

FACHBAND 10

VERKEHRSKONZEPT



10

Bemerkung

Der vorliegende Fachband erläutert den Konzeptionsprozess eines digital basierten Verkehrskonzeptes für eine moderne und nachhaltige Mobilität in der Nationalparkregion und stellt den aktuellen Umsetzungszustand der Maßnahmen vor. Das Konzept soll als Modell für andere ländliche Regionen in Baden-Württemberg dienen.

Stand: Dezember 2020

FACHBAND 10 VERKEHRSKONZEPT

INHALT

1	EINFÜHRUNG	4
2	RAHMENBEDINGUNGEN	6
2.1	Rechtliche Grundlagen	6
2.2	Planungsgrundlagen	6
3	ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES	8
3.1	Ziele	8
3.2	Chronologie	8
3.3	Beteiligte Akteurinnen und Akteure	10
3.4	Beteiligungsprozess	10
4	UMSETZUNG	16
4.1	Maßnahmen	16
4.2	Aktueller Stand (12/2020)	16
5	QUERBEZÜGE ZU ANDEREN MODULEN	24
6	ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN UND FORSCHUNGSBEDARF	26
	ANHANG	
	Anlage	28
	Abbildungsverzeichnis	28
	Tabellennachweis	28
	Bildnachweis	28
	Glossar	29
	Abkürzungsverzeichnis	29
	Impressum	32

- 1 ALLGEMEINER BAND
- 2 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ
- 3 BESUCHERZENTREN
- 4 BORKENKÄFERMANAGEMENT
- 5 ERHOLUNG UND GESUNDHEIT
- 6 FORSCHUNG UND DOKUMENTATION
- 7 KOOPERATIONEN
- 8 NATUR- UND WILDNISBILDUNG
- 9 TOURISMUSKONZEPT
- 10 VERKEHRSKONZEPT**
- 11 WALDMANAGEMENT
- 12 WEGEKONZEPT
- 13 WILDTIERMANAGEMENT
- 14 ZONIERUNG

1 EINFÜHRUNG

MIT SEINEN ANGEBOTEN IST DER NATIONALPARK SCHWARZWALD SEIT SEINER GRÜNDUNG EIN LEUCHTTURM IN UND FÜR DIE REGION UND SOMIT EIN TOURISTISCHES POTENZIAL. DIE 10.062 HEKTAR GROSSE NATIONALPARK-FLÄCHE BEFINDET SICH IN EINER REGION MIT EINER VIELFÄLTIGEN UND SEHR GUT AUSGEBAUTEN TOURISTISCHEN INFRASTRUKTUR UND LIEGT MITTEN AN EINER BEKANNTEN PANORAMASTRASSE, DER SCHWARZWALDHOCHSTRASSE.

Die Schwarzwaldhochstraße (Bundesstraße 500 (B 500)) ist im Sommer wie im Winter ein beliebtes Ausflugsziel, und zieht jährlich hunderttausende von Besucherinnen und Besuchern an. Zudem wird die B 500 als zentrale Verkehrsachse für Wirtschafts- und Schwerlastverkehre genutzt. Dies bringt neben einem hohen Anteil an **motorisiertem Individualverkehr (MIV)** auch eine Lärmbelastung für Erholungssuchende sowie Einwohnerinnen und Einwohner der Region mit sich. Der Autoverkehr im ländlichen Raum verstärkt sich durch die nicht flächendeckend ausgebaute Erschließung des **öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)** über vier Kreise hinweg. Alternativen zur Anreise und Fortbewegung im Nationalpark mit dem PKW gibt es nur begrenzt. Das Fahrzeiten- und Tarifangebot ist komplex und für Gäste schwer verständlich.

Schon seit den 1950er Jahren kommt es insbesondere an Wochenenden, Feiertagen oder in Ferienzeiten mit schöner Wetterlage entlang der Schwarzwaldhochstraße zu einem Verkehrschaos.

Diese Entwicklung steht der eigentlichen Aufgabe eines Nationalparks entgegen, die Natur vor dem menschlichen Einfluss zu schützen. Ziel ist es daher, in die derzeitigen und zukünftigen verkehrlichen Strukturen regulierend einzugreifen und diese nachhaltig steuern zu können, ohne gleichzeitig den hohen wirtschaftlichen und touristischen Nutzen der Region aus den Augen zu verlieren.

Nationalparkplan und Nationalparkgesetz (NLPG) sehen vor, dass für den Park und die Region ein Verkehrskonzept entwickelt wird. Eine Herausforderung ist dabei, dass die Nationalparkverwaltung keine rechtliche Handhabe oder Entscheidungsbefugnisse hinsichtlich des Straßenverkehrs, des ÖPNVs oder der Parkplätze hat. Hier sind die Zuständigkeiten generell gesetzlich geregelt. Daher kann der Nationalpark zum einen nur impulsgebend und unterstützend agieren, zum anderen kann ein Verkehrskonzept nur in Zusammenarbeit mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren entwickelt und umgesetzt werden.



Abbildung 1: Parkchaos im Winter am Ruhestein, Foto: © Natalie Beller (Nationalpark Schwarzwald)

1 EINFÜHRUNG

Dabei ist eine umfassende und mit allen Beteiligten abgestimmte Vorgehensweise notwendig. Nur wenn das Konzept auch auf regionalpolitische Strategien und touristische Marketingkonzepte abgestimmt ist, entsteht für die gesamte Region die Chance, die Verkehrssituation im und zum Nationalpark, aber auch in der Region selbst zu verbessern. Das Konzept dient daher nicht nur Gästen des Nationalparks, sondern gleichermaßen der Bevölkerung der umliegenden Gemeinden.

So wurde im Auftrag des Ministeriums für Verkehr ein Verkehrskonzept mit fachlicher und finanzieller Unterstützung des Landes (Verkehrsministerium und Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft) gemeinsam mit Nationalparkverwaltung, Nationalparkrat/-beirat, Nationalparkregion, Interessensgruppen und Bürgerschaft entwickelt.

Inhalte des Fachbandes

Der vorliegende Fachband zum Modul Verkehrskonzept erläutert den gesamten Prozess der Konzeptionserstellung (siehe Kapitel 2 und 3) durch den Auftraggeber, das Verkehrsministerium, das beauftragte Planungsbüro, die Nationalparkverwaltung und -region sowie alle betroffenen Akteurinnen und Akteure. Kapitel 4 stellt den aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahmen aus dem Verkehrskonzept vor (Dezember 2020). Kapitel 5 zeigt den Zusammenhang zu anderen Modulen auf. Zum Schluss verweist ein Ausblick auf künftige Entwicklungen sowie möglichen Forschungsbedarf.

Das Verkehrskonzept ist in den Anlagen unter den Punkten 1 bis 5 einzusehen ([siehe Anlagen 1 – 5](#)).



2 RAHMENBEDINGUNGEN

DAS NATIONALPARKGESETZ ABER AUCH DIE GESETZESBEGRÜNDUNG VERWEISEN AUF DIE REGELUNG DES ERHOLUNGS- UND DES INDIVIDUALVERKEHRS VON BESUCHERINNEN UND BESUCHERN SOWIE AUF DIE VERKEHRSTECHNISCHE ANBINDUNG DER EINRICHTUNGEN DES NATIONALPARKS.

Schon seit Jahrzehnten zieht die Schwarzwaldhochstraße jährlich zahlreiche Besuchende an. An Spitzentagen bringt dies eine untragbare Verkehrssituation mit sich. Die Weiterentwicklung des Nationalparks Schwarzwald wird perspektivisch zusätzliche Besucherinnen und Besucher anziehen, welche entsprechend gelenkt werden müssen. Ein hoher Individualverkehr steht in Konflikt mit den Naturschutz- und Umweltzielen des Nationalparks und stellt eine hohe Belastung für die Anwohnerinnen und Anwohner dar.

Für den Verkehr zum und um den Nationalpark sind viele Akteurinnen und Akteure beteiligt, was eine komplexe Struktur von Zuständigkeiten mit sich zieht. Das Gebiet des Nationalparks liegt in der Verantwortlichkeit von zwei Regierungspräsidien, drei Landkreisen sowie einem Stadtkreis, und es sind drei Verkehrsverbünde aktiv. Hinzu kommen die Nationalparkverwaltung, das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft als übergeordnete Behörde, das Ministerium für Verkehr sowie der Nationalparkrat und -beirat. Diese Vielzahl an Beteiligten stellte die Entwicklung eines gemeinsamen Verkehrskonzeptes – unabhängig von politischen oder administrativen Grenzen – vor große Herausforderungen. Es war und ist insbesondere schwierig, der Öffentlichkeit fachliche Zusammenhänge zu vermitteln und gleichzeitig das Verständnis für die Komplexität des Themas zu wecken.

