het allure van een landhuis door een nieuwe schil met zonnepanelen, de ondergrond van het veld en de afgesneden wegen worden zichtbaar door te variëren met het ritme van de tussenafstanden en hoogtes van opstellingen met panelen, waardoor een 'sky-art' icoon zichtbaar wordt vanuit de lucht. De ruimte onder de panelen wordt benut als schaduwrijke omgeving en voorziet in uitkijkpunten voor spotters.



Sterke punten:

- Gedegen en uitgewerkte analyse van de opgave en de omgeving: vanuit de lucht is de luchthaven een abstract kunstwerk uitgesneden uit een fijnmazig landschap. Op de grond worden minder indrukwekkende situaties zichtbaar; doodlopende linten en een entree met de uitstraling van een bedrijventerrein / onderzoekscentrum.
- De zonne-akker wordt gebruikt om een impuls te geven aan de uitstraling en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Met het concept 'zonnelandgoed' wordt vertaald in de ontvangsthallen als landhuis verpakt in zonnepanelen en met het voorterrein als entree met daarop doorgetrokken laanstructuren van het tegenoverliggende landgoed en objecten met zonnepanelen.
- Het concept van een landgoed sluit aan bij de omgeving van de luchthaven in de landgoederengordel. De ligging van de luchthaven op landschappelijke overgangen van landgoederengordel tot beekdal

wordt gebruikt om constructies te vormen van transparante overkappingen, die variëren in hoogte en ritme als een soort pin-art. Onder de zonnepanelen ontstaat door de schaduwrijke omgeving een goede conditie (vochtig en schaduwrijk) voor een bosbodembedende flora. Dit draagt bij aan de verkoeling van de zonnepanelen en verbetert het rendement. De uiteinden van de doodlopende linten worden gebruikt voor het realiseren van spotters/ontmoetingsplekken. Het concept voorziet deze plekken van constructies met zonnepanelen in de vorm van boerderijen die aansluit bij de bestaande woningen. Deze constructies vormen net als bij een klassiek landgoed een herkenbaar onderdeel van het landgoed.

>LOLA landscape architects

Reizigers krijgen met *Solar Miles* de kans om brandstof voor een vlucht te compenseren met de aanschaf van een zonnepaneel op de luchthaven. Op de website stelt reizigers in staat om de aanschaf te en een persoonlijke kleur te kiezen. Dit wordt op het veld vertaald in een raster met zonnepanelen die overeenkomt met de website.



Sterke punten:

- Dit concept stelt reizigers in staat om te participeren in de zonne-akker op GAE door het brandstofgebruik terug te winnen uit productie van duurzame energie met zonnepanelen op de luchthaven.
- Integratie van het concept Solar Miles met (online) marketing van de luchthaven door op de website panelen van een kleur te voorzien waardoor een virtueel beeld ontstaat met commerciële mogelijkheden om bij de aanschaf van meerdere panelen ook berichten of logo's te vormen.

>Atelier de Lyon

Het licht komt van ver plaatst zonnepanelen als zelfstandige objecten op het veld in een vormtaal die refereert aan vliegtuigen.

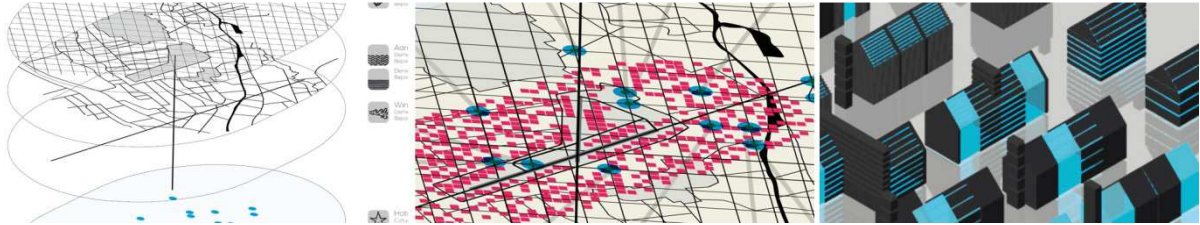


Sterk punt:

- Behoud van het bestaande iconische beeld vanuit de lucht met opstellingen van panelen als logisch onderdeel van de luchthaven. De zonnepanelen worden als eenheden geschikt met steunconstructies uit de vliegtuigbouw, zodat ze samen een serie abstracte vliegtuigen of hangars vormen. Door verankering is geen fundering nodig.

>aatvos

Ignis voegt energie als nieuwe laag aan het gebied toe. Met de zonne-akker wordt deze energilaag in een raster aan het gebied toegevoegd. De opstelling met zonnepanelen op de luchthaven zelf worden binnen dit raster geplaatst. Op punten waar meerdere lagen bij elkaar komen worden voorzieningen geplaatst in de vorm van follies die opvallen door de vorm en architectuur en waar de verankering van meerdere lagen kan worden ervaren.



