

LUCHTHAVEN TEUGE

Onderzoek naar economische effecten en ontwikkelingsrichtingen



BUREAUBUITEN
economie & omgeving

LUCHTHAVEN TEUGE

Onderzoek naar economische effecten en
ontwikkelingsrichtingen

Projectnummer 923

Aangeboden aan:
Stuurgroep toekomstvisie luchthaven Teuge

29 juli 2015

Auteur(s):
Joost Hagens
Marijn van Houdt

BUITEN, Bureau voor Economie en Omgeving
Achter Sint Pieter 160
NL-3512 HT Utrecht
info@bureaubuiten.nl
www.bureaubuiten.nl
+31 (0)30-2318945







INHOUD

1.	INLEIDING	4
1.1	Achtergrond	4
1.2	Onderzoeksvragen	5
1.3	Onderzoeksopzet	5
1.4	Opbouw	6
2.	GENERAL AVIATION & BELEIDSKADERS	7
2.1	General Aviation	7
2.2	Kader & regelgeving luchtvaart	8
2.3	Trends binnen GA	14
3.	LUCHTHAVEN TEUGE	18
3.1	Ontwikkeling luchthaven Teuge	18
3.2	Ruimtelijke context luchthaven Teuge	20
3.3	Toeristische context luchthaven Teuge	24
3.4	Samenwerkingen met onderwijs	24
4.	ECONOMISCHE BETEKENIS	26
4.1	Directe economische effecten	26
4.2	Indirecte economische effecten	27
4.3	Economische betekenis per sector	27
4.4	Negatieve externe effecten	28
5.	TOERISTISCH-RECREATIEVE BETEKENIS	30
5.1	Recreatief-toeristische cijfers	30
5.2	Rol luchthaven Teuge in toeristische regio	31
6.	TOEKOMSTBEELDEN LUCHTHAVEN TEUGE	33
6.1	SWOT-analyse luchthaven Teuge	33
6.2	Ontwikkelingsrichting 1: Luchthaven voor General Aviation & cleantech	35
6.3	Ontwikkelingsrichting 2: onderscheidende toeristische bestemming	36
6.4	Ruimtelijke randvoorwaarden	38
	WOORDENLIJST	41
	BEDRIJVENLIJST	42



1. INLEIDING

Luchthaven Teuge, gelegen in de gemeente Voorst in de Stedendriehoek, is een regionale luchthaven voor General Aviation (de 'kleine' luchtvaart). In opdracht van de Stuurgroep toekomstvisie luchthaven Teuge onder leiding van dhr. Berends, burgemeester van Apeldoorn, heeft Bureau BUITEN onderzoek gedaan naar de economische- en recreatieve betekenis van luchthaven Teuge. Ook zijn er scenario's voor de toekomst opgesteld in het licht van de ontwikkelingen in de General Aviation en de huidige beleidskaders en geluidsnormen voor de luchthaven Teuge.

1.1 Achtergrond

De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van een toekomstvisie van luchthaven Teuge is het nieuw te nemen luchtvaartbesluit voor de luchthaven Teuge met daarin meegewogen een waarschijnlijke verandering in de verdeling van het vliegverkeer over de luchthavens in Nederland. Het recente besluit over de ontwikkeling van Lelystad Airport als luchthaven voor grote luchtvaart impliceert dat er voor de General Aviation op Lelystad Airport minder mogelijkheden zijn, met een mogelijke uitstroom als gevolg. Tezamen met de ontwikkelingen op luchthaven Teuge in economische, ruimtelijke en operationele zin is het aanleiding voor een nieuwe visie voor de luchthaven die groot is in de General Aviation.

De toekomstvisie voor luchthaven Teuge moet een gebalanceerde lange termijn ontwikkeling schetsen voor de luchthaven en haar omgeving. Er is behoefte aan scenario's voor de toekomst waarin de potenties en beperkingen aan bod komen plus een beeld van de daarvoor benodigde capaciteit en investeringen. Dit onderzoek zal samen met het rapport onderzoek hinderbeperking input zijn voor de toekomstvisie Teuge. Deze visie wordt aangeboden aan Gedeputeerde van Gelderland mevrouw Meijers, de voorzitter van de Commissie regionaal overleg Teuge, de heer Burgering, de voorzitter van de strategische board van de Stedendriehoek, de heer Heijdema en de directeur luchtvaart, de heer Huyser. De visie is input voor het nieuwe luchthavenbesluit voor Teuge.

Uitgangspunten voor de visie zijn:

- o het bevorderen van cleantech, duurzaamheid en innovatie;
- o het leveren van een bijdrage aan de economie en toerisme in Gelderland, waarbij Teuge een ontmoetingsplaats is voor omwonenden, toeristen en bedrijfsleven;
- o en het structureel beperken van hinder en verstoring.

Ten aanzien van het laatste punt vormt het vigerend beleid het vertrekpunt voor de visie, met andere woorden, dit onderzoek verkent de toekomstmogelijkheden binnen de geldende randvoorwaarden voor geluid en de regels voor het gebruik van het luchtruim.



1.2 Onderzoeksvragen

De voornaamste vragen die in de visie zullen worden beantwoord en leidraad zullen zijn voor de scenario's voor de toekomst:

- 1 Wat is de directe en indirecte economische en toeristische waarde van Vliegveld Teuge voor de Stedendriehoek?
- 2 Waar liggen - mede op basis van interviews met bedrijfsleven en regiopartners - de kansen voor verdere ontwikkeling?
- 3 Wat zijn, op basis van onder andere de verwachte marktontwikkeling en het rijksbeleid, de meest logische toekomstverwachtingen?
- 4 En wat betekenen die toekomstverwachtingen in termen van:
 - o de behoefte aan luchtzijdige en landzijdige capaciteit;
 - o noodzakelijke investeringen en globale business case;
 - o werkgelegenheid, toerisme, waarde van het onroerend goed in de regio, kansen voor duurzame ontwikkelingen en hinder

1.3 Onderzoeksopzet

In dit onderzoek is een aanpak gevolgd van stappen die door de korte looptijd van het onderzoek enigszins overlap hebben gekend. In grote lijnen ziet het er als volgt uit:

Stap 1 Gegevensverzameling

De eerste stap bestaat uit desk research met als doel een compleet beeld te krijgen over de General Aviation in Nederland en de rol die luchthaven Teuge hierin speelt. Er hebben interviews plaatsgevonden met 27 van de 28 bedrijven, waarvan de meeste in face-to-face vorm. Uit de aangeleverde bedrijfsgegevens is de economische en toeristisch-recreatieve betekenis bepaald. Een belangrijk onderdeel in de interviews is de ruimtelijke en economische dynamiek op luchthaven Teuge die input is voor de toekomstperspectieven.

Er zijn gesprekken gevoerd met de aandeelhoudende gemeenten en de provincie om de ruimtelijke en economische kaders die zijn afgeleid uit de diverse beleidsvisies te toetsen. Er is ook gepolst in hoeverre die in de toekomst aan veranderingen onderhevig zijn. Tijdens gesprekken met sector-experts is een beter beeld verkregen van de dynamiek in de luchtvaart in Nederland.

Stap 2 Ontwikkelen scenario's

Op basis van desk research en de interviews is een opsplitsing gemaakt van de verschillende sectoren op luchthaven Teuge. Het onderscheid in sectoren is van belang omdat de toekomstperspectieven, ruimtelijke context en vooral het gebruik van de luchthaven per sector sterk verschillen. Er is in de scenario's veel aandacht voor de economische effecten en cleantech/duurzaamheid. Ook heeft een deel van de bedrijven grote toeristisch-recreatieve betekenis. Dit heeft aanleiding gegeven tot veel aan-



dacht voor de toeristisch-recreatieve sector op luchthaven Teuge in de toekomstbeelden.

Stap 3 Rapportage

De bevindingen uit de stappen 1 en 2 zijn gebundeld in dit eindrapport. Tussentijdse resultaten zijn gepresenteerd aan en besproken met de Stuurgroep en de Klankbordgroep. In dit rapport is rekening gehouden met vragen die daar zijn gesteld en opmerkingen die zijn gemaakt.

1.4 Opbouw

In hoofdstuk 2 wordt de General Aviation geïntroduceerd samen met de wet- en regelgeving in de luchtvaart in Nederland. Luchtvaartactiviteiten zijn sterk gebonden aan geluids- en milieunormen en bedrijvigheid is sterk gespecialiseerd. Er wordt een overzicht gegeven van beleidskaders die van toepassing zijn op luchthaven Teuge.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de verdieping gemaakt naar de luchthaven Teuge, allereerst cijfermatig aan de hand van de luchtvaart- en economische cijfers, daarna ook ten aanzien van de ruimtelijke context.

Nadat in hoofdstuk 4 en 5 respectievelijk de economische- en toeristisch-recreatieve betekenis zijn belicht, komt in hoofdstuk 6 het toekomstperspectief voor luchthaven Teuge aan bod. Hoofdstuk 6 kan ook als het samenvattende hoofdstuk worden gelezen.

2. GENERAL AVIATION & BELEIDSKADERS

In dit hoofdstuk wordt de achtergrondinformatie gegeven die van belang is voor de ontwikkeling van luchthaven Teuge. Dit zijn de ontwikkelingen in de luchtvaartsector die actief is op luchthaven Teuge, namelijk de General Aviation. Daarnaast geven overheden aan binnen welke kaders luchthaven Teuge zich zou kunnen ontwikkelen. Hiervan is ook een overzicht gegeven.

2.1 General Aviation

General Aviation (GA) is de verzamelnaam voor burgerluchtvaart uitgezonderd lijndienstverbindingen voor passagiers en vracht en de militaire luchtvaart. Het betreft commerciële vluchten tegen vergoeding of huur en niet-commercieel en opleidingsverkeer. GA staat vanwege het geringere economische belang in vergelijking tot de grote luchtvaart minder in de aandacht. Er is geen slot-allocatie als in de grote luchtvaart. General Aviation heeft een belangrijke recreatieve en maatschappelijke betekenis en ook de opleiding tot verkeersvlieger vindt plaats in de General Aviation. De General Aviation in Nederland bestaat uit:

- Opleidingsverkeer
- Rondvluchten
- Privévluchten
- Zakenvluchten
- Valschermvluchten (parachutespringen e.d.)
- Zweefsleepvluchten
- Fotovluchten
- Reclamevluchten
- Positievluchten
- Inspectievluchten

Bijna de helft van de General Aviation in Nederland is opleidingsverkeer, al staat dat aandeel onder druk. Rondvluchten, (een deel van de) privévluchten en de vluchten voor parachutespringen en zweefvliegen vormen het recreatieve deel van de GA-vluchten. Zakenvluchten zijn een klein, maar licht groeiend segment. De GA speelt ook een belangrijke rol voor inspectievluchten, waarmee bijvoorbeeld het hoogspanningsnet visueel wordt geïnspecteerd, maar ook controles plaatsvinden in de sfeer van milieuregels of bijvoorbeeld de schouw van waterschappen.

General Aviation is een relatief kleinschalige economische sector in zowel omzet als werkgelegenheid. Ruimtelijk is de sector vooral geclusterd op en rond de regionale luchthavens. Naast bedrijven die vliegtuigbewegingen maken, zogeheten luchthavengebonden bedrijvigheid, worden regionale luchthavens gekenmerkt door luchtvaartgebonden bedrijvigheid. Deze zijn niet gebonden aan de start- en landingsbaan, maar wel sterk gelieerd aan de luchtvaart, zoals bijvoorbeeld een winkel met parachutespringbenodig-

General Aviation (GA) is de internationale term voor kleine luchtvaart



Bron: Insight Aviation

heden. Daarnaast faciliteert bijvoorbeeld horeca luchtvaartbedrijven en recreatieve gebruikers van de luchthaven.

2.2 Kader & regelgeving luchtvaart

De luchtvaart is een sterk gereguleerde sector. In deze paragraaf wordt in het kort een overzicht gegeven van de allocatie van de Nederlandse luchtvaart en daarmee gepaard gaande bevoegdheden en regelgeving.

2.2.1 Rijksluchthavenverdeling

Nederland kent 7 luchthavens van nationale betekenis en 10 luchthavens van regionale betekenis. Figuur 1 geeft een overzicht van deze luchthavens plus het Duitse regionale vliegveld Stadtlohn-Vreden¹. Luchthaven Twente heeft zijn nationaal belang verloren zou een doorstart kunnen gaan maken als regionale luchthaven voor MRO, End-of-life-demonstratie en in beperkte mate voor General Aviation.