Damit das Verkehrskonzept optimal zum Tragen kommt, ist eine enge Verknüpfung mit den Modulen Tourismuskonzept und Wegekonzept* notwendig, da Mobilität bei Touristinnen und Touristen eine wichtige Rolle spielt. Zudem macht beispielsweise eine Bushaltestelle nur dort Sinn, wo eine Anbindung an Wander- oder Radwege gewährleistet ist.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Das Nationalparkgesetz (NLPG) regelt Zweck und Aufgaben des Nationalparks Schwarzwald. Zentrales Ziel und damit verbundene Aufgabe ist der Prozessschutz („Natur Natur sein lassen“). Zusätzlich hat der Nationalpark Aufgaben, wie den Schutz der Grinden, jene für den Nordschwarzwald typischen offenen Hochflächen, ebenso natur- und sozialwissenschaftliches Monitoring und Forschung sowie Natur- und Wildnisbildung. Zudem soll das Gebiet der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken offenstehen (vergleiche § 3 Abs. 2, Satz 4 NLPG). Die Nationalparkverwaltung soll die Voraussetzungen für Naturerleben sowie naturverträgliche Erholung schaffen.

Das Nationalparkgesetz macht zudem deutlich, dass die Nationalparkverwaltung den Erholungs- sowie Freizeitverkehr von Besucherinnen und Besuchern unter Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderung regeln soll. Der Nationalparkrat entscheidet über die Verkehrslenkung sowie über die Erarbeitung eines Verkehrskonzeptes für den Nationalpark (vergleiche § 13, Abs. 2, Satz 7 und § 14, Abs. 7, Satz 2 und 3 NLPG). Die Nationalparkverwaltung hat jedoch keine Entscheidungsbefugnisse in das Verkehrsgeschehen oder den ÖPNV einzugreifen. Diese liegt bei den Kreisen, Kommunen und Verkehrsverbünden beziehungsweise beim Land oder Bund.

2.2 Planungsgrundlagen

Eine wichtige Grundlage für die Planung eines Verkehrskonzeptes bildete die „Vorstudie Verkehrskonzept Nationalpark Schwarzwald“, welche 2014 vom Ministerium für Verkehr zur Erfassung des Istzustandes in Auftrag gegeben wurde. Diese wurde durch das Planungsbüro PTV Transport Consult GmbH unter Beteiligung von Akteurinnen und Akteuren der Region aus Politik, Tourismus

* Siehe Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Tourismuskonzept“ sowie „Wegekonzept“.

2 RAHMENBEDINGUNGEN

und Verkehr erarbeitet. Die Vorstudie wurde 2015 fertiggestellt und veröffentlicht.

Mit dieser Situationsanalyse wurde eine Datengrundlage für das anschließend zu entwickelnde Verkehrskonzept geschaffen. Die Vorstudie beinhaltet eine Bestandsaufnahme zu Verkehr, den Strömen von Besucherinnen und Besuchern sowie zum Tourismusaufkommen auf Basis von bereits verfügbaren Daten, wie auch neuen Erhebungen. Außerdem wurden Abschätzungen zu erwartenden, künftigen Entwicklungen und ersten Empfehlungen und Ideen für eine Verkehrslenkung getroffen.

Als Untersuchungsgebiet für die Vorstudie diente zunächst die tatsächliche Fläche des Nationalparks Schwarzwald mit den unmittelbar angrenzenden Kommunen. Bei allen weiteren Überlegungen und Untersuchungen wurden aber auch die umliegenden Bereiche miteinbezogen, da bei nahezu allen Themen Wechselwirkungen zwischen dem Nationalpark selbst und der weiteren Umgebung bestehen. Aus diesem Grund wurde an relevanten Stellen sowohl auf Daten aus der weiter gefassten Region (Anrainergemeinden) als auch auf Verknüpfungen und Bezüge innerhalb dieser Region eingegangen.

Die Vorstudie zeigte daher ein erstes Bild der verkehrlichen Situation um den Nationalpark auf und bildete die Grundlage für die weitere konzeptionelle Arbeit.



3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTEES

DIE VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG DES NATIONALPARKS MUSS IN EINEM INTEGRATIVEN GESAMTKONZEPT FÜR DIE GESAMTE NATIONALPARKREGION GESCHEHEN. DIES BEDINGT EIN KOMPLEXES GEFÜGE AN ZUSTÄNDIGKEITEN VON AKTEURINNEN UND AKTEUREN, WELCHES ES IM ENTWICKLUNGSPROZESS ZU KOORDINIEREN GALT.

Im Vordergrund dieses Konzeptes, das in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsministerium entstand, steht eine umweltfreundlichere Mobilität. Der ÖPNV soll maßgeblich im Vordergrund stehen, attraktiver gestaltet und gestärkt werden, um somit einen Umstieg vom PKW zu erzielen. Dieses Angebot soll möglichst viele Zielgruppen erreichen.

3.1 Ziele

Ziel des Verkehrskonzeptes ist es, die Nationalparkregion zu einem Vorbild für eine moderne und nachhaltige Mobilität zu machen. Durch eine effektive Umsetzung von digitalen Angeboten soll die Nationalparkregion zu einer Modellregion für andere ländliche Räume werden.

Dabei soll das Konzept:

- das Ziel des Nationalparks „Natur Natur sein lassen“ unterstützen und dabei die Belange des Natur- und Umweltschutzes sowie der einheimischen Bevölkerung berücksichtigen.
- eine nachhaltige und umweltfreundlichere Mobilität in der gesamten Nationalparkregion fördern.
- insbesondere den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) stärken und attraktiver gestalten.
- den motorisierten Individualverkehr lenken.
- die Bedürfnisse der Einwohnerinnen und Einwohner der Nationalparkregion und der Urlaubsgäste (Alltags- und **Freizeitmobilität**) miteinander vereinbaren.

3.2 Chronologie

Für die Entwicklung des Verkehrskonzeptes wurden die beteiligten Akteurinnen und Akteure durch ein Planungsbüro mit Verkehrsexpertise unterstützt. Das Ministerium Ländlicher Raum

und Verbraucherschutz (nach Regierungswechsel Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft) stellte 2016 unter dem Thema „Mobilität der Zukunft“ die finanziellen Mittel für eine umfassende Konzeptionsentwicklung zur Verfügung. Mit der Bereitstellung von zwei Millionen Euro konnten zudem eine begleitende Projektstelle zur Koordination im Verkehrsministerium und weitere investive Maßnahmen finanziert werden.

Ein Anforderungsprofil der gewünschten Verkehrskonzeption wurde durch die Arbeitsgruppe (AG) Verkehrskonzept erarbeitet (siehe Tabelle 1). Auf dieser Basis konnte eine europaweite Ausschreibung durch das Ministerium für Verkehr formuliert und veröffentlicht werden. Den Auftrag erhielt Ende 2016 das Planungsbüro PTV Transport Consult GmbH aus Karlsruhe (mit dem Konsortium raumobil GmbH, Media-Seven GmbH, PWC AG). Der explizite Projektauftrag trug dabei den Titel: „Erstellung eines digital basierten Verkehrskonzeptes für eine moderne und nachhaltige Mobilität der Zukunft in der Nationalparkregion sowie als Modell für andere ländliche Räume Baden-Württembergs“.

Als Leitidee für das Verkehrskonzept diente der Slogan „Natur. Bewusst. Mobil“ (siehe Abbildung 2). Wichtig für die Entwicklung eines umfassenden Verkehrskonzeptes war und ist dabei folgender Gedanke: Ein wirksames Verkehrskonzept darf nicht nur Nationalparkbesuchende berücksichtigen, sondern muss unterschiedlichsten Nutzergruppen und deren Mobilitätsbedürfnissen gerecht werden. Konkret bedeutet das sowohl die Einbeziehung des Pendel- und Wirtschaftsverkehrs als auch der Freizeitverkehre.

