



Konzeption und Wirtschaftlichkeit des Nationalparks Teutoburger Wald/ Eggegebirge

3. Bericht

Detmold, 26. März 2010



Roland Berger
Strategy Consultants

Inhalt

A. Bewertung der regionalökonomischen Effekte des geplanten Nationalparks im Teutoburger Wald/Eggegebirge

B. Vergleich Nationalpark vs. Weiterentwicklung des Naturparks

C. Empfehlung und weiteres Vorgehen

Mit dem vorliegenden Endbericht sind alle Fragestellungen im Rahmen des Projektes beantwortet





A.

Bewertung der regionalökonomischen
Effekte des geplanten Nationalparks
Teutoburger Wald/Eggegebirge

Rückblick – Der geplante NLP soll mit dem Thema "Mensch & Natur" die Region in Tourismus und Wirtschaft stärken

"MENSCH & NATUR"¹⁾

- > Im Mittelpunkt steht die **Verbindung des Menschen mit der Natur**, insbesondere
 - **EINFLUSS** des Menschen auf die Natur (z.B. Klimawandel, Biodiversität und Artenvielfalt)
 - **NUTZUNG** der Natur durch den Menschen (z.B. Holz, Nanotechnologie und Mikrosystemtechnik, Bionik)
 - **WIRKUNG** der Natur auf den Menschen, z.B. auf Gesundheit und Erholung (z.B. Ernährung, Naturmedizin, Wetter)
- > **Kernidee** ist die **GEGENÜBERSTELLUNG** einer **nicht** von Menschen **beeinflussten URWALDFLÄCHE** im NLP mit **BEWIRTSCHAFTETEN FLÄCHEN** außerhalb des NLP
- > **Touristisch** bietet das Thema Potenzial v.a. im Bereich **Bildung** sowie **Gesundheit & Erholung**
- > Zudem soll die Region dadurch ein interessanter **Standort für bereits starke Unternehmenscluster** bleiben (z.B. Forst & Holz) und **ergänzend neue, zukunftssträchtige Branchen** verstärkt **anziehen**, z.B. Umwelttechnologien, Biotechnologie



ZIELGRUPPENBEZUG

- > **Forschungs- und bildungsbezogene Aspekte** für alle Interessierte: Schwerpunkt **Erwachsene Paare** und **Aktive Best Ager**
- > **Naturerholung, Gesundheit, Wellness & Aktivangebote** vor allem für **Erwachsene Paare, Familien, bodenständige Best Ager** sowie **aktive Best Ager**



1) Arbeitstitel

Ziel der folgenden Betrachtung ist es herauszufinden, ob ein Nationalpark für die Region positive Effekte hat

Kernfragen für die Bewertung regionalökonomischer Effekte

?

Wie stark profitiert der Tourismussektor von einem Nationalpark (zusätzliches regionales Einkommen)?

?

Welche Einbußen sind in der Forst- und Holzwirtschaft aus der sukzessiven Flächenstilllegung zu erwarten?

?

Wie hoch sind die Gesamtkosten, die für Einrichtung und Betrieb des NLP anfallen?

**Welche gesamt-
ökonomischen
Effekte bringt ein
Nationalpark für
die Region?**

Regionalökonomische Effekte umfassen Tourismus, Forst- und Holzwirtschaft; hinzu kommen später die Ausgaben für den NLP

Bestandteile der Betrachtung

	Positiver Effekt	Negativer Effekt
TOURISMUS	+ 1 Regionales Zusatz einkommen (Umsätze abzüglich Vorleistungen, d.h. reg. Einkommen = Löhne und Erträge)	
FORSTWIRTSCHAFT	-	2 Wegfallende Erträge der Forsteigentümer (Eigentumsübertragung an den NLP)
	-	3 Senkung regionales Lohneinkommen im Forst
	+ 4 Erträge aus verbliebener (Nadel-)Holznutzung	
	+ 5 Erträge aus Wildtiermanagement	
HOLZWIRTSCHAFT	-	6 Ertragsminderungen der Holzindustrie durch höhere Transportkosten
= REGIONALÖKONOMISCHER EFFEKT		
NLP AUSGABEN & FINANZIERUNG	-	7 Investitionen und Betriebskosten des NLP
	+ 8 Finanzierung NLP-Investitionen und Betriebskosten	

Die Bewertung basiert auf einigen grundlegenden Annahmen (1/2)

INSGESAMT SEHR VORSICHTIGE KALKULATION, UM ÜBERSCHÄTZUNG DER AUSWIRKUNGEN ZU VERMEIDEN

FLÄCHEN- NUTZUNG

- > **Suchraum** aktuell **auf Lippe begrenzt**, attraktive Flächen außerhalb noch nicht berücksichtigt
- > Zunächst Ausweisung von **51% des Suchraums als NLP-Kernzone**, Steigung **auf 75%** über 30 Jahre.
- > **25% der Fläche** als **Pflege- und Entwicklungszone** trotz Nationalparkstatus **mit ähnlichen Einschränkungen wie bisher** (FFH-Flächen etc.) weiter in Bewirtschaftung durch die NLP-Verwaltung

FORST- UND HOLZWIRT- SCHAFT

- > **Ausgleich** der Eigentümer **in Höhe** des vertraglich zu vereinbarenden **Verkehrswerts**. Mit NLP-Gründung geht das Eigentum und damit die weitere Holznutzung an die Nationalparkverwaltung über
- > **Zahlung an die Eigentümer vertraglich zu regeln** – sowohl Kauf der Fläche, d.h. Einmalzahlung des Verkehrswertes (Aufnahme eines Darlehens), Bereitstellung von Tauschflächen als auch jährliche Zahlung eines bestimmten Teilbetrages über zu vereinbarenden Zeitraum denkbar
- > **Im Modell** äquivalent zu den Einkommenssteigerungen im Tourismus das jährlich auf den Forst- und Jagdflächen wegfallende Einkommen **angesetzt**, d.h. der **diskontierte Ertragswert**. Die **tatsächliche Höhe der jährlich zu leistenden Entschädigungszahlungen kann** davon **signifikant abweichen**, in Abhängigkeit des mit den Eigentümern vertraglich vereinbarten Entschädigungswertes sowie der Zahlungs- und Finanzierungsform (z.B. Dauer und Zinssatz eines Darlehens)
- > **Weiterführung Forstwirtschaft auf Teilflächen**, insb. Umwandlung Nadel- in Laubwald über 45 Jahre
- > Effekt auf die **Holzwirtschaft** auf **höhere Transportkosten für Sägewerke, Holzwerkstoffbetriebe und große Energieerzeuger** (Biomasseanlagen > 1 MW) begrenzt. Andere Abnehmer von Holz aus dem Forst im Suchraum gegenüber heute nicht schlechter gestellt aufgrund kostenneutraler alternativer Einkaufsmöglichkeiten

Die Bewertung basiert auf einigen grundlegenden Annahmen (2/2)

TOURISMUS

- > **Steigerung** regionales **Tourismuseinkommen** (212 Mio. EUR p.a.) mit NLP in Lippe zwischen **1% - 3% realistisch**
- > Sukzessive Steigerung der Besuchereffekte für die **ersten 4 Jahre** unterstellt
- > Aufgrund in der Nähe liegender Attraktionen anzunehmen, dass **ein Teil** der positiven **Besuchereffekte auch auf umliegende Kreise entfällt**. Im Modell jedoch nicht berücksichtigt aufgrund dafür mangelnder Vergleichskennzahlen

INVESTITION/ KOSTEN

- > Abschätzung der Investitionen und Kosten für eine **attraktive Ausstattung ausreichend**, jedoch noch weiter ausbaufähig
- > **Vollständige Deckung der Investitionen und adäquate Finanzierung der jährlichen Betriebskosten** des NLP **über Zuschüsse** von außen (z.B. Land NRW, Stiftungen, Sponsoren) – wie in anderen NLP's auch

ZEITRAUM

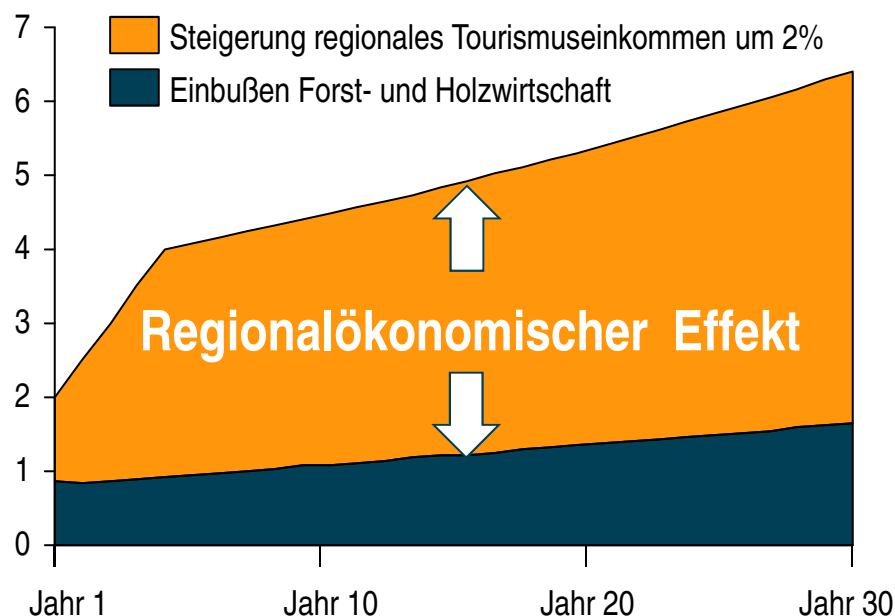
- > Betrachtungszeitraum **30 Jahre**, mit einer durchschnittlichen **Inflationsrate** in Höhe von **1,9%¹⁾**
- > **Detaillierte Annahmen nur für die ersten 6 Jahre**, danach Steigerungseffekte durch Inflation

1) Langfristiges Inflationziel der EZB

Durch den NLP ausgelöste Effekte führen in Lippe im Durchschnitt über 30 Jahre zu 3,58 Mio. EUR mehr Einkommen p.a.

