



# **Teil 5: Empfehlung**



## Teil 5: Empfehlung

### 14 Leistungen, Abwägung und Empfehlung

#### 14.1

Im Herbst 2008 haben der Ministerielle Auftraggeberrät des Staats, die Provinzialstaaten von Overijssel und der Gemeinderat von Enschede die Empfehlungen aus dem Bericht „Ein Schwungrad für Twente“ [59] im Wesentlichen übernommen. Der VTM i.o. wurde der Auftrag erteilt, zwei globale Lagepläne zu zwei Strukturprogrammen für das Gebiet auszuarbeiten.

Für diese Neuentwicklung wurde die folgende Mission formuliert:

**„Umwandlung des ehemaligen Militärflughafens zu einem ‚Schwungrad‘ für die Stärkung der Wirtschaftskraft und der Nachhaltigkeit der Region Twente.“**

Das Ziel besteht darin, eine Entwicklung in Gang zu bringen, die der neuen Dynamik der Wirtschaft Rechnung trägt, aber dennoch in der lokalen Kultur verwurzelt und mit der Landschaft des Lonnekerland verbunden bleibt. Wenn die Neuentwicklung auf der Grundlage einer ausgewogenen People-Planet-Prosperity-Strategie erfolgt, kann sie der Region einen wirklichen Mehrwert bieten.

Durch die Neuentwicklung sollen bessere Möglichkeiten geschaffen werden für:

- die Entwicklung neuer Natur und die Verstärkung der Ökosysteme;
- die sorgfältige Eingliederung der langen Linien und der kulturhistorisch wertvollen, nutzbaren Gebäude in diesem Gebiet und die Suche nach einem geeigneten Nutzungszweck;

- Gewährleistung und nach Möglichkeit Verbesserung der multimodalen Erreichbarkeit der Region über Straße, Schiene, Wasser und Luft;
- Verbindung der Wohnfunktion der Städte und Stadtrandgebiete mit neuen Freizeitnetzwerken und Einrichtungen;
- selektive Erweiterung neuer Formen des ständigen und zeitweiligen Wohnens, die sich an den einzigartigen Merkmalen der Landschaft, der Siedlungsgeschichte und der Infrastruktur des Gebiets orientieren;
- Schaffung von Raum für neue Einrichtungen, die eine Bereicherung des hochwertigen regionalen Angebots für Einwohner und Besucher darstellen;
- Schaffung von Raum für Unternehmen auf dem Gebiet der modernen Hightech-Forschung, Entwicklung und Industrie, deren Betriebsführung hohen Anforderungen an die Umweltqualität und Sicherheit entspricht, die zu den starken Wirtschaftsklustern in Twente passen und die von den spezifischen Standortfaktoren des Gebiets Gebrauch machen.

Im Mittelpunkt der Perspektive für die Neuentwicklung des Flughafens Twente und Umgebung stehen somit die folgenden Ziele:

- Erneuerung und Verstärkung des Charakters des Lonnekerland;
- Schaffung von Raum für standortspezifische und innovative (Investitions-)Impulse, die die Standortbedingungen in Twente verbessern und neue Arbeitsplätze schaffen, unter anderem durch Verbesserung der Infrastrukturnetze und der Erreichbarkeit.

Diese Ziele kommen wie folgt in den beiden Strukturprogrammen zum Ausdruck. (Tabelle 14.1)

Beide Pläne entsprechen weitgehend den Zielsetzungen und sehen eine zur Landschaft und zur Siedlungsgeschichte

passende programmatische und raumordnerische Ausgestaltung vor. In Plan A liegt im nördlichen Planteil der Schwerpunkt stärker auf der Weiternutzung bestehender Gebäude und auf der Eingliederung ökologischer Werte und des Netzes geschützter Gebiete. Wasserläufe und Freizeitwege können das Gebiet auch in Nord-Süd-Richtung durchschneiden. Der Plan sieht ein umfangreiches Wohnungsprogramm vor.

In Plan B liegt der Schwerpunkt stärker auf der Ansiedlung von Gewerbe und auf der vollständigen Nutzung der Möglichkeiten zur Gewährleistung der multimodalen Erreichbarkeit der Region als einer der wichtigsten Standortfaktoren des Gebiets. In dieser Variante mit Flughafen entschied man sich für einen kompakten Flughafen in grüner Umgebung, wodurch ein großer Teil des heutigen Flugplatzgeländes für die Wiederherstellung der Wasserläufe und Naturentwicklungsmaßnahmen, darunter eine robuste Erweiterung des Netzes geschützter Gebiete auf der Südseite, zur Verfügung stünde.

Es gilt nun zu entscheiden, welches der beiden Strukturprogramme am besten zur Stärkung der Wirtschaftskraft und der Nachhaltigkeit der Region Twente beiträgt. Diese Entscheidung basiert unter anderem auf den erwarteten Auswirkungen beider Pläne auf die Umwelt, die Wirtschaft und den Geschäftsbetrieb.

Darüber hinaus haben wir in diesem Stadium aber auch berücksichtigt, inwieweit die Pläne einen Beitrag zur Realisierung der strategischen Ziele der Stakeholders leisten, wie sie unter anderem im Luftfahrtbericht (Luchtvaartnota) des Ministeriums für Verkehr, Wasserwirtschaft und öffentliche Arbeiten [51], dem Raumordnerischen Leitprogramm (Nota Ruimte) des Ministeriums für Wohnungswesen, Raumordnung und Umwelt [40], den staatlichen Maßnahmen hinsichtlich des Netzes geschützter Gebiete und der

