

Groningen Airport Eelde, Airport Campus

Rapport Onderzoek doorontwikkeling
Airport Campus

Januari 2026

240372

draijer



Er is behoefte aan doorontwikkeling van de Airport Campus. Het verbinden van een of meerdere launching partner(s) voor het creëren van meer bedrijvigheid in combinatie met meer duidelijkheid over beschikbare subsidies zijn randvoorwaarden voor succes.



**GRONINGEN
AIRPORT EELDE**

Managementsamenvatting (1/3)

Doorontwikkeling Airport Campus

- **Airport Campus:** met Noorderpoort, KLM Flight Academy en LVNL beschikt Groningen Airport Eelde (GAE) over een Airport Campus. GAE verstaat onder Airport Campus een onderwijs hub in brede zin. Een unieke en inspirerende omgeving waar mbo-, hbo- en wo-studenten met elkaar en met bedrijven kunnen opleiden, onderzoeken en innoveren. GAE ziet hierin kansen voor de uitbreiding van haar Airport Campus, mits de verdere ontwikkeling goed wordt afgestemd op de wensen en behoeften van de sector.
- **Positie:** GAE heeft een duidelijke positie voor de doorontwikkeling van de Airport Campus. De luchthaven is en blijft eigenaar van de grond en geeft dit in erfpacht uit. GAE voert regie en is aanjager, maar is geen investeerder, vastgoedeigenaar en/of exploitant.
- **Ambities:** vanuit de (potentiële) gebruikers is een gezamenlijke ambitie geformuleerd *“Het creëren van een toonaangevend ecosysteem waar duurzame luchtvaart, talentontwikkeling en innovatie samenkomen. Door verbinding en synergie te realiseren tussen aviation, bedrijfsleven, onderwijs en overheid wordt het dé plek voor ontwikkeling, ontmoeting en samenwerking aan een toekomstbestendige luchtvaartsector”*.
- De focus ligt daarbij op de volgende **Thema's**: Flight Academy & Air Traffic Control Training, Cabin & Airport Services, Cabin Experience, MRO & Circular Dismantling, Droning, Advanced Materials, Waterstof,

Automation & Robotics en Cabin & Aircraft Manufacturing.

- **Behoefte:** er is bij de (potentiële) gebruikers behoefte aan de doorontwikkeling van de Airport Campus. Deze behoefte bestaat vooral uit voorzieningen voor:
 - Ontmoeten
 - Samenwerken
 - Opleiden
 - Verblijven
 - Wonen en Leven
 - Onderzoeken en Testen
- **Gebruik:** de Airport Campus kan voorzien in de doorgroei van:
 - Medewerkers: van 400 - 500 naar 1.500
 - Bezoekers: van 500 naar 1.250 per week
 - Studenten: van 300 naar 500, mogelijk aangevuld met onderzoekers
- **Prioriteit:** de belangrijkste prioriteit is het creëren van bedrijvigheid als vliegwiel voor de doorontwikkeling.

Managementsamenvatting (2/3)

Doorontwikkeling Airport Campus

- **Bouwstenen:** voor de doorontwikkeling zijn de volgende bouwstenen ontwikkeld:
 - Ontvangst: **Kiosk (OV-Hub)**
 - Ontmoeting: **Hub** (ca. 1.000 m² bvo)
 - Innovatie: **Incubator** (ca. 1.500 m² bvo)
 - Leven: **Park** (ca. 5.000 m² bvo)
- **Impressie:** deze bouwstenen en de ontwikkelprincipes zijn door GAE vertaald in een impressie van het toekomstperspectief (zie slides 32 en 33).
- **Verbinding en verblijfskwaliteit:** de doorontwikkeling van de Airport Campus creëert een natuurlijke verbinding tussen Terminal en Business Park Bravo, wat wordt versterkt door de nieuwe OV-Hub. Daarnaast zorgt de Airport Campus voor meer verblijfskwaliteit.
- **Beeldverwachting:** de Airport Campus volgt de rechte lijnen binnen de Mondriaanachtige structuur en vierkante architectuur van de Rijksluchtvaartschool (RLS). Verdere beeldkenmerken zijn onder andere
 - Open en Transparant
 - Hoogwaardige uitstraling en afwerking
 - Geleidelijke overgang tussen binnen en buiten



Managementsamenvatting (3/3)

Doorontwikkeling Airport Campus

Haalbaarheid

- **Financiële haalbaarheid:** de financiële haalbaarheid dient in een volgende fase verder geconcretiseerd en geoptimaliseerd te worden op basis van de volgende uitgangspunten:
 - Het totale investeringsvolume bedraagt ca. € 27,9 miljoen excl. btw.
 - De opgave voor de haalbaarheid concentreert zich op 2 bouwstenen met een investeringsvolume van ca € 10,9 miljoen excl. btw.
 - De samenwerking met een 'launching partner' voor dekking van zowel de investering als exploitatie en het binnenhalen van aanzienlijke subsidiebijdragen benodigd zijn.
- De **valuecase** laat zien dat er maatschappelijke waarde en impact wordt gecreëerd op thema's: Continuïteit, Kennisdeling- en ontwikkeling, Innovatie, Duurzaamheid, Werkgelegenheid & Economische Ontwikkeling, Veiligheid en Brede Welvaart.

Aanbevelingen

Om de Doorontwikkeling Airport Campus daadwerkelijk te 'laten vliegen' worden concreet de volgende stappen geadviseerd:

- Door te gaan met de organische groei van de Airport Campus en laaghangend fruit - met name rondom zittende bedrijven en onderwijsinstellingen – te benutten.
- Verder in gesprek te gaan met grote partijen zoals Defensie, Fokker Next Gen of andere bedrijven over de mogelijke synergie en samenwerking voor de Airport Campus inclusief gebruik op korte termijn (projectbureau) en bijdrage in investering en exploitatie voor de bouwstenen.
- In gesprek te gaan met (campus)organisaties zoals onder andere Universiteit van het Noorden, Campus Coalitie, Campus Groningen/ Triade om de haalbaarheid en financieringsmix te verkennen en concretiseren.
- In het verlengde de subsidiemogelijkheden verder te onderzoeken en te concretiseren, waaronder NijBegun, SNN, JTF, Provinciale bijdragen en andere fondsen die veel bij campusontwikkelingen zijn betrokken.
- De reeds betrokken stakeholders aangeliend te houden over de voortgang en (nieuwe) mogelijkheden.

Inhoudsopgave

Onderzoek doorontwikkeling Airport Campus

1. Introductie
2. Ambitie Airport Campus
3. Doorontwikkeling Airport Campus
4. Ruimtelijke vertaling
5. Financiële onderbouwing
6. Value Case
7. Conclusies & Aanbevelingen



Introductie

Onderzoek doorontwikkeling Airport Campus

draaijer



Achtergrond en aanleiding

Onderzoek doorontwikkeling Airport Campus

Over Groningen Airport Eelde

Groningen Airport Eelde werd in 1931 opgericht. In bijna een eeuw is de noordelijke luchthaven uitgegroeid tot een complete internationale luchthaven, gelegen op steenworp afstand van de stad Groningen.

De infrastructuur voor luchtvaart in Nederland is schaars. Groningen Airport Eelde is een belangrijke voorziening voor het bereiken en ontsluiten van Noord-Nederland en daarmee van belang voor het vestigingsklimaat van (Noord-)Nederland. Groningen Airport Eelde is de luchthaven voor de regio, maar ook van de regio.

Achtergrond Airport Campus

Groningen Airport Eelde (GAE) versterkt haar maatschappelijke impact door niet alleen de regio te verbinden voor haar inwoners, maar ook door duurzame initiatieven te stimuleren, regionale werkgelegenheid te bevorderen en onderwijs aan te bieden dat aansluit op de behoeften van de luchtvaartindustrie. Op de Airport Campus biedt GAE luchtvaart gerelateerd onderwijs volop de mogelijkheid om te verbinden met het bedrijfsleven.

Groningen Airport Eelde verstaat onder Airport Campus een onderwijs hub in brede zin. Een unieke en inspirerende omgeving waar mbo-, hbo- en wo-studenten met elkaar en met bedrijven kunnen opleiden, onderzoeken en innoveren. De Airport Campus is een van de programma's uit het masterplan ruimtelijke ontwikkeling van de luchthaven.

Aanleiding onderzoek doorontwikkeling Airport Campus

De luchtvaartsector ervaart een toenemend tekort aan voornamelijk technisch geschoold personeel. Tegelijkertijd ondergaat de luchtvaartsector snelle veranderingen door technologische innovaties – waaronder batterij-elektrisch en waterstof - en de nadruk op duurzaamheid, wat de vraag naar gespecialiseerde kennis en vaardigheden vergroot.

GAE ziet hierin kansen voor de uitbreiding van haar Airport Campus. Door het aanbieden van meer technische opleidingen kan de luchthaven inspelen op deze dringende behoefte binnen de sector, mits de verdere ontwikkeling goed wordt afgestemd op de wensen en behoeften van de sector.

Invulling onderzoek

Daarom heeft GAE gevraagd onderzoek te doen naar de verdere ontwikkeling en invulling van de Airport Campus, waarbij nadrukkelijk het belang van het bedrijfsleven is meegenomen. Het onderzoek diende onder andere te realiseren in:

- Stakeholderanalyse & inventarisatie behoefte
- Visie en strategie
- Onderwijsconcepten en Programma van Eisen (PvE)
- Financiële onderbouwing (investering, exploitatie en financiering)

Stevig fundament doorontwikkeling

Huidige Airport Campus

Groningen Airport Eelde en de Airport Campus omvatten een grote diversiteit aan bedrijven, organisaties, onderwijsinstellingen, onderzoeken, innovaties en initiatieven verbonden aan luchtvaart, waterstof, defensie en andere maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Dit vormt een stevig fundament voor de doorontwikkeling van de Airport Campus.