Sterke punten:

- Het concept is opgebouwd vanuit een grondige gebiedsanalyse. De lagen aarde, water, lucht en mens zijn over elkaar gelegd. Op basis van deze gebiedsanalyse wordt geconstateerd dat in het gebied de laag energie ontbreekt.
- Door de verbinding met het omliggende gebied in het raster wordt de zonne-akker van de luchthaven vergroot, dit heeft als voordeel dat de participatiemogelijkheden voor andere partijen/bewoners eveneens wordt vergroot.
- Ignis biedt meekoppelkansen met andere opgaven in het gebied zoals de gebouwen van de bloemenveiling of leegstaande ruimte voor de opslag opgewekte stroom in accu's, geplande transferium voor de toepassing van opgewekte stroom. De nieuwe laag kan ook als route dienen voor tijdelijke evenementen zoals de Drentse architectuur biënnale die in 2016 in dit gebied plaats vindt.

De concepten bevatten samen ingrediënten om te komen tot het beste plan met oplossingen voor het voorterrein, de gebouwen, het veld en de omliggende omgeving. De bureaus zien kansen om de ontwikkeling van een zonne-akker te combineren met bestaande kwaliteiten in het gebied en de identiteit van de luchthaven als Green Sustainable Airport te versterken en zich als zodanig te profileren. We geven op basis van de sterke punten een advies en geven randvoorwaarden voor uitwerking in de ontwerpfase.

Concept Energielandgoed Groningen Airport Eelde

Aan de basis van elk van de zes concepten staan enkele krachtige uitgangspunten. Het uitgangspunt 'landgoed' spreekt tot de verbeelding en zien wij het sterkst vertaald in het concept 'luchthaven als Energielandgoed'. Dit concept heeft potentie om de opgave voor deze plek vanuit een integrale visie te benaderen met aandacht voor de fysieke en sociale omgeving. Bovendien is de luchthaven onderdeel van de landgoederengordel Eelde-Paterswolde, dat maakt deze conceptuele benadering gebiedsspecifiek. Met het realiseren van een zonne-akker wordt een modern landgoed aan de bestaande landgoederengordel toegevoegd. Het concept Energielandgoed biedt ook ruimte om de waardevolle uitgangspunten uit andere concepten te implementeren zonder hun eigenheid te verliezen. In algemene zin is een landgoed grotendeels openbaar toegankelijk. Deze openbare toegankelijkheid kan vertaald worden in participatiemogelijkheden voor omwonenden en/of reizigers van de luchthaven.

Het concept Energielandgoed inspireert op basis van de klassieke kenmerken van een landgoed (entree/tuin, gebouw, park/landschap) tot een logische indeling voor de uitwerking in een ontwerp om zonnestroom te oogsten in drie deelgebieden: 'voorterrein', 'gebouwen', 'veld met landingsbanen en de omgeving'. Voor de uitwerking van deze deelgebieden in een ruimtelijk ontwerp zijn verschillende aspecten en randvoorwaarden van belang. Deze elementen in totaliteit zijn voorwaarden voor het realiseren van een zonne-akker met iconische uitstraling.

Een positieve bijkomstigheid is dat met deze fysieke indeling, de ontwikkeling eenvoudig gefaseerd uitgevoerd kan worden.

Voorterrein als entree

Het voorterrein vormt de entree en is de eerste kennismaking van de bezoeker met de luchthaven. In het algemeen geldt dat men geen tweede kans krijgt voor een eerste indruk. Vanuit dat bewustzijn is het essentieel dat het terrein meer uitstraling krijgt. Zonnepanelen als vormmiddel om objecten te realiseren op het voorterrein, liggen voor handen. Door qua vormtaal en benadering aansluiting te zoeken bij de aangrenzende landgoederengordel is het logisch om aangrenzende laanstructuren door te trekken op het voorterrein. Gestreefd moet worden naar een landgoedsfeer met een eigentijdse invulling die het concept 'Energielandgoed' verbeeld.

Daarbij gaat het in de ontwerpfase om de volgende aspecten:

- Landgoed als inspiratie voor eigentijdse invulling van het concept 'Energielandgoed'
- Objecten met zonnepanelen die passen bij de presentatie van een landgoedsfeer bij het oprijden van het terrein, 'energie met uitstraling'.
- Doortrekken van de kenmerkende lanenstructuur

Integratie in gebouwen

De bebouwing op een landgoed kenmerkt zich in algemene zin een hoofdgebouw met nevenbebouwing die zich enige wijze qua architectuur tot elkaar verhouden. Bij het oprijden van een landgoed wordt het zicht vrijwel altijd geleid tot een hoofdgebouw met uitstraling of wel allure. Op de luchthaven is de vertrekhal het hoofdgebouw. Om meer uitstraling aan dit gebouw te geven wordt vanuit het concept 'Energielandgoed' een constructie over de vertrekhal geplaatst met daaraan zonnepanelen. Die constructie en de wijze waarop de panelen hier aan komen te hangen, bepalen de allure. Gestreefd moet worden het gebouw qua uitstraling op te waarderen door een functionele schil van zonnepanelen architectonisch over het gebouw heen te draperen. In het gebouw zelf liggen kansen om het verhaal van de op het veld gelegen zonne-akker dichterbij het publiek te brengen. Het geheel draagt bij aan het imago van de luchthaven als Green Sustainable Airport (GSA).