Luchthaven Schiphol is de nationale luchthaven en heeft alle prioriteit in het luchtruim



Bron: Schiphol

Lelystad Airport is nu een van de luchthavens van nationaal belang



Bron: Refdag.nl

Luchthaven Twente heeft niet meer de status van luchthaven van nationaal belang, maar zou nog een doorstart kunnen maken in MRO en in beperkte mate voor General Aviation



Bron: Tubantia

Figuur 1 Nationale en regionale luchthavens Nederland



¹ Stadtlohn Airport is vanwege de ligging aan de grens en de tarievenstructuur onderdeel van het Nederlandse General Aviation landschap, zonder deel uit te maken van de Nederlandse luchthavenverdeling



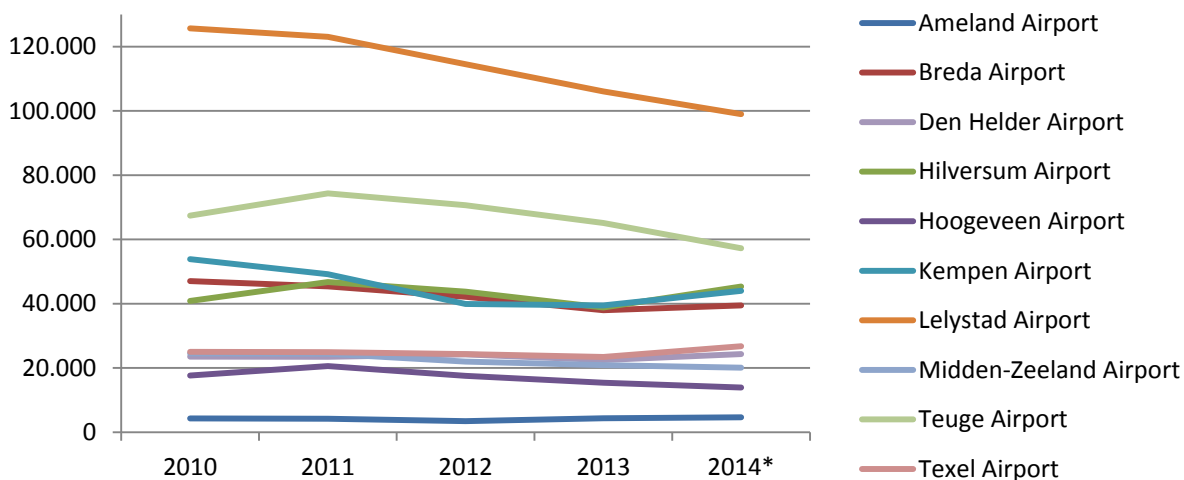
Op de luchthavens van nationale betekenis is het Ministerie van I&M het bevoegd gezag. Ook voor het luchtzijdig gebruik van regionale luchthavens is het Rijk verantwoordelijk. Het luchtruim wordt op nationaal niveau bestuurd door Luchtverkeersleiding Nederland (LVL).

De nationale luchthavens van Nederland zijn operationeel voor internationale lijndienstverbindingen, al is er op Lelystad Airport nog geen lijndienstverkeer en op Den Helder Airport maar korte tijd lijndienstverkeer geweest. Op Schiphol, Rotterdam-The Hague, Eindhoven, Maastricht-Aachen en Groningen-Eelde Airport zijn wel internationale lijndienstverbindingen. De passagiersaantallen op de nationale luchthavens stijgen over het algemeen. Door de stijging van de grote luchtvaart en hun economische belang staat de General Aviation er onder druk. Op de luchthavens van nationale betekenis is daardoor in steeds mindere mate General Aviation actief. GA op de nationale luchthavens omvat vooral zakenvluchten en lesvluchten. In deze segmenten concurreren nationale en regionale luchthavens met elkaar. Op de luchthavens van nationale betekenis is de General Aviation over het algemeen beperkt. Het speelt zich vooral af op Groningen-Eelde, waar de KLM flight Academy is gevestigd, en Rotterdam-The Hague Airport. Den Helder Airport is de luchthaven van de meeste zakelijke vluchten in Nederland, met name gerelateerd aan 'offshore'-activiteiten (olie- en gaswinning en windenergieparken).

Luchthavens net over de grens kunnen ook van belang zijn voor de luchthavenverdeling. Stadtlohn-Vreden Airport, net over de grens bij Winterswijk, heeft bereik in Oost-Nederland. In een onderzoek uit 2009 werd het Nederlands gebruik van de luchthaven op 30 a 40% geschat en dit heeft doorgezet naar ongeveer 40% vandaag de dag. Hierin speelt naast de ligging direct aan de grens, ook de tarifiering en de hoogte van brandstofaccijnzen een rol. Stadtlohn-Vreden Airport is een luchthaven met tussen de 35.000 en 40.000 vliegtuigbewegingen per jaar.

Luchthaven Teuge is na Lelystad Airport de belangrijkste luchthaven in General Aviation in Nederland met 57.260 vliegtuigbewegingen in 2014. Op veel regionale luchthavens is er sprake van een afnemend aantal vliegtuigbewegingen. Naast Lelystad Airport hebben ook Teuge Airport, Kempen Airport en Breda Airport een dalend aantal vliegtuigbewegingen ten opzichte van 2010 (figuur 2). Op al deze luchthavens komt de daling (vooral) door de afname van het aantal lesvluchten.

Figuur 2 Vliegtuigbewegingen kleine luchthavens, 2010-2014



* voorlopige cijfers

Bron: CBS, geraadpleegd 4-5-2015

2.2.2 Geluidsnormering

Een belangrijke verandering in de regelgeving van General Aviation is de nieuwe Europese Lden-geluidsnormering die geldt sinds 2009. De geluidszone waarbinnen niet gebouwd mag worden is kleiner in deze normering dan in het voorheen gebruikte systeem. De straffactoren die vluchten op bepaalde tijdstippen (weekend en zomer) zwaarder laten doortellen zijn verdwenen. Woningbouw in de directe omgeving zou volgens de normering dan ook kunnen worden toegestaan. Ook zou in theorie uitbreiding van de luchthaven richting eventuele woonkernen mogelijk zijn. Vooralsnog zijn dezelfde geluidsbeperingen en hetzelfde ruimtelijke regime nog van kracht op basis van de oude normering. Een nieuw luchthavenbesluit moet de nieuwe afweging op basis van de nieuwe normering bevatten.

2.2.3 Alderstafel

Op nationaal niveau is in maart 2015 een besluit genomen omtrent de ontwikkeling van Lelystad Airport op basis van het regeerakkoord en na het advies van de Alderstafel. Het heeft directe gevolgen voor de luchthavenverdeling in Nederland, zowel in de grote burgerluchtvaart als General Aviation. Het besluit houdt in dat Lelystad Airport voor een groot gedeelte de overloop van vliegbewegingen van Schiphol naar regionale luchthavens moet gaan opvangen tot maximaal 45.000 vliegtuigbewegingen per jaar. De inschattingen over het volume en snelheid van de overloop, dat vanaf 2018 van start kan gaan, lopen uiteen. Het betekent dat de General Aviation verder wordt terug gedrongen op Lelystad. Dit biedt kansen voor een belangrijkere rol voor luchthaven Teuge. De routevariant (figuur 3) die is vastgesteld is niet in conflict met de GA-activiteiten rond Teuge.

Lden (day, evening, night) is het Europees geldende geluidsberekeningstelsel voor een gebruiksjaar

De Alderstafel is de overlegtafel om het kabinet te adviseren over de verdeling van de grote luchtvaart over Nederland.

Figuur 3 De nieuwe routevariant B+ van Lelystad Airport



Bron: Alderstafel

Lelystad Airport is op dit moment de grootste GA luchthaven:

- 99.000 vliegtuigbewegingen in 2014
 - o 65% opleidingsvluchten²
 - o 30% niet-commerciële GA
 - o 5% commerciële GA

Per 1 november 2009 is het bevoegd gezag voor de niet-nationale burgerluchtvaartterreinen overgedragen van Rijk aan provincies.

Op termijn moeten ongeveer 70.000 van de huidige 99.000 vliegtuigbewegingen in de General Aviation op Lelystad elders plaats gaan vinden (bron: Economische betekenis van General Aviation in Nederland, BCI 2015). Dit is 17% van het aantal vliegtuigbewegingen in de General Aviation in Nederland. Begin 2016 gaat op Lelystad Airport de baan voor traditionele micro-light vliegtuigen op de schop, waardoor zij zich al aan het verplaatsen zijn. Ook voor de opleidingsluchtvaart zal op termijn minder ruimte zijn, al neemt de activiteit de laatste jaren al af. Het parachutespringen vindt al enige tijd niet meer plaats op Lelystad Airport.

2.2.4 Provincie Gelderland: bevoegd gezag luchthaven Teuge

‘Enig groeiperspectief; restcapaciteit bedrijventerrein is voor luchthavengebonden bedrijvigheid’

Regionale luchthavens vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincies. Dit is in de Wet Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire luchthavens (RBML) vastgelegd. Provincies voorzien middels een Luchthavenbesluit welk gebied voor de luchthaven bestemd is en de regels daarbinnen. Voor luchthaven Teuge ligt het bevoegd gezag bij de Provincie Gelderland dat de beleidskaders omschrijft in het omgevingsbeleid luchthavens. De volgende beleidsdocumenten zijn van toepassing:

- Omgevingsbeleid luchthaventerreinen Gelderland (2009, p.11)
- Omgevingsvisie Gelderland (2014, p.79)

‘Consolidatie en behoud van de luchtvaart in Gelderland’ in dezelfde gebruiksruimte

Het Omgevingsbeleid luchtvaartterreinen laat ruimte voor uitbreidingsmogelijkheden voor de luchtvaartgebonden bedrijvigheid op het luchthaventerrein en aangrenzende bedrijventerreinen. Het belang van luchthaven Teuge voor de regionale economie wordt bestempeld als ‘evident’. Bij de uitbreiding van de bedrijvigheid is de passage uit het streekplan (2005,

² In het rapport ‘Economische betekenis van General Aviation in Nederland’ van BCI (2015) staat dat 95% van de vliegtuigbewegingen opleidingsluchtvaart betreft. Dat percentage is mogelijk tot stand gekomen middels een andere registratie van vluchten, bijvoorbeeld op basis van de hoofdactiviteit van het bedrijf.

p. 164), dat de milieuhinder van gemotoriseerde activiteiten niet mag toenemen, nog actueel. In 2007 heeft de baanverlenging plaatsgevonden en is het bedrijventerrein uitgebreid.

In de Omgevingsvisie Gelderland die in 2014 is vastgesteld wordt de 'consolidatie van de luchtvaart in Gelderland op alle fronten' nagestreefd. Het behoud van luchtvaartterreinen in Gelderland, dus ook luchthaven Teuge Airport, zal binnen dezelfde gebruikruimte moeten plaatsvinden. In de Omgevingsvisie Gelderland is luchthaven Teuge aangemerkt als locatie waar de overloop van General Aviation vanuit Lelystad Airport kan plaatsvinden. Ook de andere betrokken partijen beargumenteren luchthaven Teuge als de meest logische overlooplocatie. Het is niet alleen geografisch relatief dichtbij, luchthaven Teuge is ook thuis op de belangrijke luchtvaartsectoren van Lelystad en heeft de benodigde voorzieningen. Er is echter nog geen formeel overloopbeleid naast de organische overloop die op dit moment al plaatsvindt. De provincie Gelderland ziet binnen het huidige ruimtegebruik en de vergunningen mogelijkheden voor uitbreiding van luchtvaartgerelateerde activiteiten en bedrijvigheid. Bij een reductie van geluid en vervuiling door nieuwe luchtvaarttechnologieën, kan er ruimte komen voor meer vliegtuigbewegingen.

2.2.5 Stedendriehoek

De Stedendriehoek zet in haar economisch beleid sterk in op de cleantech sector om duurzame ontwikkeling te realiseren. De regio heeft daartoe in 2015 de Cleantech agenda opgesteld. Daarin staat dat de huidige balans tussen wonen, werken, voorzieningen en groene waarden in de Stedendriehoek behouden moet blijven. Voor 2020 wordt gestreefd naar 4.000 nieuwe cleantech gerelateerde banen en een omzetstijging van 50%. Daarnaast moet de CO2 uitstoot en hoeveelheid restafval omlaag.



De Stedendriehoek bestaat uit de gemeenten:

- Apeldoorn
- Epe
- Voorst
- Deventer
- Lochem
- Zutphen
- Brummen

Figuur 4 Stedendriehoek



Bron: Arbeidsmarkt Gelderland, 2015



Luchthaven Teuge kan een belangrijke rol spelen in de cleantech doelstellingen van de regio, als de gevestigde en eventuele nieuwe bedrijven zich gaan richten op schonere en stillere luchtvaart. In de Cleantech Agenda wordt voor luchthaven Teuge ingezet op luchtvaartgebonden bedrijvigheid die een bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling van de cleantech regio. Op dit moment ondersteunt de Stedendriehoek de activiteiten van CTA (Clean Tech Aviation) op luchthaven Teuge. CTA zet in op de ontwikkeling van biobrandstoffen voor de General Aviation en de ontwikkeling van motoren die draaien op biobrandstoffen. Ook wordt er vanuit CTA in samenwerking met Gasterra gewerkt aan het ontwikkelen van een vliegtuigmotor op gas. Tenslotte is een bedrijf op Teuge bezig om de import van elektrische vliegtuigen mogelijk te maken.