Strategisch Kader

Strategiebrieft 2024 – 2033 Groningen Airport Eelde

De komende jaren geeft Groningen Airport Eelde verder vorm en inhoud aan haar strategie. De ambitie beoogt vooral haar **maatschappelijke en economische rol als luchthaven van nationale betekenis verder uit te bouwen**. Concreet is het toekomstbeeld richting 2033 als volgt:

- GAE is **maatschappelijke infrastructuur** voor het afhandelen van medische vluchten (traumateam en donororganen), de landelijke opleiding van KLM piloten en speelt een ondersteunende rol voor (internationale) hulporganisaties.
- GAE ontwikkelt zich als mobiliteitshub en bedient haar **eigen regionale markt voor vakantievluchten en zakelijke bestemmingen** met kleinere elektrische vliegtuigen. Er ontstaat hiermee een **fijnmazig netwerk van directe duurzame verbindingen met andere Europese regio's** en een steeds aantrekkelijker locatie voor het bedrijfsleven. Dit versterkt de **economie in (Noord-) Nederland**.
- Een **nieuw bedrijventpark** "Business Park Bravo. Hierdoor kunnen meer bedrijven (werkgelegenheid) zich vestigen op het luchthaventerrein. Ook faciliteert dit de vestiging van de duurzame luchtvaart, in de vorm van elektrisch aangedreven passagiersvluchten, op de luchthaven.
- In samenwerking met het regionaal bedrijfsleven wordt **vracht** afgehandeld dat geen direct belang voor de hub-functie van Schiphol heeft, maar wel voor (Noord-)Nederland. Dit biedt **werkgelegenheid** voor de regio en ontlast Schiphol.
- GAE is een **lokale energiehubs** waar op eigen terrein door het zonnepark opgewekte groene stroom wordt omgezet naar waterstof of wordt opgeslagen in battery-packs, dat wordt gebruikt voor de eigen operatie, voor vliegtuigen, het regionale wegvervoer en voor gebruik door de omgeving.
- De **NXT Airport Campus** is **dé plek** waar luchtvaart, innovatie en educatie op de luchthaven bij elkaar komen en elkaar versterken én waar meer dan 750 studenten vanuit verschillende onderwijsinstellingen per jaar een plek vinden.



Ambitie en Programma

Behoeft Stakeholders

draaijer



Doorontwikkeling Airport Campus

Visie & Ambitie

Ambitiesessie Stakeholders

Na de individuele gesprekken met de stakeholders, heeft medio april een ambitiesessie plaatsgevonden met de verschillende stakeholders gezamenlijk. Tijdens deze bijeenkomst is de input uit de individuele gesprekken verrijkt en een gezamenlijke ambitie bepaald.

Airport Campus: The Aviation Ecosystem

De gezamenlijke ambitie is als volgt geformuleerd rondom de 4 M'en (Materialen, Manufacturing, MRO & Menselijk Kapitaal):

Het creëren van een toonaangevend ecosysteem waar duurzame luchtvaart, talentontwikkeling en innovatie samenkomen. Door verbinding en synergie te realiseren tussen aviation, bedrijfsleven, onderwijs en overheid wordt het dé plek voor ontwikkeling, ontmoeting en samenwerking aan een toekomstbestendige luchtvaartsector.

Programma

Voorts is aangegeven dat het belangrijk is dat het programma:

- Spontane ontmoetingen stimuleert
- Geladen wordt met luchtvaart als unique selling point en het lef om focus aan te brengen
- Flexibel en adaptief is om mee te bewegen met dynamiek en conjunctuur

“Wat zou het mooi zijn als we over 20-30 jaar kunnen zeggen dat 'klimaatneutraal vliegen' op Groningen Airport Eelde begon”

“De campus is de aanjager om talent te ontwikkelen en vast te houden en de symbiose tussen start- en landingsbaan en het bedrijventerrein te versterken”

“Een campus die bijdraagt aan het versterken van het ecosysteem rondom automatisering en materialen voor rondom cabin manufacturing”

“Een multifunctionele plek waar vliegtuigindustrie en bedrijfsleven bij elkaar worden gebracht, waar jong en oud worden verbonden en voorzieningen voor o.a. sport worden gedeeld”

“De bestaande Airport Campus verder ontwikkelen met als doel om de opleidingen en werkgelegenheid in Noord-Nederland binnen het ecosysteem van aviation te versterken”

“Een stevige, duurzame campus die de groei en ontwikkeling van Groningen Airport Eelde en NXT Airport verder versterkt”

“We zijn vooral op zoek naar slimme combinaties met de Airport Campus, bijvoorbeeld met (sport)voorzieningen”

“Het versterken van de synergie tussen verduurzaming, innovatie en onderwijs”

Doorontwikkeling Airport Campus

Activiteiten & Programma

Tijdens de gesprekken en ambitiesessie is de behoefte van de stakeholders opgehaald en geconcretiseerd. In volgorde is dit:

1. Ontmoeten

Alle stakeholders geven aan behoefte te hebben aan een centrale ontmoetingsplek binnen de Airport Campus. Dit is een toegankelijke en aantrekkelijke plek waar mensen zich welkom voelen. Met een diversiteit aan goed (en betaalbaar) eten en drinken en een diversiteit aan plekken voor spontane ontmoetingen en het organiseren van evenementen.

2. Samenwerken

Er is ook behoefte aan goede voorzieningen voor overleggen, vergaderen en projectmatig samenwerken. Denk aan voorzieningen variërend van informele zitjes tot goede vergaderfaciliteiten en projectruimten voor verschillende groepsgroottes (t/m 20 personen). Hiermee wordt de Airport Campus ook een ontmoetingsplek voor luchtvaart gerelateerde bedrijven en de (maak)industrie in Noord-Nederland.

3. Opleiden

Veel partijen geven aan zelf onderwijs en trainingen te geven en/of verbinding met het onderwijsveld te hebben. Dit vraagt om plekken voor zelfstudie tot ruimten voor instructie, trainingen of presentatie / colleges aan grotere groepen (t/m 100 personen).

4. Verblijven

Diverse stakeholders geven aan ook langer op de Airport Campus te willen verblijven. Dit varieert van een 2-daagse bijeenkomst met een overnachting tot een verblijf van meerdere dagen voor externe medewerkers. Dit vraagt om hotel- en shortstayvoorzieningen met basisvoorzieningen voor bewegen en recreëren.

5. Wonen en leven

Vergelijkbaar met de KLM Flight Academy is er – mogelijk op termijn – ook behoefte aan aanvullende voorzieningen om te wonen / te leven op de campus (vergelijkbaar met de huidige LVNL-campus in Kopenhagen). Door deze langere verblijfsduur is behoefte aan een breder voorzieningenniveau om te bewegen, te sporten en te recreëren, zowel binnen als in de buitenruimte. Voor boodschappen en andere voorzieningen is Eelde of Groningen nabij.

6. Onderzoeken en testen

In het verlengde van de bestaande TRL 2-4 onderzoeksfaciliteiten in de regio (bijv. Zernike Campus) kan de Airport Campus aanvullende onderzoek- en testfaciliteiten rondom Cabin Experience, Advanced Materials, Cabin & Aircraft Manufacturing en Automation & Robotics faciliteren. Het gaat hierbij met name om het toevoegen van faciliteiten voor TRL 5-7 onderzoek richting daadwerkelijke toepassing.

Doorontwikkeling Airport Campus

Verbinding, Clustering & Verblijfskwaliteit

Naast genoemde functies is het ook belangrijk dat de Airport Campus nieuwe verbindingen realiseert en verblijfskwaliteit toevoegt.

Verbinding & Clustering

De Airport campus creëert een natuurlijke verbinding met en tussen de Terminal en Business Park Bravo in combinatie met een goede bereikbaarheid (o.a. ov, parkeren) en (langzaam verkeer) routes met en tussen Eelde en Groningen. Het zorgt ook voor een clustering van onderwijs- en onderzoeksactiviteiten.

Verblijfskwaliteit

De voorzieningen van de Airport Campus moeten een representatieve en hoogwaardige uitstraling krijgen. Denk aan open en transparante architectuur zodat het gebruik zichtbaar is van buitenaf in combinatie met een prettige, warme en natuurlijke inrichting. De Airport Campus wordt gezond, duurzaam en slim.

De aantrekkelijke en activerende buitenruimte is het verlengstuk van de Airport Campus en vormt een verbindend weefsel tussen Terminal, Business Park Bravo en de nieuwe OV-Hub. De overgang tussen binnen en buiten is geleidelijk zodat er ontmoeting mogelijk blijft met verschillende weertypen.

Op de volgende pagina zijn de bouwstenen samengevat.