Tabelle 14.1 VTM i.o. Ziele und Strukturprogrammen

|   | Strukturprogramm A  | Strukturprogramm B   |
|---|---|--|
| <b>davon Erweiterung des Netzes geschützter Gebiete</b> | ca 50 ha  | ca 127 ha  |
| <b>Eingliederung offener Flächen</b>                    | Die lang gestreckte, zentral gelegene Fläche erinnert an die ehemalige Landebahn und wird mit vier Sichtlinien im landschaftlichen Umfeld verankert und erlebbar gemacht. | Der monumentale offene Raum um die Landebahn wird durch vier Sichtlinien räumlich im landschaftlichen Umfeld verankert und erlebbar gemacht.   |
| <b>Multimodale Erreichbarkeit</b>                       | Flugplatz geschlossen. Erweiterung der Kapazität der Vliegvelddstraat. Nord-Süd-Kopplungen für langsamen Verkehr.   | Multimodaler Knotenpunkt bestehend aus kompaktem Flughafen, A1 und (mittelfristig) möglicherweise einem neuen Vorstadtbahnhof.<br><br><b>Erweiterung des Wegenetzes für den langsamen Verkehr.</b> |
| <b>Selektive Erweiterung der Wohnfunktion</b>           | 395 Wohnungen in Nischenmärkten   | 228 Wohnungen in Nischenmärkten  |
| <b>Raum für innovatives Gewerbe</b>                     | Care und Cure, ca 31 ha<br><br>Innovatives Gewerbe, ca 37 ha  | Flughafen- und luftfahrtgebundenes Gewerbe, ca 36 ha<br><br>Sonstiges innovatives Gewerbe, ca 33 ha  |

Wasserwirtschaft im 21. Jahrhundert, der Umfeldperspektive (Omgevingsvisie) der Provinz Overijssel [44], den Maßnahmen im Rahmen der Gebietsagenda 2010–2020 für Twente [57] und der Zukunftsperspektive der Gemeinde Enschede [26] niedergelegt sind. Ein wichtiges verbindendes Element dabei ist die Umsetzung des Begriffs „Nachhaltigkeit“, der in der Mission der VTM i.o. verankert ist.

**14.2**

Eine nachhaltige Entwicklung trägt den Bedürfnissen der heutigen Generation Rechnung, ohne die Möglichkeiten nachfolgender Generationen, ihre Bedürfnisse ebenfalls zu erfüllen, zu gefährden [11].

In den Strukturprogrammen werden verschiedene raumordnerische Träger einer nachhaltigen Gebietsentwicklung genannt, darunter:

- die Wiederherstellung des Quell- und Bachsystems des Lonnekerberg;
- die Förderung einer größeren Artenvielfalt durch Anlage neuer, robuster Naturflächen und die Eingliederung von Lebensräumen geschützter Arten;
- Weiternutzung und Eingliederung bestehender Immobilien und kulturhistorisch wertvoller Elemente.

Um die Möglichkeiten für eine nachhaltige Umsetzung zu verbessern, wurde als Bestandteil des Strukturprogramms die sog. Chancenkarte für die nachhaltige Gebietsentwicklung erstellt [52].

Darin wird auf integrierte Weise auf Aspekte wie Naturentwicklung, Ökosysteme, Wasserhaushalt, Kulturgeschichte, Sozialstrukturen, Wirtschaftsentwicklung, Energieversorgung und -nutzung, Bausysteme und Produktentwicklung, Bodensanierung und Wissensentwicklung eingegangen. Die Chancenkarte

hat den Zweck, vielversprechende Ansätze für ein solides und kohärentes Nachhaltigkeitskonzept für beide Alternativen aufzuzeigen. Nachhaltigkeit in diesem Sinne bedeutet, der Gebietsentwicklung einen Mehrwert hinzuzufügen. Es soll ein Lebensumfeld geschaffen werden, in dem Menschen auch auf lange Sicht gerne wohnen, arbeiten und ihre Freizeit verbringen und in das sie gern strukturell zu investieren bereit sind. Neben Umweltqualität, wirtschaftlicher, räumlicher und sozialer Qualität ist daher die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten eine wichtige fünfte Dimension der nachhaltigen Entwicklung. Die Realisierung einer nachhaltigen Gebietsentwicklung steht und fällt mit der Entscheidung für die Nachhaltigkeit als Träger von Entwicklungen und muss der Gesellschaft auch im Wortsinn nachhaltig vermittelt werden. Dabei ist es wichtig, dass die Pläne flexibel genug sind, um sich verändernden gesellschaftlichen Gegebenheiten und Bedürfnissen Rechnung tragen zu können. Ein solides und tatkräftiges Prozess-, Programm- und Projektmanagement bei der Gebietsentwicklung ist ein kritischer Erfolgsfaktor für die Realisierung der gemeinsamen Ambitionen und die Kontrolle der mit beiden Konzepten verbundenen Risiken.

Im Rahmen des Strukturprogramms ohne Flughafen (A) konzentrieren sich die Nachhaltigkeitschancen

insbesondere auf die Bereiche Energie, lokale Nahrungsmittelproduktion, Kreislaufwirtschaft („Cradle-to-Cradle“) und Naturentwicklung. Die ca 135.000 m<sup>2</sup> große Fläche der Landebahn bietet große Kapazität für die Energieerzeugung und könnte als Experimentierraum für die Erzeugung nachhaltiger Energie genutzt werden. Diese Funktion könnte neben der biologischen Nahrungsmittelproduktion ein wichtiger Wirtschaftsträger sein. Die (neue) Natur wird zu einem wesentlichen Teil Gebrauchsnatur sein, die an die neuen Funktionen im Bereich Care, Cure, Wellness und Freizeit anknüpft. Interessant kann der mögliche Zusammenhang zwischen diesen Funktionen und der Verwaltung und Unterhaltung der Naturflächen sein, also etwa der Beitrag, den Menschen zu therapeutischen Zwecken oder im Rahmen der Freizeitgestaltung zur Landschaftsgestaltung leisten können.

Im „Footprint Zero“-Konzept, das das Strukturprogramm A vorsieht, entsteht durch per saldo nachhaltige Energieerzeugung, lokale biologische Nahrungsmittelproduktion und kleinmaßstäbige Abfallverarbeitung und Abwasserreinigung ein sich selbst versorgendes Gebiet. Gebäude und Projekte werden nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip entworfen und so weit wie möglich mit lokal gewonnenen Baustoffen errichtet. Einwohner und Nutzer leisten je nach Tragkraft und in gegenseitiger

Tabelle 14.2 Chancenkarte für Nachhaltigkeit in Strukturprogramm A [52]

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Wirtschaftlich</b> | <b>Sozial</b>   |
|                       |                 |
| <b>Milieu</b>         | <b>Räumlich</b> |
|                       |                 |

Zusammenarbeit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung [52].