REGIONALÖKONOMISCHER EFFEKT NLP

GESAMT [in Mio. EUR] – 75%-Szenario



Realistisches Szenario: 2% mehr touristisches Einkommen
(in nominalen Preisen, d.h. inklusive Inflationseffekt)

ERLÄUTERUNGEN

- > **Zusätzliches Tourismuseinkommen** i.H. von 2% durch einen NLP ist **höher als** die zu erwartenden regionalen **Einbußen** durch Flächenstilllegungen in der **Forst- und Holzwirtschaft**
- > In der **Forstwirtschaft** ist berücksichtigt, dass **auf Teilflächen** auch in den nächsten Jahrzehnten **noch Erträge** z.B. durch Umbaumaßnahmen erzielt werden
- > Durchschnittlich liegt der **positive** regionalökonomische **Effekt** bei **3,58 Mio. EUR p.a.** (Betrachtungszeitraum 30 Jahre); dies entspricht
 - **0,05%** der heutigen jährlichen **Bruttowertschöpfung** im Kreis Lippe
 - ca. **10 EUR pro** (heutigem) **Einwohner**

Datengrundlagen für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit des geplanten Nationalparks Teutoburger Wald/Eggegebirge

Vorbemerkung zur Berechnung regionalökonomischer Effekte

- > Zur Modellierung der regionalökonomischen Effekte wurden eine Reihe **vereinfachender Annahmen** getroffen, z.B.
 - Die **Waldstruktur im Nationalparksuchraum entspricht** der Waldstruktur in der **Fläche des Landesverbandes Lippe**
 - Unterschiedliche **Nutzungsintensitäten** durch die verschiedenen Eigentümer mussten geschätzt werden, da keine Anhaltspunkte über die Flächen außerhalb des Eigentums des Landesverbands Lippe vorliegen
 - Bestehender **Nadelwald** wird sukzessive in einem Zeitraum von **45 Jahren zu Laubwald umgewandelt**. Um eine Erhöhung des Nadelholzvorrats zu vermeiden, wird der jährliche Zuwachs rechnerisch vollständig geerntet. Die aktive **Laubwaldverjüngung** erfolgt nur auf bislang reinen Nadelwaldflächen und nach den aktuellen Baumartenanteilen auf der LVL Fläche, d.h. 74% Buche, 7% Eiche, 11% ALH und 8% sonstige Laubhölzer
 - Von nicht vorhersehbaren makroökonomischen Einflüssen (z.B. Konjunkturzyklen) wird abstrahiert

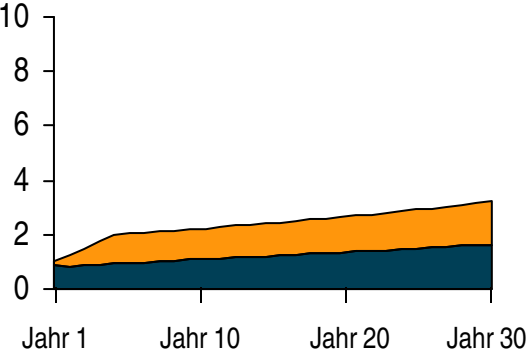
Wesentliche Quellen

NLP-BENCH-MARKING	<ul style="list-style-type: none"> > Tourismuseffekte anderer NLPs > Annahmen zu Kosten und Einnahmen für das entwickelte Zielkonzept > Dissertation Dr. Borchering
STUDIEN	<ul style="list-style-type: none"> > Gutachten über den Wert der Nationalparkkulisse Teutoburger Wald im Eigentum des Landesverbandes Lippe > Studie über die Abnehmerstruktur von Rohholz aus dem Forst von Prof. Mantau, 2009
EXPERTEN-INPUT / GESPRÄCHE	<ul style="list-style-type: none"> > Hr. Braun > Dr. Bockwinkel

Regionalökonomisch betrachtet ist der Effekt eines NLPs positiv – auch bei nur 1% zusätzlichem Tourismuseinkommen

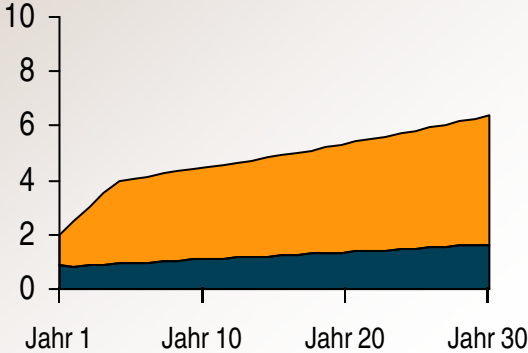
Pessimistisch

> NLP-Effekt ¹⁾ :	1%
> Ø Effekt p.a.:	1,2 Mio. EUR
> Touristen pro Tag:	126
> Anteil an der BWS ²⁾ :	0,02%
> Kumulierter Effekt ³⁾ :	35 Mio. EUR



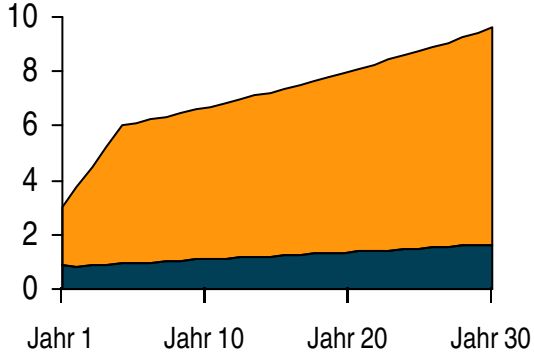
Realistisch

> NLP-Effekt ¹⁾ :	2%
> Ø Effekt p.a.:	3,6 Mio. EUR
> Touristen pro Tag:	377
> Anteil an der BWS ²⁾ :	0,05%
> Kumulierter Effekt ³⁾ :	107 Mio. EUR



Optimistisch

> NLP-Effekt ¹⁾ :	3%
> Ø Effekt p.a.:	5,8 Mio. EUR
> Touristen pro Tag:	608
> Anteil an der BWS ²⁾ :	0,08%
> Kumulierter Effekt ³⁾ :	179 Mio. EUR



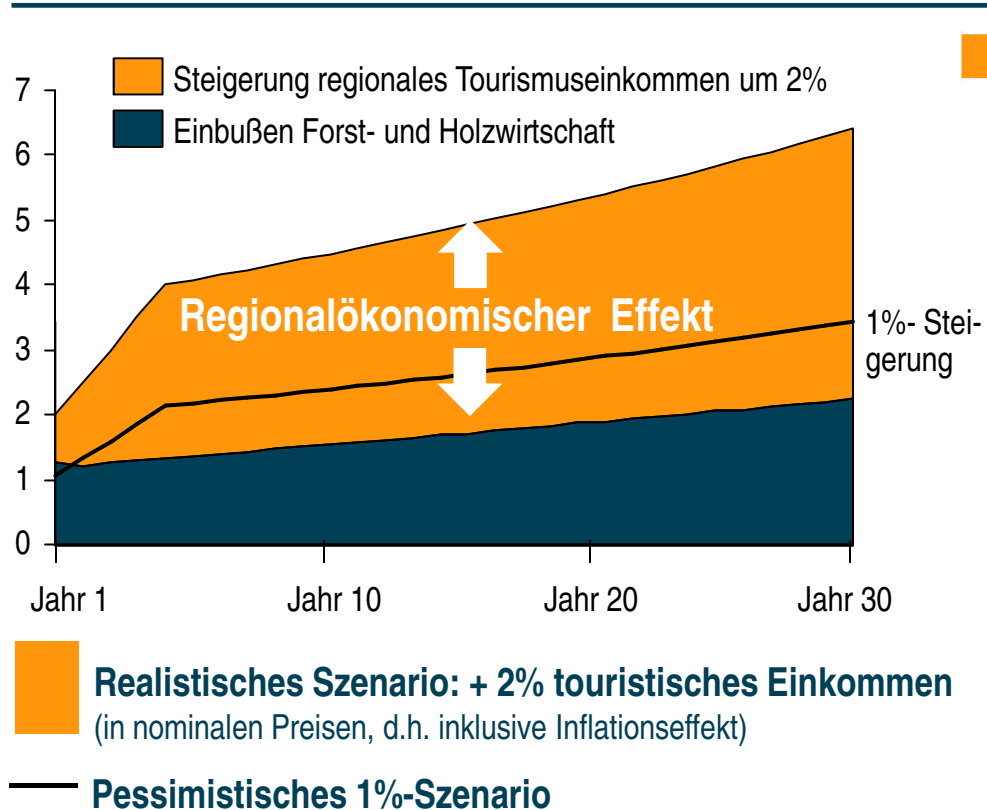
■ Einkommen Tourismus
 ■ Einbußen Forst- und Holzwirtschaft

1) Als zusätzliches Einkommen im Tourismus im Kreis Lippe; ab Jahr 5 nur noch Steigerung durch Inflationsrate 2) Bruttowertschöpfung 3) Über 30 Jahre

Der Effekt bleibt auch im unrealistischen Fall einer sofortigen Stilllegung von 100% der Fläche positiv

REGIONALÖKONOMISCHER EFFEKT NLP

GESAMT [in Mio. EUR] – 100%-Szenario

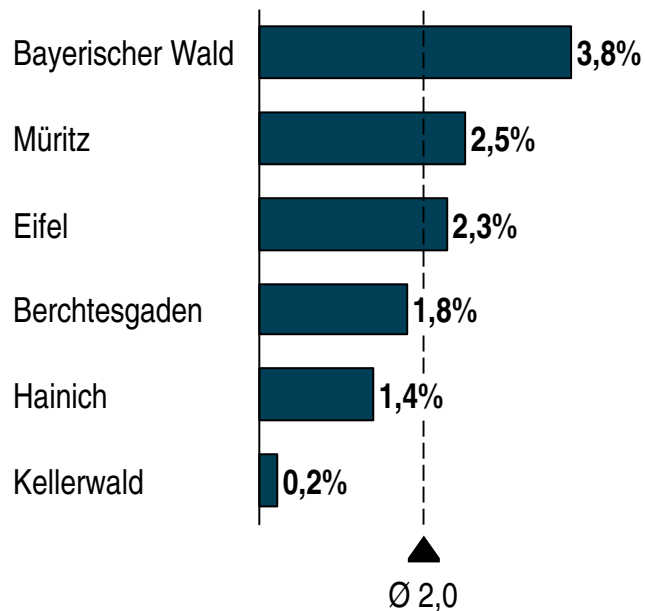


ERLÄUTERUNGEN

- > **Zusätzliches Tourismuseinkommen** i.H. von 2% durch einen NLP ist auch bei sofortiger Stilllegung von 100% der Fläche **höher als** die dann zu erwartenden **Einbußen** in der **Forst- und Holzwirtschaft**
- > Da der NLP jedoch **als Ziel-Nationalpark** angelegt werden kann, ist eine **vollständige Flächenstilllegung** zu Beginn **nicht erforderlich**
- > In der **Forstwirtschaft** ist berücksichtigt, dass **auf Teilflächen** auch in den nächsten Jahrzehnten **noch Erträge** z.B. durch Umbaumaßnahmen erzielt werden
- > Durchschnittlich liegt der **positive** regionalökonomische **Effekt** dann bei **3,46 Mio. EUR p.a.** (Betrachtungszeitraum 30 Jahre)
- > Im **pessimistischen Szenario** (nur 1% Steigerung des regionalen Tourismuseinkommens) ist der regionalökonomische Effekt **ab dem 2. Jahr positiv**