Bouwstenen

Doorontwikkeling Airport Campus

De doorontwikkeling van de Airport Campus is voorzien op basis van een clustering van bouwstenen voor:

- Ontmoeten, eten & drinken
- Vergaderen & samenwerken
- Leren, studeren, opleiden & trainen
- Verblijven, bewegen, recreëren & overnachten
- Voor een aantal partijen is er specifieke behoefte aan voorzieningen voor Onderzoek (TRL 5-7), testen & beleven
- Wonen & leven

Essentieel daarbij is onder meer:

- Representatieve en hoogwaardige voorzieningen
- Verblijfskwaliteit met aantrekkelijke en activerende buitenruimte
- Verbindingen met en tussen de Terminal en Business Park Bravo
- Goede bereikbaarheid met zowel ov, auto als langzaam verkeer



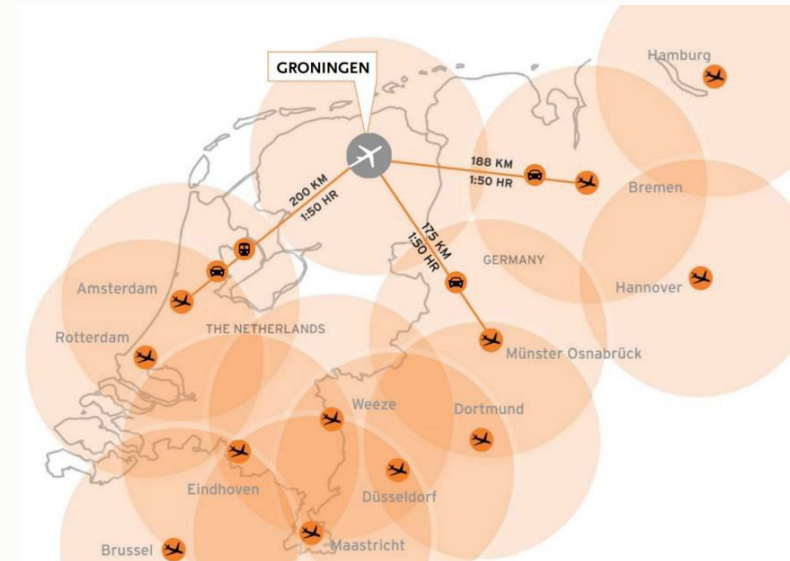
Doorontwikkeling Airport Campus

Succesfactoren

Vanuit de stakeholders zijn de volgende succesfactoren meegegeven:

- **Bedrijvigheid:** de belangrijkste prioriteit is het creëren van bedrijvigheid. Hiervoor zijn de activiteiten van bijvoorbeeld Necamco of Airbus op korte termijn belangrijk en is met name de komst en het volume van Fokker Next Gen essentieel.
- **Bereikbaarheid:** dit wordt versterkt door betere transportmogelijkheden, met name voor jonge mensen (OV-Hub).
- **Geografische connectie:** benut locatie dichtbij Duitsland (Hamburg, Bremen) en verbinding zeehavens Delfzijl en Eemshaven.
- **Klant:** kruip voor de Airport Campus in de huid van de klant, focus daarbij vooral op jongeren.
- **Smoel:** de Airport Campus moet smoel krijgen, “iets” herkenbaars.
- **Goede basis:** De Airport Campus moet gaan beschikken over goede basisinfrastructuur en dit sexy en aantrekkelijk maken.
- **De plek:** de Airport Campus moet dé plek worden voor ontmoeting en innovatie op luchtvaart gerelateerde thema's.
- **Duurzaam vliegen (Waterstof):** de Airport Campus heeft straks 'iets' met hergebruik materialen, 'iets' met energiegebruik en –opslag (waterstof) en 'iets' met samenleving, brede welvaart en verduurzamen.

- **Place to be:** Airport Campus is De plek voor luchtvaartontwikkeling in Noord-Nederland met veel innovatie en waar je iets flexibel kan neerzetten.
- **Unieke mix:** biedt een unieke mix zonder monocultuur.
- **Radicale concepten:** benut het potentieel van de achterliggende structuren voor innovatie. Bij Groningen Airport Eelde moet je zijn voor onderwijs en studenten en de ontwikkeling van radicale concepten.



Doorontwikkeling Airport Campus

Samenwerking Onderwijs en Bedrijfsleven

draijer



Doorontwikkeling Airport Campus

Onderwijsconcepten (1/5)

1. KLM Flight Academy

De KLM Flight Academy vormt een belangrijk ankerpunt voor de Airport Campus. De KFA is in 1946 opgericht als Rijksluchtvaartschool en heeft op Groningen Airport Eelde intussen duizenden vliegers opgeleid. KFA is zelfvoorzienend met o.a. 18 eigen vliegtuigen, eigen gebouwen, eigen onderhoudsorganisatie, eigen theorievoorzieningen, eigen vliegdienst en eigen ondersteuning. Er werken 45 medewerkers en er zitten doorlopend 160 studenten op basis van 80 per jaar voor de 2-jarige opleiding.

KFA verwacht op korte termijn geen wijzigingen in opleiding en/of omvang, wel wil de opleiding vooroplopen met elektrisch vliegen. Wensen van de KFA zijn sportvoorzieningen, een betaalbaar restaurant voor ontmoeting en shortstay units. Ook een sprong in uitstraling is gewenst. Daarnaast is een van de gedachten om een duidelijkere scheiding tussen school met de studentenvereniging en (samen)wonen aan te brengen.

2. Noorderpoort (DNA)

Het Noorderpoort – samenwerkend in de netwerkorganisatie DNA met DCTerra en Alfa-college – biedt de opleiding luchtvaartdienstverlening. Vanuit het hoofdgebouw van zakelijk centrum RLS1957 krijgen 120 studenten hun opleiding tot (grond)steward(ess). Daarnaast is kort geleden gestart met de opleiding Drone Operator Specialist. De luchthaven biedt een inspirerende en contextrijke omgeving om deze vakken te leren, bijvoorbeeld in samenwerking met het Mobiel Medisch Team van het Medisch Drone Netwerk Noord-Nederland.

Mogelijk groeit het aantal luchtvaart gerelateerde opleidingen zoals bijvoorbeeld voor onderhoud van drones, beveiliging, catering of logistiek. Dit vraagt een solide business case voor minimaal 30 studenten voor 2-3 dagen in de week. Hier is nog geen duidelijkheid over. Dit vraagt een gehele infrastructuur eromheen met behoefte en kansen voor beroepsonderwijs.

3. Luchtverkeerleider - LVNL

LVNL is een organisatie met 1.100 medewerkers die al bijna 100 jaar zorgt voor een veilige, efficiënte en milieubewuste afhandeling van het vliegverkeer. LVNL heeft een aparte trainingsorganisatie met 114 fte, waarvan de helft werkt in het onderwijs en de andere helft bij de simulatoren. Zij leiden jaarlijks 36 deelnemers op tot luchtverkeersleider en onderhoudt de kennis en vaardigheden voor 350 fte zittend personeel.

Het eerste jaar van de opleiding tot luchtverkeersleider is ondergebracht bij GATE AT in Kopenhagen. Een kleine 50 studenten wonen en studeren daar op de campus met simulatoren. Met het oog op kosten, bereikbaarheid en duurzaamheid lijkt er een kans te liggen om de opleiding terug naar Nederland te halen. Het zou dan gaan om ca. 50 zelfstandige woonunits i.c.m. gemeenschappelijke voorzieningen in een campus-achtige setting zoals nu, met toegang tot en uitbreiding van het aantal simulatoren. Gelet op het 5,5 jaar lopende contract is dit iets voor de lange termijn. Ook een regionaal simulator centrum of hotel-trainingscentrum is interessant.

Doorontwikkeling Airport Campus

Onderwijsconcepten (2/5)

4. Luchtvaarttechniek – Necamco en Defensie

Eerder dit jaar hebben GAE en Necamco een intentieverklaring ondertekend rondom vliegtuigonderhoud en circulaire ontmanteling op basis van de part-145 erkenning.

Gelet op het tekort aan luchtvaarttechnici neemt GAE - samen met BV Noord-Nederland - een voortrekkersrol in het opleiden van Grondwerktuigkundigen (GWK). Necamco is al ver met een vergelijkbaar route 66 concept als het Regional Jet Center (voormalig onderhoud Martinair). Het gaat dan om het doorlopend opleiden van 12-16 GWK studenten. Dit betreft een particuliere opleiding waarbij studenten in dienst komen bij Necamco of Defensie.

Op termijn kan hier ook de koppeling gemaakt worden met andere gevestigde bedrijven zoals General Enterprises, AEC Skyline, Fokker Next Gen en KLM Flight Academy aangezien die ook behoefte hebben aan luchtvaarttechnici. Daarnaast ontstaat er behoefte aan technici voor het onderhoud van duurzame aandrijvingen waaronder batterij-elektrisch en waterstof.

5. Onderzoek – Rijksuniversiteit Groningen (RUG)

Binnen de RUG wordt vanuit de faculteit Science & Engineering volop gewerkt aan de binnen GAE en Airport Campus genoemde thema's zoals waterstof, materialisering, robotisering en automatisering.

Vanuit de RUG is daarom veel interesse om met Airbus, KLM en andere partijen samen te werken rondom onderzoek, master projecten, engineering doctors en bachelor of science-trajecten. Het ideaalplaatje is dat een deel voor onderzoekers (TLR 2-4) dichtbij op de Zernike Campus zit en dat zodra het richting toepassing gaat (TLR 5-7) dat het dan dichtbij GAE zit. Hierbij wordt dan gedacht aan een voorziening zoals Entrance. Goede projecten zijn leidend voor de RUG.