2.2.6 Gemeente Voerst

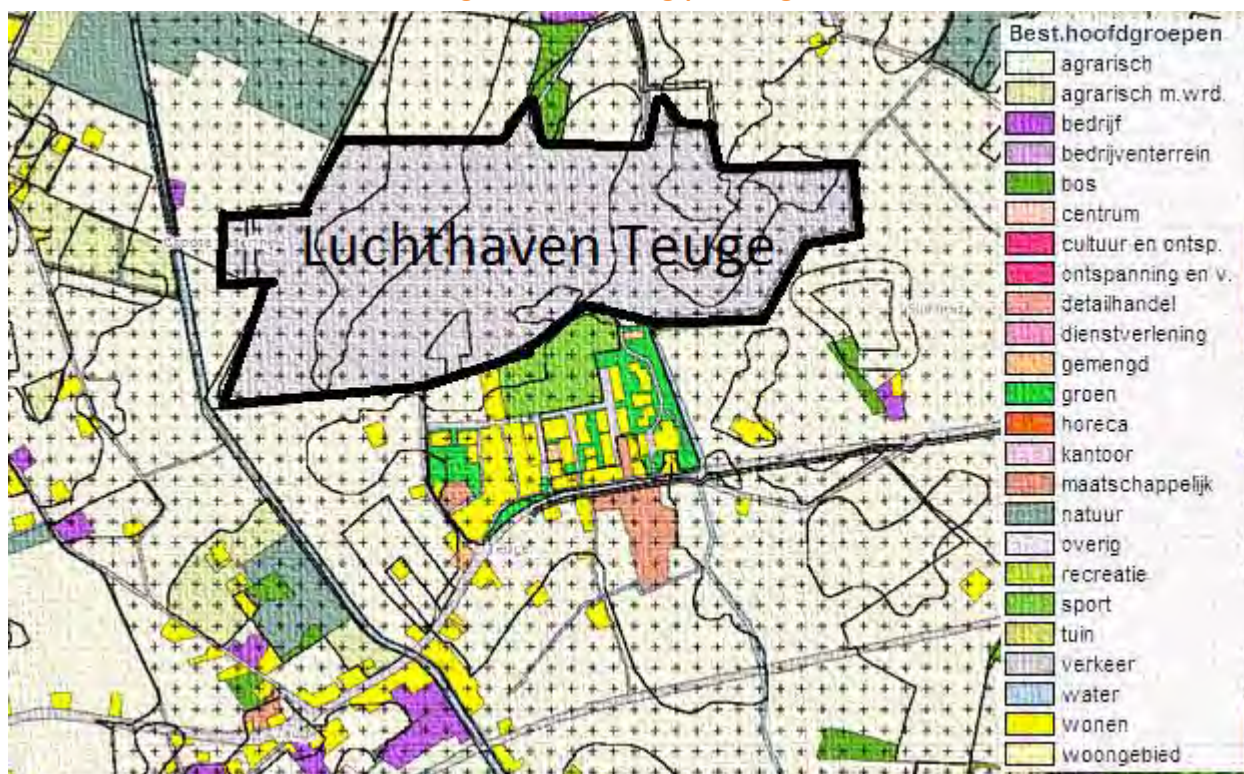
Een woningbouwprogramma van 85 woningen is voorzien nabij de luchthaven.

Het bestemmingsplan voor luchthaven Teuge van de gemeente Voerst is conserverend van aard en biedt ruimte voor luchthavengebonden bedrijvigheid. Er is een buffer van maatschappelijke functies zoals sportvoorzieningen tussen de luchthaven en het woongebied. Aan de Rijksstraatweg (N344) is woongebied gesitueerd met 170 woningen. Op voormalig Kamp Teuge, ofwel Teuge-Oost, is een woningbouwprogramma voorzien. Die locatie is nu formeel nog bedrijventerrein - en als zodanig ook opgenomen in het Regionaal Programma Bedrijventerreinen - maar er ligt een ontwerpbestemmingsplan voor de omzetting naar woningbouw. Het gaat om 85 woningen, waarvan er 35 tot 2020 gerealiseerd mogen worden. De nieuwbouwplannen zijn volgens de gemeente essentieel voor het behoud van de leefbaarheid in het dorp, ook al ligt de nieuwbouwlocatie dicht bij de luchthaven. De buffer blijft behouden en eventuele overlast wordt als 'beperkt' bestempeld.

De gemeente Voerst heeft naast het economisch profijt van de luchthaven ook te maken met de geluidshinder en milieuvervuiling voor omwonenden. Het gaat daarbij zowel om geluidshinder alsook om de bezoekersdruk in weekenden en bij evenementen. In het coalitieprogramma is opgenomen dat er ruimte moet zijn voor groei van de vliegveldgebonden activiteiten, waarin de huidige geluidscontouren worden vertaald naar maximaal 80.000 vliegtuigbewegingen.

In de achterliggende jaren is de recreatieve ontsluiting verbeterd (aanleg van fietspaden en vernieuwing bestrating). De realisatie van de genoemde nieuwe woningen betekent ook dat er een nieuwe weg komt. Dat wordt een 30-kilometer-weg voor ontsluiting van de woningen, maar geeft tevens een extra verbinding vanaf De Zanden (de weg langs de luchthaven).

Figuur 5 Bestemmingsplan Teuge



Bron: Ruimtelijke plannen

Gemeente Apeldoorn sterk betrokken, Deventer heeft vooral recreatief belang en Zutphen is volgend.

2.2.7 Gemeente Apeldoorn en overige aandeelhouders

De gemeente Apeldoorn is als meerderheidsaandeelhouder sterk betrokken bij de bedrijvigheid en luchtvaartactiviteiten op luchthaven Teuge. In haar rol van aandeelhouder vindt de gemeente Apeldoorn het belangrijk dat de luchthaven binnen de geluidsnormeringen opereert. Apeldoorn zet in op een bedrijfseconomisch gezonde luchthaven, waarbij de overlast voor de omgeving niet mag toenemen. Uitbreiding van bedrijvigheid moet beperkt blijven tot luchtvaartgebonden of – verbonden bedrijvigheid, die bij voorkeur ook een bijdrage levert aan de versterking van de cleantech regio.

De twee andere aandeelhoudende gemeenten Deventer en Zutphen zijn meer volgend in hun opstelling als aandeelhouder. Deventer benadrukt het recreatieve belang van luchthaven Teuge voor haar bewoners en mogelijke economische belang in de toekomst. Zutphen houdt zich afzijdig en heeft weinig tot geen binding met de luchthaven.

2.3 Trends binnen GA

De General Aviation als geheel heeft sinds 2009 te maken met een lichte krimp, vooral vanwege de daling van het aantal lesvluchten. Het andere

vliegverkeer in de General Aviation consolideerde, zoals de commerciële en recreatieve luchtvaart.

2.3.1 Opleidingsluchtvaart

Er is sprake van een krimp in de opleidingsluchtvaart. Deze krimp komt deels voort uit marktontwikkelingen in de opleiding tot verkeersvlieger. De opleiding is duur en er is sprake van werkloosheid onder piloten. Nederland is een van de duurste landen om de opleiding te volgen. In de loop van de tijd zijn steeds meer comparatieve nadelen ontstaan:

- hogere brandstofkosten;
- hogere landingsgelden;
- geen financiering (ondersteuning);
- geen garantiefonds;
- klimatologische beperkingen;

Vlieglessen kennen een hoog aantal starts en landingen en maken dus intensief gebruik van luchthavens. Nederlandse vliegscholen besteden delen van de opleiding, met name het praktijkgedeelte, dan ook uit aan vliegscholen in het buitenland. Er kan ook in eerste instantie al gekozen worden voor een opleiding in het buitenland. De opleiding is daar niet alleen goedkoper, veel luchtvaartmaatschappijen in het buitenland verzorgen de financiering ervan. Daarnaast kent Frankrijk bijvoorbeeld een rijksgefinancierde regeling, waar in Nederland de piloot er alleen voor staat. In operationele zin zijn landschappelijke en klimatologische omstandigheden gunstiger in van het buitenland. Nederland is daardoor als opleidingsland voor piloten relatief duur. Er is dus geen *level playing field* in Europa voor het opleiden van piloten.

Er zijn wel tekenen van een verbetering van de positie van de Nederlandse vliegscholen en indirect de positie van de General Aviation:

- integratie in HBO-opleidingen (met studiefinanciering);
- positieve ontwikkeling pilotenmarkt door toename van het aantal vliegtuigbewegingen en vliegtuigen op mondiale schaal.

Voorspellingen van de internationale handelsorganisatie IATA en KNVvL wijzen eveneens op een toename van de vraag naar piloten op termijn.

2.3.2 Recreatieve luchtvaart

De recreatieve luchtvaart in Nederland kent een lichte stijging van het aantal vliegtuigbewegingen. De KNVvL heeft een licht stijgend aantal leden. De verwachting is dat deze trend doorzet. Hetzelfde beeld is te zien bij privévluchten. Een steeds groter deel van de vliegtuigen in dit segment is micro-light. De traditionele micro-light vliegtuigen vliegen langzamer, op kleinere hoogte en vereisen een eigen circuit. Moderne micro-light vliegtuigen zijn nauwelijks meer te onderscheiden van gewone vleugelvaste vliegtuigen en kunnen in veel gevallen ook als reguliere vliegtuigen worden geregistreerd in het luchtvaartregister. De populariteit van de micro-light vliegtuigen komt door de lagere kosten van het onderhoudsregime.

Ook de UAV markt (Unmanned Aircraft Vehicle, beter bekend onder de naam drone) is nu nog overwegend recreatief, al kan het op lange termijn een multifunctioneel gebruik gaan kennen. Kleinere UAV's vallen onder de

Lichte krimp General Aviation sinds 2009 vooral door afname lesvluchten

Nederland is geen aantrekkelijk opleidingsland meer in de luchtvaart



(bron: fd.nl)

regeling modelvliegen. Echter, UAV's met zakelijke motieven worden steeds strikter gereguleerd. Er moet een ontheffing worden aangevraagd bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. Verdere regelgeving zal in belangrijke mate bepalen hoe de toekomst er voor dit groeisegment uitziet. Op dit moment wordt regelgeving ontwikkeld voor de professionele UAV's luchtvaart. Grotere UAV's kunnen bemande vliegtuigen gaan vervangen, zeker als het gaat om reclamevluchten en inspectievluchten. Naast UAV vliegbewegingen kan op lange termijn de toepassingsontwikkeling een nieuwe niche zijn in de luchtvaartgerelateerde bedrijvigheid. Een voorbeeld hiervan is het realiseren van technieken om onbemande inspectievluchten uit te voeren.

2.3.3 Zakelijke luchtvaart

De zakelijke markt heeft op lange termijn het meeste potentieel de positie van de General Aviation te versterken. De prognoses over het aantrekken van de zakelijke luchtvaart, zoals van SEO (2008), zijn echter de laatste jaren niet gehaald. Het aantal zakenvluchten op de kleine luchthavens is zelfs beperkt afgenomen. De toegevoegde waarde per vlucht is in dit segment hoog. Er is enig groeiperspectief. Business Aviation is weliswaar kostbaar, maar er zijn ook voordelen:

- het vermijden van reistijden naar luchthavens;
- minder wachttijd op luchthavens;
- besparen van hotelovernachtingen;
- prijs minder variabel dan lijnvluchten

De zakelijke luchtvaart is nog een vrij onbekende tak en weinig bedrijven zijn op de hoogte van de mogelijkheden die het biedt. Het past ook niet in de Nederlandse (bedrijfs)cultuur. De regionale luchthavens hebben het nadeel dat over het algemeen minder internationaal opererende bedrijven in hun bereik liggen. Vooral op Kempen Airport en in mindere mate ook op Teuge Airport en Hilversum Airport is er wel sprake van een stijging van het aantal zaken- en privévluchten. Op Breda Airport wordt dit de komende jaren verwacht. De gerealiseerde verbeteringen (baanverlichting en naderingsprocedures) op luchthaven Teuge bieden perspectief op verdere groei van dit (overigens kleine) segment. Financieel is dit segment aantrekkelijk voor de luchthaven; de landing van een business jet levert ca. twintig keer zoveel op als een lesvlucht.

2.3.4 Tarifiering

Tarifiering is een belangrijke factor in de luchthavenverdeling van de General Aviation. Tarifiering is afhankelijk van de volgende factoren:

- gewicht van vliegtuig;
- geluidscategorie;
- moment van vliegtuigbeweging

Voor vliegelingen worden door hun hoog aantal starts en landingen vaak speciale tarieven gerekend. Het is door een verschillende tarifieringsstructuur moeilijk om landingsgelden van verschillende luchthavens te vergelijken. De gemiddelde tarieven op luchthaven Teuge liggen iets lager dan of zijn vergelijkbaar met andere regionale luchthavens met een verharde baan (Budel, Lelystad, Seppe). Andere Nederlandse regionale luchthavens



dan de genoemde zijn over het algemeen iets goedkoper, maar hebben geen verharde baan en minder of minder moderne voorzieningen.

De Duitse luchthaven Stadtlohn-Vreden is vooral voor lichtere vliegtuigen een goedkoper alternatief (tot wel 50% goedkoper). Daarnaast wordt er op Stadtlohn Airport geen onderscheid gemaakt tussen terrein- en overlandvluchten³, waardoor de laatstgenoemde daar relatief voordelig is. Ook spelen de daar lagere brandstofaccijnzen mee.