Damit sieht die Chancenkarte für das Strukturprogramm A wie folgt aus: (Tabelle 14.2)

In Strukturprogramm B erhält die Nachhaltigkeit durch gleichzeitige Stärkung von Wirtschaft und Ökologie, durch Maßnahmen auf dem Gebiet der Mobilität und in Zusammenhang mit anderen Maßstabsebenen Gestalt. Das Ziel besteht darin, den „Nachhaltigen Flughafen Twente“ als starke Marke zu positionieren. Die besten Möglichkeiten für die Realisierung eines nachhaltigen Flughafens bieten sich schließlich gerade dann, wenn die Nachhaltigkeit von Anfang an als Ausgangspunkt der Entwicklung betrachtet wird. In diesem Konzept fungiert der Flughafen als Mittelpunkt und Versuchsfeld eines nachhaltigen Mobilitätsnetzes und eines Wissens- und Entwicklungszentrums in Zusammenarbeit mit Kompetenzzentren und der Wirtschaft. Das Ziel besteht darin, im Umfeld dieses multimodalen Knotenpunkts innovative Mobilitätskonzepte zu entwickeln und dabei Zusammenhänge zu transportbezogenen Bedürfnissen an anderen Orten herzustellen. So soll unter anderem die Zahl der Autokilometer begrenzt werden. Auf dem Flughafen selbst machen die Unternehmen von den Restströmen (Material und Energie) anderer Betriebe Gebrauch. Dank der Maßstabsgröße des Gebiets und der relativ großen Nachfrage nach Energie, die hier entstehen wird, bieten sich voraussichtlich gute Chancen für eine Umstellung auf eine nachhaltige Energieerzeugung. Die Gewerbeflächen beim Flughafen bieten auch Möglichkeiten für die Ansiedlung von Betrieben, die andernorts die Lebensqualität beeinträchtigen, beispielsweise durch Lärm. Im Umfeld des kompakten Flughafens entsteht viel Raum für eine robuste Naturentwicklung und die Verbesserung der ökologischen Qualität von Wald- und Naturflächen. Die Auswirkungen der

zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emission könnten durch Nutzung der Möglichkeiten kompensiert werden, die der eigene Anschluss des Flughafens an das Fernleitungsnetz des Verteidigungsministeriums (DPO-Netz) bietet [15]. Die Versorgung mit Jet-A1-Treibstoff für die Luftfahrt ist über Fernleitungen nicht nur ca. € 300.000 pro Jahr günstiger als per Tankwagen, sondern auch ausgesprochen zuverlässig. Darüber hinaus wird eine Reduzierung der Emissionen um etwa 25 % erzielt, was rund 70.000 Tonnen pro Jahr entspricht. Würde dieses System auch für die Versorgung der Region mit anderen Kraftstoffen verwendet, könnte unter günstigen Bedingungen eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission um bis zu 670.000 Tonnen erzielt werden [15].

Die Chancenkarte für das Strukturprogramm B sieht wie folgt aus: (Tabelle 14.3).

### 14.3

Für beide Pläne wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt [6]. Dabei handelt es sich – entsprechend der heutigen Strukturprogrammphase der Pläne – um eine planbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung (Plan-MER). Im Rahmen der näheren Ausarbeitung einiger Elemente folgt in einem späteren Stadium noch eine beschlussbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung (Besluit-

MER). Diese Prüfungen garantieren die vollwertige Berücksichtigung des Umweltinteresses bei der Abwägung und Beschlussfassung hinsichtlich der Pläne.

Die Übersicht der Umweltauswirkungen zeigt, dass beide Strukturprogramme überwiegend leicht positive bis sehr positive Ergebnisse erzielen. Bei zehn Elementen der UVP sind die Umweltleistungen beider Pläne gleich. Plan A erzielt aber insgesamt die günstigsten Umweltauswirkungen, da er sich in den Bereichen Wasser und Boden, Kulturgeschichte, Freizeit und Landwirtschaft positiver auswirkt und dank der Einstellung des Flughafenbetriebs weniger Störungen verursacht.

Plan B erzielt infolge der Naturentwicklung auf der Südseite des kompakten Flughafens und der Chancen, die die Passagierströme im Umfeld des Flughafens dem öffentlichen (Regional)Verkehr bieten, bei einigen Elementen bessere Ergebnisse.

Die negativen Auswirkungen der Pläne sind auf die stärkere Belastung des Straßennetzes zurückzuführen, die die Programme beider Pläne mit sich bringen. Hierdurch erhöhen sich die Lärm- und die Emissionsbelastung. In Plan A liegen 384 Wohnungen weniger innerhalb der 56-dB-Kontur als in Plan B. Die UVP zeigt, dass von der Gesamtemission des Strukturprogramms B 2 % auf den Flugverkehr entfallen [44, S. 84]. (Tabelle 14.4)

Tabelle 14.3 Chancenkarte für Nachhaltigkeit in Strukturprogramm B [52].

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Wirtschaftlich</b> | <b>Sozial</b>   |
|                       |                 |
| <b>Milieu</b>         | <b>Räumlich</b> |
|                       |                 |

Tabelle 14.4 UVP-Ergebnisse der Strukturprogramme A und B [6]