Berechnung der zusätzlichen Tourismuspoteziale basiert auf Erfahrungen anderer NLPs – 2% entspricht dem Durchschnitt

Anteile der NLPs am regionalen Tourismuseinkommen (Ø 2%)



Annahmen für das Modell

- > Tourismusaufgaben von **380 Mio. EUR** im Kreis Lippe führen zu einem **Volkseinkommen von 212 Mio. EUR durch Tourismus**
- > **Drei Szenarien** über den Anteil des NLPs an der touristischen Wertschöpfung gerechnet

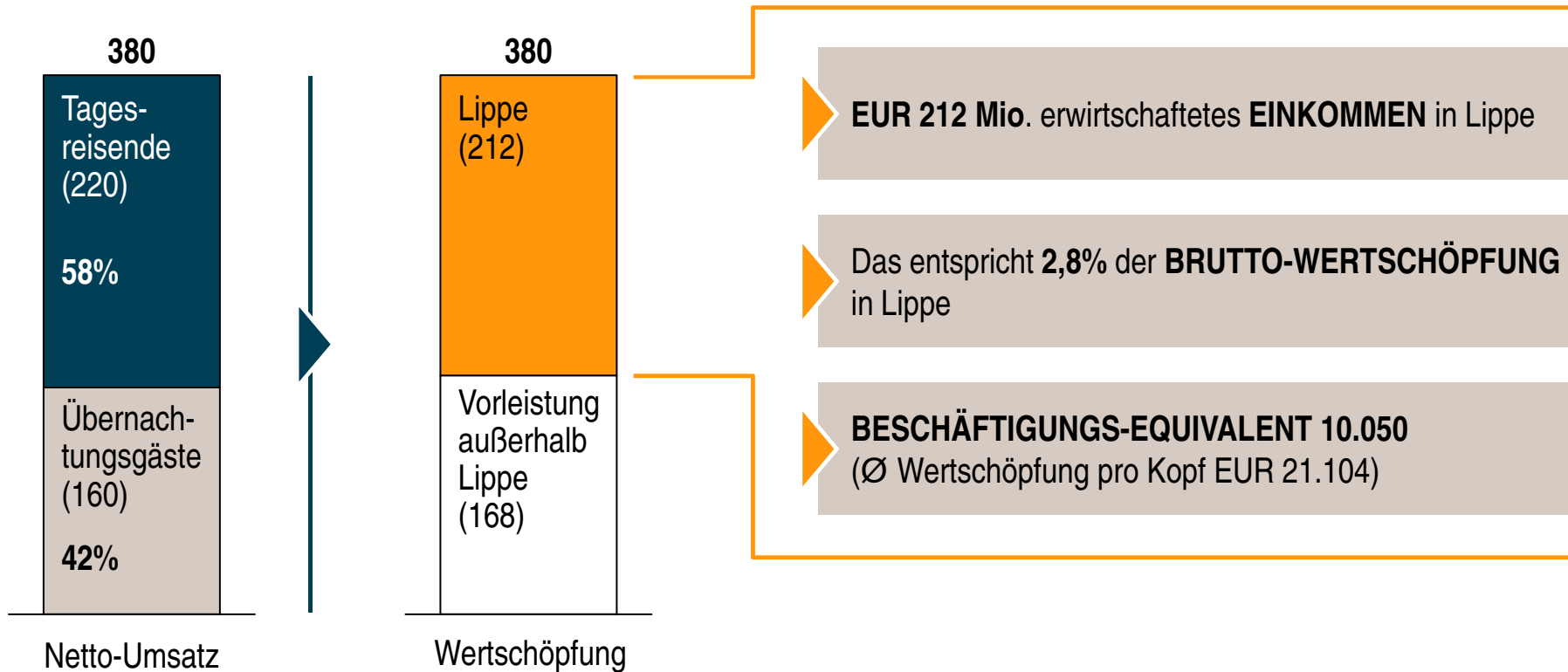
Szenario	Steigerung Tourismuseinkommen
Pessimistisch	1%
Realistisch	2%
Optimistisch	3%

- > Der **volle Effekt** des NLPs auf das Tourismuseinkommen wird erst im **5. Jahr realisiert**; kontinuierlich ansteigend in den ersten vier Jahren
- > Das Konzept richtet sich mit seinen Bildungsthemen an eine andere Zielgruppe als klassische NLPs. Es ist anzunehmen, dass **diese** nicht nur **größer** ist, sondern **auch** in ihren **täglichen Ausgaben** näher am allgemeinen (höheren) Durchschnitt der Tagesausgaben von Touristen liegt als die sehr niedrigen Ausgaben von NLP-Touristen
- > Der **relative Anteil** des Tourismuseinkommens von **Tages- und Übernachtungsgästen** bleibt **unverändert**, d.h. **Tagesgäste** haben einen Anteil von **58%** und **Übernachtungsgäste** haben einen Anteil **42%** am zusätzlichen Tourismuseinkommen durch den Nationalpark

Ausgangsbasis ist das in Lippe erwirtschaftete Tourismuseinkommen von 212 Mio. EUR pro Jahr

Wirtschaftsfaktor Tourismus in Lippe 2008

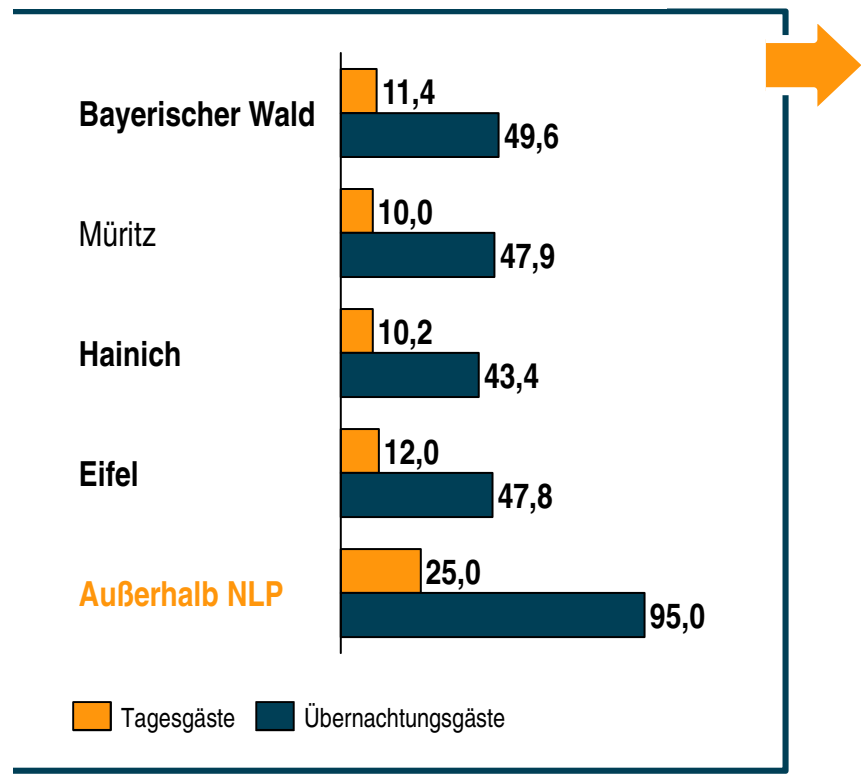
Touristische Wertschöpfung in Lippe [Mio. EUR]



NLP-Besucher geben weniger Geld aus als andere Touristen – Zielkonzept spricht auch nicht-klassische NLP-Besucher an

Ø AUSGABEN

DER NLP-Bewussten Besucher



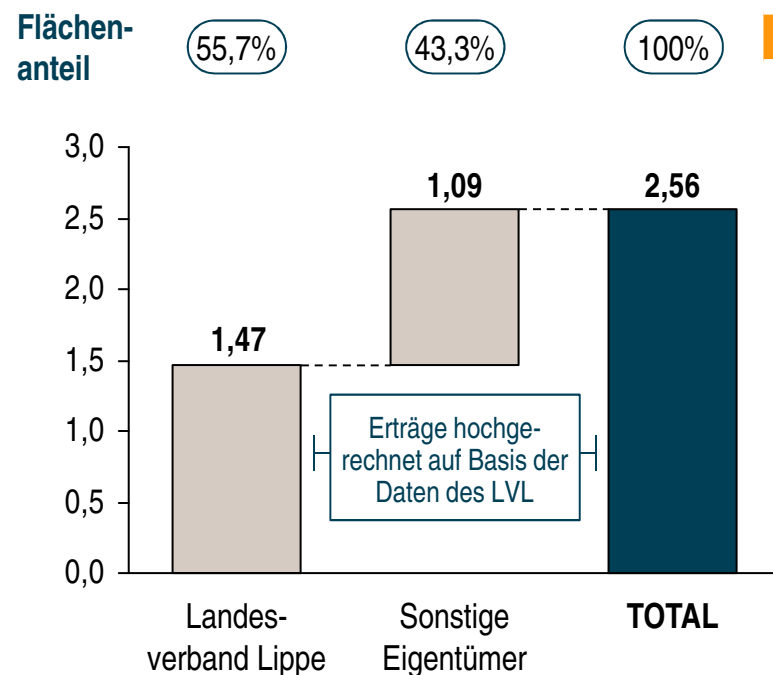
IMPLIKATIONEN

- > **Klassische Nationalparkbesucher** geben im Durchschnitt deutlich **weniger Geld pro Tag** aus als "normale" Touristen – Bei Tagestouristen knapp 11 EUR vs. 25 EUR, bei Übernachtungen ca. 47 EUR vs. 95 EUR
- > Da sich das **Zielkonzept "Mensch & Natur"** von bisherigen Nationalparkkonzepten deutlich unterscheidet, werden sich **auch Zielgruppen jenseits klassischer Nationalparktouristen** davon **angesprochen** fühlen
- > Es ist daher **zu vermuten**, dass die **durchschnittlichen Tagesausgaben in einem Nationalpark "Teutoburger Wald"** höher liegen dürften als in anderen Nationalparks