³ Overlandvluchten zijn vluchten waarbij de opstijging en de daarop volgende landing niet op hetzelfde luchtvaartterrein plaatsvinden. Bij terreinvluchten is dit wel het geval.

3. LUCHTHAVEN TEUGE

Luchthaven Teuge bestaat sinds 1935 en heeft zich ontwikkeld tot een veelzijdige luchthaven waar veel typen General Aviation actief zijn. Het is een NV met de gemeenten Apeldoorn, Zutphen, Deventer en Voorst als aandeelhouders met respectievelijk 54,62%, 25,16%, 11,59% en 8,63%. Naast een groot belang voor de General Aviation in Nederland, heeft luchthaven Teuge ook een belangrijke recreatieve functie.

Figuur 6 Locatie luchthaven Teuge in de Stedendriehoek



Luchthaven Teuge is van groot belang voor de General Aviation, met name de luchtporten



Bron: Photoholland.nl

Het is ook een steeds modernere luchthaven qua voorzieningen



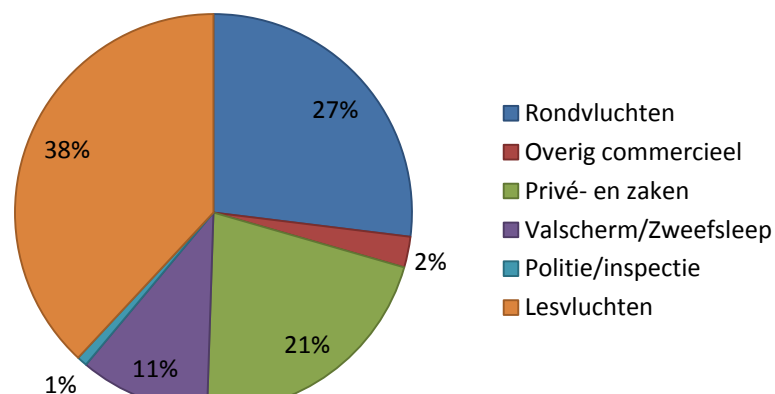
Bron: VliegeninNederland.nl

In 2007 is de modernisatie van de luchthaven begonnen met een baanverlenging tot 1199 meter waardoor ook grotere vliegtuigen van de luchthaven gebruik kunnen maken. Vervolgens is er in 2014 een GNSS-naderingssysteem en LED-baanverlichting geïnstalleerd. Hierdoor is het mogelijk om ook buiten de daglichtperiode landen en te starten. Het luchthaventerrein is verkleind door het verwijderen van de grasbaan. Het noordelijk deel van het oorspronkelijke luchthaventerrein met een oppervlakte van 20ha is verkocht en kan nu weer gebruikt worden voor agrarische doeleinden. Daarnaast is in 2014 het nieuwe klimaatneutrale havengebouw geopend.

3.1 Ontwikkeling luchthaven Teuge

Luchthaven Teuge is een veelzijdige luchthaven als het gaat om verschillende type vluchten (figuur 7). Het is een belangrijke luchthaven voor inspectievluchten van de overheid, gericht op het inspecteren en beschermen van natuur en milieu. Rijkswaterstaat en de brandweer zijn belangrijke partijen hierin. Vooral in commerciële vluchten is Teuge Airport de belangrijkste regionale luchthaven van Nederland, met een steeds groter aantal rondvluchten (62% van het landelijk totaal in 2014). Het aantal commerciële vluchten is 29% van het aantal vliegtuigbewegingen op luchthaven Teuge in 2014. 38% van het aantal vliegtuigbewegingen zijn lesvluchten, al zal dit door het faillissement van Stella Aviation in september 2014 verder zijn gedaald in 2015.

Figuur 7 Verdeling vliegbewegingen luchthaven Teuge naar type, 2014



* voorlopige cijfers

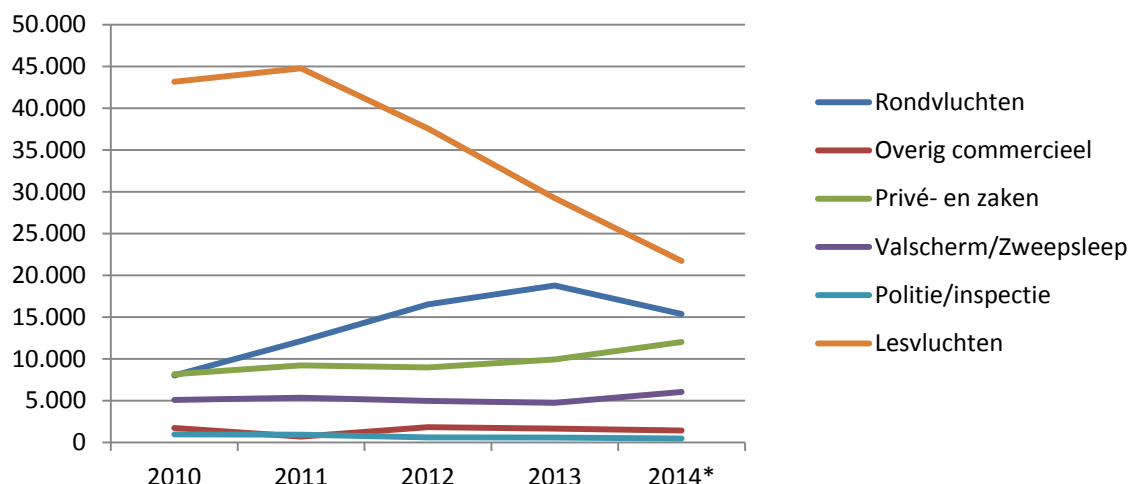
Bron: CBS, geraadpleegd 10-6-2015

Het aantal privévluchten op luchthaven Teuge zit in de lift

De markt van (privé-) en zakenvluchten in Teuge zit in de lift sinds de aanleg van modernere voorzieningen (figuur 8). Luchthaven Teuge kan sinds kort gevonden worden in internationale luchthavenadresboeken, al heeft grotere bekendheid onder piloten en bedrijven over het algemeen wat tijd nodig. In 2014 was het percentage privé- en zakenvluchten 21%. Verwacht wordt dat in 2015 al een groter deel van het aantal vliegtuigbewegingen privé- en zakenvlucht zal zijn. Het betreft vooral privévluchten, al worden privévluchten ook voor zakelijke doeleinden gebruikt. Relatief gezien speelt de luchthaven nog steeds een kleinere rol in de zakelijke luchtvaart. De sector situeert zich vooral op de nationale luchthavens, waar zich meer grote bedrijven in de regio bevinden.

Het aantal vliegtuigbewegingen voor recreatieve doeleinden is de laatste jaren vrij constant. Procentueel wordt het een steeds groter aandeel. Bij het relatief kleine aandeel vliegtuigbewegingen in de recreatieve luchtvaart moet worden opgemerkt dat er grotere vliegtuigen worden gebruikt bij het parachutespringen. Deze vliegtuigbewegingen trekken relatief veel actieve, maar ook passieve recreanten naar luchthaven Teuge. Het paracentrum Teuge heeft een marktaandeel van 44% in Nederland. Dit aandeel kan nog verder stijgen, onder meer omdat Rotterdam als parachutespringlocatie met steeds meer luchtruimbepkeringen te maken heeft vanwege de groei van de 'gewone' luchtvaart.

Figuur 8 Ontwikkeling vliegtuigbewegingen Teuge naar type, 2010-2014



* voorlopige cijfers

Bron: CBS, geraadpleegd 10-6-2015

3.2 Ruimtelijke context luchthaven Teuge

De bedrijvigheid op Teuge is gevestigd op daarvoor aangewezen bedrijven-terreinen. In deze paragraaf komt de vraag naar en het aanbod van vestigingsmogelijkheden op Teuge aan de orde. Later in het rapport (in hoofdstuk 6) wordt dan gekeken hoe die twee in de toekomst op elkaar kunnen worden gesloten.

3.2.1 Vraag en aanbod van vestigingsmogelijkheden

Aanbod

Op het oostelijk deel van Teuge zijn 5 van de 6 op dit moment nog onbebouwde percelen inmiddels verkocht. Eén kavel daarvan is verkocht aan een bedrijf dat al actief is op de luchthaven Teuge om er een museum te realiseren. Dat betekent dat de luchthaven op dit moment (juli 2015) op Teuge Oost nog één perceel beschikbaar heeft van 2.300 m² netto.

Verder heeft de gemeente Voorst het Albertsterrein (als niet-direct uitgeefbare grond) beschikbaar voor luchtvaartgebonden bedrijvigheid. Dat terrein, 1,4ha bruto, is op dit moment niet geschikt voor luchthavengebonden bedrijvigheid, omdat het geen ontsluiting naar de baan heeft.

In het Regionaal Programma Bedrijventerreinen is daarnaast nog 5,7ha opgenomen als bedrijventerrein voor luchthavengebonden bedrijvigheid. Voor die locatie zijn echter plannen gemaakt om het niet als bedrijventerrein te ontwikkelen, maar als woningbouwlocatie (zie de gestippelde zone in figuur 9 tussen De Zanden en de Rijksstraatweg).

Kortom: op dit moment bestaat het aanbod voor bedrijvigheid op Teuge uit één kavel (0,23ha netto) voor luchthavengebonden bedrijvigheid en 1,4 ha bruto voor luchtvaartgebonden bedrijvigheid.

Er zijn binnen het bestaande vastgoed op Teuge in beperkte mate ook huurmogelijkheden (voor hangarruimte). Opgemerkt wordt dat het inzicht in die mogelijkheden voor externe partijen weinig transparant is. Verder schiet een deel van het aanbod kwalitatief tekort (het is verouderd). Bovendien geven vragers vaak de voorkeur aan eigendom.

Vraag

In de interviews met de op Teuge gevestigde bedrijven is gevraagd naar eventuele uitbreidingsplannen of andere wensen op het vlak van huisvesting. Er zijn verschillende gebruikers met uitbreidingsplannen (Slagboom en Peters, het Paracentrum, Special Air Service) en huurder Classic Wings wil graag een eigen (koop)pand. De plannen van deze gebruikers zijn in ontwikkeling. Een deel kan wellicht worden ingevuld op de huidige locatie, maar dat zal niet altijd optimaal aansluiten op de wensen. Het betreft in alle gevallen luchthavengebonden vraag (aansluiting op de baan noodzakelijk). Afhankelijk van de mate waarin gebruikers hun plannen op de huidige locatie realiseren schatten wij de extra netto ruimtebehoefte (netto ha kavel) op tussen de 0,3-0,7ha.

Verschillende gebruikers, waaronder de Vliegclub, willen vernieuwen. De Vliegclub staat daarbij mogelijk open voor een vorm van herontwikkeling waarbij tevens het Albertsterrein wordt betrokken. Een dergelijke ontwikkeling biedt de kans om tot een integrale herstructurering te komen op Teuge West, waarbij bijvoorbeeld ook bovengenoemde nieuw-/verbouwplannen kunnen worden betrokken alsmede eigenaren van andere gebouwen, zoals bijvoorbeeld van het bedrijfsverzamelgebouw On Top. Wellicht dat op langere termijn daarbij tevens de eigenaar van de Uniwest-locatie kan worden betrokken.

Naast de vraag van zittende gebruikers, is er concrete belangstelling vanuit Lelystad Airport, met name naar hangars voor het stallen van privévliegtoegen. Daarvoor zijn moderne hangars nodig, zoals op Teuge Oost zijn gerealiseerd, die een ruimtebeslag kennen van ongeveer 1.000m² bvo netto per complex (ongeveer 0,2 ha netto kavel). Geschat wordt dat er op korte termijn behoefte is aan 1 tot 2 van dergelijke hangarcomplexen.

Het ligt in de lijn der verwachting dat meer General Aviation verkeer en bedrijvigheid zich in de loop van de tijd zal verplaatsen van Lelystad naar Teuge. Het aantal hierbij betrokken vliegbewegingen en de termijn waarop dat gaat gebeuren zijn beide met onzekerheid omgeven. In een scenario waarin Lelystad Airport zich voorspoedig ontwikkelt voor de grote luchtvaart, is een reductie van het aantal ga-bewegingen met ca. 60.000 voorzien (andere bronnen hebben het over 70.000) tot 2033. Maar in een scenario waarin de ontwikkeling van Lelystad voor de grote luchtvaart langzamer gaat, is de afname in ga-bewegingen veel kleiner (tot zelfs een theoretische 0 in een laag scenario). De onzekerheden hierover zijn derhalve groot. Het is aannemelijk dat er ieder geval sprake zal zijn van enige overloop en dat Teuge hierin een betekenisvol marktaandeel kan bereiken. Wij achten een overloop in de range van 10.000-20.000 vliegbewegingen tot 2030 waarschijnlijk, maar 5.000-25.000 bewegingen behoort ook tot de theoretische mogelijkheden. Uitgaande van de 10.000-20.000 vliegbewe-



gingen en de huidige mix op Lelystad becijferen wij een extra netto ruimtebeslag van 0,8-2,8ha, waarvan het overgrote deel (0,6-2,1ha) voor luchthavengebonden bedrijvigheid (zie tabel 1).