6. Living Lab

Bedrijven zoals Airbus (Technology Hub) en KLM (Bright Sky) zoeken nadrukkelijk de verbinding met het onderwijs. Beide partijen zijn nadrukkelijk verankerd en betrokken bij Schiphol, Rotterdam-The Hague en andere regio's en andere luchthavens rondom diverse (innovatieve) onderwerpen en thema's.

Binnen dit integrale ecosysteem is Airport Eelde interessant door de nabijheid van diverse onderwijsinstellingen en de nabijheid van de (maak)industrie als onderdeel van de waardeketen. De rol en focus van GAE en de Airport Campus als 'living lab' moet voor partijen verder onderzocht en uitgewerkt worden.

Doorontwikkeling Airport Campus

Onderwijsconcepten (3/5)

7. Waterstof

Vanuit Groningen Airport Eelde worden diverse projecten geïnitieerd op het snijvlak van Waterstofontwikkeling en Luchtvaarttechniek. Sommige van deze projecten bevinden zich nog in de opstartfase, terwijl andere projecten al langer lopen of een vervolg zijn op een eerdere onderzoeksfase.

Wat deze projecten gemeen hebben is dat het praktisch onderzoek – in het verlengde van voorgaande paragraaf Living Lab – betreft rondom Waterstof, Duurzaamheid en Innovatie van de luchtvaarsector met internationale impact op toekomstbestendig vliegen.

Deze projecten hebben daarmee ook een duidelijke relatie met de ontwikkelingen van Fokker Next Gen, Defensie en andere partijen en projecten binnen de luchthaven en Airport Campus.

De lopende projecten worden hierna kort toegelicht inclusief de hierbij aangesloten partijen.



In het vervolg op de eerder uitgevoerde haalbaarheidsstudie Waterstofinfrastructuur, richt deze studie zich op de voorbereiding van investeringsbesluiten voor de aanleg van voorzieningen voor opslag, distributie en tankinstallaties voor vloeibare waterstof. Hiermee wordt een belangrijke basis gelegd voor duurzame luchtvaart en versterking van de regionale waterstofeconomie.

provincie Drenthe

FokkerNext Gen



Waterstof, met name in vloeibare vorm (LH2), is een veelbelovende mogelijkheid om grootschaliger transport te decarboniseren. VHyTTA wil de obstakels in de waterstofdistributie aanpakken door twee multifunctionele en flexibele HRS-concepten te ontwikkelen en te demonstreren: één vast en één mobiel concept om te voldoen aan de behoeften van onder andere de luchtvaart.

ZEROAVIA

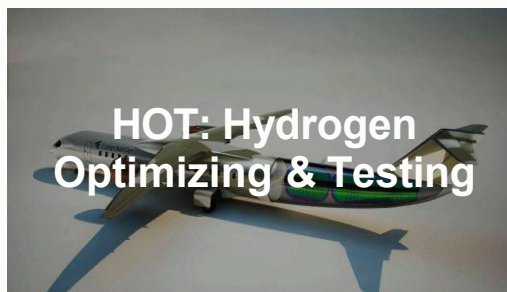


Doorontwikkeling Airport Campus

Onderwijsconcepten (4/5)



Doel van HyUSE is om technologieën en toepassingen te onderzoeken met een verwachte brede marktintroductie rond 2030. Ook neemt HyUSE verbeteringen van bestaande waterstof-gebaseerde technologieën mee. Naast de ontwikkeling van waterstoftechnologie is de ontwikkeling van een innovatie-ecosysteem een belangrijk doel.



Project HOT heeft als doel gevalideerde kennis en data over waterstofbrandstofsyste men te verzamelen. Dit wordt bereikt door het ontwerpen, ontwikkelen en testen van opslag-, distributie- en aandrijfsystemen voor de F120H van Fokker Next Gen aan de hand van drie geavanceerde testsystemen: Virtual Twin, Iron Bird en Digital Twin van de Iron Bird.



LIHYP is een Europees samenwerkingsproject dat zich richt op de opschaling van groene waterstof in de Noordzeeregio.. LIHYP brengt publieke en private partners samen om data, praktijkervaring en beleid te verbinden. Zo ontstaat een gezamenlijke routekaart voor een toekomstbestendige waterstof-economie richting 2030.



De H2 Knowledge & Innovation Hub is het centrale coördinatiepunt binnen Hydrogen Valley Campus Europe voor kennisontwikkeling, verspreiding en toepassing van innovaties in de waterstofeconomie. De hub verbindt test- en opleidingsfaciliteiten in Noord-Nederland tot één samenwerkend netwerk, voor bedrijven, kennisinstellingen en opleiders.



Doorontwikkeling Airport Campus

Onderwijsconcepten (5/5)

Op dit moment maken ca. 300 studenten gebruik van de Campus. Dit aantal kan op korte termijn al groeien naar 400 studenten met kans op verdere doorgroei op de langere termijn naar ca. 500 studenten. Dit is nog exclusief eventuele cijfers voor onderzoekers en Fokker-gerelateerde opleidingen.

Organisatie	Opleiding	Aantal studenten x kans			Opmerking
		Hoog	Middel	Laag	
Noorderpoort (DNA)	Luchtvaardienstverlening	120-175			Opleiding zit ook in Emmen.
Noorderpoort (DNA)	Drone Operator Specialist	20			
Alfa-college (DNA)	Beveiliger (luchthaven)				
KLM Flight Academy	Vliegopleiding	160			
AM&TS/ Necamco/ Defensie	Luchtvaarttechniek	60-80			Groep van steeds 12-16 studenten.
Deltion College	BOL/BBL Luchtvaartonderhoud		pm		
DNA	Bedrijfsopleiding onderhoud			pm	Opleiding luchtvaarttechniek.
Alfa-college (DNA)	Luchtvaartbouw			12	Nu 12 studenten in Hoogeveen.
DNA	Airport Services			pm	Mogelijkheden door Fokker Next Gen.
LVNL	Air Traffic Control			50	Nu bij GATE AT in Kopenhagen.
RUG, Hanze, etc.	TLR 5-7 onderzoek		pm		Zie Waterstof projecten.
Totaal		360 - 435	pm	62 + pm	

Samenwerking Defensie

Synergie met de Airport Campus

Defensie is al op verschillende manieren verbonden aan de luchthaven. Zo draagt de Koninklijke Marechaussee zorg voor de grensbewaking en veiligheid op Groningen Airport Eelde. LVNL leidt luchtverkeersleiders op voor de militaire vliegvelden en ook de opleiding luchtvaarttechniek (GWK) is direct verbonden aan Defensie. Daarnaast verzorgt Skyline Aviation militaire luchtsteun met o.a. elektronische oorlogsvoering en radarkalibratie. Skyline werkt daarbij samen met het onderwijs.

De Provincie Drenthe laat via de Drentse Agenda Defensie & Veiligheid zien hoe Drenthe actief kan bijdragen aan een weerbaar Nederland, met aandacht voor opleidingen, innovatie, bedrijvigheid en maatschappelijke weerbaarheid. Dankzij de strategische ligging en goede multimodale ontsluiting is Drenthe een sleutelprovincie voor de Nederlandse krijgsmacht, met name voor de Koninklijke Landmacht. Internationale luchthaven Groningen Airport Eelde biedt ruimte voor beperkt en afgebakend militair medegebruik. De Provincie ziet mogelijkheden voor gebruik van GAE voor transport van mensen en goederen, opleidings- en onderhoudsfaciliteiten en voor samenwerking op het gebied van innovatie en duurzaamheid.

In het verlengde van Provinciale Agenda zijn Defensie en GAE nadrukkelijk de kansen aan het verkennen voor de Nederlandse krijgsmacht, dit is onder andere gericht op:

- Uitvalsbasis voor oefeningen en het tijdelijk ontvangen van NAVO-vliegtuigen
- Transport van mensen en goederen (als uitvalsbasis voor vliegbasis Eindhoven)
- Opleidingen en trainingen op het gebied van onderhoud en inspecties
- Technologische ontwikkelingen



Samenwerking bedrijfsleven

Ecosysteem

1. Luchtvaart-gerelateerde bedrijven

Op dit moment is al een diversiteit aan luchtvaart-gerelateerde bedrijven op de luchthaven gehuisvest, waaronder Kavel 10 (geodata), General Enterprises (Cirrus dealer en servicecentrum) en AEC Skyline (militaire luchtsteun). Deze bedrijven groeien en werken met het onderwijs samen.

2. Necamco

Necamco wil op GAE nog dit jaar gaan starten met vliegtuigonderhoud en circulaire ontmanteling op basis van de part-145 erkenning. Dit begint met het neerzetten van een tijdelijke hal en het uitbreiden van het team van onderhoudsmensen naar 20-25 en het starten van de opleiding GWK. Daarnaast loopt er een vergunningsaanvraag bij de gemeente om op GAE 'groen' te kunnen ontmantelen. Ook ontstaat er binnenkort meer duidelijkheid over het onderhoud voor grote airline(s).

De Hangar met platform is voorzien op Businesspark Bravo. De opleiding vraagt om een combinatie tussen praktijk en theorie. Hiervoor wil Necamco andere functies graag delen zoals onderwijs- en studieruimten, werkplekken, restaurants, etc..

