

DUURZAAMHEID OP EN ROND LELYSTAD AIRPORT



Overzicht projecten & initiatieven 2017



INHOUDSOPGAVE

A. INLEIDING

3

4

5

B. PROJECTEN

6

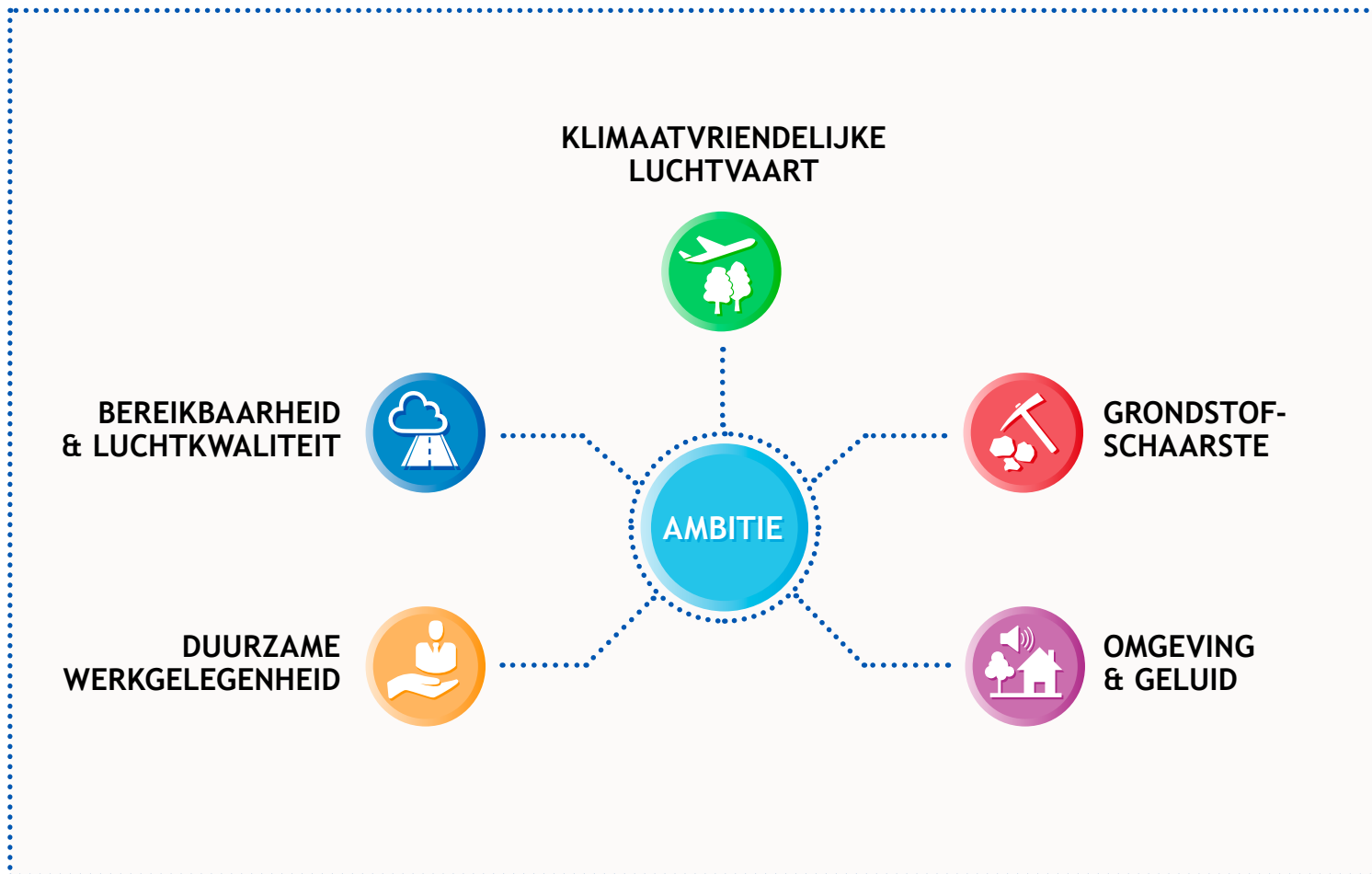
A ACHTERGROND

Lelystad Airport wordt gefaseerd ontwikkeld als *'Twin-Airport'* van Schiphol, om alternatieve capaciteit te bieden voor niet mainport gebonden verkeer. De focus voor Lelystad Airport ligt op het realiseren van verbindingen met toeristische steden en regio's in Europa en de overige landen rond de Middellandse Zee. Lelystad Airport heeft de ambitie om Europe's preferred leisure airport te worden. Lelystad Airport zal ontwikkeld worden in twee tranches, met een eerste tranche (getrapt) naar 25.000 vliegtuigbewegingen (fase N1 en fase N2) en een tweede tranche naar een luchthaven met 45.000 vliegtuigbewegingen per jaar (fase N3).

Lelystad Airport, LAB (Lelystad Airport Businesspark), provincie Flevoland en gemeente Lelystad werken samen om het luchthavengebied in Lelystad zo duurzaam mogelijk te ontwikkelen. De partijen streven hierbij naar een eenduidige uitstraling van het gebied. Vanuit eigen beleid en doelstellingen delen zij het belang van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Bij de realisatie van de luchthaven en bedrijfsterrein-infrastructuur nemen de partijen ambitieuze maatregelen op het gebied van energiebesparing, gebruik van duurzame energie, lokale werkgelegenheid en het delen van kennis.

A GEZAMENLIJKE AMBITIE

Alle partijen richten zich op aantoonbare verbetering van de luchthaven en directe omgeving op het gebied van 5 thema's*:



* De 5 thema's zijn overgenomen uit het CR (corporate responsibility) Beleid van Lelystad Airport.



A DOEL VAN DIT OVERZICHT

Elkaar informeren en inspireren is essentieel voor het vergroten van synergie tussen de verschillende duurzame initiatieven. De uitwisseling van kennis kan leiden tot nieuwe samenwerkingen en nieuwe kansen.