Tabel 1 Berekening ruimtevraag overloop van Lelystad naar Teuge 2030

	Mix Lelystad	Aantal vliegbewegingen		Ruimtebeslag m2	
		overloop laag	overloop hoog	Min.	Max.
Lesvlucht	65%	6.500	13.000	2.000	5.000
Privé/zakenvlucht	30%	3.000	6.000	500	2.000
Overig vliegen	5%	500	1.000	400	1.000
		10.000	20.000		
MRO				-	500
Overig (toeristisch recreatief)				1.000	2.500
Netto m2 opstal				3.900	11.000
Netto kavel-opstal-factor ⁴				2,0	2,5
Netto m2 kavel				7.800	27.500
Afgerond netto ha				0,8	2,8

Bij de berekeningen wordt opgemerkt dat een deel van de overloop kan worden opgevangen binnen de bestaande capaciteit van al op Teuge gevestigde bedrijven. Zo hebben de MRO-bedrijven nog reservecapaciteit, vandaar dat in het lage overloop beeld geen extra ruimtebeslag is verondersteld. Om dezelfde reden is het niet eenvoudig om het aantal bedrijfsvestigingen te schatten dat hiermee gepaard gaat. Indicatief gaat het om 3-5 bedrijven in het lage beeld en 6-10 bedrijven in het hoge beeld. Tenslotte merken we op dat de huidige mix van GA-vluchten op Lelystad weliswaar een hoog aandeel lesvluchten laat zien, maar dat dit niet automatisch betekent dat dit ook in de verplaatsingen zo is. Wij zien bovenstaande tabel dan ook vooral als een hulpmiddel om indicatief een beeld te krijgen van de ordegrootte van de ruimtevraag.

Conclusie vraag naar ruimte

Bij de gevestigde bedrijven is er een vraag van 0,3-0,7 ha netto afhankelijk van hun definitieve plannen en de mate waarin die op de huidige locatie vorm kunnen krijgen.

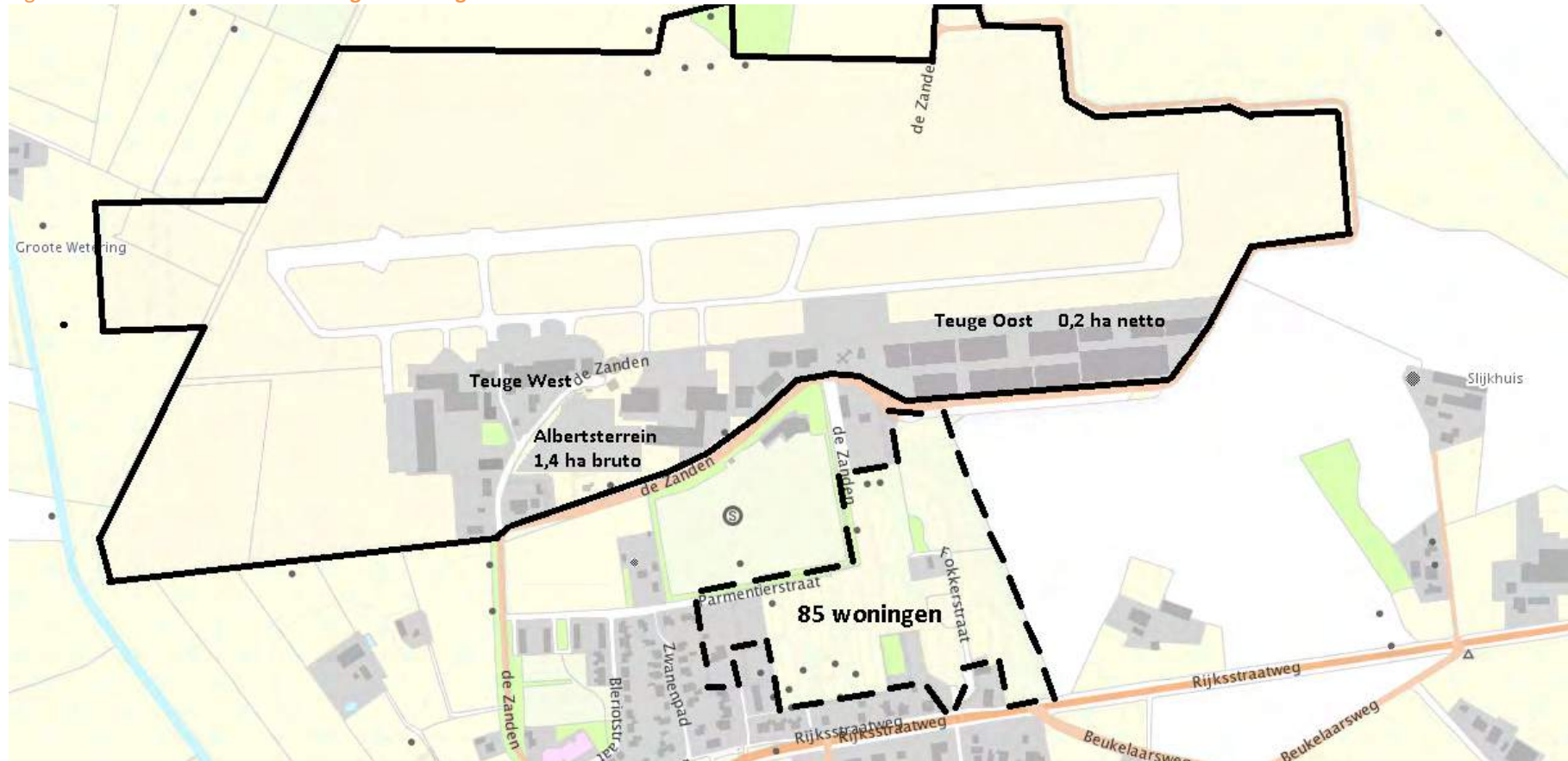
Er is een korte termijn vraag naar nieuwe extra hangarruimte van vooral privé-vliegers uit Lelystad ter grootte van 0,2-0,4ha.

En er is een lange-termijn vraag die wordt ingeschat op grofweg tussen de 1 en 3 ha netto tot 2030, overwegend voor luchthavengebonden vraag, dus met verbinding naar de baan.

In hoofdstuk 6 wordt de vraag-aanbod-confrontatie gemaakt.

⁴ Dit is het omgekeerde van het bebouwingspercentage. Er is hier dus gerekend met een bebouwingspercentage dat inligt tussen de 40-50%.

Figuur 9 Kaart luchtvaartterrein Teuge en huidige beschikbare ruimte



3.2.2 Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de luchthaven is in principe afdoende voor het huidige functioneren van de luchthaven, zij het dat de dimensionering van toegangsweg De Zanden bij evenementen aan de krappe kant is. In dergelijke omstandigheden en bij drukke recreatieve weekenden schiet ook de parkeergelegenheid tekort, al worden daarvoor dan wel oplossingen gevonden. Bij een volledige benutting van gronden op de luchthaven worden deze parkeeroplossingen moeilijker.

3.3 Toeristische context luchthaven Teuge

Luchthaven Teuge is een toeristisch-recreatieve bestemming in de regio. Het nationaal paracentrum en de bedrijven die rondvluchten aanbieden, trekken bezoekers uit het hele land. Ook zijn er luchtvaartgerelateerde evenementen, zoals Wing, Wheels and Goggles en nationale en Europese kampioenschappen in de parachutesport. De luchthaven huisvest tevens twee (prijswinnende) overnachtingsmogelijkheden: de Slaapfabriek en de Vliegtuigsuite.

Er zijn concrete plannen voor een Koude Oorlogmuseum aan de oostkant van de luchthaven als aanvulling op de bestaande primaire toeristische producten op de luchthaven. Ook vestigt Yellow Wings Flight Simulator zich op korte termijn op luchthaven Teuge.

Naast actieve bezoekers is een groot deel van de bezoekers zogenaamd 'passief' (niet deelnemend aan luchtvaartactiviteiten). Passieve bezoekers komen over het algemeen uit de directe omgeving, zoals de steden Apeldoorn en Deventer. Ze variëren van toevallige passanten, tot vliegtuigspotters of bezoekers die afkomen op de gevestigde horeca.

Luchthaven Teuge is als recreatieve bestemming geïntegreerd in de omgeving door middel van het Klompenpad en een nieuw aangelegd fietspad. De gebiedsontwikkeling van de Weteringse Broek als recreatief uitloophoeft kan de luchthaven Teuge verder in de omgeving integreren. Ten noorden van de luchthaven biedt KIJK een historische locatie voor kunstuitingen, zoals muziek, toneel en voordracht.

Teuge maakt deel van het toeristisch-recreatieve aanbod op de Veluwe (in ruime zin) en ligt naast de IJsselvallei.

Met TEACH wordt luchthaven Teuge verbonden met onderwijs



3.4 Samenwerkingen met onderwijs

Sinds december 2013 wordt onderwijs en bedrijvigheid op luchthaven Teuge met elkaar verbonden. Het onderwijsproject TEACH (Teuge Experience, Aviation Competence & Hospitality Center) is opgezet om studenten met een luchtvaarttechniek, beveiliging en horeca opleiding van ROC Aventus in Apeldoorn een praktijkplaats te bieden op Teuge. Diverse bedrijven bieden hier al mogelijkheden voor. Voor studenten luchtvaarttech-



niek bieden bedrijven in de sector *Maintenance, Repair & Overhaul* kansen op praktijkervaring en de recreatieve sector op luchthaven Teuge doet dat voor horeca studenten. Ook de hogere hotelschool Saxion werkt samen met bedrijven op Teuge.



4. ECONOMISCHE BETEKENIS

De economische betekenis van luchthaven Teuge kan worden uitgedrukt in termen van werkgelegenheid, toegevoegde waarde en omzet. Naast de directe effecten (banen en toegevoegde waarde bij de op de luchthaven gevestigde bedrijven), zijn er via toelevering en uitbesteding ook indirecte effecten. Beide komen hier aan bod. In het volgende hoofdstuk wordt nog iets specifiekier ingegaan op de toeristisch-recreatieve betekenis van luchthaven Teuge.

Voor dit hoofdstuk zijn verschillende bronnen gebruikt. In de eerste plaats is gebruik gemaakt van de gegevens over werkgelegenheid en omzet die zijn verzameld in de gesprekken met (bijna alle) de op luchthaven Teuge gevestigde bedrijven. Deze zijn aangevuld met gegevens van het CBS over de toegevoegde waarde per arbeidsjaar. Ook is gebruik gemaakt van gegevens uit het landelijke onderzoek 'Economische betekenis van General Aviation in Nederland', BCI, 2015. Tenslotte hebben we de werkgelegenheidsgegevens vergeleken met een tijdreeks uit de jaarlijkse provinciale werkgelegenheidsenquête (PWE, ook wel aangeduid als LISA-cijfers).

4.1 Directe economische effecten

Luchthaven Teuge:
Omzet € 22.750.000
TW € 8.770.500
Werkgelegenheid 129 fte

Bij de op Teuge gevestigde bedrijven werken, volgens opgave van de bedrijven zelf, 121 vaste medewerkers. Daarnaast zijn er ruim 100 tijdelijke krachten actief. De totale omzet is ongeveer € 23 miljoen. Op basis van kentallen van het CBS over de toegevoegde waarde per arbeidsjaar (per sector), wordt de toegevoegde waarde berekend op bijna € 9 mln.

De totale werkgelegenheid is 129 fte. Er werken vooral veel mensen met een beroep waarvoor een opleiding van gemiddeld niveau is vereist. Daarnaast is er een behoorlijke groep hoogopgeleiden (tabel 2).

Tabel 2 Werkgelegenheid luchthaven Teuge (eerste rij in fte, tweede en derde in aantal banen)

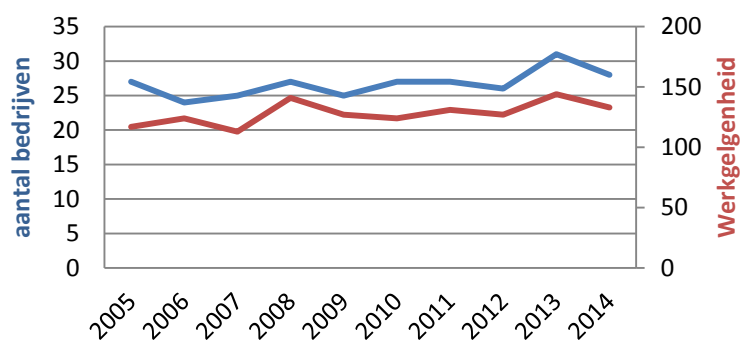
	Opleiding			totaal
	laag	midden	hoog	
Werkgelegenheid (fte)	12	65	52	129
Banen				
• vaste werknemers	11	60	50	121
• oproep/freelance	20	70	16	106

Bron: gegevensverzameling interviews bedrijven & luchthaven nv

In figuur 10 zijn tijdreeksen gepresenteerd van het aantal bedrijven en de werkgelegenheid volgens de PWE-cijfers. Daaruit blijkt dat het aantal bedrijven en de werkgelegenheid de laatste 10 jaar per saldo redelijk constant (figuur 10) is. De PWE heeft overigens 1 april als peildatum en zijn dus inclusief de banen bij Stella Aviation dat in september 2014 failliet is verklaard. Het aantal banen valt in de PWE-cijfers van 2015 daardoor mo-

gelijk lager uit, maar het kan door groei bij andere bedrijven natuurlijk ook hoger uitvallen. De bottom-up telling (in tabel 2) en de PWE-cijfers liggen in dezelfde ordegrootte.