Im aktuellen Suchraum werden jährlich ca. 2,56 Mio. EUR durch Forstwirtschaft und Jagd erwirtschaftet

Berechnung jährlicher Ertragswerte

FORSTERTRÄGE DER EIGENTÜMER P.A.¹⁾ [Mio. EUR]



ERLÄUTERUNGEN

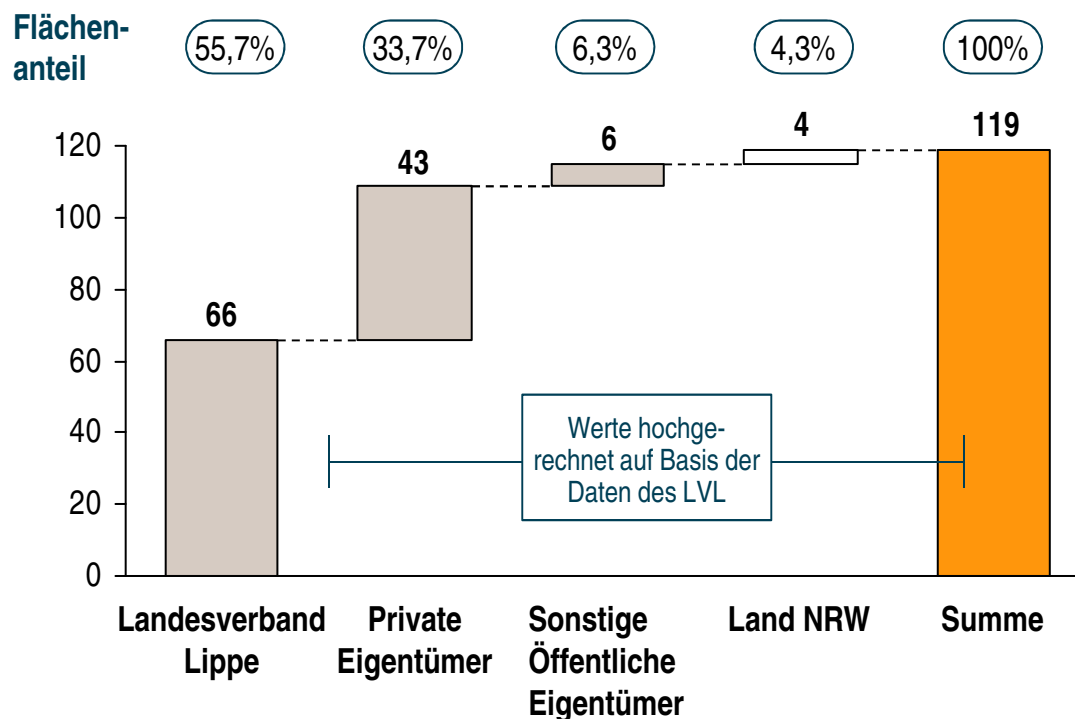
- > Berechnung des **diskontierten Barwerts zukünftiger Erträge** aus Forstwirtschaft und Jagd (Ertragswertmethode).
- > Tatsächlich zu leistende jährliche Ausgleichszahlung kann davon signifikant abweichen. **Sowohl Kauf der Fläche** über ein Darlehen, Entschädigung über **Tauschflächen als auch sukzessive jährliche Ausgleichszahlung** des heutigen Verkehrswerts von geschätzt 115 Mio. Euro mit vertraglicher **Festlegung des Ausgleichszeitraums denkbar – Inhalt der Vertragsgestaltung** zwischen NLP und Eigentümern
- > Für das **Land NRW** wird unterstellt, dass für **Landesflächen keine Ausgleichszahlung** zu leisten ist
- > **Grundlage der Berechnungen: Gutachten** über den Wert der Nationalparkkulisse Teutoburger Wald im Eigentum des **Landesverbandes Lippe** (Dr. Oppermann) mit folgenden Annahmen
 - **Waldstruktur des LVL repräsentativ** für gesamte NLP-Fläche
 - **Unterschiedliche Nutzungsintensitäten** der Eigentümer berücksichtigt über Effizienzfaktoren (LVL=1, Sonstige Eigentümer zwischen 1,2 und 0,8)
 - Für alle Eigentümer aufgrund steigender Holznachfrage deutlich **höhere Nutzung als heute unterstellt**

1) Inkl. Jagdpacht/-erlöse; in nominalen Preisen

Der Verkehrswert der Fläche liegt bei knapp 119 Mio. EUR – 109 Mio. EUR entfallen auf Landesverband und private Eigentümer

Abschätzung Verkehrswert

VERKEHRSWERT DER FLÄCHENANTEILE [Mio. EUR]



ERLÄUTERUNGEN

- > Laut Koalitionsvertrag sind die Flächeneigentümer zum **Verkehrswert** zu entschädigen. Dieser beinhaltet zusätzlich zum Ertragswert auch den Grund- und Bodenwert
- > Ausgleich der Eigentümer durch **Kauf** der Fläche, **Tauschflächen** oder **sukzessive jährliche Ausgleichszahlung** des heutigen Verkehrswerts mit vertraglicher Festlegung des Ausgleichszeitraums **denkbar**
- > Für das **Land NRW** wird unterstellt, dass **keine Ausgleichzahlung** zu leisten ist

> Der zu ersetzende Verkehrswert beläuft sich somit nach heutiger Schätzung auf **ca. 115 Mio. EUR**

Aufgrund geringerer Beschäftigung im Forst verringert sich das regionale Lohneinkommen um ca. 255.000 EUR p.a.

Senkung regionales Lohneinkommen im Forst

1. Beschäftigungsverlust

Beschäftigte (Haupterwerb):		32 ¹⁾
Ranger:	■	25
Beschäftigungsverlust:	=	7

2. Lohneinbußen

Beschäftigungsverlust:		7
Bruttogehalt p.a.:	✖	35.000
Lohneinbußen:	≈	255.000 ²⁾

1) Schätzung

2) Enthält Rundungsdifferenzen

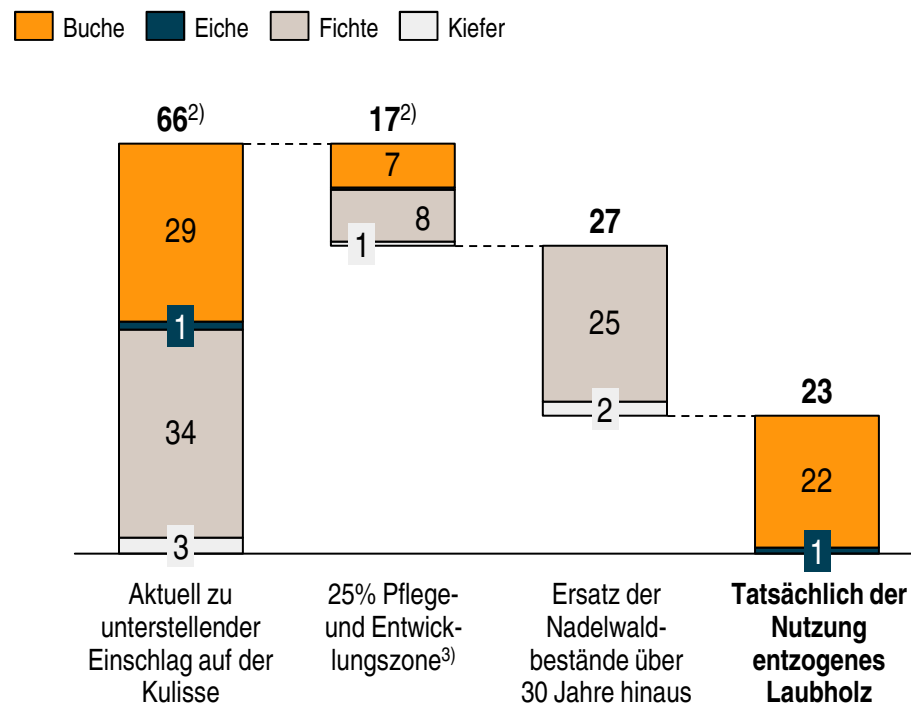
Annahmen für das Modell

- > **Nicht alle Beschäftigten** in der Forstwirtschaft in der Nationalparkfläche **können** als Ranger **im NLP angestellt werden**; es resultiert ein **Lohnverlust** in der Forstwirtschaft
- > Insgesamt sind heute **ca. 32 Personen** in der **Forstwirtschaft** auf der Nationalparkfläche im Haupterwerb beschäftigt¹⁾
- > **25 Personen** sind als **Ranger im Nationalpark** Teutoburger Wald/Eggegebirge geplant
- > Es entstehen **Lohneinbußen bei 7 Beschäftigten** in der Forstwirtschaft
- > Bei einem durchschnittlichen Jahresbruttogehalt von 35.000 EUR entspricht dies einem **gesamten Lohnverlust von 255.000 EUR p.a.**²⁾
- > Aufgrund der über die Zeit weiter abnehmenden Holznutzung **steigt** der Verlust regionalen Lohneinkommens im Forst **auf ca. 440.000 EUR im 30. Jahr** der Betrachtung.²⁾

- > Anmerkung: Eine **zukünftige Weiterbeschäftigung** dieser Personen im NLP ist natürlich **denkbar** – Dies führt dann **im NLP-Budget zu entsprechenden Mehrkosten**

Ein NLP verringert in den nächsten 20 Jahren die lokale Verfügbarkeit von Holz ggü. heute um ca. 23.000 Efm Laubholz p.a.