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES

Um der bereits erklärten Komplexität gerecht zu werden und die unterschiedlichen Themen gut zu beleuchten, wurden in einem umfangreichen Beteiligungsprozess zahlreiche Akteurinnen und Akteure zusammengebracht. Unter Einbeziehung ihrer Ideen und Anmerkungen konnte in einem zweijährigen Prozess das Verkehrskonzept erarbeitet werden. Dies sind die darin festgelegten und erreichten Meilensteine:

2015 Situationsanalyse, Vorstudie Verkehrskonzept Nationalpark Schwarzwald durch Planungsbüro PTV Transport Consult GmbH

2015-2018 Begleitende Arbeitssitzungen der AG Verkehrskonzept

2016 Ausschreibung und Auftragsvergabe durch das Verkehrsministerium an ein Konsortium um die PTV Transport Consult GmbH

05/2017 Erster Workshop für Expertinnen und Experten, Informationsfahrten im Acher-Renchtal, Bühlertal/Baden-Baden und Murgtal

07/2017 Vorlage des Zwischenberichtes durch Verkehrsminister Winfried Hermann

08-09/2017 Onlineinformation und Onlinebeteiligung

10/2017 Information von Expertinnen und Experten

2017-2018 Beratungen durch den Innovationsbeirat

09/2018 Vorberatung im Nationalparkbeirat über den Entwurf

10/2018 Kenntnisnahme im Nationalparkrat über den Entwurf

11/2019 Initiierung eines Steuerkreises zur Begleitung der Umsetzung

Der finale Entwurf des Verkehrskonzeptes wurde am 11.09.2018 im Nationalparkbeirat vorberaten und am 15.10.2018 im Nationalparkrat diskutiert und zur Kenntnis genommen. Da die Umsetzung des Konzeptes bei den Zuständigen liegt, die auch die Finanzierung tragen, konnten die beiden Gremien in diesem Fall ausschließlich eine Empfehlung aussprechen.



Abbildung 2: Logo „Natur.Bewusst.Mobil“ als Leitidee für das Verkehrskonzept. Foto: © PTV Transport Consult GmbH



Abbildung 3: Teilnehmende des Workshops in Bühl, Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTE

3.3 Beteiligte Akteurinnen und Akteure

Eine große Herausforderung lag und liegt im Zusammenbringen der zahlreichen Akteurinnen und Akteure, zum Beispiel Kommunen, Land-/Stadtkreise, Land, Verkehrsträger und so weiter. Um diese, wie auch die Bürgerschaft, einzubinden, wurden verschiedene Arbeitsgruppen gegründet und ein umfangreicher Beteiligungsprozess durchgeführt (siehe Kapitel 3.4).

Tabelle 1: Übersicht der beteiligten Akteurinnen und Akteure bei der Konzeptentwicklung, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Projektteam	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrs- und Umweltministerium, Nationalparkverwaltung, PTV Transport Consult GmbH (Auftragnehmer) • Projektmanagement (Vorbereitung, Koordination und Steuerung des Prozesses zur Konzeptionsentwicklung) • Planung des Beteiligungsprozesses • Diskussion und Bewertung der eingegangenen Anmerkungen zum Verkehrskonzept • Schnittstelle zwischen Auftraggeber, Planungsbüro und beteiligten Akteurinnen und Akteuren
AG Verkehrskonzept	<ul style="list-style-type: none"> • Leitung durch Landrat Dr. Rückert (FDS) • Vertretungen aus NLP-Rat und -Beirat, Kreisen, Verkehrsverbänden, Regierungspräsidien, Verkehrs- und Umweltministerium, Nationalparkregion und Nationalparkverwaltung • Erarbeitung der Anforderungen an eine Verkehrskonzeption • Begleitung der Konzeptionsentwicklung • Abstimmung zu Vorgehensweise und Beteiligung • Diskussion von Inhalten und Maßnahmen
Nationalparkverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Direktion, verschiedene Fachbereiche • Modulverantwortung liegt bei Tourismusbeauftragte Nationalparkverwaltung • Koordination, fachliche Mitarbeit und Begleitung der Konzeptionsentwicklung • Organisation und Durchführung der Beteiligungsveranstaltungen und Arbeitssitzungen • Aufbereitung und Dokumentation der Anmerkungen zum Verkehrskonzept
Innovationsbeirat	<ul style="list-style-type: none"> • Expertinnen und Experten aus Verkehr und Mobilität (Deutschland, Österreich) • Beratung zu Inhalten des Verkehrskonzeptes • Bewertung von Maßnahmen • Einbringen von Anmerkungen
Nationalparkrat/-beirat	<ul style="list-style-type: none"> • Rat: Gemeinden/Landkreise mit flächenmäßigen Anteil und Gemeinden, in denen die Nationalparkverwaltung Einrichtungen betreibt (Raumschaft), Regierungspräsidien, Ministerien, Nationalparkverwaltung • Beirat: Interessensvertretungen aus Tourismus, Forst, Landwirtschaft, Sport und Kirche • Beratung und Diskussion • Einbringen von Anmerkungen • Empfehlung durch Beirat, Kenntnisnahme des Moduls im Rat

3.4 Beteiligungsprozess

Partizipation ist dem Nationalpark ein wichtiges Anliegen. So wurde 2017 ein umfangreicher Beteiligungsprozess zur Entwicklung des Verkehrskonzeptes durchgeführt. Dazu zählten unter anderem Workshops, Informationsfahrten und eine Onlinebeteiligung. Durch die verschiedenen Formate konnten Expertinnen und Experten, lokale Entscheider, kommunale Vertreterinnen und Vertreter, Fachpublikum und die Bürgerschaft über den aktuellen Stand des Vorhabens informiert sowie inhaltliche Anregungen und Aspekte aufgenommen und verarbeitet werden. Während des Beteiligungsprozesses gingen mehr als 600 Anmerkungen ein (siehe Kapitel 3.4.2).

Im folgenden Kapitel werden die einzelnen Formate kurz vorgestellt. Eine ausführliche Darstellung finden Sie online im Beteiligungsarchiv des Nationalparks*.

* [Siehe Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Mitmachen“, „Beteiligung“, „Beteiligungsarchiv“.](#)

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES

3.4.1 Beteiligungsformate

Workshop für Expertinnen und Experten

Tabelle 2: Zusammenfassung des Workshops für Expertinnen und Experten in Forbach,
Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Wann	02.05.2017, Murghalle Forbach
Teilnehmenden	Personen aus Politik, Nationalparkrat/-beirat, Nationalparkverwaltung sowie Interessenverbände. Rund 70 Teilnehmende.
Ablauf	<ul style="list-style-type: none">• Externe Moderation• Impulsreferate durch Planungsbüros• Moderierte Thementische („World Café“):<ul style="list-style-type: none">- Wie komme ich in den Nationalpark?- Wie bewege ich im Nationalpark?- Wie informiere ich mich über den Nationalpark?- Innovative Ansätze nachhaltiger Mobilität
Ergebnisse	<p>Über 250 Anregungen, u. a.</p> <p>ÖPNV:</p> <ul style="list-style-type: none">• gutes Netz mit abgestimmter Taktung• unkompliziert nutzbar• leicht zugängliche Informationen <p>MIV:</p> <ul style="list-style-type: none">• Reduktion und bessere Lenkung• Einführung einer Parkraumbewirtschaftung• Erhöhung Modal Split (durch z. B. P+R-Möglichkeiten) <p>Vollständige Anmerkungsliste siehe Website Nationalpark Schwarzwald, „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, „Archivdateien“, „Anhang 11“.</p>



Abbildung 4: Arbeitsgruppe des Workshops in Forbach, Foto: © Nina Löwenhagen (Nationalpark Schwarzwald)

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTEES

Informationsfahrten

Tabelle 3: Zusammenfassung der Informationsfahrten,
Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Wann	15./17./19.05.2017 im Acher-Renchtal-, Bühlertal/Baden-Baden und Murgtal
Teilnehmenden	Rund 30 Personen pro Fahrt aus Bürgerschaft, Politik und kommunalen Verwaltungen der Nationalparkregion
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Information auf vier Rädern • Vorstellung aktueller Stand der Planungen zum digitalen Verkehrskonzept • Veranschaulichung konkreter Beispiele entlang drei ausgewählter Busrouten • Möglichkeit zum Austausch, Verständnisfragen, Diskussion und Einbringen von Anmerkungen
Ergebnisse	<p>Rund 80 Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelungen der Parkplatzsituationen wichtig • Bessere Vernetzung der Verkehrsverbünde, um schneller und bequemer in den Nationalpark zu reisen • Gute Taktung und die Nutzung von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr notwendig • Anreize für die Bevölkerung und die Touristen notwendig, um Umstieg auf ÖPNV zu fördern • Verbesserung der Ausstattung von Bushaltestellen (zum Beispiel Wetterschutz, Barrierefreiheit) • Verständliches und attraktives Informationssystem zu ÖPNV und Parkplätzen • Zentrale Herausforderung: Finanzierung der Umsetzung des Verkehrskonzeptes <p>Vollständige Anmerkungsliste siehe Website Nationalpark Schwarzwald, „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, „Archivdateien“, „Anhang 10“.</p>