Figuur 10: Ontwikkeling aantal bedrijven en werkgelegenheid 2004-2014



Bron: PWE, provincie Gelderland, mei 2015

Het grote aantal oproepkrachten en freelancers laat zien dat een deel van de activiteiten op de luchthaven seizoens- en weekendgebonden zijn. Dat geldt ook voor de vliegtuigbewegingen.

Naast betaalde banen ook vrijwilligers

Naast de betaalde banen is er sprake van de inzet van vrijwilligers, met name rond evenementen.

4.2 Indirecte economische effecten

In het eerder geciteerde rapport van BCI over de economische betekenis van de General Aviation in Nederland, wordt gewerkt met een multiplier van 0,5 voor de indirecte werkgelegenheidseffecten van de Nederlandse regionale luchthavens. Voor luchthaven Teuge komt dit neer op een extra werkgelegenheid van 60 fte. Deze banen zijn, op basis van de interviews, met name te vinden in de schoonmaak, evenementenbranche, horecagroothandels, catering en brandstofleveranciers. In de hoofdactiviteit luchtvaart zijn de indirecte economische effecten beperkt. Gespecialiseerd personeel komt uit het hele land en hardware voornamelijk uit het buitenland.

4.3 Economische betekenis per sector

Luchthaven Teuge kent een zeer gevarieerde luchtvaartgerelateerde bedrijvigheid met verschillende kenmerken in productie, arbeidsintensiteit, vliegtuigbewegingen en recreatieve waarde. De commerciële GA is goed voor een groot deel van de omzet. De toegevoegde waarde van (afgerond) € 9 mln. is berekend aan de hand van nationale kentallen van het CBS (2012, recenter is nog niet beschikbaar) voor de branches 'vervoer door de lucht', 'overige transportmiddelenindustrie' en 'horeca' (tabel 3). Ook hierin is de commerciële GA verreweg de grootste speler. Ook de MRO-sector heeft een relatief hoge toegevoegde waarde per arbeidsjaar.

Commerciële GA is economisch gezien het belangrijkste op luchthaven Teuge met een relatief klein aantal vliegtuigbewegingen

Tabel 3 Economische betekenis luchthaven Teuge naar 'sector'

Sector	omzet	werkgelegenheid (FTE)	TW/arbeidsjaar	Toegevoegde waarde
Commerciële GA	€ 12.000.000	47,5	€ 86.000	€ 4.085.000
Recreatieve GA	€ 3.500.000	16,5	€ 86.000	€ 1.419.000
Opleiding GA	€ 1.750.000	9,5	€ 86.000	€ 817.000
MRO	€ 2.750.000	31	€ 64.000	€ 1.984.000
Horeca	€ 2.750.000	24,5	€ 19.000	€ 465.500
Totaal	€ 22.750.000	129		€ 8.770.500

Bron: bottom-up gegevensverzameling bedrijven & luchthaven nv, CBS (TW/arbeidsjaar)

De omzet per sector is ook afgezet tegen de werkgelegenheid. Daaruit blijkt dat op luchthaven Teuge de MRO sector meer arbeidsintensief is en de recreatieve General Aviation bedrijven de hoogste omzet per personeelslid hebben.

4.4 Negatieve externe effecten

Luchthaven Teuge heeft naast positieve effecten in termen van banen en toegevoegde waarde onvermijdelijk ook negatieve effecten, zoals geluidsproductie en emissies. Uitgangspunt voor dit rapport is dat de luchthaven opereert binnen de door de politiek vastgestelde normeringen. Het maken van een 'maatschappelijke kosten baten analyse' (MKBA) valt buiten het bestek van deze opdracht. Niettemin kan er in kort bestek wel iets worden gezegd over de economische betekenis van de negatieve externe effecten.

In het rapport 'Geluidsnormen voor Schiphol' (CPB 2006), is een overzicht opgenomen van de effecten van geluidhinder op woningwaardes en de waarde van stilte (waarbij zij aangetekend dat de intrinsieke waarde hiervan niet in geld valt uit te drukken). Het CPB citeert een studie van Udo naar de effecten van verkeerslawaaï op woningwaardes die – afhankelijk van de keuze van een drempelwaarde voor geluid- uitkomt op een waardedaling van 1,7%. Vergelijkbare ordegroottes (rond de 2%) berekenen Baarsma en Van Praag voor de situatie rondom Schiphol, gebruikmakend van een *stated preference* onderzoek.

Het CPB berekent in de genoemde studie op basis van een analyse van transactieprijzen (waarbij is gecorrigeerd voor oppervlak, staat van onderhoud, bouwjaar, verkoopjaar en overige liggingskenmerken) een marginale bate van 1,9% per afname van 1dBa boven de 45dBa.

Het aantal getroffen woningen rond Teuge is op het eerste gezicht bescheiden, maar dat neemt natuurlijk niet weg dat de ervaren hinder er wel is en dat het van belang is om die zoveel mogelijk te beperken. Het is dan ook goed dat parallel aan dit onderzoek tevens is onderzocht hoe die hinder kan worden beperkt. Overigens wordt opgemerkt dat luchthaven Teuge reeds decennia lang actief is, wat voor (een deel van de) omwonenden impliceert dat een eventueel effect op de waarde van de woning was ingeprijsd bij de aanschaf. Ook is onze inschatting dat het extra negatieve effect van een eventuele groei van het aantal vliegtuigbewegingen, ten op-



zichte van het huidige niveau of dat uit het recente verleden, op de waarde van de woningen beperkt is.

In de Stuurgroep is tevens aandacht gevraagd voor een vergelijking tussen de economische effecten van de ontwikkeling van luchthaven Teuge als luchthaven of een alternatief waarbij juist ruimte wordt geboden aan niet-luchtvaartbedrijven. Ook die vraag valt buiten het bestek van de vraagstelling. Wij wijzen er echter op dat de capaciteit voor General Aviation in Nederland beperkt is en met de veranderingen op Lelystad Airport naar verwachting op termijn verder afneemt. Het ligt voor de hand om de capaciteit die op Teuge beschikbaar is en de (publieke) investeringen die hierin in het verleden zijn gedaan, juist te benutten voor luchthavengebonden en –verbonden bedrijvigheid. Immers voor die bedrijven heeft Teuge noodzakelijke voorzieningen, die elders niet zomaar voorhanden zijn (start- en landingscapaciteit en luchtruimcapaciteit).

Of een op ‘rust en stilte’ gebaseerde ontwikkeling tot grotere economische effecten, met name in toerisme en recreatie, zou leiden, is niet onderzocht. Duidelijk is dat de huidige activiteiten op Teuge aantrekkingskracht hebben op specifieke doelgroepen. Ook is het aanbod op Teuge complementair aan het op natuur, groen en cultuur gebaseerde aanbod in de omgeving (Veluwe, IJsselvallei) en vormt daarmee, ook voor een deel van de groen georiënteerde recreanten/toeristen, een aanvulling op de mogelijkheden. Er zijn geen indicaties dat het ene type toeristisch product ten koste gaat van het andere product, al zal de perceptie daarvan per recreant verschillen.

5. TOERISTISCH-RECREATIEVE BETEKENIS

Actieve recreanten zijn bezoekers die participeren in de luchtvaart



Bron: vliegles-cadeau.nl

Passieve recreanten nemen geen deel van luchtvaartactiviteiten



Bron: vliegtuigspotter.nl

Toeristen zijn bezoekers met een overnachting op de luchthaven

Luchthaven Teuge staat in de Nederlandse luchtvaart vooral bekend als een recreatieve luchthaven. Voor rondvluchten en het parachutespringen trekt de luchthaven mensen uit het hele land aan. We duiden deze groep aan als actieve recreanten. Daarnaast trekt de luchthaven passieve recreanten, veelal woonachtig in de omgeving of daar tijdelijk verblijvend, die voor de sfeer naar luchthaven Teuge komen. In dit hoofdstuk gaan we in op de toeristisch-economische betekenis van de luchthaven.

5.1 Recreatief-toeristische cijfers

Luchthaven Teuge heeft de meeste recreatieve vliegtuigbewegingen van Nederland en een groot deel van de omzet komt voort uit recreatieve bestedingen. Het Nationaal Paracentrum spant de kroon en heeft aantrekkingskracht in heel Nederland en ook daarbuiten. Naast het beoefenen van de sport door leden, stijgt het aantal eenmalige gebruikers. Daarnaast is luchthaven Teuge de regionale luchthaven waar de meeste rondvluchten plaatsvinden. Beide primaire toeristische producten trekken ook veel passieve recreanten. Het aantal passieve recreanten dat de luchthaven bezoekt om vliegtuigen te spotten of de sfeer te proeven, moet volgens de bedrijven niet worden onderschat.

Tabel 4: Overzicht toeristische producten luchthaven Teuge

Primair	Privévliegen Parachutespringen Rondvluchten
Secundair	Vliegtuigspotten/sfeer Eten & drinken Winkelen

De toeristische producten uit tabel 4 dragen bij aan het recreatieve aanbod van de regio. In tabel 5 is de toeristisch-recreatieve omzet berekend. De gegevens zijn opgebouwd uit zowel de inventarisatie van bedrijfsgegevens als gegevens van het CBS en BCI, dus een combinatie van bottom-up en top-down gegevensverzameling. Toeristen zijn bezoekers met een hotelovernachting op luchthaven Teuge. Dat kunnen overnachtingen zijn die niet direct zijn gerelateerd aan de luchthavenactiviteiten, maar de luchthaven is wel een belangrijk onderdeel van het onderscheidend vermogen voor de logiesaccommodaties.

Dagbezoekers worden onderscheiden in twee categorieën: actieve en passieve bezoekers. Actieve bezoekers komen een van de luchtsporten beoefenen. Overige actieve bezoekers komen met een ander doel luchtvaart bedrijven. Passieve dagbezoekers worden aangetrokken door de atmosfeer of daghoreca op luchthaven Teuge.



Tabel 5: Indicatie toeristisch-recreatieve cijfers luchthaven Teuge

	Aantal	Uitgave per bezoeker	Totale geschatte omzet
Toeristen	5.500	€ 63,65	€ 350.000
Dagbezoekers			
• Actief	48.400	€ 74,40	€ 3.600.000
• Passief	106.100	€ 29,45	€ 3.125.000
Totaal	160.000*	€ 44,20	€ 7.075.000

Bron: inventarisatie bedrijven & CBS(2015) *BCI(2015)

**Luchthaven Teuge genereert
€7 miljoen aan toeristisch-
recreatieve inkomsten**

De bedragen in tabel 5 zijn gebaseerd op de gegevens over de toeristische omzet die de bedrijven in de interviews hebben aangegeven en de aantallen bezoekers (toeristen en dagbezoekers) die zij daarbij aangeven. De aldus opgetelde toeristische omzet bedraagt ruim € 7 mln.

Bovenstaande bezoekersaantallen zijn, als gemeld, gebaseerd op de gegevens van de bedrijven. Daar zitten bezoekers in het kader van evenementen ten dele in. Bestedingen die ten gunste komen aan externe bedrijven bij evenementen zijn hierin niet opgenomen.

Ook leidt het optellen van geschatte bezoekersaantallen van individuele evenementen tot hogere bezoekerscijfers. Echter, daarvan is geen helder beeld beschikbaar. Met andere woorden, de gepresenteerde gegevens liggen aan de onderkant van de feitelijke economische betekenis.

Kwalitatief vervult Teuge een complementaire rol in het overwegend op de natuurlijke omgeving gerichte toeristische aanbod op de Veluwe en in de IJsselvallei.

5.2 Rol luchthaven Teuge in toeristische regio

Luchthaven Teuge is als toeristische bestemming onderdeel van de toeristische regio Veluwe. Lange tijd was de Veluwe de nummer 1 vakantiebestemming van Nederland. Nu is het gebied voorbijgestreefd door de Noordzeekust. Om deze reden heeft de provincie in het recente Collegeakkoord voor de vigerende bestuursperiode nadrukkelijk de ambitie verwoord om 'De Veluwe op 1' te krijgen.

Luchthaven Teuge kan hierbinnen, zoals hierboven al genoemd, een complementaire rol vervullen. In de eerste plaats doordat de luchthaven andere doelgroepen aanspreekt. In de tweede plaats doordat (een deel van de) verblijfsrecreanten, die in de kern voor de rust en natuur komen, bij een langer verblijf of herhaalbezoek ook wel eens iets anders willen. Een dagje of dagdeel Teuge, al dan niet met rondvlucht of parachutesprong, is dan één van de alternatieven in de omgeving.