|                                   |  |   |     |     |
|-----------------------------------|--|---|-----|-----|
| Verkehr                           | Tragfähigkeit des Straßennetzes (Verkehrsaufkommen/Kapazität)  | 0 | -   | -   |
|                                   | Verkehrssicherheit   | 0 | -   | -   |
|                                   | Chancen für öffentlichen Verkehr   | 0 | +   | ++  |
| Lärm                              | Fläche innerhalb der 56-dB-Lden-Kontur   | 0 | +++ | +   |
|                                   | Wohnungen innerhalb der 56-dB-Lden-Kontur  | 0 | +   | 0   |
| Luft                              | NO <sub>2</sub>  | 0 | 0   | 0   |
|                                   | PM10   | 0 | 0   | 0   |
| Externe Sicherheit                | Fläche innerhalb der 10 <sup>-6</sup> -PR-Kontur (PR = ortsgebundenes Risiko)  | 0 | +++ | ++  |
|                                   | Wohnungen innerhalb der 10 <sup>-6</sup> -PR-Kontur  | 0 | +++ | +++ |
| Natur                             | Zerstörung (Verbrauch von Naturflächen)  | 0 | ++  | +++ |
|                                   | Zerschneidung (Unterbrechung ökologischer Korridore)   | 0 | ++  | ++  |
|                                   | Störung (geschützter Arten und Lebensräume)  | 0 | ++  | -   |
|                                   | Austrocknung (Änderung des Grund- und Oberflächenwassers)  | 0 | ++  | ++  |
| Landschaft, Kultur-<br>geschichte | Auswirkung auf landschaftliche Werte (Strukturen, Muster, Elemente)  | 0 | ++  | +   |
|                                   | Auswirkung auf das Landschaftserlebnis (Zusammenhang, Erkennungswert, Orientierung, Zugänglichkeit, Bebauung)  | 0 | ++  | +   |
|                                   | Auswirkung auf kulturhistorische Werte (Strukturen, Muster, Elemente)  | 0 | ++  | -   |
|                                   | Auswirkung auf wertvolle Bebauung  | 0 | 0   | -   |
| Archäologie                       | Gelegen in einem Gelände der Archäologischen Denkmalkarte (Archeologische Monumenten Kaart/AMK) oder in dessen Nähe oder Beobachtung oder Meldung im Registrierungs- und Informationssystem Archis II      | 0 | 0   | 0   |
|                                   | Gelegen in einem Gebiet mit mittlerer oder großer Wahrscheinlichkeit archäologischer Funde, ermittelt anhand von Untersuchungen, der Wahrscheinlichkeitskarte IKAW und/oder der kommunalen Erwartungskarte | 0 | --  | --- |
| Boden                             | Änderung der umwelthygienischen Qualität durch Sanierungsmaßnahmen bei der Neueinrichtung  | 0 | ++  | +   |
|                                   | Auswirkungen der künftigen Nutzung auf die umwelthygienische Bodenqualität   | 0 | ++  | +   |
| Wasser                            | Beeinflussung des Wasserhaushalts/Wahrscheinlichkeit   | 0 | ++  | +   |
|                                   | Durchschneidung von Wasserläufen   | 0 | 0   | 0   |
|                                   | Trennung des Niederschlagswassers von den Wasserläufen   | 0 | ++  | +   |
|                                   | Beeinflussung der Wasserqualität (Grund- und Oberflächenwasser)  | 0 | +   | +   |
|                                   | Beeinflussung des Grundwasserstands  | 0 | ++  | +   |
| Raumordnung                       | Beeinflussung der Freizeitfunktion   | 0 | +++ | ++  |
|                                   | Beeinflussung der Landwirtschaft   | 0 | ++  | -   |



Wichtig ist, dass beide Pläne gute Chancen für die Verstärkung von Natur und Umwelt bieten, insbesondere dank umfangreicher Maßnahmen zur Wiederherstellung des Flusssystem und die damit einhergehende Schaffung ökologischer Korridore. Beide Strukturprogramme bieten Chancen für die Trennung des Niederschlagswassers von der Kanalisation und die Wiederherstellung des Grundwassersystems. Für Einwohner und Touristen wird das Gebiet durch positive Impulse für die Stärkung des Tourismus- und Freizeitprofils der Region Twente mittelfristig besser zugänglich. Viele der charakteristischen Elemente der Landschaft und der Bebauung werden eingegliedert.

### Sicherheitsbericht

Der Umweltverträglichkeitsbericht enthält auch einen Sicherheitsbericht (Veiligheidseffectrapportage/VER) für beide Strukturprogramme, der ein Toolkit für die Kontrolle der Sicherheitsrisiken in den Anschlussphasen der Pläne bietet. Wichtig ist unter anderem, für Notsituationen eine beiderseitige Erschließung zu ermöglichen; außerdem wird die Bedeutung einer guten Erschließung mit dem öffentlichen Verkehr sowie ausreichender Parkmöglichkeiten unterstrichen. Auch der Transport von Kraftstoffen über Fernleitungen trägt zu mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit bei.

### 14.4

Der 2003 getroffene Beschluss, den Betrieb des Militärflugplatzes Twente einzustellen, kostete die Region viele Arbeitsplätze. Neben Arbeitsplätzen im unteren Segment des Arbeitsmarkts müssen durch Ansiedlung innovativer Unternehmen auch ausreichende Chancen und Herausforderungen für

Tabelle 14.5 Zusätzliche Arbeitsplätze in Twente [16]

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| Direkt (100 %)  | 1.090 | 2.100 |
| Indirekt (50 %) | 210   | 670   |

\*Diese Werte werden für die Gesamtanalyse herangezogen und weichen von den Werten ab, die der Berechnung der Arbeitserträge in der Kosten-Nutzen-Analyse zugrunde liegen.

Tabelle 14.6 Fahrzeiteffekte der Strukturprogramme A und B [16]

|                                |        |             |
|--------------------------------|--------|-------------|
| Fahrzeiteffekte (in Mio. Euro) | PM (0) | 15,2 (35,8) |
|--------------------------------|--------|-------------|

\*In Klammern die Effekte auf nationaler Ebene.

Tabel 14.7 Finanzielle Leistungsfähigkeit der Strukturprogramme A und B

|                      | Strukturprogramm A | Strukturprogramm B |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| Risikorückstellungen | 19,7 Mio.          | 15,1 Mio.          |

Tabelle 14.8 Regionale Wohstandseffekte der Strukturprogramme A und B [16]

|   | Strukturprogramm A | Strukturprogramm B* |
|---|--------------------|---------------------|
| Fahrzeiteffekte                           | PM                 | 15,2                |
| Arbeitsmarkterträge Wohnen                | 0,7 (1,0)          | 0,3 (0,6)           |
| Arbeitsmarkterträge Arbeiten              | 18,4 (19,6)        | 12,5 (13,2)         |
| Arbeitsmarkterträge Freizeit              | 1,2                | 0,8                 |
| Arbeitsmarkterträge Flughafen             | 0                  | 18,7 (25)           |
| Wertsteigerung Immobilien und Grundstücke | 0                  | 1,9                 |
| Emissionen Straßenverkehr                 | -1,7               | -2,5 (0,8)          |
| Emissionen Flugverkehr                    | 0                  | -2,5                |
| Emissionen betriebsgebundene Quellen      | -11,5              | -19,7               |
| Lärmbelastung                             | 0                  | -8,6                |
| Externe Sicherheit                        | 0                  | 0                   |
| Verkehrssicherheit                        | PM (-)             | PM (-)              |
| Natur und Landschaft                      | 3,5 +PM (++)       | 1,7 +PM (+)         |

\*In Klammern die nationalen Wohstandseffekte, sofern sie von den regionalen Effekten abweichen.