3. Airbus Tech Hub

Airbus Tech Hub NL is verantwoordelijk voor de verbinding van de internationale Airbus-organisatie met het Nederlandse ecosysteem. GAE en de Airport Campus zijn interessant voor Airbus rondom de thema's

Cabin Manufacturing (met name automatisering, verduurzaming), Cabin Experience Testing (door potentiële gebruikers) en MRO en Recycling. Bijkomend voordeel is dat GAE geografisch in het midden tussen de Airbus-locaties Leiden/Oegstgeest en Hamburg/ Bremen ligt en een wendbare luchthaven is. GAE is de eventuele plek waar deze (nieuwe) bedrijven voor productie ten behoeve van Airbus kunnen zitten met de Airport Campus als ontmoetingsplek. Naast de eerder genoemde onderwijsfaciliteiten gaat het om voorzieningen zoals beter uitzijnde vergaderlocaties i.c.m. betere uitstraling van de hele omgeving, representatieve overnachtingsmogelijkheden, goede horeca faciliteiten en goede ov.

Samenwerking bedrijfsleven

Synergie met de Airport Campus

Fokker Next Gen (FNG) is een Nederlands bedrijf dat werkt aan de ontwikkeling van een nieuwe generatie van passagiersvliegtuigen die gericht zijn op nul-CO₂ emissie door gebruik te maken van vloeibare waterstof als brandstof. Het beoogde vliegtuig is geschikt voor 120 – 150 passagiers voor regionale inzet.

Fokker Next Gen is van plan om de waterstofvliegtuigfabriek en het hoofdkantoor met engineering centre van bij elkaar ca. 40.000 m² op Groningen Airport Eelde te vestigen. Hiervoor is in 2024 door FNG een Memorandum of Understanding (MoU) ondertekend met de partijen Groningen Airport Eelde, Provincie Drenthe, Provincie Groningen, Provincie Fryslân, Groningen Seaports, de Investerings- en Ontwikkelingsmaatschappij (NV NOM), Alfa-College, Noorderpoort, de Rijksuniversiteit Groningen, de Hanze en FB Oranjewoud.

De keuze voor Groningen Airport Eelde komt voort uit de beschikbare ruimte voor de assemblagehal naast een landingsbaan.

De komst van Fokker Next Gen is een belangrijke kans voor de doorontwikkeling van de Airport Campus. Met een verwacht toekomstig aantal van 900 medewerkers en een aantrekkende werking op samenwerkingspartners, leveranciers en andere bezoekers brengt het extra dynamiek en reuring in het gebied. Ook in uitstraling wil Fokker Next Gen met Nature based design, biobased materialen, duurzaamheid en hoogwaardige kwaliteit bijdragen aan de aantrekkingskracht en trots in het gebied.

Als onderdeel van het onderzoek is gesproken met vertegenwoordiging van de investeerder achter Fokker Next Gen*. Tijdens dit gesprek is aangegeven dat er synergievoordelen te behalen zijn door gezamenlijk gebruik van voorzieningen. De financier van FNG kan mogelijk dezelfde zijn voor de Airport Campus.

** opmerking: een vervolggesprek met Fokker Next Gen om de samenwerking in programma en ruimte inclusief de haalbaarheid daarvan te concretiseren heeft nog niet plaatsgevonden*



Beeld: Fokker Next Gen, Studio Klinker

Doorontwikkeling Airport Campus

Inschatting medewerkers en bezoekers Airport Campus

Om inzicht te krijgen in het gebruik van de Airport Campus, is een inschatting gemaakt van het aantal medewerkers en bezoekers aan de luchthaven niet-zijnde reizigers. Op dit moment werken er tussen de 400 – 500 medewerkers op de campus, waarbij het aantal bezoekers per week ingeschat wordt op 500. Met de geplande komst van Fokker Next Gen groeit dit aantal substantieel. Samen met andere luchtvaart gerelateerde bedrijven is de inschatting dat op termijn wekelijks 1.500 medewerkers en 1.250 bezoekers de Airport Campus aandoen.

Organisatie	Medewerkers		Bezoekers*	Opmerking
	Min (fte)	Max (fte)		
Groningen Airport Eelde	62	100		Piek in zomerseizoen.
Bedrijven Airport Eelde	280	310		Bedrijven op Groningen Airport Eelde > Groningen Airport Eelde.
KLM Flight Academy	45	65		20 freelance instructeurs.
Noorderpoort	10	12		
Totaal luchthaven (afgerond)	400	500	500	
Necamco	25	100	50	
Defensie	pm	pm		
Fokker Next Gen		900	500	
Totaal Airport Campus	500	1.500	1.050	

* opmerking: aanname op basis van bezoekers per week van de campus, dus geen reizigers

Ruimtelijke vertaling

Doorontwikkeling Airport Campus

draaijer



Beeld: Fokker Next Gen, Studio Klinker

Bouwstenen

Doorontwikkeling Airport Campus (1/3)

Op basis van voorgaande input zijn de volgende bouwstenen ontwikkeld voor de doorontwikkeling van de Airport Campus.

“Kiosk” – Ontvangst

Op de nieuwe OV-Hub is plek voor een kleinschalige maar belangrijke voorziening voor de Airport Campus. Gelet op het grote aantal reizigers biedt deze plek de gelegenheid om een zichtbaar en beeldbepalend bouwwerk neer te zetten als aankondiging en ontvangst voor de nieuwe campus.

Gelet op de omvang van de plot kan gedacht worden aan een kiosk met kleinschalige horeca en verblijfsfunctie. Bovenal vraagt de plek om het combineren van hoogwaardige architectuur, design of zelfs kunst met verblijfskwaliteit tot een eyecatcher voor de luchthaven en de airport campus.

De aanpak van de Kiosk wijkt daarmee mogelijk af van de ontwikkeling van een gebouw. Er kan bijvoorbeeld ook gedacht worden aan een ontwerpwedstrijd (zie bijvoorbeeld de NPG Scholenchallenge) of prijsvraag voor een kunstwerk.

Referenties: McDonalds Coolsingel, Rotterdam of de Basket Bar op de Uithof, Utrecht (zie foto's volgende pagina) Canary Wharf Kiosks in Londen of the Serpentes Galleries Pavillion (elk jaar een nieuwe).

“Hub” – Ontmoeting

De Hub moet het levendige hart worden van de campus waar spontane ontmoeting en interactie plaatsvindt. Dit is een plek waar je kunt landen op de campus voor een goede kop koffie, hapje en drankje. Het is ook de plek voor ontmoeten, vergaderen en een diversiteit aan activiteiten en evenementen. De activiteiten en impact van de Airport Campus worden hier zichtbaar gemaakt.

Het gebouw is open en aantrekkelijk met een hoogwaardige uitstraling en afwerking, zowel wat betreft architectuur als interieurontwerp. Het gebouw is met ca. 1.000 m² bvo compact maar door het gebruik van hoogte en transparantie heeft het veel ruimtelijke kwaliteit waarin horeca met bar, zit- en eetgelegenheid en diverse functies voor ontmoeten, vergaderen en evenementen op een slimme manier samenkomen.

Het gebouw krijgt een natuurlijke en geleidelijke overgang tussen binnen en buiten zodat de ruimte met verschillende weersomstandigheden maximaal wordt benut.

Referenties: Erasmus Paviljoen, Rotterdam of diverse Apple Stores en visitors centres (zie foto's volgende pagina, Paviljoen van de Dame, Paterswolde of The Traveller Pavillion, Amsterdam).

Bouwstenen

Doorontwikkeling Airport Campus (2/3)

“Incubator” – Innovatie

De Incubator wordt het nieuwe onderwijs- en innovatiecentrum van de Airport Campus. Dit is waar het gewenste ‘living lab’ een plek kan krijgen waar onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven inhoudelijk samenwerken aan projecten.

Met ca. 1.500 m² bvo is het een compact en bescheiden volume voor een diversiteit aan representatieve onderwijs- en studieruimten (dit zijn groepsruimten), makerspaces (dit zijn creatieve ruimten met specifieke inrichting voor het werken met bijvoorbeeld lego, robots of materialen zoals hout of piepschuim), onderzoekslabs (dit zijn ruimtes met specifieke inrichting voor testen en onderzoek) en eventueel kantorsuites voor start-ups. Door de Incubator vlakbij de Hub te realiseren zijn ondersteunende functies nauwelijks nodig en zorgt dit voor beweging tussen de gebouwen.

Het gebouw krijgt een uitstraling die vergelijkbaar is met de campusarchitectuur van bijvoorbeeld het Zernike College en andere onderwijsgebouwen in de stad. Qua beeldverwachting is het gebouw transparant, gezond en functioneel met hoogwaardige elementen die het beeld versterken en optillen.

Referenties: Forum UZH, Zurich of KWR Waterrecycle Research Institute, Nieuwegein (zie foto's volgende pagina) ITC, Universiteit Twente of Next Delft.

“Park” – Leven

Park betreft het uitbreiden van een mini-samenleving op de campus met wonen en leven in het groen. De basis voor deze bouwsteen vormen de woonunits voor studenten in combinatie met shortstay mogelijkheden.

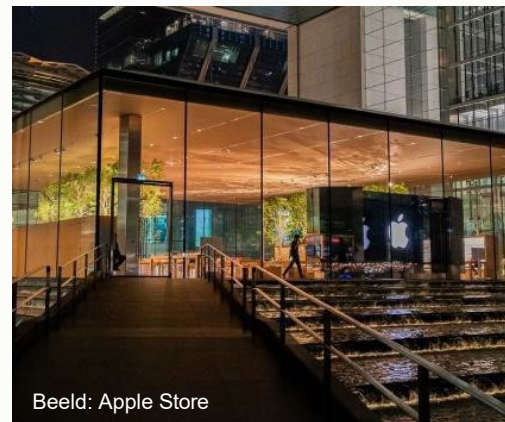
De bewoners kunnen daarnaast gebruik maken van sport- en recreatievoorzieningen, zowel binnen- als buiten. Niet alleen het campusterrein, maar de hele luchthaven biedt hiervoor mogelijkheden.