Auswirkung des NLP auf die regionale Verfügbarkeit von Holz [in '000 Efm]¹⁾ (ceteris paribus)



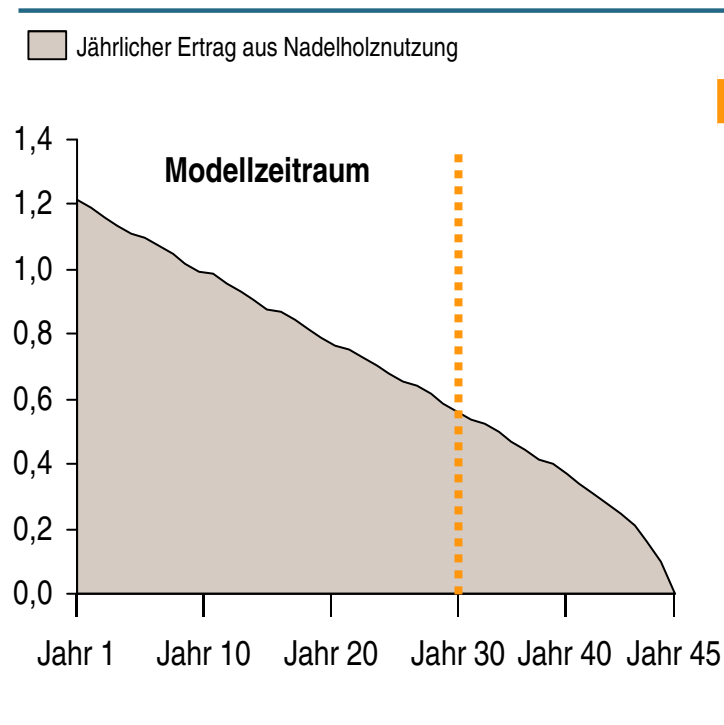
- 1) Modelliert für die ersten 20 Jahre nach der Nationalparkgründung
 2) Einzelpositionen gerundet
 3) Ohne zunächst über das bisherige Maß hinausgehende Einschränkung der Holznutzung

Erläuterungen

- > Durch die Ausweisung einer **Pflege- und Entwicklungszone** ist auf 25% der Fläche eine **forstwirtschaftliche Nutzung** ähnlich wie bei FFH-Flächen weiterhin **möglich**. In dieser Zone kann der Wald über Generationen langsam in einen NLP-Zielzustand überführt werden
 - > **Reine Nadelwaldflächen** werden **aktiv zu Laubwald umgewandelt**, um die Wälder wieder in einen möglichst naturnahen Zustand zu versetzen.
 - > Die dabei anfallenden Nadelholzmengen liegen bei einem **Entwicklungszeitraum von 45 Jahren** rund **20 Jahre** lang **auf dem aktuellen Nutzungsniveau** oder sogar darüber.
- > **Der unmittelbare einschränkende Effekt** eines NLP auf die regionale Holzverfügbarkeit liegt in der **Verknappung** von **Laubholz** von ca. **23.000 Festmeter** pro Jahr
 - > **Anmerkung:** Aufgrund der **zukünftig** gegenüber heute deutlich höher liegenden Holzernten des Landesverbands auf ihrer Gesamtfläche wird **insgesamt eher mehr Holz in der Region verfügbar** sein – trotz NLP

Das Modell unterstellt eine Rückführung des Nadelholzbestands über 45 Jahre in der Kernzone des Nationalparks

NADELHOLZNUTZUNG: Ertrag aus der NLP-Kernzone p.a. [Mio. EUR]



Annahmen für das Modell

- > 51% der Fläche werden als **Kernzone** ausgewiesen mit einer sukzessiven **Ausweitung auf 75%**; die restlichen 25% der Fläche sind **Entwicklungs- und Pflegezone**
- > Das Modell unterstellt eine **Umwandlung der Nadelwälder in Laubwälder** innerhalb von **45 Jahren**; Der rechnerische **Nadelholzzuwachs** wird jährlich abgeholzt
- > **Aktive Waldverjüngung** erfolgt auf der reinen **Nadelwaldfläche** (ca. 75% der mit Nadelwald bestockten Fläche) und wird mit üblichen Pflanzungs- und Pflegekosten¹⁾ berücksichtigt, **multipliziert** mit einem **Faktor von 90%** (Berücksichtigung von Randgebieten); **25%** der zu verändernden Fläche besteht aus **Mischwald**, in der **natürliche Waldverjüngung** unterstellt wird
- > **Je nach Zuschnitt** der Zonen kann der **Ertrag unterschiedlich** ausfallen
- > **Die Laubwaldstruktur** in den aktiv **verjüngten Flächen** entspricht der aktuellen Struktur der Waldfläche des Landesverbandes Lippe, d.h. 74% Buche, 7% Eiche, 11% ALH, 8% sonstige Laubhölzer.
- > Anfallende **Verwaltungskosten** für die Veränderung der Nadelwaldfläche bilden **sprungfixe Kosten** mit einem Anpassungsintervall von **5 Jahren**
- > Für die Berechnung ist ein erntekostenfreier **Nadelholzerlös von 31 EUR pro Efm** unterstellt (gewichteter Durchschnitt über den aktuellen Bestand unterschiedlicher Altersklassen)

1) Buche: 2.600 EUR/ha; Eiche 4.800 EUR /ha; ALH: 3.100 EUR/ha; Sonstige Laubhölzer 1.300 EUR/ha

In einem NLP Teutoburger Wald könnte ein Ertrag in Höhe von ca. 24.000 EUR aus Wildtiermanagement realisiert werden

Erlöse aus Wildtiermanagement

Nationalpark	Fläche	Erlöse pro ha	Erlöse Insgesamt ¹⁾
Müritz	32.200 ha	8,3	266.997 EUR
Eifel	10.700 ha	9,1	96.827 EUR
Durchschnitt		8,5	
TW/Eggegebirge	7.521 ha	8,5	64.000 EUR
Kosten			40.000 EUR
Zu erwartender Ertrag im NLP TW			24.000 EUR

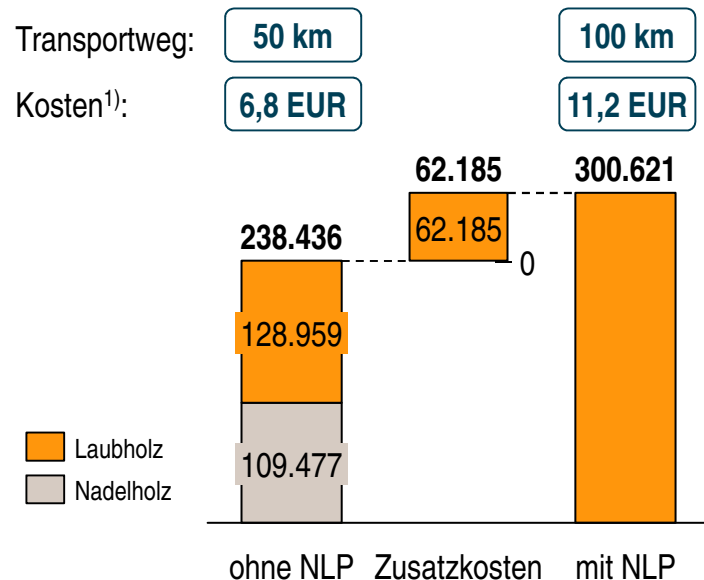
1) Umfasst Wildbret-, Pacht und Erstattungserlöse; Müritz Daten von 2001; Eifel Daten von 2008

Annahmen für das Modell

- > **Erlöse** aus Wildtiermanagement in einem Nationalpark sind **abhängig von der Flächengröße**
- > **Vergleichbare Erlöse** aus den Nationalparks Müritz und Eifel belaufen sich auf **8,3 EUR pro Hektar** bzw. **9,1 EUR pro Hektar**; der gewichtete Durchschnitt liegt bei 8,5 EUR pro Hektar
- > Aus der Multiplikation der geplanten Fläche des **Nationalparks Teutoburger Wald/ Eggegebirge** von 7.521 ha mit den durchschnittlichen Erlösen je Hektar ergeben sich zu erwartende jährliche Erlöse von ca. 64.000 EUR
- > Davon sind die jährlichen **Kosten** abzuziehen. Nach Schätzung des Landesverbands ist mit jährlichen Kosten i.H. von 40.000 EUR zu rechnen.
- > Aus Erlösen abzüglich Kosten ergibt sich ein zu erwartender **jährlicher Ertrag in Höhe von 24.000 EUR**

Zusatzkosten der Holzwirtschaft könnten durch längere Transportwege für Rundholz entstehen