Tabelle 14.9 Perspektive und Gewichtungsfaktoren der Gesamtanalyse [2]

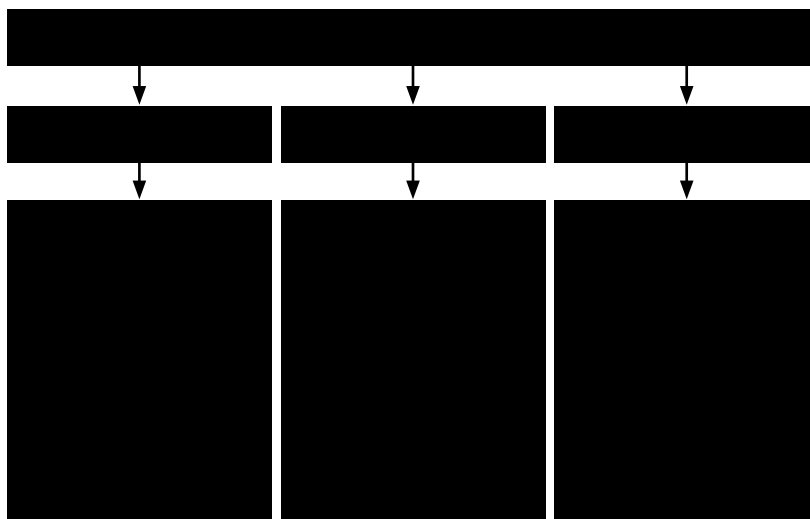
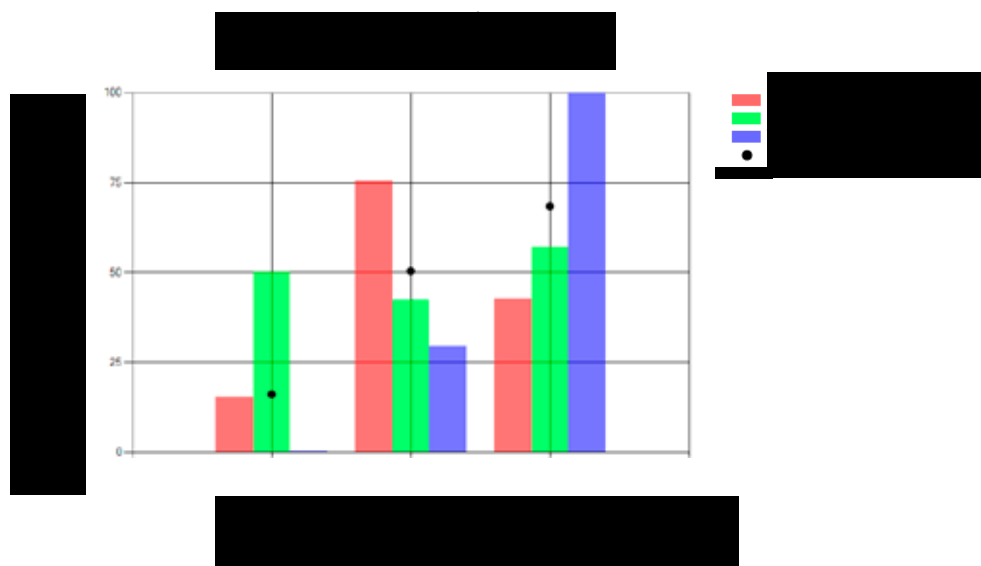


Abbildung 14.6 Die Ergebnisse der Varianten und der einzelnen Cluster je Variante [2]



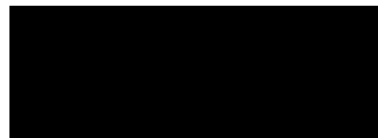
Absolventen der Hochschulen in Twente geboten werden. Darum ist die Zahl der Arbeitsplätze, die in Twente für Arbeitskräfte mit niedrigerem und höherem Bildungsstand zusätzlich geschaffen werden, das wichtigste Kriterium für die Beurteilung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit beider Strukturprogramme. Diese Auswirkungen auf die Beschäftigung wurden von Ecorys im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) mittels Einblick in die Arbeitsmarkterträge (indirekter Effekt) gemessen. Ein anderer Faktor, der für die Messung der Wohlstandsauswirkungen relevant ist, ist der Fahrtzeiteffekt (direkter Effekt). Er repräsentiert den Zeitgewinn bei der Beförderung von Waren und Personen, ausgedrückt in Form eines Geldbetrags. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser beiden Effekte können die wirtschaftlichen Leistungen beider Strukturprogramme miteinander verglichen werden.

Die Gesamtzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze, die Bruttobeschäftigung, variiert zwischen 1500 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) in Strukturprogramm A und 3440 VZÄ in Strukturprogramm B. Was die zusätzlichen Arbeitsplätze für Arbeitnehmer mit niedrigerem und höherem Bildungsstand in Twente betrifft, berichtigt um innerhalb von Twente verlagerte Arbeitsplätze, so bietet Strukturprogramm A 1300 VZÄ und Strukturprogramm B 2770 VZÄ an strukturellen neuen Arbeitsplätzen [16]. (Tabelle 14.5)

Die Auswirkungen auf die Fahrtzeit auf regionaler und nationaler Maßstabsebene, die sich aus den Strukturprogrammen A und B ergeben, werden aus der Kosten-Nutzen-Analyse ersichtlich.