De inbedding van luchthaven Teuge in de routenetwerken vanuit Veluwe en IJsselvallei kan daartoe nog worden versterkt en de bekendheid van de mogelijkheden op Teuge bij recreanten kan worden vergroot.

Terecht kan de vraag worden opgeworpen of het geluid van het vliegverkeer van de luchthaven een negatieve invloed heeft en op de primaire toeristische doelgroep van de Veluwe, de rust- en ruimtezoekers. Die vraag is niet direct te beantwoorden. Maar het lijkt erop dat beide markten en doelgroepen goed naast elkaar kunnen bestaan en deels aanvullend voor elkaar zijn. Uit een grofmazige, kwantitatieve analyse blijkt er ook geen negatieve samenhang tussen het aantal vliegbewegingen op Teuge en het aantal overnachtingen op De Veluwe.

6. TOEKOMSTBEELDEN LUCHTHAVEN TEUGE

Op basis van de voorafgaande hoofdstukken wordt geconstateerd dat Teuge een belangrijke luchthaven is voor de General Aviation in Nederland (in 2014 de nummer 2 na Lelystad airport). Teuge faciliteert een breed scala van GA-vluchten, waaronder privé-vluchten, parachutespringen, rondvluchten, zakenvluchten, inspectievluchten en zweefvliegen.

Met de luchthavenactiviteiten zijn direct 129 fte verbonden, bestaande uit ongeveer 120 vaste banen (parttime en fulltime bij elkaar) en ca. 100 flexkrachten. Het betreft alle werkgelegenheid bij op Teuge gevestigde bedrijven. De indirecte werkgelegenheid betreft nog ca. 60 fte. Teuge is daarnaast een toeristische trekker met luchtvaartactiviteiten (zoals rondvluchten, parachutespringen), voor passieve recreanten en toeristen in de omgeving en met specifieke evenementen. De horeca faciliteert bedrijven en bezoekers en er kan worden overnacht.

Maar hoe ziet het toekomstperspectief voor de luchthaven eruit? Dat komt in dit hoofdstuk aan de orde. Het hoofdstuk begint met een SWOT-analyse, een overzicht van sterke en zwakke punten en kansen en bedreigingen. Vervolgens schetsen we twee ontwikkelingsrichtingen die hierop aansluiten. Daarna gaan we in op de voorwaarden om de toekomstbeelden dichterbij te brengen, waarbij we in het bijzonder aandacht besteden aan de ruimtelijke randvoorwaarden.

6.1 SWOT-analyse luchthaven Teuge

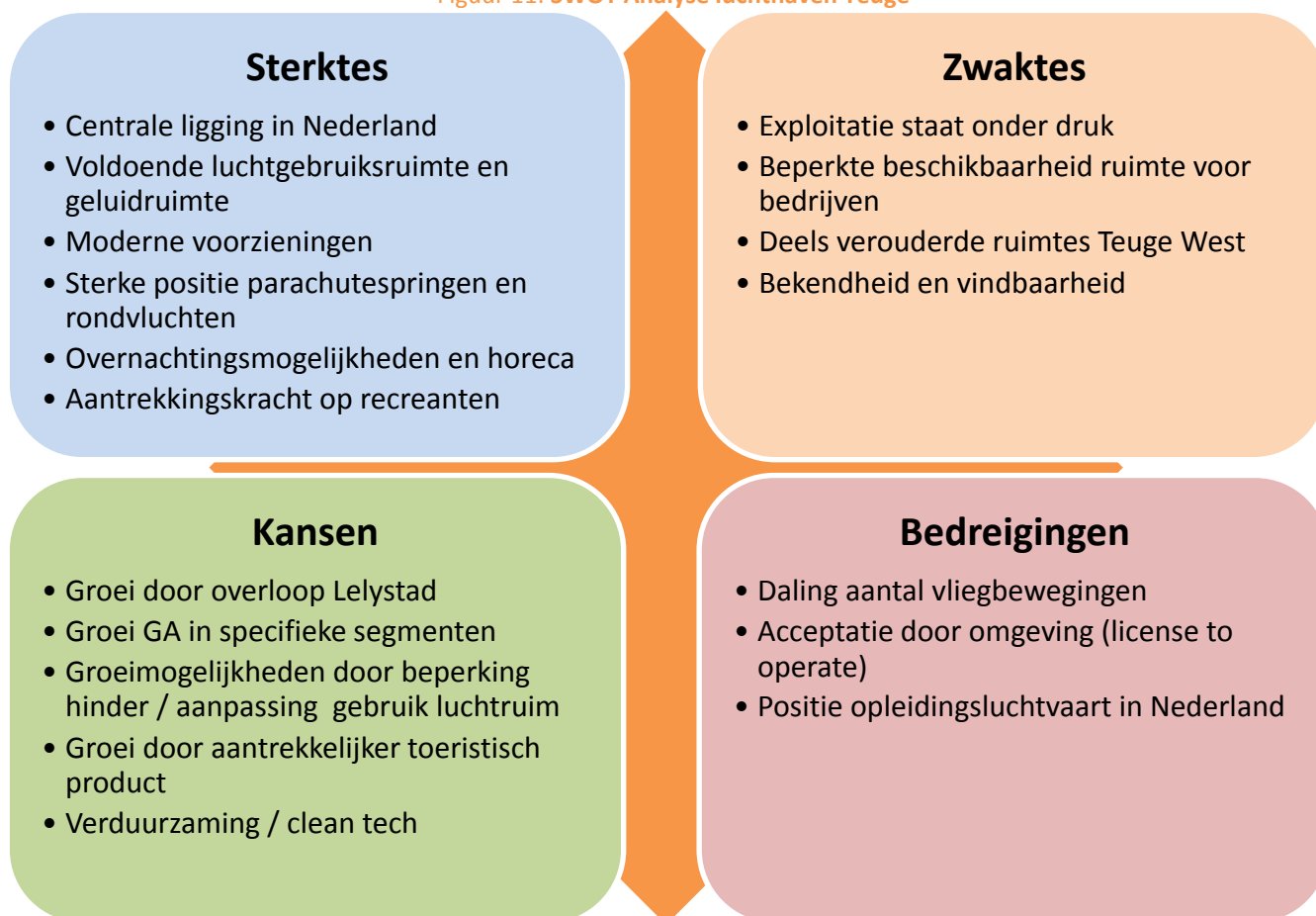
In figuur 11 is een overzicht gegeven van de belangrijkste sterke en zwakke punten alsmede van de kansen en bedreigingen voor luchthaven Teuge.

In beginsel is de uitgangspositie goed: er is sprake van een moderne regionale luchthaven voor een breed spectrum aan GA-activiteiten. Er is voldoende geluidsruimte en ruimte in het luchtruim en daarbinnen is voorlopig nog groei mogelijk. Uit het parallelle onderzoek naar beperking van de hinder op Teuge blijkt bovendien dat er nog veel mogelijkheden zijn om de ervaren overlast van Teuge te beperken. Voor parachutespringen (marktleider), rondvluchten en luchtfotografie heeft Teuge een belangrijke marktpositie. De moderne faciliteiten maken een groei van Business Aviation mogelijk (al ligt de luchthaven in een daarvoor 'dunne' regio). De luchthaven is verder een toeristisch-recreatieve trekker.

Zwakke punten zijn er ook: het aantal vliegtuigbewegingen is gedaald, wat druk zet op de exploitatie. Het is daarmee belangrijk om economisch het draagvlak onder de luchthaven te verbreden, maar dat wordt bemoeilijkt doordat er weinig ruimte voor de vestiging van bedrijven beschikbaar is, in het bijzonder voor luchthavengebonden bedrijvigheid. Bovendien is een deel van opstallen, in het bijzonder op Teuge West, verouderd en sluit onvoldoende aan op de marktvraag. Daarnaast kan de bekendheid van de luchthaven nog wel en impuls gebruiken alsmede de vindbaarheid vanaf

de snelwegen. Van minder strategisch belang en niet expliciet in het SWOT-overzicht opgenomen is de parkeerdruk en de kwetsbaarheid van de ontsluiting via De Zanden.

Figuur 11: SWOT Analyse luchthaven Teuge



De belangrijkste kans zit in de overloop vanuit Lelystad Airport. Tussen nu en 2030-2040 is er sprake van afname van de mogelijkheden voor GA op Lelystad Airport met maximaal ca. 60.000-70.000 vluchtbewegingen (minder). Teuge is vanwege de centrale ligging, de geluidruimte en mogelijkheden van het luchtruim en de nabijheid tot Lelystad één van de belangrijkste overlooplocaties. Daarnaast zijn er kansen op groei in onder meer het parachutespringen (mede onder invloed beperkingen elders, maar ook vanuit kracht aanbieder Teuge), Business Aviation en privé-vluchten. De groeimogelijkheden en belangrijker nog – het draagvlak voor de luchthaven in de omgeving, ook wel de *license to operate* (zie ook bij bedreigingen) – kan verder worden versterkt door maatregelen die de hinder beperken (zie het parallelle onderzoek). Er ligt bovendien een kans om in het verlengde van de regionale inzet op cleantech en de algehele trend naar verduurzaming een impuls te geven aan schoner en stiller vliegen op Teuge en juist bedrijvigheid aan te trekken die zich daar mede op richt. Ook de toeristische kant van Teuge kan verder worden versterkt.



Naast de al aan bod gekomen bedreiging (behoud 'license to operate') zijn er twee samenhangende andere bedreigingen: het aantal luchtvaartbewegingen is gedaald door een sterke afname van het aantal lesvluchten. De zwakke positie van de opleidingsluchtvaart in Nederland in vergelijking tot die in het buitenland speelt ook Teuge parten. Meer lesvluchten zijn welkom en denkbaar, maar dat is vooralsnog nog niet heel waarschijnlijk.

Op basis van de SWOT-analyse presenteren we in de paragrafen 6.2 en 6.3 nu twee ontwikkelingsrichtingen:

- 1 Luchthaven Teuge als General Aviation luchthaven & cleantech**
- 2 Luchthaven Teuge als onderscheidende toeristische bestemming**

Beide ontwikkelingsrichtingen sluiten goed aan op de beleidskaders en doelen van provincie en regio en zijn bovendien goed met elkaar te combineren.

Voor beide ontwikkelingsrichtingen geldt dat ze binnen de huidige randvoorwaarden van geluid en bestaand areaal blijven. En voor beide ontwikkelingsrichtingen veronderstellen we dat de luchthaven naast de formele vereisten blijvend de dialoog zoekt met haar omgeving en werk maakt van beperking van hinder waar dat operationeel kan.

6.2 Ontwikkelingsrichting 1: Luchthaven voor General Aviation & cleantech

De eerste ontwikkelingsrichting voorziet uitbreiding van de bedrijvigheid in de luchtvaartsector en zet specifiek in op daaraan gerelateerde cleantech industrie. Nu al wordt er op Teuge gewerkt aan schoner (o.a. vliegen op gas en biobrandstoffen) en stiller (elektrisch) vliegen en die lijn wil de luchthaven uitbouwen. Het past in de economische visie van de Steden-driehoek en luchthaven Teuge kan daarin nog meer als cleantech hotspot gaan dienen. Idealiter ontstaat er op luchthaven Teuge een duurzaam cluster kleine luchtvaart dat als proeftuin dient voor de grote luchtvaart en waarin bedrijven elkaar versterken en samenwerken met de regionale onderwijsinstellingen en met kennisinstellingen en bedrijven van elders.

Cleantech bedrijven in de luchtvaart kunnen de General Aviation in Nederland (en daarbuiten) meer gaan voorzien in technologieën voor stiller en schoner vliegen. Luchthaven Teuge groeit in dit ontwikkelingsbeeld uit tot test- en ontwikkellocatie van cleantech in de luchtvaart. Dit betekent ook een verdere uitbreiding van de samenwerking met onderwijs. De overloop van bedrijvigheid vanuit Lelystad Airport is een kans in de ambitie om de bedrijvigheid op luchthaven Teuge te vergroten. Luchthaven Teuge zal binnen de huidige randvoorwaarden van geluid en bestaand areaal de grootste General Aviation luchthaven van Nederland kunnen worden. Bij verduurzaming van luchtvaartactiviteiten is er binnen de huidige milieukaders ruimte voor meer vliegtuigbewegingen.

Focus op luchthavengebonden bedrijvigheid met cleantech profiel

Tabel 6 Hoofddlijnen ontwikkelingsbeeld 1

	Scenario 1
Luchthavengebonden bedrijven	++
Bedrijven met cleantech profiel	++
Link met onderwijs	++
Commerciële General Aviation	++
Recreatieve General Aviation	0
Opleiding General Aviation	+
MRO	++
Horeca	+

Bedrijven die zich vestigen op Teuge moeten luchthaven- of luchtvaartgebonden zijn. Er kan niet expliciet worden geselecteerd op de bijdrage aan het cleantech profiel, maar de luchthaven, de bedrijven en regionale partners kunnen dit toekomstbeeld wel sterk naar buiten benadrukken en op die manier werken aan totstandkoming van dit beeld.