Abbildung 5: Teilnehmende der Informationsfahrt auf der Tour Bühlertal-Baden-Baden,
Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES

Onlineinformation

Tabelle 4: Zusammenfassung der Onlineinformation,
Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Wann	01.08.-10.09.2017
Teilnehmenden	Öffentlichkeit Bewerbung über Plakate, Newsletter, Website des Nationalparks, Verlinkung auf das Beteiligungsportal Baden-Württemberg, Pressemitteilung, E-Mail-Verteiler
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung und Umsetzung durch Fachagentur • Information zum Zwischenstand des Verkehrskonzeptes, zu Hintergrundinformationen, grundsätzlichen Inhalten und Problematiken • Darstellung der Informationen auf einer eigenen Webseite (www.schwarzwaldnationalparkimdialog.de, Anmerkung: Link nicht mehr aktiv) • Darstellung der Informationen auch in leichter Sprache
Ergebnisse	Erste Information aller Interessierten

Onlinebeteiligung

Tabelle 5: Zusammenfassung der Onlinebeteiligung,
Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Wann	11.-24.09.2017
Teilnehmenden	Öffentlichkeit Bewerbung über Plakate, Newsletter, Homepage des Nationalparks, Verlinkung auf das Beteiligungsportal Baden-Württemberg, Pressemitteilung, E-Mail-Verteiler
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung der Kommentarfunktion auf Online-Informationsseite • Anmeldung und Registrierung auf der Plattform • Kommentierung und Bewertung von ersten Ideen und Maßnahmenvorschlägen zu zentralen Themen des Verkehrskonzeptes möglich • Themenblöcke: <ul style="list-style-type: none"> - Wie komme ich in und durch den Nationalpark? - Wie informiere ich mich über den Verkehr zum und im Nationalpark? • Leitfragen als Hilfestellung: <ul style="list-style-type: none"> - Welche Themen oder Punkte sind bisher noch nicht bedacht? - Was darf beim Verkehrskonzept aus Ihrer Sicht nicht vergessen werden und warum? - Gibt es Besonderheiten, die zu berücksichtigen sind? - Welche Bedenken, die wir berücksichtigen sollen, haben Sie?
Ergebnisse	<p>Erste Information aller 117 Anmerkungen und 195 Bewertungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum MIV und ÖPNV am häufigsten kommentiert • Lärmbeeinträchtigung für Anwohnende in den Zugangstälern sowie für Besuchende des Nationalparks zentrales Thema • Als Lärmursache wurden vor allem Motorradfahrende genannt, gefolgt von LKWs • Gewünschte Maßnahmen: intensive Polizeikontrollen oder Fahrverbote • Gut durchdachtes Parkraumsystem (mit Parkraumbewirtschaftung) und ÖPNV-Angebot gewünscht • Einfaches und benutzerfreundliches Tarifsysteem • Kombiticket, zum Beispiel mit Parkgebühren im Tal oder einem Eintritt ins Nationalparkinfozentrum anbieten • Zum Thema Digitalisierung vergleichsweise wenige Anregungen: Am häufigsten gewünscht war die Aufstellung zusätzlicher Mobilfunkmasten, jedoch weiterhin zusätzlich analoge Informationen <p>Ausführlicher Auswertungsbericht siehe Website Nationalpark Schwarzwald, „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, „Archivdateien“, „Anhang 7“.</p>

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES

Information von Expertinnen und Experten

Tabelle 6: Zusammenfassung der Information von Expertinnen und Experten in Bühl,
Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

Wann	12.10.2017, Bürgerhaus Bühl
Teilnehmenden	siehe Workshop für Expertinnen und Experten 02.05.2020, rund 40 Teilnehmende
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der bisher erarbeiteten Ergebnisse • Infostände mit Plakaten • Themen: <ul style="list-style-type: none"> - ÖPNV - Individualverkehr - Digitalisierung • Diskussion, Austausch, Rückmeldungen und Anregungen durch Teilnehmende
Ergebnisse	<p>Rund 25 konkrete Anregungen zu den Themenfeldern Parkraummanagement, ÖPNV, Tarifsystem, Informationen zum Verkehr allgemein und Lärm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Planungen wurden generell positiv bewertet • Zu diesem Zeitpunkt sind Themen Umsetzung und Finanzierung sehr wichtig • Feedback zu Busliniennetz, Preisgestaltung möglicher Parkplatzgebühren an der B 500 • Thema Digitalisierung erscheint schwer greifbar beziehungsweise unverständlich und ohne klaren Mehrwert <p>Vollständige Anmerkungsliste siehe Website Nationalpark Schwarzwald, „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, „Archivdateien“, „Anhang 09“.</p>

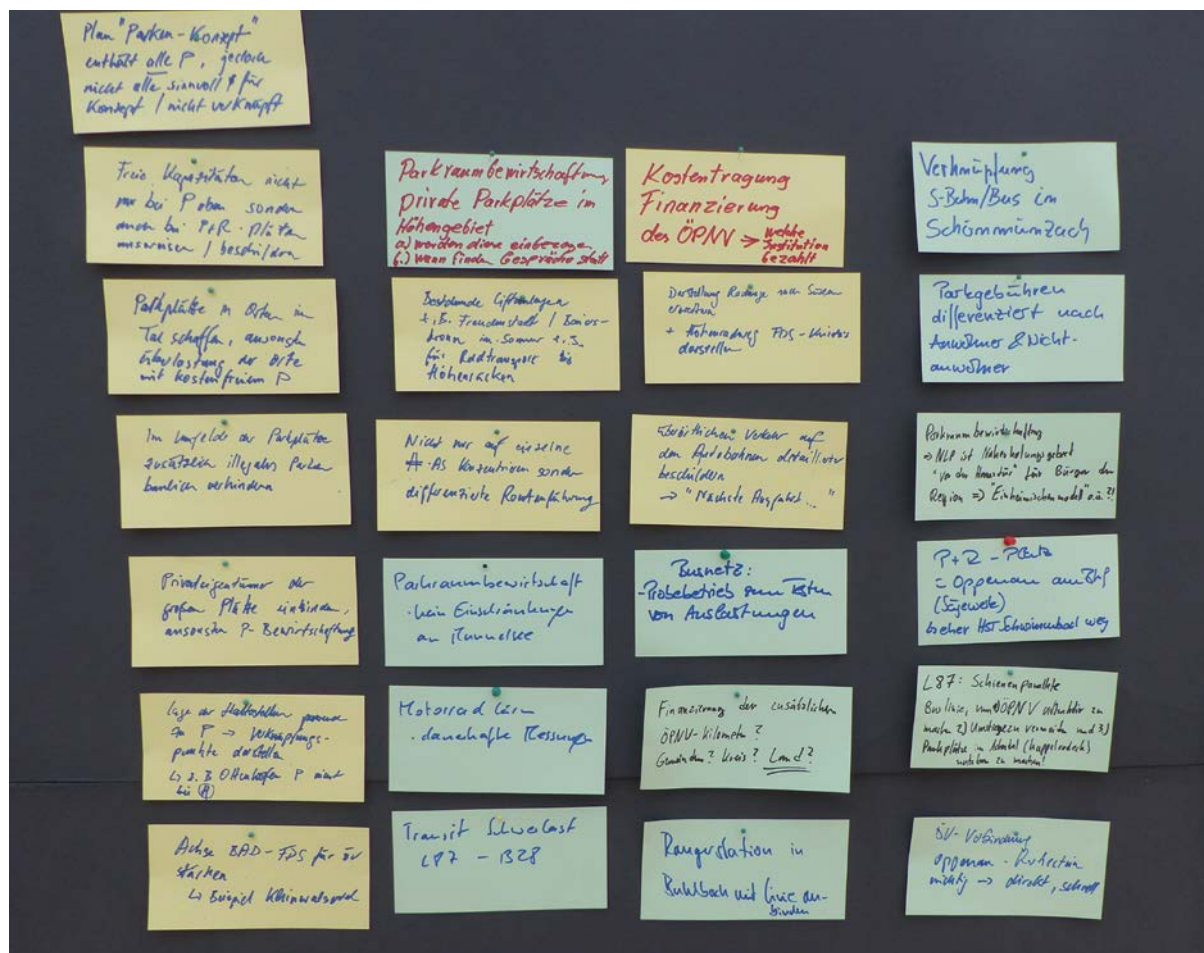


Abbildung 6: Ideensammlung der Expertinnen und Experten in Bühl, Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)