Für das Strukturprogramm A wird ein sehr geringer Fahrtzeiteffekt erwartet; er wird voraussichtlich höchstens geringfügig positiv oder negativ vom Wert Null abweichen. Es wird davon ausgegangen, dass die Patienten der Care- und Cure-Einrichtungen ohne dieses Angebot die

regulären Gesundheitseinrichtungen in der Region besuchen würden, wodurch keine Fahrtzeiteffekte auftreten [16]. Von Strukturprogramm B werden Erträge von insgesamt 15,2 Millionen Euro auf regionaler Ebene und von 35,8 Millionen Euro auf nationaler Ebene durch Fahrtzeiteffekte, insbesondere infolge der Inbetriebnahme des Flughafens, erwartet. (Tabelle 14.6)



#### 14.5

Für beide Pläne wurde die finanzielle Leistungsfähigkeit berechnet. Grundlage hierfür sind die Flächennutzungs-berechnungen, in denen sämtliche Kosten und Erträge der Gebietsentwicklung im Laufe der Zeit zum Ausdruck kommen, ergänzt um relevante sonstige Nutzungen.

Die wichtigsten Parameter der finanziellen Leistungsfähigkeit sind die (Rest) Grundstückswerte, die Risikoprofile und das Gesamtinvestitionsniveau (Gesamt volumen der Investitionen, die mit der Realisierung der Strukturprogramme in Zusammenhang stehen). (Tabelle 14.7)

In finanzieller Hinsicht ist Strukturprogramm B leistungsfähiger als Strukturprogramm A, nicht nur hinsichtlich des Ergebnisses, sondern auch in Bezug auf das Risikoprofil. Dies ist hauptsächlich eine Folge des größeren Sanierungs- und Absatzrisikos bei dem in Strukturprogramm A vorgesehenen Wohnungsbau

#### 14.6

Bei der integrierten quantitativen Abwägung wurde von zwei Instrumenten Gebrauch gemacht: der Gesamtanalyse, da sie es ermöglicht, die Ergebnisse im Bereich Wirtschaft, Umwelt und Finanzen miteinander zu vergleichen und im Lichte der Konsistenz des Gesamtprozesses zu bewerten, und der Kosten-Nutzen-Analyse, in deren Rahmen die Wohlstandeffekte (indirekt, direkt, extern) von Raumordnungsplänen auf nationaler und regionaler Ebene ermittelt und so weit wie möglich in Geld zum Ausdruck gebracht werden. Hierfür werden beispielsweise die Auswirkungen auf die Beschäftigung und die Fahrtzeiten gemessen, aber auch die Kosten und Erträge der Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft werden so weit wie möglich in Geld umgerechnet. Damit stellt die Kosten-Nutzen-Analyse ebenso wie die Gesamtanalyse ein integriertes Bewertungsinstrument dar. Beide Analysen waren zusammen mit der qualitativen Analyse maßgeblich für die vorliegende Empfehlung.

#### Gesamtanalyse

Ebenso wie im Juni 2008 wurde eine Gesamtanalyse (multicriteria analyse/ MCA) durchgeführt. Die dieser Analyse zugrunde liegende Gewichtung ergibt sich aus der Mission der VTM i.o., in der Nachhaltigkeit und Wirtschaftskraft eine Schlüsselrolle spielen. Infolgedessen finden die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Umweltleistungen zu jeweils 40 % und die finanziellen Leistungen beider Strukturprogramme zu 20 % Eingang in die Bewertung. Dies entspricht der Gewichtung, die im Programm „Ein Schwungrad für Twente“ [59] vorgenommen wurde.

Beim Vergleich zwischen den Strukturprogrammen A und B fällt auf, dass Strukturprogramm A im Cluster Umwelt bessere Ergebnisse und Strukturprogramm B im Cluster Wirtschaft wesentlich bessere Ergebnisse erzielt. Beim Cluster

Finanzen sind nur geringe Unterschiede festzustellen. Nach Gewichtung der Faktoren ergibt sich ein klares Endergebnis: 50 für Strukturprogramm A und 68 für Strukturprogramm B [2].

Um die Robustheit der Endergebnisse zu ermitteln, wurden Empfindlichkeitsanalysen durchgeführt. Dabei wird untersucht, in welchem Maße sich die Ergebnisse durch eine andere Gewichtung der Cluster oder der unterschiedlichen Effekte innerhalb eines Clusters ändern würden. Aus diesen als Endergebnis ist also als robust zu betrachten [2].



### Kosten-Nutzen-Analyse

Die in den Strukturprogrammen vorgesehenen Aktivitäten und Flächennutzungen sind die Grundlage für die Kosten-Nutzen-Analysen beider Programme. Darüber hinaus wurden die wirtschaftlichen Auswirkungen des Betriebs der Care&Cure-Einrichtungen in Plan A und des Flughafens in Plan B berechnet. Dies führt zu einer Gesamtübersicht über die Wohlfandseffekte; siehe hierzu die Tabelle.

Beide Strukturprogramme haben per saldo positive Wohlfandseffekte, wobei diese auf regionaler Ebene in Plan B jedoch wesentlich positiver sind. Auf nationaler Ebene ist der Effekt sogar dreimal so hoch, was insbesondere eine Folge der unterschiedlichen Fahrtzeiteffekte ist. Der kompakte Flughafen im Grünen mit 1,2 Millionen Passagieren und den hierfür vorgesehenen Entwicklungsmöglichkeiten geht als bester Plan aus der Kosten-Nutzen-Analyse hervor. Die nationalen und regionalen Wohlfandseffekte von Plan B können sich darüber hinaus noch wesentlich erhöhen, wenn der Flughafen Twente mehr

als 1,2 Millionen Passagiere transportiert. (Tabelle 14.8)

### 14.7

Die Gebietsentwicklung des Flughafens, im Herzen der Region gelegen und mit guter Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur (Autobahn A1 und Schienenverkehr), bietet große Chancen für die Sektoren Wirtschaft, Gemeinwohl und Natur.

Es kommt nun darauf an, die besten Chancen für Twente zu nutzen und den Plan auszuwählen, der am besten als Schwungrad für die Stärkung der regionalen Wirtschaft und Umwelt fungieren kann.