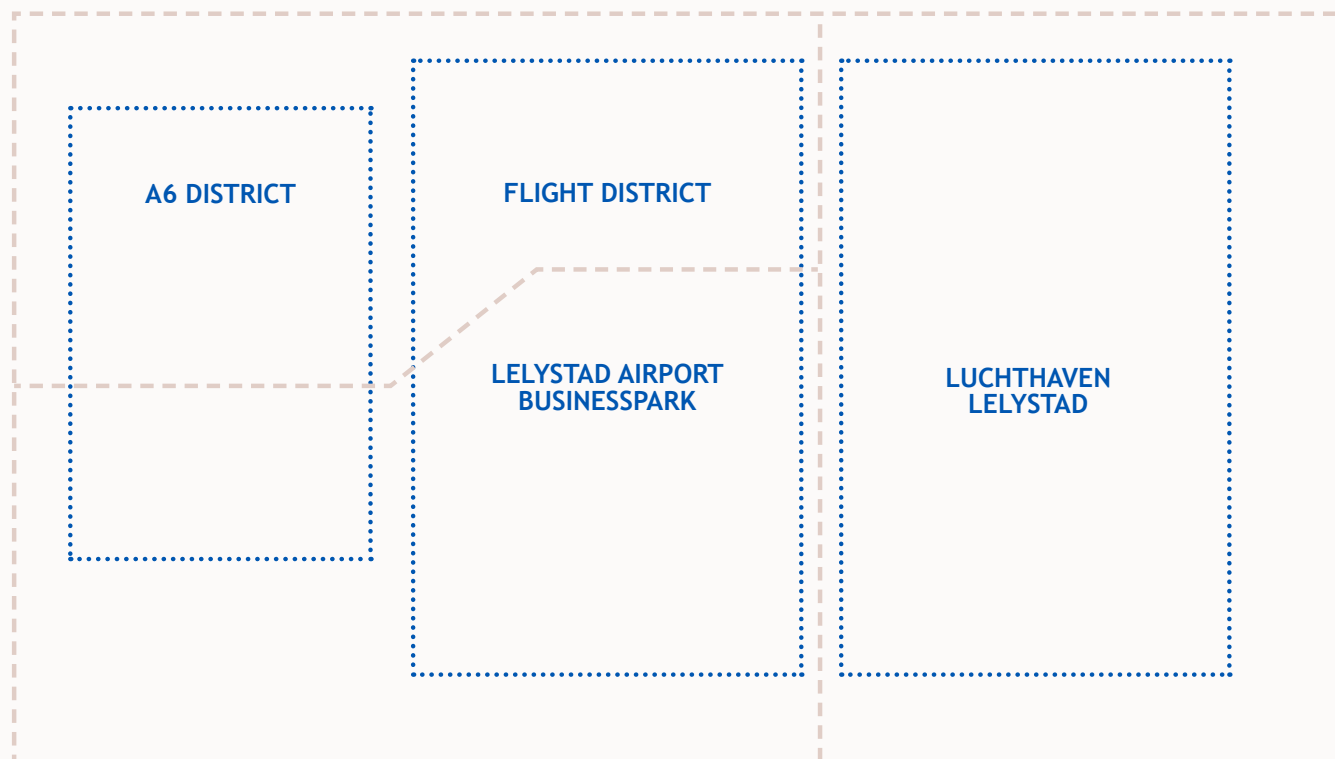
Dit document geeft een overzicht van de projecten die hieraan concreet invulling geven. In het overzicht staat per project een omschrijving en het beoogde resultaat.

De term duurzaamheid wordt in dit document gebruikt om de brede maatschappelijke verantwoordelijkheid van de betrokken partijen te benoemen. De definitie van duurzaamheid, zoals gehanteerd door de Verenigde Naties is daarbij het best van toepassing:

“Duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van de toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.”



A OVERZICHT PROJECTEN



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART



BEREIKBAARHEID
& LUCHTKWALITEIT



DUURZAME
WERKGELEGENHEID



GRONDSTOF-
SCHAARSTE



OMGEVING
& GELUID

PROJECTOMSCHRIJVING

Er wordt een nieuwe luchthaven gebouwd voor voornamelijk vakantie (leisure) en pointtopointverkeer. In de ontwikkeling en realisatie van Lelystad Airport wordt de Best Value-aanpak gebruikt. Daarbij gebruikt Lelystad Airport de methode systems engineering om functionele eisen te formuleren.

Daarnaast wordt gestreefd naar een energiezuinig gebouw. Dit zijn de bouwstenen waarmee de kennis en creativiteit van de markt optimaal worden benutten om zo Europe's Preferred Leisure Airport te realiseren.



RESULTAAT

Een luchthaven met een energiezuinig gebouw, met innovatieve layout en toepassingen, waarbij de wensen van de reiziger en de behoeftes van de vliegmaatschappijen centraal staan. In de aanbesteding zijn ook de eerste 15 jaar onderhoud opgenomen. Hierdoor zijn duurzame oplossingen ook in het belang van de aannemer.

FEITEN

TREKKER

Lelystad Airport

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART



GRONDSTOF-
SCHAARSTE

INFORMATIE

MEER INFORMATIE OVER
DE BEST VALUE-AANPAK

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

2 WISSELSTROOM - GELIJKSTROOM (AC/DC)

PROJECTOMSCHRIJVING

Elektriciteit wordt aangeboden als wisselstroom terwijl het overgrote deel wordt gebruikt als gelijkstroom. Het koppelen van vraag en aanbod van gelijkstroom in een lokaal stroomnet biedt voordelen zoals besparing van energie, apparatuur, ruimte en geld. Liander zal een gelijkstroomnet aanleggen op Lelystad Airport Businesspark (LAB). De duurzame plannen van Lelystad Airport en LAB bieden daarvoor een ideale voedingsbodem.