3 ENTWICKLUNGSPROZESS DES VERKEHRSKONZEPTES

3.4.2 Anmerkungsliste und Beteiligungsarchiv

Die im Rahmen des Beteiligungsprozesses eingegangenen Anmerkungen, Ideen und Vorschläge wurden von dem Projektteam und der AG Verkehrskonzept fachlich bewertet und diskutiert. Eine große Rolle spielte hierbei der zugrundeliegende rechtliche Rahmen (zum Beispiel im Hinblick auf die Straßenverkehrsordnung) und die Finanzierbarkeit. So konnten Anmerkungen wie die Sperrung von Straßen für bestimmte Verkehrsteilnehmende zur Lärmreduzierung oder der Bau von Radstreifen außerorts nicht angenommen werden. Vorschläge zur Ausgestaltung des ÖPNV konnten integriert werden, jedoch ist die Umsetzung in hohem Maße von den finanziellen Mitteln der Kreise und der Integration in deren ÖPNV-Angebot abhängig.

Die Komplexität und die Interdependenzen im Bereich Verkehr konnten nur ansatzweise dargestellt werden und sind ohne fachlichen Bezug kaum nachvollziehbar und durchschaubar.

Die Nationalparkverwaltung hat alle Anregungen zusammengetragen und in einer Übersicht auf der Website des Nationalparks eingestellt. Jede Anmerkung wurde kommentiert und ihre mögliche Berücksichtigung im Verkehrskonzept erläutert. Die Liste ist für jedes Beteiligungsformat nach Titel, Kategorie und Quelle sortiert. Eine entsprechende PDF-Datei ist abrufbar auf der Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, in der Auflistung unter „Anmerkungen“.

Die Plattform www.schwarzwaldnationalparkimdialog.de wurde nach Abschluss des Beteiligungsprozesses geschlossen. Alle Informationen und Daten sind aber weiterhin über das Beteiligungsarchiv Verkehrskonzept abrufbar. Eine entsprechende PDF-Datei ist zu finden auf der Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, in der Auflistung unter „Archivdateien“, „Beteiligungsarchiv Verkehrskonzept“.

3.4.3 Ergebnis

Das Ergebnis des Entwicklungsprozesses ist ein Endbericht zum Verkehrskonzept mit rund 60 Einzelmaßnahmen zu den Bereichen ÖPNV, Tarif, Parkraummanagement, Verkehrslenkung und -sicherheit, Lärm, neue Mobilitätsformen, Kommunikation und digitale Information. Zudem werden verschiedene Finanzierungsmodelle zur Umsetzung der Maßnahmen betrachtet.

Dieses Verkehrskonzept besteht aus einem Endbericht, einer Bestandsaufnahme, einem Anlagenband, Maßnahmen und Plänen (**siehe Anlage 1-5**). Der Endbericht enthält eine Analyse der Ausgangssituation, benennt Ziele und Defizite und schlägt Maßnahmen zur Verbesserung vor. Die Maßnahmen orientieren sich an zwei zentralen Fragestellungen:

- Wie komme ich zukünftig in den Nationalpark und bewege mich im Nationalpark und in der Region?
- Wie informiere ich mich über den Nationalpark und die Region?

Das Verkehrskonzept enthält somit Vorschläge für die Akteurinnen und Akteure aus Land, Kreis und Kommunen, um das gemeinsame Ziel – eine nachhaltige, digital basierte Mobilität in der Nationalparkregion – zu erreichen. Eine Umsetzung erfolgt schrittweise in Abhängigkeit der vorhandenen finanziellen Mittel. Die im Verkehrskonzept entwickelten Maßnahmen können jedoch nur umgesetzt werden beziehungsweise ihre Wirkung erst richtig entfalten, wenn alle beteiligten Akteurinnen und Akteure auf horizontaler (kreis- und verbundübergreifend) wie auch auf vertikaler Ebene (Tourismus, Naturschutz und Verkehr) zusammenarbeiten.

4 UMSETZUNG

DER AUSGEARBEITETE BERICHT ZUM VERKEHRSKONZEPT DIENT ALS UMSETZUNGSGRUNDLAGE. DIE UMSETZUNG SELBST LIEGT BEI DEN KREISEN, GEMEINDEN UND DEM LAND. DIE NATIONALPARKVERWALTUNG KANN HIER UNTERSTÜTZEND UND IMPULSGEBEND TÄTIG SEIN.

Eine direkte Handlungsfähigkeit ist im Bereich Verkehr durch rechtliche Grundlagen und Zuständigkeiten anderer Behörden nicht möglich. So liegen Bushaltestellen, Verkehrsstraßen oder Buslinien nicht in der Fläche des Nationalparks, sondern bei den Kreisen, Kommunen, dem Land oder Bund.

Zur Begleitung der Umsetzung des Verkehrskonzeptes wurde ein Steuerkreis unter der Leitung von Freudenstadts Landrat Dr. Klaus Michael Rückert initiiert. Der Steuerkreis besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der mit Verkehrsfragen betrauten Ämtern der Landkreise Freudenstadt, Rastatt und Ortenaukreis, des Stadtkreises Baden-Baden, der Nationalparkregion Schwarzwald GmbH, der Nationalparkverwaltung, des Ministeriums für Verkehr und des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft.

Die kreisübergreifende Arbeitsgruppe arbeitet auf operativer Ebene und bereitet Themen für weitere Gremien und Akteurinnen und Akteure vor. Einzelne Maßnahmen werden konkretisiert, an die aktuelle Situation angepasst und in spezifischen Expertinnen- und Expertengruppen fachlich ausgearbeitet. So erfolgt eine schrittweise Umsetzung.

Die Realisierung der Maßnahmen erfordert neben den finanziellen Mitteln auch umfangreiche politische Abstimmungsrunden über drei Landkreise, einen Stadtkreis und unterschiedliche Ministerien hinweg sowie das Zusammenbringen der Bedürfnisse aus Naturschutz, Mobilität und Tourismus. Dies ist durch die AG Verkehrskonzept gewährleistet, die sich quartalsweise trifft. Die Nationalparkverwaltung stellt bisher die Geschäftsstelle.

Die Ausgestaltung und Finanzierung der konkreten Umsetzungsschritte ist zwischen dem Verkehrsministerium und den Kreisen beziehungsweise Gemeinden je nach Zuständigkeit zu vereinbaren.

Zum Thema Finanzierung wurden für verschiedene Maßnahmen - insbesondere im ÖPNV - intensive Gespräche zwischen den Land- und Stadtkreisen und dem Ministerium für Verkehr geführt. Teilweise gibt es Fördermöglichkeiten von Seiten des Landes.

4.1 Maßnahmen

Die Studie zum Verkehrskonzept beinhaltet rund 60 Vorschläge zur Verbesserung der aktuellen verkehrlichen Situation. Die Maßnahmen zielen auf die Themen ÖPNV, Verkehrsinfrastruktur, Sharing, nachhaltige Mobilitätsformen und Digitalisierung ab.

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Maßnahmen ist im Endbericht des Verkehrskonzeptes aufgeführt. Die PDF-Datei ist zu finden auf der Website Nationalpark Schwarzwald, unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Verkehrskonzept“, in der Auflistung unter „Dokumente“, „Teil 4: Maßnahmen“.

4.2 Aktueller Stand (12/2020)

Die Umsetzung des Verkehrskonzeptes beziehungsweise einzelner Maßnahmen unterliegt einer zeitlichen Dynamik. Daher wird im Folgenden der aktuelle Stand im Dezember 2020 dargestellt. Bis zur Veröffentlichung des Fachbandes können sich die Sachstände wieder verändert haben.