Die VTM i.o. hat in einem stark interaktiven Prozess mit allen Beteiligten die unterschiedlichsten Möglichkeiten sondiert. Dies ging in allen Stadien mit Untersuchungen, Zeichnungen und Berechnungen einher.

Es wurde eingehend nach Marktnischen gesucht, die eine Ergänzung zu dem in Twente vorhandenen Potenzial an Wohnmöglichkeiten, Arbeitslandschaften, Einrichtungen, Freizeitmöglichkeiten und Verkehrsverbindungen darstellen.

Dabei galt die Aufmerksamkeit vor allem den längerfristigen Entwicklungsmöglichkeiten. Wenn die Wirtschaft wieder anzieht, muss Twente bereit dafür sein, Raum für entsprechende Investitionen zu bieten und sich auf strukturelle sozialökonomische und sozialkulturelle Trends einzustellen.

Vor diesem Hintergrund schlägt die VTM i.o. vor, sich für die Feststellung des Strukturprogramms zu entscheiden, das die Realisierung eines kompakten Flughafens im Grünen vorsieht. Wenn der Flughafen zu gegebener Zeit im nördlichen Teil des Gebiets, nahe der A1 und der Eisenbahnlinie, konzentriert wird, entsteht im südlichen Teil Raum für die

Entwicklung von ca 130 ha neue Natur mit der Möglichkeit einer Verstärkung des Netzes geschützter Gebiete. Der Flughafen besitzt nationale Bedeutung, unterstützt die multimodale Erreichbarkeit der Region und verbessert in der Region Twente die Standortbedingungen für nationale und internationale Unternehmen und Einrichtungen. Dieses Konzept bietet der Twenter Wirtschaft und den Einwohnern der Region vor dem Hintergrund eines anhaltenden Wachstums des Welthandels und der Mobilität ein eigenes Tor zur Welt. Bei dem Flughafen in Twente würde es sich um einen mittelgroßen Regionalflughafen handeln, der sich gut mit den Interessen der Einwohner und Touristen in Bezug auf die Lebensqualität und die Naturentwicklung vereinbaren lässt. Die räumlichen Reservierungen und die zugehörigen Einschränkungen könnten im Vergleich zur Situation bei militärischer Nutzung erheblich reduziert werden, wodurch insbesondere Oldenzaal wieder Raum für die Stadtentwicklung erhalte. Dadurch entsteht ein Flughafen, der im Bezug auf Maßstab und Umfang zur Twenter Landschaft passt. Da der Flughafen von Grund auf neu entwickelt werden muss, kann von Anfang an maximale Nachhaltigkeit realisiert werden. Die ausdrückliche Benennung und Entwicklung der Chancenkarte für Nachhaltigkeit bietet Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Forschung, Bildung und Wirtschaft in Zusammenarbeit mit der Universität Twente, der Saxion-Fachhochschule und Unternehmen. Laut der durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse leistet dieses Strukturprogramm den größten Beitrag zu den Wohlfandseffekten für Twente; außerdem schafft es die meisten zusätzlichen Arbeitsplätze und erzielt es im Businesscase den höchsten Ertrag.

Das Programm bietet darüber hinaus attraktive Möglichkeiten für die Anziehung neuer, finanzkräftiger Einwohner, indem neue Wohnumfelder im höchsten Segment angeboten werden.

Was die Provinz betrifft, so schließt das Strukturprogramm B gut an die Ziele der Umfeldperspektive an. Es bietet alle denkbaren Chancen für die Realisierung einer starken Wirtschaft in landschaftlich schöner Umgebung. Auch aus der Perspektive des Staates gesehen ist der kompakte Flughafen in grüner Umgebung ausgezeichnet mit den strategischen Zielen vereinbar.

Ein sehr nützlicher und strategisch wichtiger Teil der Flugverkehrsinfrastruktur mit großem Optionswert bleibt erhalten und kann in der Zukunft eingesetzt werden. Dies wird beispielsweise dann aktuell, wenn der Flughafen Schiphol die Grenzen seines Wachstums erreicht, während der über seine Kapazität hinausgehende Flugverkehr nicht vollständig auf die Flughäfen Eindhoven oder Lelystad verlagert werden kann. Die in Strukturprogramm B vorgesehene Naturentwicklung im Süden von ca 130 ha entspricht gut den politischen Zielen des Ministeriums für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität. Für das Ministerium für Wohnungswesen, Raumordnung und Umwelt und das Ministerium für Verkehr, Wasserwirtschaft und öffentliche Arbeiten kann die Entwicklung des Flughafens Twente als Beispiel für eine koordinierte infrastrukturelle und raumordnerische Entwicklung im Rahmen einer nachhaltigen Gebietsentwicklung dienen. Das Innovationsdreieck (Hart van Zuid – Hauptbahnhof Twente, Wissenspark und Flughafen) kann sich nur im Rahmen des Strukturprogramms B zu einem wirklich synergetischen Dreieck entwickeln, das sich gut sowohl in die Gebietsagenda Ostniederlande als auch in die Gebietsagenda Twente fügt. Diese Synergieeffekte bieten nämlich gute Chancen für die Weiterentwicklung der spitzentechnologischen und innovativen Gewerbetätigkeit auf dem Flughafen und in seinem Umfeld sowie für die Programme des Wissensparks und von Hart van Zuid/ Hauptbahnhof Twente.

Der Flughafen Twente wird auch weiterhin Raum für eine gelegentliche militärische Nutzung bieten. Der Ertrag der Veräußerung der staatlichen Grundstücke kann auf der Grundlage gemeinsam entwickelter Pläne ermittelt und mit den Twenter Regional- und Kommunalbehörden verrechnet werden.