TRANSPORTKOSTEN Säge-, HWI und Energieerzeugung (>1 MW) [in '000 EUR]²⁾



1) Durchschnittliche Transportkosten pro Festmeter

2) Statisches Szenario für die ersten 20 Jahre

3) Zahlen von 2008

Annahmen für das Modell

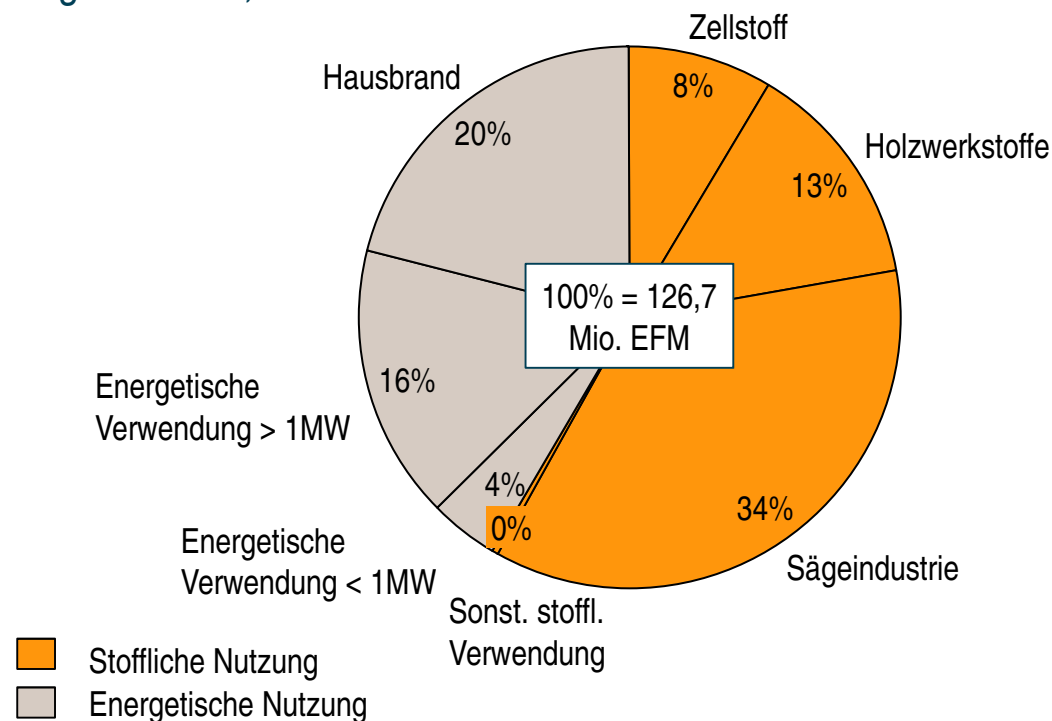
- > **Erhöhter Kostenaufwand** für Unternehmen aus Säge-, HW- und Energieindustrie entsteht v.a. durch **höhere Transportkosten** in der Beschaffung von Laubholz; **Nadelholz** ist durch die weiter laufende Holzernte auf der NLP-Fläche in den ersten 20 Jahren **nicht betroffen**
- > **Unterstellt wird der Verlust** eines jährlichen lokalen **Holzeinschlags** von ca. 22.000 Festmeter Buche und 950 Festmeter Eiche **in der Nationalparkkernzone**
- > Auf die **Sägeindustrie** entfällt **34%** des Rohholzes, auf die **HWI 13%** und auf die **Energieerzeugung (> 1 MW) 16%**. Analyseergebnisse erlauben die Annahme, dass andere Industriezweige ihren Holzbedarf ohne relevante Zusatzkosten aus Mehrproduktion angrenzender Gebiete decken können³⁾
- > **Es wird eine Erhöhung des Ø Transportweges von 50 km auf 100 km unterstellt** (sehr vorsichtige Kalkulation)

- > Über die Transportkosten hinaus entstehen den **einmalig** auch **Zusatzkosten** für die **Erschließung neuer Holzquellen**, gerade bei hochwertigem Laubholz. Diese lassen sich jedoch nicht fundiert quantifizieren
- > Tatsächlich dürften sich **Veränderungen der Anbieter- und Nachfragerbeziehungen** ergeben, die die **Ø Transportwege deutlich unter 100 km halten** werden

Knapp die Hälfte der Rohholzabnahme aus dem Forst entfällt auf Säge- und HWI-Industrie, 40 % auf Energieerzeugung

Verteilung der **HOLZABNAHME** aus dem Forst

Angaben in %, Deutschland 2008



Erläuterungen

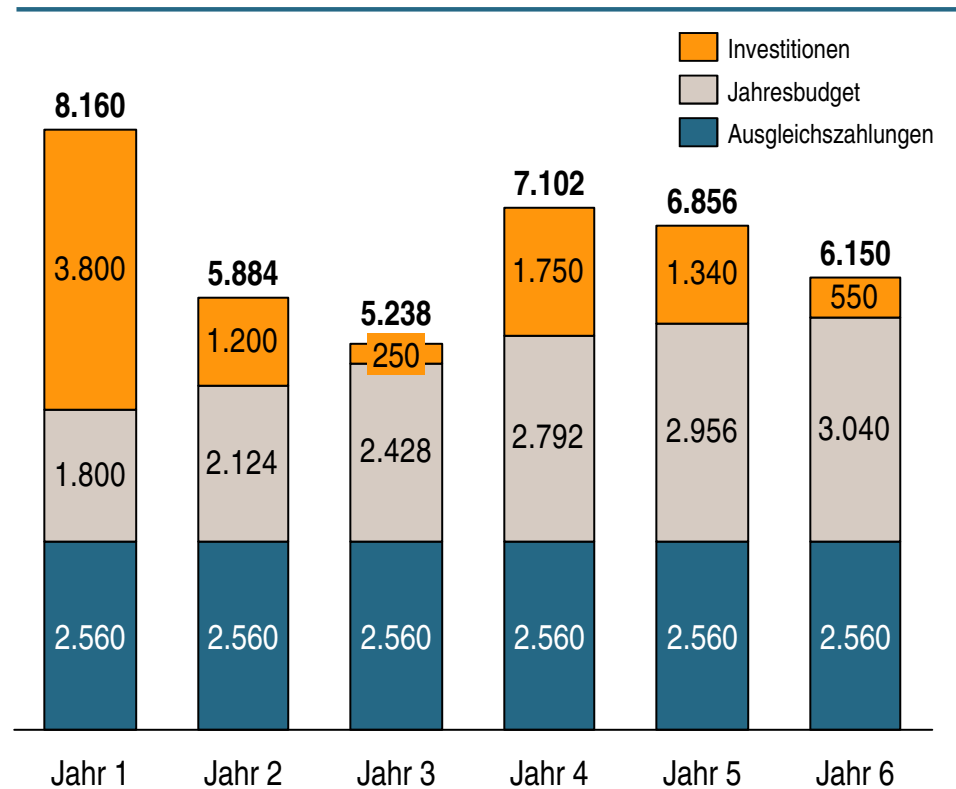
- > Die **Sägeindustrie** ist mit 34% der größte Einzelnachfrager nach Rohholz
- > **HWI** und **Zellstoffindustrie** nehmen weitere 21% direkt aus dem Forst ab, Großteil ihrer Holznachfrage wird aber aus Nebenprodukten der 1. WSS¹⁾ gedeckt
- > **Biomasseanlagen** decken auch Großteil ihres Holzbedarfs aus Nebenprodukten der 1. WSS. Gerade Großanlagen treten aber auch mit stark steigender Tendenz direkt als Abnehmer von Holz von den Forstbetrieben auf. Inzwischen entfällt 20% der Rohholzverwendung auf den professionellen Energiesektor.
- > **Heizen mit Holz** in Privathaushalten ("Hausbrand") macht offiziell 20% der Rohholzverwendung aus – hinzu kommt ein erheblicher Anteil statistisch nicht erfasster Entnahmen

1) WSS = Wertschöpfungsstufe

Inklusive Ertragsausgleich der Eigentümer kostet der NLP in Jahr 1 ca. 8,2 Mio. EUR, danach 5,3 bis 7 Mio. EUR jährlich

INVESTITIONS- und KOSTENPLANUNG

Jahre 1-6 – Minimalausstattung [in '000 EUR]



ERLÄUTERUNGEN

- > Die Schätzungen basieren auf **Benchmarks der anderen NLP** sowie **Anpassungen auf Basis** des besonderen Bildungs- und Forschungsaspektes **des geplanten NLP**
- > In Jahr 1 und 2 erfolgt der **Bau des 1. NLP-Zentrums**, in Jahr 4 und 5 dann NLP-Zentrum 2
- > **Wege- und Leitsystem** benötigen jährliche Investitionen, dazu Aufbau von Lehrpfaden in Jahr 1 und 5 eingeplant
- > Ab Jahr 3 ist Budget für **jährliche Investitionen in Wechsausstellungen** einkalkuliert
- > Das Budget für **Bildung und Forschung** ist aufgrund des geplanten Themenfokus gegenüber anderen NLPs deutlich höher angesetzt. In Jahr 2 ist das **Marketing-budget** für die Startkommunikation leicht erhöht
- > **Personal** in der Verwaltung wird in den ersten drei Jahren aufgebaut, bei Rangern ab Beginn Vollbesetzung
- > Für Personal- und Sachkosten jährl. Steigerung unterstellt
- > Für die **Ausgleichszahlungen an die Flächeneigentümer** sind hier jährlich 2,56 Mio. EUR als diskontierte Ertragswerte berücksichtigt (ohne Land NRW) – tatsächlich zu zahlender Betrag wird von vertraglichen Regelungen und der Finanzierung abhängen.

Zuschüsse für Investitionen und Betriebskosten sind (öffentlich finanzierte) zusätzliche Einkommenseffekte in der Region

LAND NRW

- > Die Finanzierung der Grundlagen eines NLP erfolgt grundsätzlich durch die Bundesländer. Nach dem Planungsstopp für den NLP im Siebengebirge sollte mit dem Land NRW geklärt werden, welche **Fördermittel vom Land** oder bspw. auch von der **EU** für einen Nationalpark im Teutoburger Wald/Eggegebirge zur Verfügung gestellt werden könnten. Auch die Förderung über das Land NRW durch **Dritte**, bspw. durch die NRW Stiftung Natur, Heimat und Kultur, ist zu prüfen.