4.2.1 Neugestaltung Verkehrsanlagen Ruhenstein

Mit der Planung des neuen Nationalparkzentrums am Ruhenstein fiel gleichzeitig die verkehrliche Situation vor Ort in den Fokus. Schon seit Jahren ist der Ruhenstein im Sommer wie auch im Winter ein äußerst beliebtes Ausflugsziel. Als Startpunkt für Wanderungen und Ausflüge ist der Ruhenstein auch ein populärer Wintersportort (Skiliftanlage, Loipen und Skisprungschanze). So kommt es an Spitzentagen, vor allem im Winter, durch zusätzliche Schneemengen, zu einem chaotischen

4 UMSETZUNG

Verkehrszustand. PKWs werden überall abgestellt, weshalb der ÖPNV-Betrieb immer wieder eingestellt werden muss, da kein Durchkommen mehr möglich ist. Der Fußverkehr verlagert sich auf die Straße, was eine zusätzliche Gefährdung bedeutet. Auch Rettungsdiensten wird der Einsatz immens erschwert.

Mit dem neuen Nationalparkzentrum werden zusätzliche Besuchende am Ruhestein erwartet, wodurch eine Neugestaltung der Verkehrsanlagen zwingend notwendig war (siehe Anlage 6). Bei den Planungen mussten die Bedürfnisse verschiedenster Verkehrsteilnehmenden bedacht werden, von Fußgängerinnen und Fußgängern über Radfahrende und PKWs bis zu Reisenden mit ÖPNV oder Reiseunternehmen.

In einem gemeinsamen Projekt von Bund, dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Vermögen und Bau BW (Amt Pforzheim), dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, dem Ministerium für Verkehr und der Nationalparkverwaltung wurde im April 2020 mit dem Bau von Parkplätzen, Bushaltestellen, einer Buswendeplatte und eines Kreisverkehrs begonnen. Bestehende Parkplätze wurden saniert und neu angeordnet, hinter dem neuen Verwaltungsgebäude des Nationalparks entstand ein neuer Parkplatz für

die Mitarbeitenden der Nationalparkverwaltung. Am Wochenende soll dieser aber auch für Gäste geöffnet werden.

Die Baumaßnahmen sind weit vorangeschritten und werden bis Ende 2020 weitgehend abgeschlossen sein. Im Frühjahr des Folgejahres wird der große Besucherparkplatz am Nationalparkzentrum fertiggestellt sowie weitere Fahrbahnsanierungen der B 500 durchgeführt werden. Die Erneuerung der Fahrbahndecke auf der Landesstraße 401 Richtung Baiersbronn ist für 2022 vorgesehen.

Insgesamt gibt es fünf neue barrierefreie Haltestellen, um der künftigen Aufstockung des ÖPNVs den notwendigen Platz zu bieten. Radwege wurden teilweise neu gebaut und in alle Richtungen angeschlossen. Fußgänger können mittels **Querungshilfen** sicher die Straßen passieren.

Ein Tempolimit um den Kreisverkehr sorgt für die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden.

Alle Parkplätze am Ruhestein sollen künftig durch die Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg mbH (PBW) bewirtschaftet werden. Zudem werden Besuchenden auch Lademöglichkeiten für **E-Fahrzeuge** zur Verfügung stehen.



4 UMSETZUNG

4.2.2 ÖPNV

Die Kreise haben sich mit dem Ministerium für Verkehr auf eine Verbesserung des ÖPNVs geeinigt. Für das Frühjahr 2021 ist die Einführung neuer Regiobuslinien sowie die Erhöhung der Taktung weiterer Zubringerlinien aus den Tälern zum Nationalpark vorgesehen (siehe Anlage 7). Hiervon profitieren nicht nur Gäste des Nationalparks, sondern auch die gesamte Nationalparkregion, deren ÖPNV-Angebot sich dadurch erheblich verbessert.

Regiobuslinien:

- Baden-Baden - Ruhestein
- Achern - Sasbachwalden - Ruhestein
- Freudenstadt - Ruhestein
- Baiersbronn - Ruhestein

Die Buslinien sind an ihren Startpunkten auf den Bahnverkehr abgestimmt. Für den Sommerfahrplan (Mai bis Oktober) ist eine stündliche Taktung zwischen 8 und 20 Uhr vorgesehen. Im Winter fahren die Busse werktags alle zwei Stunden zwischen 10 und 18 Uhr; an den Wochenenden stündlich.

Bei den Zubringerlinien ist aus folgenden Richtungen eine Erhöhung der Taktung geplant:

- Forbach
- Bühl
- Oppenau via Allerheiligen und Ottenhöfen
- Bad Griesbach
- Hausach

4.2.3 Tarif ÖPNV

Schon 2016 wurde auf Initiative der Verkehrsverbände als erster Schritt ein gemeinsames Nationalparkticket eingeführt. Ziel war dabei, für das Nationalparkgebiet ein Tagesticket für Einzel-fahrende und Gruppen anzubieten. Davor war das Lösen mehrerer Tickets notwendig, da der Nationalpark von drei verschiedenen Verkehrsverbänden angefahren wird. Nachteilig zeigte sich in der Praxis, dass das Geltungsgebiet für Nutzende zu kleinräumig ist. Das Thema Tarif war daher Bestandteil bei der Entwicklung des Verkehrskonzeptes.

Seit Ende 2018 gibt es in Baden-Württemberg den verbundübergreifenden bwTarif*. Landesweit wurde dadurch der Nahverkehr und somit die Fahrtickets günstiger. Zudem muss künftig - unabhängig welches Verkehrsunternehmen genutzt wird - nur ein Ticket für die gesamte Strecke erworben werden. Dies gilt auch für die Anreise in den Nationalpark. Derzeit (Stand Dezember 2020) finden Gespräche mit den Verkehrsverbänden und Kreisen der Region statt, ob das Nationalparkticket künftig in das bestehende Produktangebot der jeweiligen Verbände als Tageskarte integriert werden kann. Würde ein Fahrschein mit Ziel im Nationalpark gelöst, könnte dieses Ticket auch als Tagesticket im Gebiet Nationalpark genutzt werden.

4.2.4 Parkraumbewirtschaftung und digitale Verkehrslenkung

Die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung soll zum einen den ruhenden Verkehr besser ordnen, Falschparken vermeiden und einen Überblick über die parkenden Fahrzeuge geben (**Detektion** von Parkplätzen). Zum anderen sollen Besuchende des Nationalparks dabei unterstützt werden, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern und auf den PKW zugunsten des ÖPNVs zu verzichten. Für die Bewirtschaftung von Parkflächen ist die Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg (PBW) ein Partner des Nationalparks. Sie wurde vom Verkehrsministerium beauftragt, ein Umsetzungs-konzept für die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung an zentralen Parkflächen entlang der Schwarzwaldhochstraße gemeinsam mit der Nationalparkregion und den Parkplatz-eigentümerinnen und -eigentümern zu entwickeln. Eine Parkraumbewirtschaftung wird zuerst am Ruhestein eingeführt. Hier ist die PBW mit allen Parkplatz-eigentümerinnen und -eigentümern im Gespräch, um ein Gesamtkonzept für alle Parkplätze umzusetzen. Ein Gesamtkonzept ist vor allem deswegen nötig, da Besuchende die Parkplätze nicht nach ihrem Besuchsgrund - Skifahren, Besuch des Nationalparkzentrums oder Wanderung - differenzieren werden.

* Weiterführende Informationen zum bwTarif auf der Website bwegt.de.

4 UMSETZUNG



Abbildung 7: Unterzeichnung der Absichtserklärung zu den Regiobussen, Foto: © Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg



Abbildung 8: Unerlaubtes Parken auf Grindenflächen am Lotharpfad, Foto: © Arne Kolb (Nationalpark Schwarzwald)

4 UMSETZUNG

Flankierend sind am Ruhestein regelmäßige Kontrollen des ruhenden Verkehrs vorgesehen, um an belebten Wochenenden und Tagen falsches Parken und damit Gefährdungen für andere Verkehrsteilnehmende sowie ein Verkehrschaos zu verhindern. Damit soll auch das Durchkommen für die zusätzlichen Busse gewährleistet werden.