Daarbij gaat het in de ontwerpfase om de volgende aspecten:

- Hoofdgebouw met allure, transformatie gebouw en integratie zonnepanelen
- Overige gebouwen in familiale vormgeving
Toepassingen in de gebouwen i.r.t. beleving energieopwekking en profilering van de luchthaven door het versterken imago Green Sustainable Airport.

Landschapspark met grootschalige opstellingen op het veld rondom de start- en landingsbanen een aantrekkelijk omgeving

De omgeving wordt bij het landgoedconcept betrokken in de vorm van een landschapspark. Gestreefd moet worden om het landschapspark te benutten als inpassing van de totale ontwikkeling op het terrein van de luchthaven. Vanuit het perspectief van een landgoed kan het veld met de landingsbanen benaderd worden als een afgesloten privé onderdeel. In de context van het Energielandgoed ligt hier het kloppende hart van de energieproductie. De opstelling is grootschalig. De aanwezige landschappelijke gradiënt inspireert om te variëren met opstellingsdichtheden om vanuit het perspectief uit de lucht een sterk beeldend icoon te creëren die door hun wisselende patronen functioneren als lanen van panelen. Vanuit het concept 'Energielandgoed' moet gestreefd worden om een balans te zoeken tussen de benodigde constructie en de mate van technische uitstraling.

Het landschapspark is gericht op allerlei vormen van groene energieproductie. Het introduceren van het landschapspark vormt de sleutel om de luchthaven als 'Fremdkörper' in het landschap te laten landen. Tevens ligt hier de handschoen die kan worden opgepakt door de luchthaven om haar ambitie als goede buur in te vullen. Met een route rond het terrein van de luchthaven kunnen de afgesneden wegen met elkaar worden verbonden. Ook is de realisatie van meerdere spottersplekken langs de route denkbaar. Hier kan men even gluren bij de burens en naast het spotten van vliegtuigen ook een blik werpen op het veld met panelen.

Daarbij gaat het in de ontwerpfase om de volgende aspecten:

- Het realiseren van een landschapspark als basis voor een grootschalige opstelling op het veld (contrasteren en verbinden)
- Iconische uitstraling vanuit de lucht door landschappelijke gradiënt benutten (van landgoederengordel tot beekdal)
- Beperken van de technische uitstraling door inpassing en integratie techniek.

Advies

Het voorgaande is in een drietal adviespunten vertaald waarmee naast een inhoudelijk advies tegelijkertijd een aanzet wordt gegeven voor het vervolgproces.

1. Stem in met het vaststellen van het concept 'Energie landgoed' voor de verdere uitwerking van de ontwikkeling van een iconische zonne-akker op GAE in een ruimtelijk ontwerp en;

- de zonne-akker te zien als een aanjager om de kwaliteit van het gebied te verbeteren en de indeling 'voorterrein', 'gebouwen' en 'veld' te benutten als vertrekpunt voor de ontwerpfase met de mogelijkheid om de fasering hieraan te koppelen.
- de in het advies genoemde aspecten gekoppeld aan de indeling als randvoorwaarden voor het ontwerp te benoemen.
- vanuit de invalshoek uitnodigingsplanologie het concept 'Energie landgoed' als uitnodiging met randvoorwaarden mee te geven aan initiatiefnemers.

2. Stem, vanuit het perspectief van het provinciaal beleidskader zonne-akkers en de Ontwikkelvisie Luchthavenomgeving, met de uitwerking in een door de provincie Drenthe en de gemeente Tynaarlo op te starten ontwerpfase en;

- hierin de uitgangspunten uit de conceptfase uit te werken en te vertalen in het bestemmingsplan.
- de bureaus 'MD Landschapsarchitecten' en 'Buro Harro' uit te nodigen om een voorstel te doen voor het uitwerken van het ontwerp.
- de ontwerpvoorstellen in te brengen in een communicatietraject met stakeholders en omwonenden.
- de kansen m.b.t. financiële participatie in het ontwerp te betrekken.

3. Stem in met het beschikbaar stellen van de resultaten uit de conceptfase door middel van het publiceren van een brochure;

- om andere duurzaamheids initiatieven in Drenthe en de rest van Nederland te inspireren.
- om Groningen Airport Eelde als Green Sustainable Airport te profileren.
- als uitvoering van het advies van ROM3D uit de ruimtelijke verkenning 'Ruimtelijke verkenning zonne-akkers in de Provincie Drenthe'.