STIFTUNGEN, FÖRDER-PROJEKTE

- > Zahlreiche **weitere Fördermöglichkeiten der öffentlicher Hand** sowie **Stiftungen** können für spezifische Projekte und Vorhaben genutzt werden, bspw. Forschungs- und Bildungsprojekte im Rahmen des NLP

SPONSORING

- > Aufgrund der besonderen Konzeption des Nationalparks mit dem Thema "Mensch & Natur" ist von einem **intensiven Interesse der lokalen Unternehmen** auszugehen, sich an Ausstellungen, Forschungsvorhaben und ggf. touristischen Attraktionen (z.B. Werksbesichtigungen) zu beteiligen. In der Organisation ist daher für Unternehmenskontakte und Fundraising entsprechende Kapazität einkalkuliert

EINNAHMEN

- > **Einnahmen** können im NLP vor allem durch Verkauf von Holz und Wild, Eintrittsgelder, Parkgebühren sowie Merchandising/Produktverkauf generiert werden

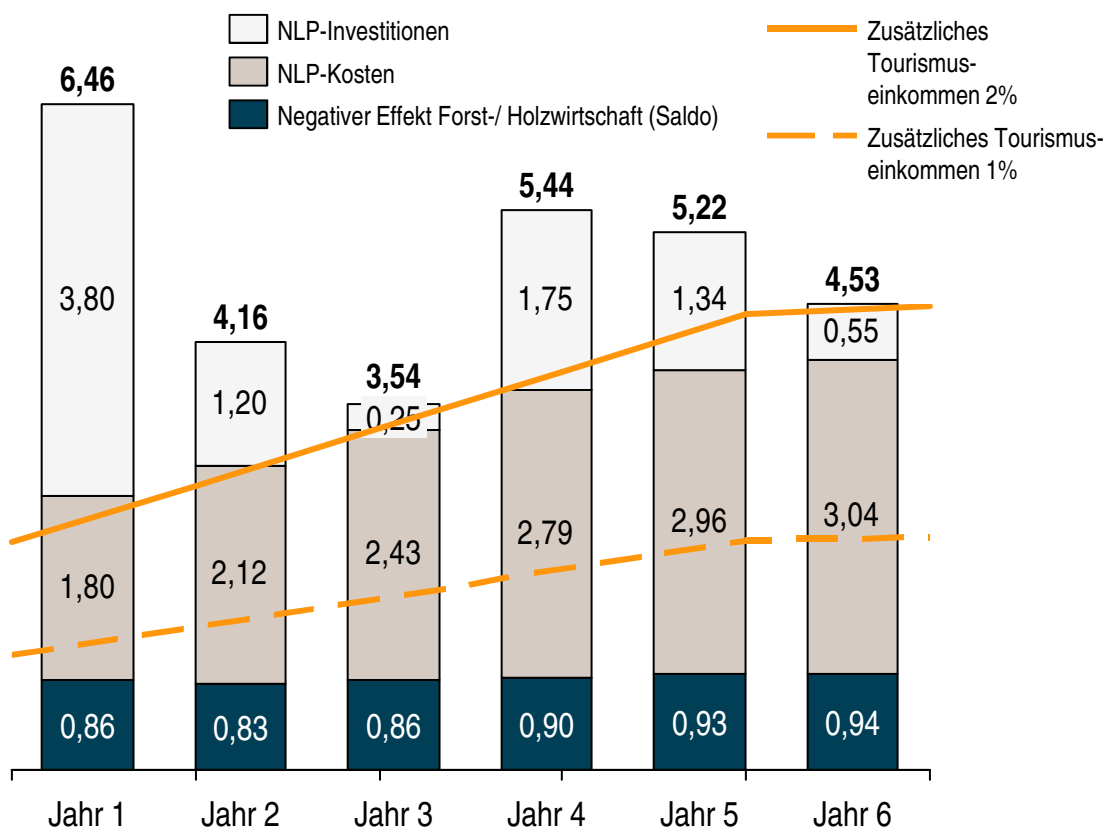
EXTERNE BETREIBER

- > Ggf. können über **Betreibermodelle** Kosten – aber auch Einnahmen – auf andere Träger übertragen werden

- > Die jährlichen Betriebskosten sowie ein Großteil der Infrastruktur wird durch **öffentliche Quellen**, v.a. das Land, getragen
- > Diese führen ebenso wie Tourismusausgaben zu regionalem Einkommen und stellen daher **zusätzliche positive Effekte für die Region** dar

2% zusätzliches reg. Tourismuseinkommen deckt negative Effekte im Forst, NLP-Kosten und im 6. Jahr auch Investitionen

KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE NLP [in Mio. EUR]



Erläuterungen

- > Die **positiven Steigerungseffekte im Tourismus** (Annahme 2% mehr regionales Einkommen) können die **negativen Auswirkungen** in der **Forst- und Holzwirtschaft** und die **jährlichen Kosten** des Nationalparks in etwa finanziell **ausgleichen**
- > Steigt das regionale Tourismuseinkommen nur um 1%, werden **immerhin noch** die **negativen Effekte in der Forst- und Holzwirtschaft** und ein Teil der **Kosten gedeckt**



B.

Vergleich der regionalen Entwicklung mit einem Nationalpark gegenüber einer Weiterentwicklung des Naturparks

Frage ist, ob die zu erwartenden positiven regionalen Effekte des NLP mit dem Zielkonzept auch im Naturpark möglich sind

Vergleich Nationalpark- vs. Naturparklösung

1

Welche Auswirkungen hätte die Implementierung des Zielkonzeptes in einem weiterentwickelten Naturpark?

2

Wie groß ist die Differenz der regionalökonomischen Effekte zwischen NLP und Naturparklösung?

**Soll die Ziel-
konzeption mit
einem
Nationalpark
oder im weiter-
entwickelten
Naturpark
realisiert
werden?**

Im Naturpark ist thematisch und finanziell nur eine Teillösung realisierbar – Besuchereffekt daher geringer, kein Forsteffekt

NATURPARK

THEMA

- > Ohne einen Nationalpark lässt sich das **Konzept nur in Teilen umsetzen**. Die Grundidee des Vergleichs "Ungenutzte Natur gegenüber vom Menschen genutzte Natur" ist nicht darstellbar

TOURISMUS

- > Mit dem Zielkonzept "Mensch & Natur" würde sich der bestehende Naturpark eine thematisch neue Ausrichtung gegenüber dem heutigen Angebot geben. Die Sichtbarkeit und öffentliche Wahrnehmung wird von den Marketinganstrengungen abhängen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass **vor allem überregional** nur eine **geringere Aufmerksamkeit erzielbar** ist **als mit einem Nationalpark**
- > Die **Finanzierungschancen** für die Zielkonzeption sind in einem Naturpark zwar ebenfalls vorhanden, aber sehr viel **geringer**. Aktuell verfügt der Naturpark über ein Jahresbudget von ca. 50.000 EUR. Auf Grundlage der Finanzierung anderer Naturparke wird **unterstellt, dass im besten Fall über die heutige Ausstattung hinaus maximal 50%** der kalkulierten Kosten **finanziert werden können**. Konsequenz: das **Konzept kann nur zum Teil realisiert werden** (weniger Projekte, weniger Angestellte etc.)
- > Beide Effekte führen zu einer **geringeren Anziehung von zusätzlichen Touristen**
- > **Von einem NLP** könnte auch der Naturpark **profitieren**, z.B. durch Lenkung von Besucherströmen, Nutzung gemeinsamer Infrastruktur und insgesamt höherer Aufmerksamkeit für die Region

FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT

- > Bei einer Umsetzung der Zielkonzeption im Naturpark ergeben sich **keine nennenswerten ökonomischen Auswirkungen auf die Forst- und Holzwirtschaft**

Auch Naturparke greifen auf eine Reihe öffentlicher Förder- gelder zurück – Jedoch geringere Mittel als für NLPs (1/3)

BUNDESLAND	FÖRDERQUELLE	GRUNDLAGE DER FÖRDERUNG
Mecklenburg-Vorpommern	Land MVP Anliegende Landkreise	Übernahme Personal- und Liegenschaftskosten, Arbeitsgeräte, Fahrzeuge Jeweils 25.000 EUR p.a. für bestimmte Maßnahmen
Thüringen	Europäische Union (ELER)	Program zur Förderung im ländlichen Raum mit insgesamt 692,7 Mio. EUR für das Land Thüringen (2007 bis 2013)
	Land Thüringen	Übernahme der NRP-Verwaltungskosten bei Trägerschaft des Landes
	Bund	Projektzuschüsse durch das E+E Vorhaben
	Bund	Fördergelder für einzelne Modellregionen im Rahmen der Initiative "Regionen aktiv – Land gestaltet Zukunft" mit Laufzeitende von 2007
	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	Projektförderung aus den Bereichen Umwelttechnik, Umweltforschung/ Naturschutz und Umweltkommunikation bei Trägerschaft durch Verein
Sachsen-Anhalt	Land Sachsen-Anhalt	70.000 EUR für Personal- und Sachkosten p.a., 15.000 EUR für Pflege- und Entwicklungskonzeption p.a.
Baden-Württemberg	Land Baden-Württemberg	Förderung nach Förderrichtlinien des Landes
	Europäische Union (ELER)	Programm zur Förderung im ländlichen Raum mit insgesamt 497 Mio. EUR für das Land Baden-Württemberg (2007 bis 2013)

Auch Naturparke greifen auf eine Reihe öffentlicher Förder- gelder zurück – Jedoch geringere Mittel als für NLPs (2/3)

BUNDESLAND	FÖRDERQUELLE	GRUNDLAGE DER FÖRDERUNG
Niedersachsen	Land und Europäische Union	Förderprogramm "Natur erleben" zur Sicherung der Artenvielfalt, Naturschutz und Bewahrung des natürlichen Reichtums
	Land Niedersachsen	Programme des Wirtschaftsministeriums zur Tourismusförderung und des Landwirtschaftsministeriums zur Förderung ländlicher Entwicklung
	Europäische Union (ELER)	Programm zur Förderung im ländlichen Raum mit insgesamt 815 Mio. EUR für die Länder Niedersachsen und Bremen (2007 bis 2013)
Brandenburg	Land Brandenburg	Übernahme der Verwaltung
	Europäische Union (ELER)	Programm zur Förderung im ländlichen Raum mit insgesamt 3 Mrd. EUR für das Land Brandenburg (2007 bis 2013)
	Europäische Union	LIFE-Natur Projekte zur Umsetzung der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie
	Bund	Naturschutzgroßprojekte zur Förderung von national bedeutsamen Landschaften
Nordrhein-Westfalen	Land Nordrhein-Westfalen	Förderung nach Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)
	Land Nordrhein-Westfalen	Förderung innerhalb des Wettbewerbs Naturpark.NRW.2009 (alle 3 Jahre)
	Land und Europäische Union	Verschiedene weitere Förderprogramme

Auch Naturparke greifen auf eine Reihe öffentlicher Förder- gelder zurück – Jedoch geringere Mittel als für NLPs (3/3)