Die Parkraumbewirtschaftung und die digitale Erfassung von Parkplätzen hält Daten vor, welche für eine digitale Verkehrslenkung eingesetzt werden können. Die PBW beschäftigt sich daher auch mit dem gezielten Ausbau von digitalen Anzeigern, welche beispielsweise schon am Schliffkopf oder Mummelsee (langfristig bereits an P+R Parkplätzen in den Tälern) anzeigen sollen: „Keine Parkplätze Ruhestein, hier Parken und ÖPNV nutzen“. Dadurch soll eine Verteilung der Verkehrsströme erfolgen und idealerweise schon frühzeitig ein Umstieg auf den ÖPNV erzielt werden, um Hotspots zu entlasten.

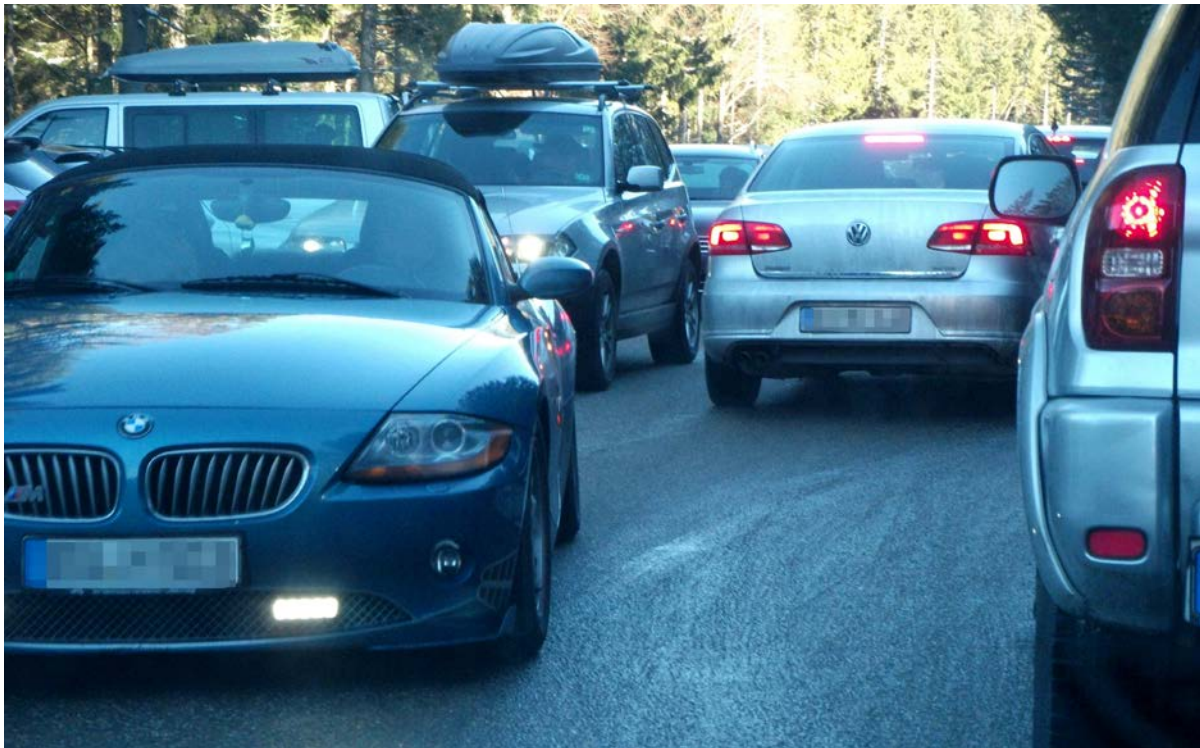


Abbildung 9: Chaotische Verkehrssituation auf der B 500, Foto: © Gunther Kesenheimer (PTV Transport Consult GmbH)

4.2.5 Digitale Mobilitätsinformationsplattform und Infopoints

Die Entwicklung eines digitalen Informationssystems ist Teil des Verkehrskonzepts. Ein Konzept zur umfassenden Digitalisierung kann entscheidend dazu beitragen, sehr viele unterschiedliche Interessensgruppen zu vernetzen und selbstbestimmt das Mobilitätsangebot des Nationalparks und der Nationalparkregion zu gestalten. Ziel ist es, ein System zu schaffen, das ortsspezifische Verkehrsinformationen wie E-Bikeverleih, E-Ladestationen oder die „letzte Meile“ von/zum ÖPNV

mit generischen Verkehrsinformationen wie ÖPNV-Echtzeit-Daten oder Routing nutzerzentriert verbinden kann. Start-/Zielpunkte können dabei eine Stadt, ein Ort, eine konkrete Sehenswürdigkeit oder eine spezifische Adresse sein. Angedacht ist von den Akteurinnen und Akteuren der Region außerdem:

- ein Planungstool für Urlaubsgäste und Einheimische je nach Motivation (Wandern, Fahrrad, Ski und andere) sowie für Pendelnde
- Planung und Navigation anhand von Livedaten
- eine Integration in das Verkehrsleitsystem

4 UMSETZUNG

So werden Verkehrsdaten mit touristischen Daten (wie zum Beispiel Tourentipps, aktuelle Wegesperrungen, Veranstaltungen, Gastronomie) zusammengeführt, was eine gezielte Besucherlenkung ermöglicht und einen hohen Wiedererkennungswert vor Ort schafft. Dadurch kann eine Entzerrung von Besucherströmen stattfinden, der Gast individuell informiert und nachhaltige Mobilitätsarten gefördert werden.

Die Nationalparkregion Schwarzwald GmbH möchte auf Basis der Landesplattform MobiData BW (betrieben von der Nahverkehrsgesellschaft BW im Auftrag des Verkehrsministeriums) eine digitale Informationsplattform schaffen und zentrale Bushaltestellen (Umsetzung aus dem Projekt Masterplan Schwarzwaldhochstraße *) oder Plätze mit digitalen Infopoints ausstatten.

Infopoints an Bushaltestellen können dabei standortspezifisch mehrere Funktionen haben, beispielsweise als Schutzstation, Rastpunkt oder Ladestation für **E-Autos/E-Bikes**.



Abbildung 10: Beispiel für einen digitalen Parkplatzanzeiger in Herzbach, Foto: © PBW Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg mbH



Abbildung 11: Entwurf für den geplanten Infopoint am Lotharpfad, Foto: © Asal Architekten Partnerschaft mbB

* Siehe Website Leader Kulisse Mittelbaden unter der Rubrik „Downloads“, „Masterplan für die Schwarzwaldhochstraße“.

4 UMSETZUNG

4.2.6 Eingangsbeschilderung

Ein weiterer Maßnahmenvorschlag aus dem Verkehrskonzept bezieht sich auf die Verkehrslenkung und das Thema Beschilderung. Dazu zählt die Beschilderung an den Autobahnen, die wegweisende Beschilderung von dort bis zum Nationalpark und die Beschilderung an den Grenzen des Nationalparks.

Konkret konnte 2020 das Projekt der touristischen Hinweisschilder an den Nationalparkgrenzen entlang der Zugangsstraßen nach den Richtlinien für die touristische Beschilderung (Richtlinien für touristische Beschilderung (RtB) 2008) konkretisiert und zur Genehmigung bei den zuständigen Behörden eingereicht werden.

Der Nationalpark gewinnt als touristisches Ziel zunehmend und besonders mit Eröffnung des neuen Nationalparkzentrums am Ruhestein an Bedeutung. Als Baden-Württembergs einziger Nationalpark hat er eine hohe Strahlkraft. Eine eindeutige Beschilderung ist als qualitative Information für Gäste und Durchfahrende notwendig. So wissen diese, dass sie sich in beziehungsweise an einem Nationalpark befinden. Dadurch hat die Beschilderung eine informative Funktion und dient darüber hinaus der Sichtbarkeit des Nationalparks. Ein deutliches öffentliches Auftreten des Nationalparks ist gleichsam ein wichtiger touristischer Impuls für die Region.

Hierfür sind seitens der Nationalparkverwaltung zwölf Standorte entlang aller öffentlichen Straßen zum beziehungsweise im Nationalpark vorgesehen.



Abbildung 12: Entwurf der geplanten Eingangsbeschilderung, Quelle: © Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)

4.2.7 Motorradlärmdisplays

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Erarbeitung des Verkehrskonzeptes wurde der Verkehrslärm und seine Belastungen mit am häufigsten als Problem genannt. Dieser geht vor allem von der Schwarzwaldhochstraße (B 500) und ihren Zufahrtsstraßen aus den Tälern aus. Sowohl einheimische Anwohnerinnen und Anwohner als auch Besuchende des Nationalparks klagen über Lärm, der neben dem Schwerlastverkehr vorwiegend auf Motorräder zurückzuführen ist.