Het uitgangspunt is een uitbreidingsvolume van ca. 5.000 m² bvo wat neerkomt op bijvoorbeeld ca. 40 – 60 wooneenheden en 50 hotel / shortstay units met ondersteunende voorzieningen. De exacte configuratie en aantallen zijn nader te bepalen op basis van het profiel van de beoogde hoofdgebruiker.

Referenties: Studentenwoning Antillenstraat, Groningen of Studentenwoningen Leeghwaterstraat, Delft (zie foto's volgende pagina). The Student Hotel of nieuwe campuswoningen Universiteit Twente.

Beeldverwachting

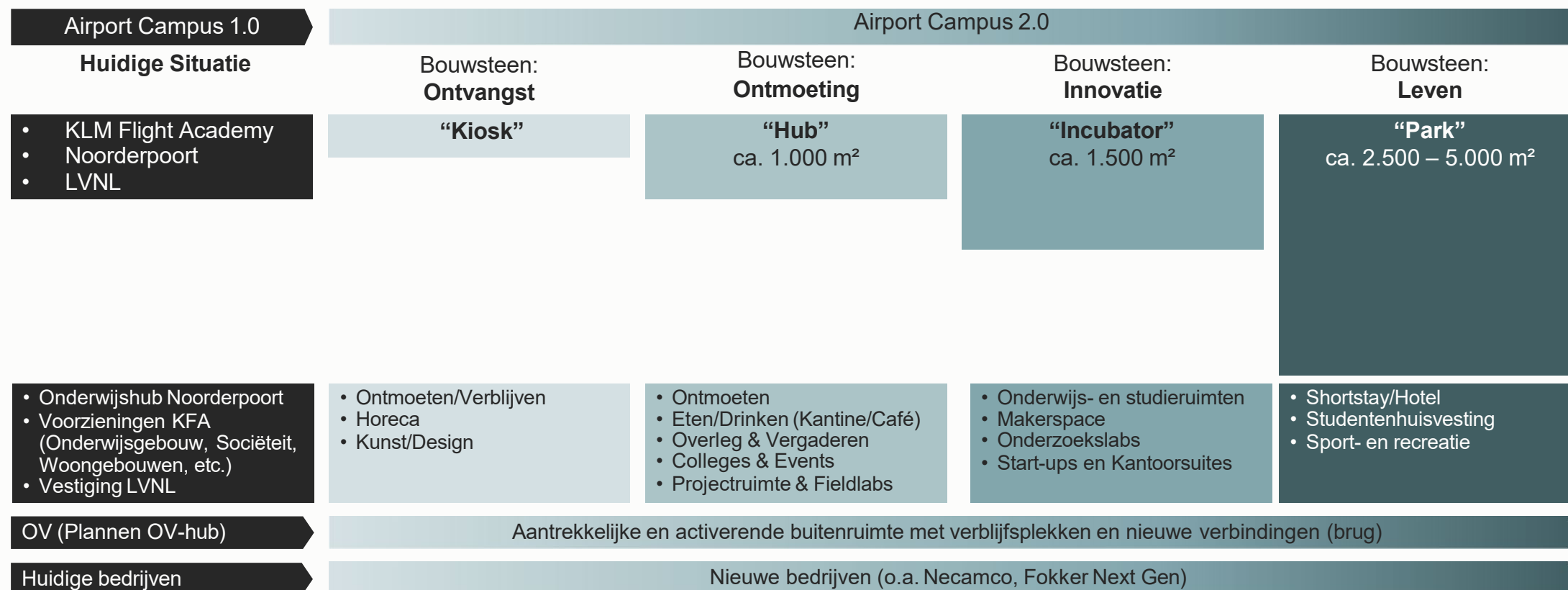
Rechte lijnen binnen Mondriaanachtige structuur en vierkante RLS-architectuur



Bouwstenen

Doorontwikkeling Airport Campus (3/3)

Het programma is vertaald naar de volgende bouwstenen voor de doorontwikkeling van de Airport Campus:



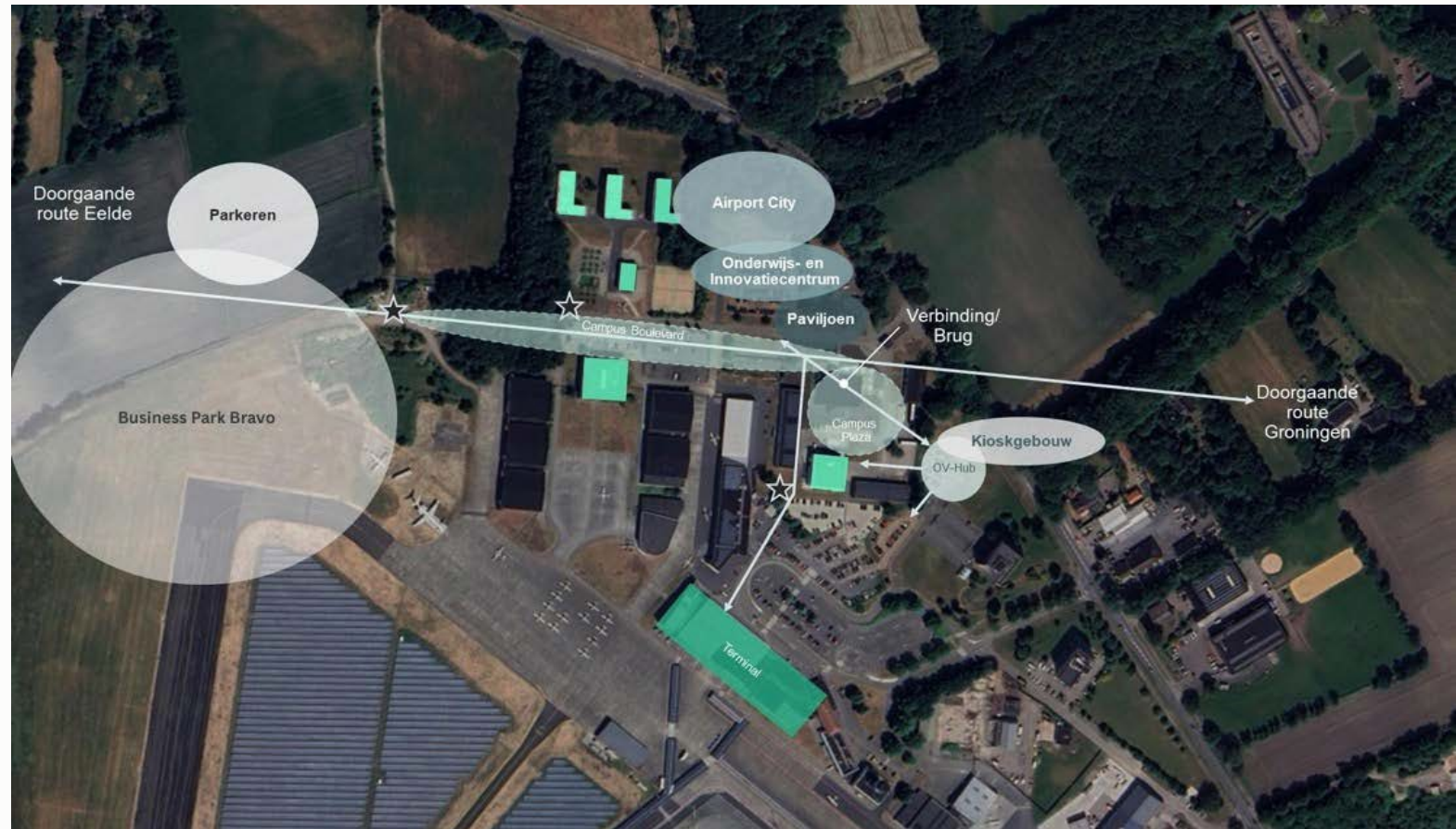
Airport Campus

Relatieschema

De input uit voorgaande pagina's komt samen in bijgaande relatieschema met de volgende principes:

- De Airport Campus vormt de verbindende schakel tussen Terminal en Business Park Bravo.
- De Airport Campus is goed bereikbaar door de nabijheid van de nieuwe OV-hub en voldoende parkeerplaatsen.
- De Airport Campus is de aanjager van nieuwe verblijfskwaliteit met o.a. een plaza rondom de huidige vijver en de zogenoemde campus boulevard.
- De Airport Campus ligt langs een doorgaande route van Groningen naar Eelde.
- De Airport Campus kan aan de hand van de bouwstenen gefaseerd doorontwikkeld worden.
- Voortborduren op rechte lijnen binnen Mondriaanachtige structuur en vierkante architectuur Rijksluchtvaartschool.

Deze principes zijn meegegeven aan Groningen Airport Eelde en meegenomen in de impressie van het toekomstperspectief.



Airport Campus

Impressie toekomstperspectief

Ondersteund door de nieuwe OV-hub, vormt de Airport Campus straks de verbindende schakel tussen Terminal en Business Park Bravo met een clustering van hoogwaardige voorzieningen aan een nieuwe as als aantrekkelijk verblijfsgebied.