RESULTAAT

LAB wordt het 1^e bedrijventerrein met een publiek gelijkstroomnetwerk en legt daarmee de basis voor een onderscheidend werkmilieu. De aanwezigheid van het hybride stroomnetwerk maakt het gebied aantrekkelijk voor innovatieve en toekomstgerichte ondernemers.

FEITEN

TREKKER

LAB

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART

INFORMATIE

MEER INFORMATIE
OVER HET HYBRIDE
STROOMNETWERK

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

PowerParking speelt in op de toekomstige ontwikkeling van elektrisch rijden. Powerparking is een vernieuwend project waarbij een deel van de parkeerplaatsen op LA en LAB wordt ingericht als lokale duurzame energiecentrale. Hernieuwbare energie wordt opgewekt middels een zonnedak. Deze energie wordt direct gebruikt in de omgeving en bij overschotten tijdelijk opgeslagen in de accu's van geparkeerde elektrische auto's en in batterijen.

De EFRO-subsidie voor de realisatie van PowerParking is rond en de ontwerpfase is gestart.



RESULTAAT

Innovatieve aanpak voor de opslag van schone energie waarbij efficiënt wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen. Laadfaciliteiten stimuleren elektrisch rijden en hebben een verlaagde CO₂-uitstoot tot gevolg.

FEITEN

TREKKER

Provincie Flevoland

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART



GRONDSTOF-
SCHAARSTE



DUURZAME
WERKGELEGENHEID

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

In het luchthavengebied worden waar mogelijk zonnepanelen geplaatst. LAB stimuleert bedrijven in de uitgiftevoorwaarden om zonnepanelen op het dak te realiseren.



RESULTAAT

Het streven is een zo hoog mogelijk percentage schone energie opwekken. Daarnaast maakt het gebruik van zonnepanelen het opwekken van duurzame energie zichtbaar voor bezoekers, houdt vogels op afstand en levert duurzame energie voor het gebied. Het gaat hierbij niet alleen om de productie, maar ook het opslaan en lokaal gebruiken van duurzame energie.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART

INFORMATIE

MEER INFORMATIE OVER
GROOTSCHALIGE ZONNE-
ENERGIEVOORZIENING

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Rondom de luchthaven worden grassen en andere plantaardige biomassa tot groene grondstoffen verwerkt voor de transportsector en duurzame producten voor de agrarische sector. Bij de luchthaven wordt gekozen voor het verbouwen van planten die vogelwerend werken.

Met Bambooder en Stichting

De Lelystadse Boer wordt een plan ontwikkeld om grootschalig bamboe te telen en verwerken.



RESULTAAT

Vogelwerende gewassen rond de luchthaven dragen bij aan de vliegveiligheid. Daarnaast stimuleert het de productie van groene grondstoffen.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Op Lelystad Airport en Lelystad Airport Businesspark speelt duurzaam gebruik van water een belangrijke rol. Beide partijen zoeken naar robuuste oplossingen voor watervoorziening op de lange termijn.



RESULTAAT

Beperking van het (drink)watergebruik, gevolgd door cascadering (optimaal benutten) van het watergebruik en het winnen van energie uit afvalwater.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



GRONDSTOF-
SCHAARSTE



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART

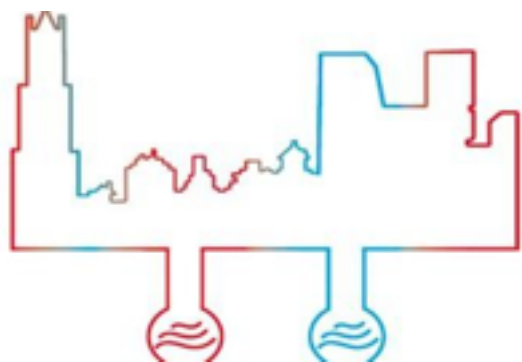
STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Op Lelystad Airport en Lelystad Airport Businesspark komt geen gasaansluiting. De bodem wordt gebruikt voor opslag van energie: warmte- en koude opslag. Hiervoor is een masterplan voor de bodem ontwikkeld dat uitwisseling van thermische energie tussen gebouwen en de bodem optimaliseert.