6.3 Ontwikkelingsrichting 2: onderscheidende toeristische bestemming

De uitbreiding van luchthaven Teuge als toeristische bestemming is het hoofddoel in ontwikkelingsrichting 2. De actieve recreatie krijgt hierin ruimte voor doorgroei (parachutisten, rondvluchten, zweefvliegen, privévluchten) voor zover dat benodigd is. In het verlengde hiervan wordt aandacht en ruimte besteed aan diversificatie van het toeristische product, zoals het Koude Oorlog museum, maar ook luchtvaartgerelateerde evenementen. Ondersteunende sectoren als MRO en horeca zullen meegroeien. De bedrijven die op dit moment belangrijk zijn voor luchthaven Teuge als toeristische bestemming, zoals de rondvluchtbedrijven, parachutebedrijven en horeca, krijgen de ruimte om mee te groeien met de groei van het toeristische totaalproduct luchthaven Teuge.

Naast extra primaire toeristische producten zal de toeristische infrastructuur worden verbeterd en wordt luchthaven Teuge verder geïntegreerd in de toeristische regio's Veluwe en IJsselvallei. In deze ontwikkelingsrichting is er meer regionaal georiënteerde werkgelegenheidsontwikkeling.

Tabel 7 Hoofddlijnen scenario 2

	Scenario 1
Luchthavengebonden bedrijven	+
Bedrijven met cleantech profiel	+
Link met onderwijs	+
Commerciële General Aviation	+
Recreatieve General Aviation	++
Opleiding General Aviation	+
MRO	+
Horeca	++



6.4 Ruimtelijke randvoorwaarden

In hoofdstuk 3 is aandacht besteed aan de huidige en toekomstige vraag naar ruimte voor bedrijvigheid op luchthaven Teuge. Die vraag bestaat uit drie onderdelen:

- Ruimtevrage van zittende gebruikers: 0,3-0,7ha luchthavengebonden, afhankelijk van de mate waarin die op de eigen locatie kunnen uitbreiden;
- Moderne hangarruimte (0,2-0,4ha) voor vooral privé-vliegers die nu al vestiging op Teuge overwegen;
- Andere overloop-vraag vanuit Lelystad voor ca. 1-3ha netto, samenhangend met ca. 10.000-20.000 vliegbewegingen tot 2030.

Deze ordegroottes passen goed bij de ontwikkelingsrichtingen zoals geschetst in 6.2 en 6.3. Beide richtingen kunnen bovendien goed worden gecombineerd. Kan Teuge die ruimte bieden?

Vraag-aanbod-confrontatie ruimte

De korte termijn vraag naar nieuwe extra hangarruimte kan mogelijk worden ingevuld door de nog beschikbare ruimte op Teuge Oost, maar als de vraag de 0,2ha te boven gaat is daar geen ruimte meer beschikbaar.

Voor het accommoderen van de vraag vanuit de al gevestigde bedrijvigheid plus de vernieuwbouwplannen van enkele gebruikers lijkt een integraal herstructureringsplan voor Teuge-West in combinatie met het bouwrijp maken van het Albertsterrein de aangewezen weg. Er zijn daarbij twee complicerende factoren. In de eerste plaats moet dan het gehele gebied (Teuge-West plus Albertsterrein) worden aangesloten op de baan, anders sluit het aanbod niet aan op de vraag naar luchthavengebonden ruimte. In de tweede plaats vergt een dergelijke (her)ontwikkeling doorlooptijd, met name voor het op elkaar afstemmen van de planvorming. En dat is nodig, want anders lukt het niet of alleen tegen te hoge kosten of teveel verlies aan ruimte om het Albertsterrein aan te sluiten op de baan. Bovendien is de vraag of alle partijen hierop kunnen wachten.

Voor de berekende vraag op langere termijn en met oog op schuifruimte en het bieden van ruimte aan gevestigde bedrijven die niet kunnen wachten op de herontwikkeling van Teuge-West/Albertsterrein is er dan nog een behoefte aan voornamelijk luchthavengebonden bedrijvigheid van zo'n 1-3 ha netto, te verminderen met het deel dat uiteindelijk een plek kan krijgen binnen de herontwikkeling Teuge-West/Albertsterrein.

Die ruimte kan worden gevonden door aan de westelijke kant van Teuge West 3 ha bruto bedrijventerrein toe te voegen (zie kaart figuur 12 locatie Teuge West-west) die aan de baan is gelegen. **De bedrijventerreinen op Teuge blijven daarmee binnen de capaciteit die in het Regionaal Programma Bedrijventerreinen is afgesproken**, omdat de nieuwe hectares in de plaats komen van de grotere woningbouwlocatie die nog als bedrijventerrein in de regionale 'ruimteboekhouding' staat. De nieuwe ruimte creëert luchthavengebonden vestigingsmogelijkheden en is zelfs 2,7ha kleiner dan de in het RPB gereserveerde ruimte.

Prioritering vestigingsmogelijkheden

De voorgestelde situatie biedt de luchthaven en de gevestigde bedrijven ontwikkelingsmogelijkheden en continuïteit. Maar ook in die situatie blijft ruimte schaars, is het niet op korte dan wel op langere termijn. Bovendien moet de complexe herstructureringsoperatie op Teuge West worden gerealiseerd. Voor de prioritering van nieuwe bedrijvigheid op luchthaven Teuge is het daarom verstandig een ladder voor duurzame vestigingsmogelijkheden toe te passen. Tabel 8 geeft deze ladder voor duurzame vestigingsmogelijkheden op de luchthaven weer. Daarin wordt de voorkeur gegeven aan GA-bedrijven met een cleantech profiel. De tweede trede bestaat uit toeristische GA-bedrijven. Deze eerste twee treden versterken direct de twee geschetste ontwikkelingsrichtingen. De derde trede is voor generieke GA-bedrijven, zowel luchthaven- als luchtvaartgebonden. Als laatste is er ruimte voor toeristisch-recreatieve bedrijven die het profiel van de luchthaven versterken. Die laatste categorie wordt bij voorkeur gehuisvest op percelen die niet direct zijn aangesloten op de baan.

Tabel 8 Ladder duurzame bedrijfsvestigingen luchthaven Teuge

1	Luchthavengebonden GA-bedrijven versterkend voor cleantech profiel
2	Toeristische luchthavengebonden bedrijven
3	Luchtvaartgerelateerde GA-bedrijven
4	Ondersteunende toeristisch-recreatieve bedrijven die de luchthaven aantoonbaar versterken

Deze ladder kan niet afdwingbaar worden geborgd, maar hij kan wel een richtlijn zijn voor het uitwerken van het (her)ontwerp voor Teuge West en West-west en een actieve gedragslijn voor alle betrokkenen.

Tot slot

Teuge is een belangrijke luchthaven voor de General Aviation. Die sector krijgt in de toekomst elders minder ruimte. In dit onderzoek laten we zien dat Teuge - binnen de randvoorwaarden voor geluid, luchtruimgebruik en ruimte voor bedrijventerreinen - een belangrijke vestigingsplaats voor GA-bedrijven kan blijven en kan bijdragen aan versterking van het cleantech profiel van de regio door zich te richten op die bedrijven die willen bijdragen aan schoner en stiller vliegen. Ook het toeristisch potentieel kan verder worden versterkt. Ruimtelijk kan de luchthaven dat faciliteren als een grotere reservering voor een bedrijventerrein voor luchtvaartgebonden bedrijvigheid waar woningbouw plaats gaat vinden, wordt ingeruild voor een nieuw, iets kleiner luchthavengebonden locatie Teuge West-west. Parallel hieraan moet worden gewerkt aan integrale (her)ontwikkeling van Teuge West en het Albertsterrein waarbij zoveel mogelijk luchthavengebonden kavels worden gerealiseerd om zittende en nieuwe gebruikers te kunnen faciliteren. Dit vereist een intensief herstructureringsproces in samenspraak met eigenaren en gebruikers. Onderdeel van dit proces kan tevens een onderzoek zijn naar een Ondernemersfonds of Bedrijven InvesteringsZone (BIZ) op Teuge, om in de toekomst een stevig fundament te leggen onder investeringen die ten goede komen aan de bedrijvigheid op Teuge.





WOORDENLIJST

De onderstaande woordenlijst geeft uitleg van veel gebruikte afkortingen en termen uit dit rapport:

Actieve recreant	Bezoeker participierend in luchtvaartactiviteit
BIZ	Bedrijfsinvesteringszone
Cleantech	Verzamelnaam voor technologieën die bijdragen aan een schoner milieu en/of zorgen voor energiebesparing
Commerciële GA	Kleine luchtvaart waarin het vliegen een direct commercieel doel heeft
Horeca	Hotel, restaurant, café
Landzijdig	De ruimte rondom de baan en bijbehorende gebouwen op het luchthaventerrein
Luchthavenbesluit	Beleidsdocument voor ruimtelijke en economische kaders luchtvaartterrein
Luchthavengebonden	Luchthaven direct benodigd voor operationaleiteit bedrijf (luchtvaartactiviteiten)
Luchtvaartgerelateerd	Luchthaven wordt gebruikt voor profilering
Luchtzijdig	De luchtvaart (het vliegen) zelf en de infrastructuur (landingsbaan en gebouwen zoals terminal) die daarvoor nodig is
MRO	<i>Maintenance, repair and overhaul</i>
Opleiding GA	Kleine luchtvaart ten behoeve van het opleiden van piloten
Overlandvlucht	Vluchten waarbij de opstijging en de daarop volgende landing niet op hetzelfde luchtvaartterrein plaatsvinden
Passieve recreant	Bezoeker niet participierend in luchtvaartactiviteit
Primair toeristisch product	Product/activiteit dat de hoofdreden is voor een bezoek aan een bestemming
Recreatieve GA	Kleine luchtvaart voor recreatieve behoeften
Secundair toer. product	Product/activiteit ondersteunend voor het bezoek aan een bestemming
Terreinvlucht	Vluchten waarbij de opstijging en de daarop volgende landing op hetzelfde luchtvaartterrein plaatsvinden
Toerist	Bezoeker met overnachting op luchthaven
Toeristische bestemming	Geografische eenheid en bestemming van toerist vanwege haar primaire en secundaire toeristische producten
Vliegtuigbeweging	Opstijging of landing van een luchtvaartuig op een luchthaven



BEDRIJVENLIJST

nr.	naam	contactpersoon	contact	sector
1	N.V. Luchthaven Teuge	Mevr. M. de Groot	nvt	Commerciële GA
2	Mission Aviation Fellowship	Dhr. A. van Geffen	uitgebreid interview	Commerciële GA
3	Special Air Services B.V.	Dhr. G.J. Woudstra	uitgebreid interview	Commerciële GA
4	Sky Service Netherlands B.V.	Dhr. D. van Vliet	telefonisch interview	Commerciële GA
5	Slagboom & Peters Luchtfotografie	Dhr. J. Slagboom	schriftelijk interview	Commerciële GA
6	Aerial Media / On Top	Mevr. J. Midavaine	uitgebreid interview	Commerciële GA
7	S.P. Helicopter-Service GmbH	Dhr. M. van der Werf	telefonisch interview	Commerciële GA
8	Nationaal Paracentrum	Dhr. E. Boerkamp	uitgebreid interview	Recreatieve GA
9	Skydive Supplies	Dhr. E. Schimmel	uitgebreid interview	Recreatieve GA
10	The Parachute Case	Mevr. T. van Mierlo	uitgebreid interview	Recreatieve GA
11	Oordt Adventures B.V.	Dhr. E. van Oordt	telefonisch interview	Recreatieve GA
12	Classic Wings	Dhr. R. de Man	telefonisch interview	Recreatieve GA
13	Vliegclub Teuge	Dhr. W. Iding	uitgebreid interview	Recreatieve GA
14	M.A.T.C.	Dhr. M. Koffeman	schriftelijk interview	Opleiding GA
15	TECMAM Benelux	Dhr. D. Holman	telefonisch interview	Opleiding GA
16	SkyUnlimited	Dhr. D. Evers	uitgebreid interview	Opleiding GA
17	Aircraft Maintenance Netherlands	Dhr. C. Smit	telefonisch interview	MRO
18	International Aviation Support	Dhr. M. Bras	uitgebreid interview	MRO
19	Aviation Technics	-	geen	MRO
20	v.d. Bos Aviation	Dhr. L. van de Bos	uitgebreid interview	MRO
21	Aviatiek	Dhr. R. Penterman	uitgebreid interview	MRO
22	Jet Care	Dhr. C. Brouwer	uitgebreid interview	MRO
23	The Hangar	Mevr. N. Pott	uitgebreid interview	Horeca
24	Take-Off	Mevr. J. Bierhof	uitgebreid interview	Horeca
25	De Slaapfabriek	Mevr. M. van Prigge	uitgebreid interview	Horeca
26	Airplane Suite	Dhr. B. Thijssen	schriftelijk interview	Horeca
27	Skydeck	Dhr. L. Versteeg	uitgebreid interview	Horeca
28	Griffioen kamerverhuur	Dhr. E. Griffioen	uitgebreid interview	Horeca