### **Status der Beschlussfassung**

Gegenstand der Beschlussfassung ist die Entscheidung für eines der beiden Strukturprogramme und dessen Feststellung als Prüfungsrahmen für die Ausarbeitung in kommunalen Flächennutzungsplänen oder einem provincialen Eingliederungsplan. Dabei werden die Strukturprogrammkarte samt den erläuternden Facettenkarten, das vorgeschlagene Bauprogramm und die schriftliche Erläuterung zu den Karten und Programmen festgestellt. Nicht festgestellt werden jedoch die Flurbereinigungsstudien und die Karte mit der Planskizze. Diese dienen ausschließlich der Illustration einer möglichen Ausarbeitung der Strukturprogramme und haben lediglich indikative Bedeutung. Zur finanziellen Untermauerung wurde für beide Programme eine Flächennutzungskalkulation erstellt und eine Risikoanalyse durchgeführt. Angesichts ihres marktsensitiven Charakters wurden diese Informationen nicht veröffentlicht. In den Strukturprogrammen wird in großen Zügen auf die finanziellen Ergebnisse der beiden Pläne eingegangen. Darüber hinaus wurden die im Rahmen der Flächennutzungskalkulation und der Risikoanalyse gewonnenen Daten als Input für die Kosten-Nutzen-Analyse und die Gesamtanalyse herangezogen.

### **Ausgangspunkte der Flughafenverordnung**

Wenn die Entscheidung zugunsten des Strukturprogramms B fällt, wird aufgrund der Anweisung des Flughafens Twente im Luftfahrtbericht eine Flughafenverordnung erlassen werden müssen. Die für die Feststellung der Flughafenverordnung zuständige Behörde ist das Ministerium für Verkehr, Wasserwirtschaft und öffentliche Arbeiten. Die endgültige Flughafenverordnung kann erst dann ausgearbeitet werden, wenn der Flughafenbetreiber einen entsprechenden Antrag samt Unternehmensplan eingereicht hat. Außerdem muss im Zusammenhang mit dieser Verordnung zu gegebener Zeit auch ein Umweltverträglichkeitsbericht erstellt werden. In der Flughafenverordnung werden unter anderem die Geräuschkonturen formell festgelegt.

Für die Einwohner des Gebiets und die beteiligten Gemeinden ist es wichtig, dass bei der Entscheidung für ein Strukturprogramm klar ist, welche Grundsätze für den angestrebten Regionalflughafen gelten. Diese Grundsätze müssen das mögliche Wachstum des Flugverkehrs und die damit verbundene Belastung klar begrenzen.

Ein wichtiger Faktor dabei ist das Nachtflugverbot. Auf Twente“ wird also – von Ausnahmen infolge von Schadensereignissen oder Verspätungen abgesehen – nur zwischen 6.00 Uhr und 23.00 Uhr Flugverkehr möglich sein.

Bei der Konzeption des Flughafens wurde von einer Auslegung des Flughafens nach Code E mit vollständiger Nutzung der 3000-m-Landebahn ausgegangen. Damit eignet sich der Flughafen prinzipiell auch

für den interkontinentalen Flugverkehr (schwerere Maschinen). Diese Entscheidung obliegt jedoch dem Flughafenbetreiber. Wenn man auf die Feststellung einer formellen Flughafenverordnung wartet, bleiben betroffene Bürger und Gemeinden noch geraume Zeit in Ungewissen über die Ausgangspunkte. Der Flughafenverordnung vorgehend wird daher vorgeschlagen, schon jetzt Schritte zu unternehmen. Um Klarheit über das mit dem Flughafen zusammenhängende Abwägungs- und Einschränkungsgebiet zu schaffen, bedarf es einer Abwägung, um einen ausreichenden strategischen Lärmbereich zu reservieren ohne die damit einhergehenden Einschränkungen für die städtische Umgebung gibt. Bei Marktuntersuchungen wurde festgestellt, dass für einen Regionalflughafen Twente von einer Perspektive von 1,2 Millionen Passagieren im Jahr 2030 ausgegangen werden kann. Im Zusammenhang mit dem Strukturprogramm (Planungshorizont 2020) wird vorgeschlagen, mittels Ausweisung als Fläche von nationaler Bedeutung eine Flächenreserve (im Sinne des Raumordnungsgesetzes) zu schaffen, innerhalb deren zu gegebener Zeit im Rahmen einer Flughafenverordnung das Einschränkungsgebiet festgelegt werden kann. Das bedeutet, dass das Gebiet, in dem räumliche Begrenzungen gelten, von 38,71 km<sup>2</sup> auf ca 11 km<sup>2</sup> verkleinert werden kann. Siehe hierzu Abbildung 13.34.

### **Flächennutzungskalkulation als Grundlage für die Abrechnung zwischen**

### **Staat und Region und für die Phaseneinteilung**

Die VTM i.o. wurde aus dem Gedanken heraus gegründet, dass die drei Verwaltungsebenen am besten zusammenarbeiten können, wenn ein guter Plan mit gemeinsamer Mission vorliegt, und dass sich daraus dann der Restwert der staatlichen Grundstücke ergeben muss.

Inzwischen liegt der Plan samt einer komplett berechneten Flächennutzungskalkulation vor. Der sich daraus ergebende Grundstückswert beträgt mindestens € 30 Mio.

Es wird vorgeschlagen, diesen Wert als Grundlage für die Abrechnung zwischen Staat und Region beim Verkauf der staatlichen Grundstücke heranzuziehen. Im Rahmen dieser Transaktion werden in einer Verwaltungsvereinbarung nähere Einzelheiten festgelegt werden müssen, unter anderem über eine weitere staatliche Beteiligung an diesem Flughafen von nationaler Bedeutung, die Art und Weise, in der eine gute Erschließung des Geländes gewährleistet werden kann und das Verfahren zur Auswahl eines Marktteilnehmers für den Betrieb des Flughafens. Auch über die Risiken der Bodensanierung und der Beseitigung eventueller Explosivstoffe im Boden werden ergänzend zu den bereits bestehenden Vereinbarungen nähere Absprachen mit dem Staat getroffen werden müssen.

Bei den Plänen wurde von einer Erweiterung des Netzes geschützter Gebiete ausgegangen, wobei das Schutzgebietsnetz angesichts der geltenden Vereinbarungen zwischen dem Ministerium für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität und den Provinzen spätestens bis 1. Januar 2018 realisiert werden soll.

Das bedeutet, dass die Umwandlung des heutigen Flughafens in einen kompakten Flughafen innerhalb von 8 bis 10 Jahren

vollzogen werden muss. Dieses Zeitschema wird ebenfalls in den Vereinbarungen niedergelegt werden müssen.