RESULTAAT

Het efficiënt en duurzaam gebruik van bodemenergie.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



GRONDSTOF-SCHAARSTE



KLIMAATVRIENDELIJKE LUCHTVAART

SAMENHANG

Wisselstroom - Gelijkstroom

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Binnen het luchthavengebied wordt een depot aangelegd. Hier worden grondstoffen die vrijkomen bij bouwwerkzaamheden opgeslagen. Door dit lokaal op te slaan en opnieuw te gebruiken, ontstaat een gesloten grondbalans. Het doel hiervan is om zuinig met grondstoffen om te gaan.



RESULTAAT

We werken samen op het gebied van (zuinig gebruik van) grondstoffen, zowel bij vraag als bij aanbod. Een voorbeeld hiervan is dat vrijgekomen materialen van de sloot van de terminal worden gebruikt in de aan te leggen geluidswal.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



GRONDSTOF-
SCHAARSTE

SAMENHANG

Efficiënte luchthaven

Mobiliteit

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Het scheiden van afval bij de bron en de hoeveelheid afval verminderen. Dit gebeurt efficiënt door centrale inzameling van gescheiden afvalstromen op het hele luchthaventerrein en op LAB. Het doel is om een deel van het afval lokaal te hergebruiken.



RESULTAAT

Afvalscheiding bij de bron maakt het recyclen van grondstoffen efficiënter en bespaart energie. Goed gecoördineerde afvalstromen dragen bij aan een verantwoorde operatie van het luchthaventerrein en dragen bij aan de beleving van duurzaamheid.

FEITEN

TREKKER

LAB en Lelystad Airport

THEMA'S



GRONDSTOF-
SCHAARSTE

SAMENHANG

Efficiënte luchthaven

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

10 PLAN VAN AANPAK LEEFBAARHEID EN HINDER

PROJECTOMSCHRIJVING

Lelystad Airport zet zich in voor het zo veel mogelijk beperken van hinder rond de luchthaven. Het plan van aanpak omvat een fonds voor de omgeving, nulmetingen, experimentele vliegroutes, onderzoek naar beleving en ruimte voor net niet schrijnende gevallen van overlast.



RESULTAAT

Een plan van aanpak helpt bij het beperken van hinder waar mogelijk en bij het behoud van de leefbaarheid. Met als resultaat dat adequaat gehandeld wordt en de uitbreiding van de luchthaven niet botst met de omgeving.

FEITEN

TREKKER

Lelystad Airport

THEMA'S



OMGEVING
& GELUID

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

De nieuwe provinciale weg (Anthony Fokkerweg, N727) tussen de A6 en de luchthaven is cruciaal voor de bereikbaarheid. De aanleg van de provinciale weg omvat een aantal duurzame aspecten, waaronder:

- Grondbalans (aanlegniveau)
- Hergebruik van materiaal (60% van het asfalt is gerecycled materiaal)
- LAB: Lichtmasten aansluiten op het gelijkstroomnetwerk

Daarnaast wordt de aanleg van een e-bikeroute van station Lelystad Centrum naar de luchthaven verkend.



RESULTAAT

Minder energie en grondstofgebruik, zichtbaarheid van duurzame keuzes en toekomstbestendig maken van de infrastructuur voor toekomstige veranderingen in het mobiliteitssysteem.

