

FACTSHEET

LELYSTAD airport

Systems Engineering

Systems Engineering

Lelystad Airport heeft een unieke kans; er wordt een totaal nieuwe luchthaven gebouwd. Een luchthaven voor leisure- en point-to-point-verkeer, die in 2018 open zal gaan en daarna gefaseerd zal groeien.

Het wordt een luchthaven met innovatieve lay-out en toepassingen, waarbij de wensen van de reiziger en de behoeftes van de airline centraal staan.

In de ontwikkeling en realisatie van het nieuwe Lelystad Airport wordt Systems Engineering, Best Value en Systeemgerichte Contractbeheersing gehanteerd. Dit zijn de bouwstenen waarmee we de kennis en creativiteit van de markt optimaal willen benutten om Europe's Preferred Leisure Airport te realiseren.

Andere manier van specificeren

Met de Best Value aanpak krijgt de markt meer vrijheid bij de realisatie van grote projecten, maar tegelijkertijd meer verantwoordelijkheid. Waar voorheen plannen tot in detail werden uitgewerkt, laat de opdrachtgever dit nu los en is de expert aan zet. Dit vereist inhoudelijk een andere, abstractere, vraagstelling aan de markt. Daarbij focust de opdrachtgever vooral op haar ambities en functionele behoefte, afgeleid vanuit haar strategie. Terwijl de ambities van de opdrachtgever centraal blijven staan, wordt de uitwerking en realisatie van de (technische) oplossing aan de opdrachtnemer overgelaten.

Deze manier van werken heet Systems Engineering. De belangrijkste kenmerken hiervan zijn functioneel specificeren, expliciet werken, systeem denken en een solide validatie- en verificatieproces.

Functioneel specificeren

Lelystad Airport wilt in een korte tijd en met een ambitieus investeringsvolume een rendabele luchthaven realiseren. Dit kan de luchthavenorganisatie natuurlijk niet alleen.

De expertise van de markt (ontwerpers, aannemers, dienstverleners etc.) is daarbij essentieel.

Om optimaal gebruik te maken van deze expertise concentreert de luchthaven zich op waar het goed in is: het uitwerken van hoe de luchthaven de komende jaren moet gaan functioneren (het bedrijfsvoeringsconcept). Dit wordt vastgelegd in vraagspecificaties met een functioneel karakter. De opdrachtnemer krijgt van Lelystad Airport vertrouwen, ruimte en vrijheid om de meest optimale en innovatieve keuzes te maken voor de technische invulling, die in lijn is met de ambitie, budget en risicoprofiel van Lelystad Airport.

De ontwikkeling van de Lelystad Airport wordt gekenmerkt door een top-down benadering, waarbij de functionele specificatie een afgeleide is van de strategie van de luchthaven. Deze strategie van het nieuwe Lelystad Airport is uitgewerkt in het Ondernemingsplan. Dit plan geeft de kaders waar alle oplossingen aan moeten voldoen.

In de nieuwe aanpak krijgen opdrachtnemers meer ruimte en vrijheid om creatieve en innovatieve oplossingen aan te dragen voor de behoefte van de gebruikers. De uiteindelijk te kiezen oplossing dient de meeste waarde te bieden gedurende de gehele levensduur van de infrastructuur, bedrijfsmiddel of dienst.



**Lelystad
Airport**

member of Schiphol Group

Systeem denken

Een luchthaven is een complexe omgeving. Dit geldt ook voor kleinere luchthavens, zoals Lelystad Airport. Bij het functioneel specificeren wordt uitgegaan van 'systeemdenken'. Hiermee wordt bedoeld dat de te leveren infrastructuur, dienst en bedrijfsmiddelen niet gezien moet worden als een losstaand onderdeel, maar in samenhang met de omgeving, organisatie, gebruikers en processen. Een luchthaven is een samenspel van alle processen in een keten. Het doel is een goed (samen)werkend geheel, waarbij niets over het hoofd wordt gezien.

Expliciet werken

Projectwijzigingen zijn een groot risico voor een project, maar kunnen ook niet worden voorkomen. Een expliciete werkwijze levert het inzicht in waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn en hoe dit samen hangt met voorgaande keuzes. In het geval dat een besluit moet worden herzien (dus een wijziging) weet men welke impact het heeft op het gehele project. Op deze wijze kunnen opdrachtnemer en opdrachtgever gezamenlijk wijzigingen goed beheersen.

Validatie en verificatie

Projecten leiden nog wel eens tot een ongewenst resultaat. Het resultaat voldoet dan niet aan de vooraf gestelde ambities en behoeften of is ongeschikt voor het beoogde gebruik. Daarbij nemen de herstelkosten exponentieel toe naarmate een fout later in het ontwikkelproces wordt gevonden en hersteld (de wet van Böhm).

Lelystad Airport wil Europe's Preferred Leisure Airport worden. Systems Engineering biedt hiervoor de juiste handvaten door continue checks uit te voeren op het werk: doen we het juist (verificatie) en doen we het juiste (validatie). Dit klinkt natuurlijk logisch, maar het kan alleen als men weet waarom bepaalde keuzes worden gemaakt.

Dit vraagt om een duidelijke bedrijfsstrategie als startpunt. Dit startpunt is het Ondernemingsplan van Lelystad Airport; óók voor verificatie en validatie. Hiermee sluit Systems Engineering naadloos aan op Systeemgerichte Contractbeheersing.

Voor meer informatie over Systems Engineering:

http://www.leidraadse.nl/assets/files/downloads/LeidraadSE/V3/Leidraad_V3_SE_web.pdf

http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/systems_engineering/

Lelystad Airport, juni 2015

Contactgegevens

Postadres
Lelystad Airport
Postbus 2201
8203 AE Lelystad

Bezoekadres Luchthavengebouw
Arendweg 7
8218 PE Lelystad

Algemeen tel: 0320-284770
Algemeen mail: info@lelystad-airport.nl
Website: www.lelystad-airport.nl