

Huidige Omgeving producten

AIRAC Cyclus

De luchtvaartdata die in de informatieproducten wordt gebruikt, heeft een updatecyclus van 28 dagen. Deze cyclus is door ICAO bepaald en wordt wereldwijd toegepast. De dagen waarop de luchtvaartdata wijzigt, liggen ook vast. Deze dagen zijn AIRAC-dagen. In de regel verandert de meeste data niet, maar slechts stukken van de data. Bijvoorbeeld een aantal routes, waypoints of airspaces. De AIRAC-cyclus bepaalt wanneer onze informatieproducten geüpdatet moeten worden. De dynamische producten worden elke 28 dagen geüpdatet, de statische kaarten worden alleen geüpdatet als op de betreffende kaart een datawijziging zichtbaar is.

Statische kaarten

Binnen LVNL zijn een aantal informatieproducten beschikbaar om de luchtverkeersleider, maar ook andere LVNL-medewerkers, te informeren over luchtruimdata, afspraken, regels en procedures. In deze producten zitten veel statische kaarten.

Er zijn handboeken (Operational Manuals) waarin kaarten staan, een aantal grote overzichtskaarten (Quick Reference Charts), kaarten die op de console van de verkeersleider kunnen worden getoond (CCIS-kaarten), kaarten die gebruikt worden in afspraakdocumenten tussen verschillende luchtverkeersleidingsinstanties (LOA-kaarten). Daarnaast zijn er kaarten die door de Trainings Organisation van LVNL gebruikt worden voor training. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van 3D-kaarten. Al deze kaarten bij elkaar bedragen ongeveer 800 stuks.

Er worden voor de verkeersleiding ook tijdelijke kaarten gemaakt, waarop bijzondere gebeurtenissen in het luchtruim zichtbaar zijn, zoals luchtruimsluitingen en surveys. Dit zijn ongeveer 1.000 kaarten per jaar.

Dynamische kaarten (webviewers)

Naast statische kaarten heeft het GIS-team een aantal webviewers ontwikkeld, die de luchtvaartdata op een dynamische manier aanleveren. LVNL-medewerkers kunnen zoomen, lagen aan- en uitzetten, zelf objecten tekenen, datalagen toevoegen aan de viewers, en meer data zien of opzoeken dan in de statische kaarten. Er is een Basisviewer, waarin alle luchtvaartdata die het GIS-team beheert, is terug te vinden. Van de statische Quick Reference Charts zijn webviewers gemaakt, en voor bepaalde afdelingen zijn speciale viewers ontwikkeld met een specifiek doel. Al deze viewers zijn alleen intern benaderbaar.

Er bestaat één viewer die extern bekeken kan worden, dat is de VFR-viewer voor de kleine luchtvaart.

Zie onderstaande tabel voor een overzicht van de dynamische kaarten en met welke tooling deze zijn gemaakt:

Dynamisch informatieproduct	ArcGIS	FME form	FME flow (automation)	VertiGIS
AeroGIS DB		13 fmw	x	
Basisviewer	ArcGIS pro, Enterprise	12 fmw	x	Workflow, viewer
QRC022 Viewer	ArcGIS pro, Enterprise	3 fmw	x	Workflow, viewer
QRC027 Viewer	ArcGIS pro,	5 fmw	x	Workflow, viewer

	Enterprise			
QRC039 Viewer	ArcGIS pro, Enterprise	5 fmw	x	Workflow, viewer
3D viewer	ArcGIS pro, Web Scene			viewer
VFRchart Viewer	AGOL, Enterprise	12 fmw	x	
NAV Viewer	ArcGIS pro, Enterprise	2 fmw		Workflow, viewer
SUR Viewer	ArcGIS pro, Enterprise			Workflow, viewer
VOICE Viewer	ArcGIS pro, Enterprise			Workflow, viewer
Minder Hinder Viewer	ArcGIS pro			viewer
Extent Viewer	ArcGIS pro, Enterprise			Workflow, viewer
Intern geoportaal	ArcGIS pro, Sites Portal	1 fmw	x	
Extern geoportaal	ArcGIS pro, Hub AGOL	2 fmw	x	
ADT tool		40 fmw	X + 40 workflow apps + 1 gallery app	
GIS data API Lynx	ArcGIS pro, Enterprise	1 fmw	x	
GIS beheer workspaces		16 fmw	x + gallery app + workflow apps	

Dataportalen

Omdat het GIS-team in toenemende mate verzoeken krijgt voor datasets, heeft het team twee dataportalen ontwikkeld, één voor intern en één voor extern gebruik. Data wordt daar aangeboden in verschillende formaten als kml en geojson, en als webservices.

ADT tool

De Aeronautische Data Translatie (ADT) tool is ontwikkeld met behulp van FME Form en Flow t.b.v. het Aeronautisch Data Management (ADM) project. Deze tool zet Aeronautische data (AIXM) om naar onder andere csv bestanden die ingelezen kunnen worden in diverse operationele systemen.

GIS data API Lynx

Lynx is een LVNL applicatie die is gebouwd door een externe partij. De applicatie wordt gebruikt bij het onderzoeken van voorvallen. Daarvoor is het belangrijk dat het voorzien wordt van de meest actuele luchtvaart achtergrondinformatie. Middels een API wordt elke AIRAC (28 dagen) data automatisch omgezet naar een kml en klaargezet voor de externe partij, die deze vervolgens ontsluit in Lynx. Deze data komt uit een dynamische kaart die is ontsloten binnen LVNL.

Stelsysteem testomgeving

Server

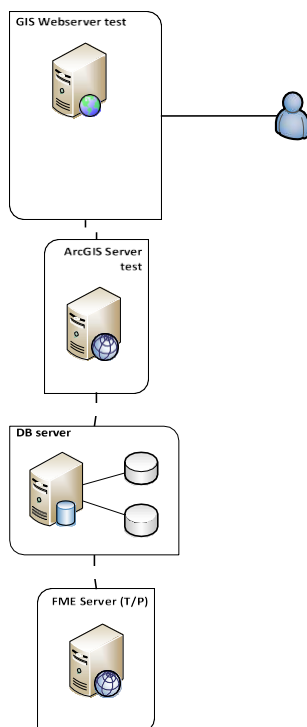
- ArcGIS Portal
- ArcGIS datastore
- ArcGIS Webadaptor (ArcGIS)
- ArcGIS Webadaptor (Portal)
- VertiGIS modules (Viewer, Printing, Reporting en Workflow, Analytics, Mobile, Search)
- ArcGIS Pro
- SQL server

Server

- ArcGIS server

Server

- FME flow
- ArcGIS Pro
- 64 bit background geoprocessing
- SQL server



Systemlandschap productieomgeving