FEITEN

TREKKER

Provincie Flevoland

THEMA'S



BEREIKBAARHEID
& LUCHTKWALITEIT

INFORMATIE

MEER INFORMATIE
OVER DE MOBILITEIT

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

In maart 2015 hebben het ministerie van Infrastructuur & Milieu, Stichting Comité Direct Omwonenden (CDO), Lelystad Airport en provincie Flevoland afspraken vastgelegd in het convenant 'Voedselveiligheid en nadeelcompensatie in de omgeving van Lelystad Airport'.

Hierin zijn afspraken gemaakt over het monitoren van landbouwgewassen in de omgeving van de luchthaven. Aan de monitoring is een nadeel-compensatieregeling gekoppeld.



RESULTAAT

Uit de uitgevoerde metingen bij Lelystad Airport blijkt dat de luchthavenactiviteiten geen nadelige invloed hebben op landbouwgewassen in de omgeving.

FEITEN

TREKKER

Provincie Flevoland

THEMA'S



OMGEVING
& GELUID

SAMENHANG

Plan van aanpak
leefbaarheid en hinder

Stadsboerderij 'Boer Kok'

INFORMATIE

MEER INFORMATIE OVER
HET CONVENANT
VOEDSELVEILIGHEID

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > **GEREED**

PROJECTOMSCHRIJVING

Een boerderij gelegen binnen het gebied van Lelystad Airport Businesspark waar voedsel verbouwd wordt met een breder doel dan alleen productie. O.a. door stadsjeugd bekend te maken met de oorsprong van voedsel en (jonge) mensen met afstand tot de arbeidsmarkt hier te laten werken.



RESULTAAT

Boer Kok zorgt voor een sociale bijdrage aan de regio, zichtbare duurzame keuzes, een aantrekkelijke bestemming en vergroening van het luchthavengebied.

FEITEN

TREKKER

Boer Kok en LAB

THEMA'S



OMGEVING
& GELUID

SAMENHANG

Convenant voedselveiligheid

Stage en werk-
ervaringsplekken

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Een agrarisch gebied rondom Lelystad Airport, met ondernemers in verschillende agrarische sectoren. Stichting De Lelystadse Boer wil met zijn activiteiten een bijdrage leveren aan bredere maatschappelijke effecten (sociale cohesie, leefbaarheid, vergroten acceptatie luchthaven en duurzaamheid).



RESULTAAT

Stichting De Lelystadse Boer zorgt voor een sociale en maatschappelijke bijdrage aan de regio, zichtbare duurzame keuzes en vergroten van de acceptatie van de luchthaven.

FEITEN

TREKKER

Stichting De Lelystadse Boer

THEMA'S



KLIMAATVRIENDELIJKE
LUCHTVAART



GRONDSTOF-
SCHAARSTE



DUURZAME
WERKGELEGENHEID

SAMENHANG

Convenant voedselveiligheid

Biobased grondstoffen

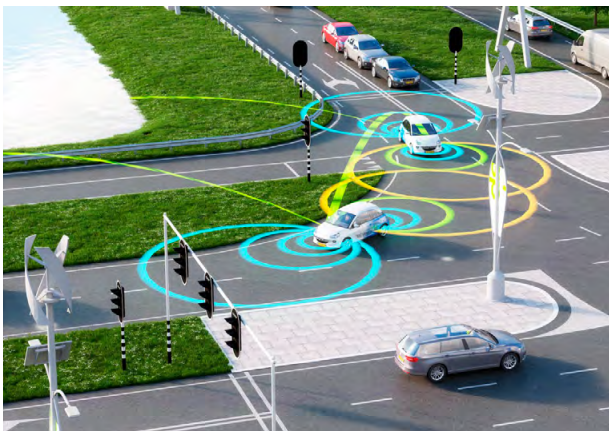
STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Onderzocht wordt of het mogelijk is om een testcentrum voor zelfrijdende auto's op te zetten in het luchthavengebied. Het gebied omvat de perfecte mix van verkeer en ruimte om de nodige maatregelen te treffen. LAB, IDIADA en TASS Helmond werken samen op basis van een *memorandum of understanding*.