Financiële onderbouwing

Doorontwikkeling Airport Campus

draijer



Financiële onderbouwing

Investering - Uitgangspunten

Voor de investeringskosten is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De kwaliteit en beeldverwachting zoals beschreven in hoofdstuk Ruimtelijke vertaling
- Kengetallen en referentiecijfers voor de (bouw)kosten
- Grondkosten o.b.v. Erfpacht
- Indexatie bouwkosten

Opmerkingen

- Deze uitgangspunten zijn toegepast op alle bouwstenen, m.u.v. 'Kiosk' waar een stelpost voor is opgenomen.
- Kosten voor infrastructuur en buitenruimte zijn onderdeel van de grondexploitatie en buiten beschouwing gelaten.

Een gedetailleerde financiële onderbouwing is als vertrouwelijke onderlegger aan dit rapport toegevoegd.



Beeld: Fokker Next Gen, Studio Klinker

Financiële onderbouwing

Investing en mogelijke dekking

Op basis van genoemde uitgangspunten leidt dit tot de volgende inschatting van de investeringskosten (alle bedragen excl. btw). Hierachter staan potentiële dekkingsbronnen benoemd ten behoeve van de haalbaarheid. Het totale investeringsvolume is – in prijzen van nu – ca. € 27,4 miljoen.

Bouwsteen 'Park' bedraagt ca. 60% van dit investeringsvolume en is interessant voor een commerciële partij. De kiosk zal door het OV-bedrijf worden ontwikkeld. De haalbaarheid richt zich daardoor met name op de bouwstenen 'Hub' en 'Incubator' met een investering van ca. € 10,9 miljoen (prijspeil heden).

	Bouwsteen	m² bvo	Investing excl. btw pp heden	Investing excl. btw pp planning	Opmerking	Mogelijke dekking				
	Kiosk		€ 0,5 mln.	€ 0,5 mln.	Stelpost	OV-bedrijf	(Cultuur-) Subsidies/ bijdrage provincies / overheden		Private investeerder / donateur	
Focus haalbaarheid	Hub	1.000	€ 4,4 mln.	€ 4,7mln.	2027	Synergie en bijdrage launching partner	Subsidies/ bijdrage provincies / overheden		(maatschappelijke) Investeerder / belegger	Hypothecaire lening
	Incubator	1.500	€ 6,5 mln.	€ 7,3 mln.	2028	Optioneel: Synergie en bijdrage launching partner	Subsidies/ bijdrage provincies / overheden	Bijdrage onderwijs- en onderzoeksinstellingen en/of bedrijven	(maatschappelijke) Investeerder / belegger	Hypothecaire lening
	Park	5.000	€ 16,0 mln.	€ 19,4 mln.	2030				Commerciële ontwikkelaar, belegger, exploitant	
	Totaal	7.500 m²	€ 27,4 mln.	€ 31,9 mln.						

Financiële onderbouwing

Bouwsteen Hub – Scenario's

Zoals hiervoor beschreven is het nog erg onzeker hoe bouwsteen ‘Hub’ zal worden gefinancierd. Om gevoel te krijgen bij de mogelijke financiering van het project en welke invloed dit heeft op de haalbaarheid, zijn voor deze bouwsteen drie mogelijke scenario's uitgewerkt binnen een bandbreedte tussen gunstige en ongunstige financieringsmogelijkheden.

Het gunstige scenario gaat uit van samenwerking met een partij op de luchthaven – bijvoorbeeld Defensie of Fokker NextGen – die als ‘launching partner’ van de Airport Campus een deel van de investering en exploitatie op zich neemt. Daarnaast wordt gerekend met een aanzienlijke subsidiebijdrage. Dit bespaart op kapitaalslasten en is de exploitatie slechts

deels afhankelijkheid van huurinkomsten. In het ongunstige scenario is slechts sprake van een beperkte subsidiebijdrage en dient een groot gedeelte van de investering gefinancierd te worden tegen een marktconforme rente. Dit heeft hogere kapitaalslasten tot gevolg met volledige afhankelijkheid van huurinkomsten.

Hieronder zijn de drie scenario's met bijbehorende verdeling in de investering van € 4,7 miljoen (prijspeil 2027) en exploitatie uitgewerkt.

Het exploitatieresultaat in jaar 1 varieert van € 27.000,- positief tot een negatief resultaat van € 111.000,-.

	Investering - verdeling				Exploitatie - verdeling		Resultaat
	Synergie en bijdrage "Launching Partner"	Subsidies / bijdrage provincies / overheden*	(maatschappelijke) Investeerder / hypothecaire lening		Synergie en bijdrage FNG	Huurinkomsten	
Scenario 1	50% € 2,35 mln.	50% € 2,35 mln.			50%	50%	€ 27.000
Scenario 2		50% € 2,35 mln.	50% € 2,35 mln.			100%	€ -38.000
Scenario 3		20% € 0,95 mln.	80% € 3,75 mln.			100%	€ -111.000

* opmerking: aanname op basis van beschikbare subsidies in de noordelijke provincies.

Financiële onderbouwing

Bouwsteen Incubator – Scenario's

Ook voor bouwsteen ‘Incubator’ geldt dat de mogelijke financiering van het project invloed heeft op de haalbaarheid. Daarom zijn voor deze bouwsteen op vergelijkbare wijze drie scenario's doorerekend. Toevoeging voor deze bouwsteen is dat ook gerekend wordt met eventuele bijdrage van onderwijs- en onderzoekstellingen en/of bedrijven.

Het gunstige scenario rekt ook met een bijdrage van een ‘launching partner’ van de Airport Campus voor een deel van de investering. Daarnaast wordt gerekend met een aanzienlijke subsidiebijdrage en wordt het resterende deel gefinancierd tegen marktconforme rente.

Het ongunstige scenario is vergelijkbaar met die van Bouwsteen Hub.

Hieronder zijn de drie scenario's met bijbehorende verdeling in investering € 7,3 miljoen (prijspeil 2028) en exploitatie uitgewerkt.

Het exploitatieresultaat in jaar 1 varieert van een resultaat van € 7.000,- tot € 203.000,- negatief.

	Investering - verdeling					Exploitatie - verdeling		Resultaat Exploitatie jaar 1
	Synergie en bijdrage “Launching Partner”	Subsidies / bijdrage provincies / overheden	Bijdrage onderwijs- en onderzoeks- instellingen en/of bedrijven	(maatschappelijke) Investeerder / hypothecaire lening		Synergie en bijdrage FNG	Huurinkomsten	
Scenario 1	25% € 1,83 mln.	50% € 3,65 mln.		25% € 1,83 mln.		25%	75%	€ -7.000,-*
Scenario 2		50% € 3,65 mln.	10% € 0,73 mln.	40% € 2,92 mln.			100%	€ -52.000,-
Scenario 3		20% € 1,46 mln.		80% € 1,46 mln.			100%	€ -203.000,-

* opmerking: indien de bijdrage van de 'launching partner' of de subsidie circa 3% hoger uitvalt, dan is met de huidige uitgangspunten het resultaat van scenario 1 neutraal.



Financiële onderbouwing

1e fase Haalbaarheid

1^e fase haalbaarheid

Deze financiële onderbouwing voor de bouwstenen Hub en Incubator dient enkel gezien te worden als de eerste stap in het haalbaar maken van de doorontwikkeling van de Airport Campus. Het geeft inzicht in het investeringsvolume, mogelijke dekkingsbronnen en de impact daarvan op de exploitatie. Voor de haalbaarheid van beide bouwstenen is vervolgonderzoek nodig. Wel is op dit moment duidelijk dat:

- De samenwerking met een launching partner – hierbij denken we bijvoorbeeld aan Fokker Next Gen of Defensie – de dekking van zowel de investering als exploitatie en daarmee de haalbaarheid ten goede komt.
- Een aanzienlijke subsidiebijdrage benodigd is om de structurele kapitaalslasten (verder) te verlagen.
- Samenwerking en bijdragen met onderwijsinstellingen en/of bedrijven helpt om de exploitatie robuuster te maken.
- De doorontwikkeling van de Airport Campus wordt haalbaarder als je meer partijen als “launching partner” aan je weet te verbinden.

Value Engineering

Er kan ook gekeken worden naar het besparen op kwaliteit van de investeringsvolumes, echter werkt dit ook nadelig door in de gewenste uitstraling en de mogelijke (huur)inkomsten.

Value Case

Doorontwikkeling Airport Campus

draaijer



Valuecase

Doorontwikkeling Airport Campus (1/4)

Naast de businesscase, is voor de Airport Campus ook een valuecase ontwikkeld. Waar een businesscase zich richt op financiële baten en lasten, belicht de valuecase de maatschappelijke meerwaarde. Deze waarde is niet goed uit te drukken in directe financiële baten, maar zeker niet minder belangrijk.

GAE: Maatschappelijk infrastructuur

Groningen Airport Eelde gaat in het document 'Strategie Groningen Airport Eelde 2024 – 2033' al uitgebreid in op de maatschappelijke waarde en impact van de luchthaven. Dit komt onder meer tot uitdrukking in:

- De ruim 1.400 vluchten van de Traumahelikopter voor heel Noord-Nederland en zelfs Overijssel.
- 100 kritische donorvluchten per jaar voor het UMCG.
- Het leveren van een belangrijke bijdrage aan het ontsluiten en bereiken van Noord-Nederland en daarmee aan de leefbaarheid en brede welvaart in de regio.
- Het creëren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor (inter)nationale bedrijven.
- Duurzame energieopwekking, het verduurzamen van de luchtvaart als onderdeel van de eerste waterstofregio en een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling en implementatie van het elektrisch vliegen.