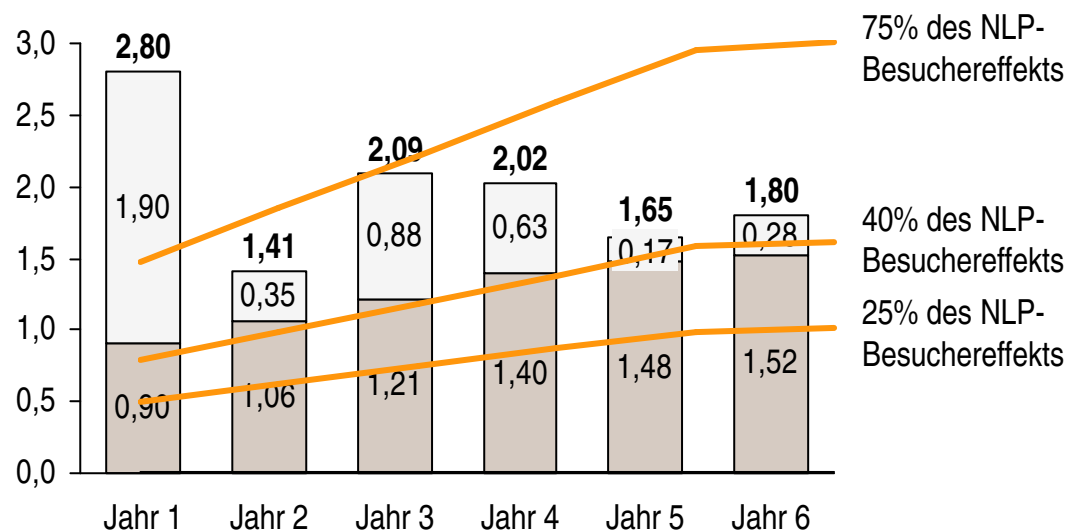
BUNDESLAND	FÖRDERQUELLE	GRUNDLAGE DER FÖRDERUNG
Bayern	Land Bayern	Förderung nach Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)
Saarland	Land Saarland	Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege (2007)
Rheinland-Pfalz	Land Rheinland-Pfalz	Förderung auf der Grundlage von Fördergrundsätzen des Naturschutzes

Bei Teil-Realisierung des Zielkonzeptes im NRP mit 50% der Mittel sind kaum nennenswerte Einkommenseffekte möglich

KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE NATURPARK

Erläuterungen

□ NRP-Investitionen
■ NRP-Kosten

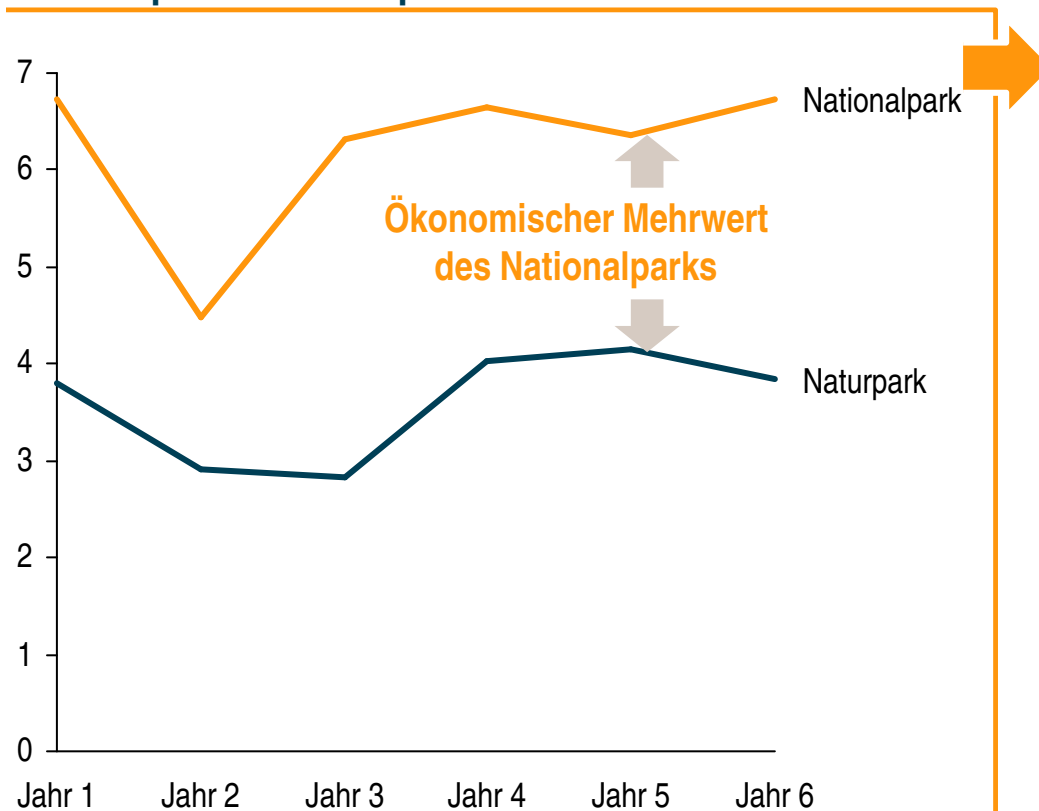


- > Wenn im Naturpark für Investitionen und Betriebskosten nur 50% der ursprünglich für das Konzept geplanten Mittel im NLP zur Verfügung stehen, lässt sich das Konzept nur teilweise realisieren (z.B. nur ein von zwei NLP-Zentren)
- > Daher werden auch die Besucherzahlen geringer ausfallen
- > Die Weiterentwicklung des Naturpark rechnet sich bei 50% der Kosten ab ca. 40% des Besuchereffekts, der in einem NLP realistisch gewesen wäre, d.h. erst ab einem zusätzlichen touristischen Einkommen von 0,8% der heutigen touristischen Wertschöpfung
- > Besuchereffekte in diesem Umfang werden aufgrund der eher geringen zusätzlichen Aufmerksamkeit für den Naturpark aber schwer zu erreichen sein. Mit spürbaren positiven Einkommenseffekten für die Region ist daher bei einer rein thematischen Weiterentwicklung des Naturparks nicht zu rechnen

Ein NLP kann pro Jahr inkl. der NLP-Zuschüsse grob zwischen 2 und 3 Mio. EUR mehr in die Region bringen als der Naturpark

ÖKONOMISCHER VERGLEICH

Nationalpark vs. Naturpark



ERLÄUTERUNGEN

- > **Zusätzliches Einkommen** für die Region besteht aus den Steigerungen im **Tourismus** sowie den **direkten Zuschüssen für Infrastruktur und Betriebskosten** des Konzepts im NLP bzw. im Naturpark (Gesamtkosten) durch das Land oder andere externe Akteure
- > **Beim NLP** werden davon die **negativen Effekte** in der **Forst- und Holzwirtschaft** abgezogen
- > Der **Naturpark** erzielt in diesem Szenario **mit 50% der Mittel 50% des touristischen Zusatzeffekts** gegenüber dem Nationalpark
- > Unter diesen Annahmen liegt der **ökonomische Effekt** des **NLP zwischen 1,8 und 2,9 Mio. EUR** jährlich über dem des **Naturparks**



C.

Empfehlung und weiteres Vorgehen

Aus ökonomischer Sicht wird empfohlen, die Idee des Nationalparks weiter zu verfolgen

ÖKONOMISCHE ABWÄGUNG Nationalpark vs. Naturpark

- > Der **Nationalpark** mit dem Thema "Mensch & Natur" bietet eine **reelle Chance, die Region** sowohl im Tourismus als auch darüber hinaus in wirtschaftlicher Hinsicht **weiter zu entwickeln**
- > Der **regionalökonomische Effekt des NLP** ist aufgrund seines höheren Alleinstellungscharakters **größer** als bei einer Realisierung des Zielkonzepts innerhalb des Naturparks
- > **Insgesamt** können die **negativen Auswirkungen** in der Forst- und Holzwirtschaft **und die Gesamtkosten** des NLP (inklusive Ausgleichszahlungen) **knapp kompensiert werden**
- > **Allerdings** stellen die **Ausgleichszahlungen** an die Flächeneigentümer oder ein Ankauf der Flächen zum Verkehrswert **erhebliche Belastungen** dar
- > Bestünde die Möglichkeit, den **Suchraum so zu verändern, dass ein höherer Anteil von Staatsflächen** einbezogen werden kann, würde der **ökonomische Nutzen** des Nationalparks für die Region **noch höher** ausfallen

EMPFEHLUNG ROLAND BERGER

- > Aus ökonomischer Sicht wird empfohlen, die **Idee des Nationalparks im Teutoburger Wald weiter zu verfolgen**
- > Es wird jedoch angeregt, die **Möglichkeit** zu prüfen, den **Suchraum zu verändern** und durch einen höheren Anteil an öffentlichen Flächen den **ökonomischen Nutzen für die Region weiter zu verbessern**

Bei positiver Richtungsentscheidung auf politischer Ebene ist Konsens mit Flächeneigentümern wichtigster nächster Schritt

Nächste Schritte

POLITISCHE GRUNDSATZ-ENTSCHEIDUNG

- > Politische Beratungen
- > Grundsätzliche Entscheidung über **weiteren Umgang mit dem NLP** im Teutoburger Wald
- > Bei positiver Entscheidung: Start der Vorbereitungen ("Wegbereitung")

WEGBEREITUNG DER NLP-GRÜNDUNG

- > Zunächst **Prüfung von Optionen** zur Erweiterung/Veränderung der **Suchraumkulisse** um öffentliche Flächen oder Möglichkeit von Tauschflächen, inkl. Gespräche mit dem Land NRW
- > Parallel Gespräche mit den **Flächeneigentümern** über einen möglichen **Konsens** und dafür erforderliche Bedingungen
- > **Erschließung** von öffentlichen und privaten **Finanzierungsquellen** (z.B. Gespräche mit Land NRW, geeigneten Stiftungen)

KONKRETISIERUNG & GRÜNDUNG

- > **Detaillierte Ausgestaltung** des Zielkonzepts
- > (Zeitliche) **Aufbauplanung**
- > **Budgetierung** und Ausarbeitung Finanzierungskonzept
- > **Abstimmung** des NLP-Aufbaus mit **Naturpark-Konzept** und Organisation
- > **Gründung** und **Organisationsaufbau**
- > Umsetzung erster Schritte (Bau der Einrichtungen etc.)

Delivering results.

Roland Berger
Strategy Consultants