RESULTAAT

Een testcentrum draagt bij aan de ontwikkeling van toekomstgerichte mobiliteit en kan innovatieve bedrijven aantrekken.

FEITEN

TREKKER

LAB en gemeente Lelystad

THEMA'S



DUURZAME
WERKGELEGENHEID

STADIUM



IDEЕ > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Alle betrokken partijen hebben de intentie om waar mogelijk stage- en werkervaringsplekken beschikbaar te stellen in samenwerking met SCALA (Stichting Campus Amsterdam Lelystad Airport). Daarnaast is een samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen Lelystad Airport en Hogeschool van Amsterdam. Het doel is hetzelfde maar met focus op luchthaven processen.

RESULTAAT

Kansen creëren voor de arbeidsmarkt. Dit project vormt een impuls voor starters en herintreders op de arbeidsmarkt in de regio.



FEITEN

TREKKER

Gezamenlijk i.s.m. SCALA en Hogeschool van Amsterdam

THEMA'S



DUURZAME
WERKGELEGENHEID

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

Op Lelystad Airport Businesspark worden de ideale omstandigheden gecreëerd voor het toepassen van innovatieve ontwikkelingen (energie- en stroomverbruik, systeemkwaliteit en de automobiel-industrie) en slimme oplossingen (parkeren, data & communicatie en het grid-netwerk). Slimme modellen verhogen efficiëntie en beleving. Bijvoorbeeld de parkeerrekening online i.p.v. een ticket.



RESULTAAT

Ruimte voor het toepassen/testen van vernieuwende oplossingen voor moderne infrastructuur op LAB met als gevolg een innovatief en efficiënt werkmilieu.

FEITEN

TREKKER

LAB en gemeente Lelystad

THEMA'S



DUURZAME
WERKGELEGENHEID

SAMENHANG

Wisselstroom - Gelijkstroom

PowerParking

STADIUM



IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

PROJECTOMSCHRIJVING

BREEAM-NL is het instrument om integraal de duurzaamheid van nieuwe en bestaande gebouwen, gebieden en slooprojecten te meten en te beoordelen. BREEAM-NL is afgeleid van het internationale BREEAM en wordt beheerd en ontwikkeld door de Dutch Green Building Council. Voor de ontwerpfase van LAB is een certificaat behaald. Tevens wordt de terminal conform Leed Gold certificaat verduurzaamd. Leed is het internationaal erkende systeem voor het rangschikken van de verduurzaming van gebouwen. De certificering volgt de 'certified, silver, gold, platinum' trap.



RESULTAAT

Lelystad Airport Businesspark heeft voor de planvorming een BREEAM waardering gekregen van 3 sterren en is daarmee het eerste bedrijventerrein in Nederland met een BREEAM-certificaat, inmiddels zijn er meerdere. Bij de realisatie van het bedrijventerrein is het de ambitie om deze sterren (of meer) te behouden.



FEITEN

TREKKER

LAB

THEMA'S



OMGEVING
& GELUID

INFORMATIE

MEER INFORMATIE
OVER BREEAM-NL

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

Bij Lelystad Airport Businesspark (LAB) wordt nadrukkelijk ingezet op gebiedsmanagement en mobiliteitsmanagement voor energie, datacommunicatie, kwaliteit van de openbare ruimte en veiligheid. Door het in eigendom houden van alle openbare ruimten en de infrastructuur, die door de gebiedsmanagement organisatie worden beheerd, kan LAB maximale efficiëntie en een integrale uitstraling behalen.



FEITEN

TREKKER

LAB en gemeente Lelystad

THEMA'S



OMGEVING
& GELUID

STADIUM

IDEE > UITWERKING > UITVOERING > GEREED

COLOFON

Dit is een uitgave van:

Provincie Flevoland
LAB
Gemeente Lelystad
Lelystad Airport



© 2017. Alle rechten voorbehouden