Maatschappelijke waarde Airport Campus

De waarde van de Airport Campus is in de eerste plaats dat Groningen Airport Eelde in staat blijft om deze belangrijke maatschappelijke infrastructuur te blijven exploiteren en hierin door te ontwikkelen. De waarde van de Airport Campus gaat verder met een positieve impact op Nederland en daarbuiten en de hele vliegtuigindustrie.

Hier gaan we nader op in aan de hand van de volgende thema's:

1. Continuïteit
2. Kennisdeling en -ontwikkeling
3. Innovatie
4. Duurzaamheid
5. Werkgelegenheid en Economische ontwikkeling
6. Veiligheid
7. Brede welvaart

Valuecase

Doorontwikkeling Airport Campus (2/4)

Thema	Situatie	Waarde	Impact
Continuïteit	Groningen Airport Eelde en de luchtvaartindustrie in Nederland is afhankelijk van goed geschoold technisch personeel. Vliegen lijkt vanzelfsprekend, echter door een tekort aan technici dreigt de luchtvaartindustrie vast te lopen.	Door samen met onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven nieuwe en contextrijke leeromgevingen te creëren, streeft de Airport Campus naar voldoende uitstroom van gekwalificeerde technici die in het werkveld aan de slag gaan.	De Airport Campus draagt daarmee bij aan de continuïteit van de luchtvaart. Dit geldt zowel voor commerciële vluchten, medische vluchten, defensie en allerlei andere vluchtbewegingen. Dit geldt voor GAE en de bredere luchtvaartindustrie in Nederland.
Kennisdeling en ontwikkeling	Een diversiteit aan partijen uit de luchtvaartindustrie, bedrijven en onderwijsinstellingen zien GAE als kansrijke plek. Tot nu komt dit nog niet bij elkaar.	De Airport Campus is dé plek waar luchtvaartindustrie, bedrijfsleven en onderwijs op de luchthaven bij elkaar komen en wordt dit verankerd in Noord-Nederland	Door het samenbrengen van een aantal organisaties en disciplines ontstaat ontmoeting, kennisdeling en kennisontwikkelingen op de luchtvaart gerelateerde thema's.
Innovatie	Noord-Nederland kent een diversiteit aan gerenommeerde onderwijsinstellingen, heeft een sterke (maak)industrie en ontwikkelkapitaal. Voor thema's die de luchtvaarindustrie raken is nog geen duidelijke plek waar dit samenkomt.	De Airport Campus wordt de plek waar ontmoeting en innovatie door onderwijs, bedrijfsleven en industrie samenkomt rondom thema's als waterstof, materialen, automatisering, robotisering, elektrisch vliegen, cabin experience of andere thema's.	De Airport Campus leidt tot innovaties en toepassingen voor (het efficiënter) maken van nieuwe en duurzamere materialen en onderdelen tot nieuwe vliegtuigen, drones en andere luchtvaartuigen. Deze innovaties zijn ook breder toepasbaar dan de luchtvaartindustrie en versterkt Noord-Nederland als innovatieve regio.

Valuecase

Doorontwikkeling Airport Campus (3/4)

Thema	Situatie	Waarde	Impact
Duurzaamheid	De productie, het onderhoud en de brandstof van vliegtuigen heeft impact op het milieu en de ecologische footprint.	Op de Airport Campus wordt o.a. gewerkt aan het opleiden voor, en het ontwikkelen van duurzame materialen, het circulair ontmantelen van vliegtuigen en de ontwikkeling van emissievrije vliegtuigen.	De Airport Campus draagt daarmee bij aan een gezondere en duurzamere regio en bovenal aan een vliegtuigindustrie met een lagere economische footprint en duurzame alternatieven voor regionaal reizen.
Werkgelegenheid en Economische ontwikkeling	Noord-Nederland beschikt over innovatieve bedrijven en een sterke (maak)industrie. Dit ecosysteem kan een grotere rol spelen in de toekomstige luchtvaartindustrie.	De Airport Campus heeft een aantrekkende werking op (grote) bedrijven die een hele waardeketen meenemen.	De Airport Campus zorgt voor extra banen, groei van bedrijven en nieuwe bedrijven waardoor de werkgelegenheid en economische ontwikkeling in de regio wordt versterkt.
Veiligheid	In een tijd van oplopende geopolitieke spanningen en (handels)oorlogen is veiligheid niet meer vanzelfsprekend. Er wordt meer geïnvesteerd in defensie en de toepassing van drones ontwikkeld zich razendsnel.	De Airport Campus draagt bij aan het leveren van (grond)personeel en luchtverkeersleiding voor vliegbasis Leeuwarden en Defensie (zie continuïteit). Daarnaast kan de campus bijdragen aan het onderhoud en ontwikkeling van drones.	De Airport Campus draagt daarmee bij aan het paraat houden en door ontwikkelen van Defensie en daarmee de veiligheid van de Noordelijke Regio, Nederland en Europa.

Valuecase

Doorontwikkeling Airport Campus (4/4)

Thema	Situatie	Waarde	Impact
Brede welvaart	De eerder genoemde thema's dragen gezamenlijk bij aan de brede welvaart in de regio.	De Airport Campus zorgt voor extra kansen, investeringen en andere spin-off voor de gehele regio.	Ook andere sectoren zoals industrie, bouw, retail, maatschappelijke voorzieningen profiteren mee. De Airport Campus heeft daarmee impact op de leefbaarheid en brede welvaart in de hele regio.

Conclusies & Aanbevelingen

Doorontwikkeling Airport Campus

draijer



Conclusies & Aanbevelingen

Doorontwikkeling Airport Campus (1/2)

Perspectief doorontwikkeling Airport Campus

Het onderzoek heeft inhoudelijk geleid tot de uitwerking van een lonkend perspectief en duidelijke uitgangspunten voor de doorontwikkeling van de Airport Campus. Dit bestaat uit o.a.:

- **Ambities** vanuit de Stakeholders is gezamenlijke ambitie geformuleerd: “Het creëren van een toonaangevend ecosysteem waar duurzame luchtvaart, talentontwikkeling en innovatie samenkomen. Door verbinding en synergie te realiseren tussen aviation, bedrijfsleven, onderwijs en overheid wordt het dé plek voor ontwikkeling, ontmoeting en samenwerking aan een toekomstbestendige luchtvaartsector”.
- De focus ligt op de volgende **Thema's**: Flight Academy & Air Traffic Control Training, Cabin & Airport Services, Cabin Experience, MRO & Circular Dismantling, Droning, Advanced Materials, Waterstof, Automation & Robotics en Cabin & Aircraft Manufacturing.
- Het **functionele concept** brengt ontmoeten, samenwerken, opleiden, verblijven, wonen en leven & onderzoeken samen op één plek.
- **4 Bouwstenen** vertalen de activiteiten en functies naar een ruimtelijke vertaling van 7.500 m² bvo.
- **Ruimtelijke inpassing**: Groningen Airport Eelde heeft een toekomstperspectief ontwikkeld waarin de Airport Campus de

verbindende schakel vormt tussen Terminal en Business Park Bravo, goed bereikbaar is met zowel de auto als het ov door de nabijheid van de nieuwe OV-Hub. Het zorgt voor verblijfskwaliteit op de luchthaven en nodigt uit tot een doorlopende verbinding tussen Eelde en Groningen.

Haalbaarheid

- **Financiële haalbaarheid**: de financiële haalbaarheid dient in de volgende fase verder geconcretiseerd en geoptimaliseerd te worden op basis van de volgende uitgangspunten:
 - Het totale investeringsvolume bedraagt ca. € 27,9 miljoen excl. btw.
 - De opgave voor de haalbaarheid concentreert zich op 2 bouwstenen met een investeringsvolume van ca. € 10,9 miljoen excl. btw.
 - De samenwerking met een ‘launching partner’ voor dekking van zowel de investering als exploitatie en het binnenhalen van aanzienlijke subsidiebijdragen zijn benodigd.
- De **valuecase** laat zien dat er maatschappelijke waarde en impact wordt gecreëerd op thema's: Continuïteit, Kennisdeling- en ontwikkeling, Innovatie, Duurzaamheid, Werkgelegenheid & Economische Ontwikkeling, Veiligheid en Brede Welvaart.



Conclusies & Aanbevelingen

Doorontwikkeling Airport Campus (2/2)

Aanbevelingen

Om de Doorontwikkeling Airport Campus daadwerkelijk te 'laten vliegen' worden concreet de volgende stappen geadviseerd:

- Door te gaan met de organische groei van de Airport Campus en laaghangend fruit - met name rondom zittende bedrijven en onderwijsinstellingen – te benutten.
- Verder in gesprek te gaan met grote partijen zoals Defensie, Fokker Next Gen of andere bedrijven over de mogelijke synergie en samenwerking voor de Airport Campus inclusief gebruik op korte termijn (projectbureau) en bijdrage in investering en exploitatie voor de bouwstenen.
- In gesprek te gaan met (campus)organisaties zoals onder andere Universiteit van het Noorden, Campus Coalitie, Campus Groningen/ Triade om de haalbaarheid en financieringsmix te verkennen en concretiseren.
- In het verlengde de subsidiemogelijkheden verder te onderzoeken en te concretiseren, waaronder NijBegun, SNN, JTF, Provinciale bijdragen en andere fondsen die veel bij campusontwikkelingen zijn betrokken.
- De reeds betrokken stakeholders aangeliend te houden over de voortgang en (nieuwe) mogelijkheden.

draaijer



draaijerparkers.nl