Da drastische Eingriffe wie die Sperrung öffentlicher Straßen rechtlich nur sehr begrenzt und unter sehr bestimmten Voraussetzungen möglich sind, bleiben nur Maßnahmen, die auf ein Umdenken der Verkehrsteilnehmenden abzielen. Motorradlärmdisplays sollen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer motivieren, langsamer und damit leiser zu fahren. Dies soll durch positive Rückmeldung auf regelkonformes Verhalten und negative Rückmeldung bei Verstößen animiert werden. Pilotprojekte aus dem Südschwarzwald zeigen Erfolge, wenn Lärmdisplays an geeigneten Standorten eingesetzt werden. Das Thema Verkehrslärm und seine negativen Folgen ist, im gesamten Schwarzwald wie in ganz Baden-Württemberg, ein immer präsenteres Thema geworden. 2019 und 2020 hat die Landesregierung daher ein Förderprogramm aufgelegt, das Städte, Gemeinden und Kreise bei der Anschaffung von Lärmdisplayanlagen finanziell unterstützt.

Der Nationalpark Schwarzwald konnte Ende 2020 mit Unterstützung des Verkehrsministeriums drei Lärmdisplayanlagen anschaffen, die im Frühjahr 2021 aufgestellt werden können. Fährt ein Fahrzeug zu schnell, erscheint auf dem Dialogdisplay die Anzeige „Langsamer“, überschreitet zum Beispiel ein Motorrad die Schwelle, wird den Fahrenden die Aufforderung „Leiser“ angezeigt. Bei angemessener Fahrweise gibt das Display das positive Feedback „Danke“ (vergleiche Abbildung 13).

4 UMSETZUNG

4.2.8 Umsetzungsmanagement

Um die vorgeschlagenen Maßnahmen des Verkehrskonzeptes effektiv umsetzen zu können, bedarf es einer Person, die den Umsetzungsprozess vorantreibt und koordiniert. Eine besondere Herausforderung ist die Verteilung der Zuständigkeiten auf drei Landkreise, einen Stadtkreis und zwei Regierungspräsidien, die es zusammenzubringen gilt; ebenso die Verknüpfung der Themen Verkehr, Tourismus und Nationalpark. Diese Funktion übernimmt derzeit die Nationalparkverwaltung gemeinsam mit der Nationalparkregion Schwarzwald GmbH. Die personellen Ressourcen sind hier derzeit aber nur begrenzt verfügbar.

Eine neue Stelle sollte langfristig bei der Region angesiedelt sein, da dort die Aufgaben liegen und die Schnittstelle zu allen Akteurinnen und Akteuren gesichert werden kann.

Daher ist vorgesehen, eine Stelle bei der Nationalparkregion Schwarzwald GmbH zu schaffen, die sich um das Umsetzungsmanagement kümmert. Die Person soll als Projektleitung tätig sein, aktiv auf die Entscheidungsträgerinnen und -träger zugehen und sie zusammenbringen. Durch die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure und eine kontinuierliche, zielgerichtete Kommunikation soll die Umsetzung der Maßnahmen gemeinschaftlich vorangetrieben werden.

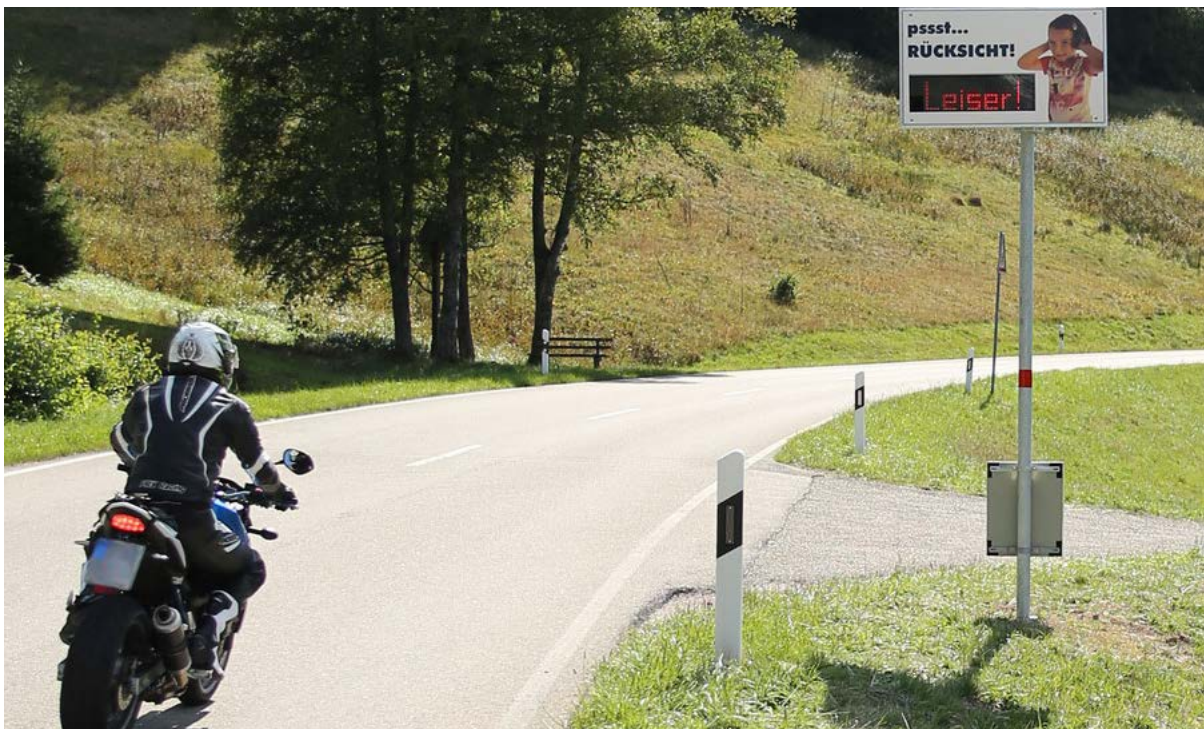


Abbildung 13: Beispiel einer Lärmdisplayanzeige, Foto: © RTB GmbH & Co.KG

5 QUERBEZÜGE ZU ANDEREN MODULEN

IM RAHMEN DER VERKEHRSLENKUNG IST DAS VERKEHRSKONZEPT IN ENGEM ZUSAMMENHANG ZUM TOURISMUS- UND WEGEKONZEPT ZU SEHEN.

Zentrale Bedeutung für einen nachhaltigen Tourismus ist die Lenkung der Besucherinnen und Besucher beziehungsweise eine nachhaltige Mobilität. Die An- und Abreise und die Fortbewegung vor Ort sind wesentliche Bestandteile der touristischen Servicekette. Daher ist die Vernetzung der Module Tourismuskonzept* und Verkehrskonzept besonders wichtig.

Zudem sollte eine Verknüpfung an das Wegekonzert** gewährleistet sein. So müssen Bushaltestellen oder Parkplätze sinnigerweise eine Anbindung an das Wegenetz des Nationalparks haben.

* Siehe Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Tourismuskonzept“.

** Siehe Website Nationalpark Schwarzwald unter der Rubrik „Aufgaben und Ziele“, „Wegekonzept“.



6 ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN UND FORSCHUNGSBEDARF

DIE UMSETZUNG ALLER IM VERKEHRSKONZEPT VORGESEHENEN MASSNAHMEN WIRD AUFGRUND DES HOHEN ABSTIMMUNGS- UND FINANZIERUNGSBEDARFS MEHRERE JAHRE BENÖTIGEN. DA ES SICH UM EINEN DYNAMISCHEN PROZESS HANDELT, SIND DIE HANDLUNGSFELDER UND MASSNAHMEN LAUFEND ANZUPASSEN UND BEI IHRER KONKRETISIERUNG ZU ÜBERPRÜFEN.

Bisher begleitet, unterstützt und forciert der Steuerkreis Verkehrskonzept gemeinsam mit der Nationalparkverwaltung und den Ministerien die Umsetzung mit dem Ziel, das Umsetzungsmanagement vollständig in der Region zu verankern (siehe Kapitel 4.2.8).

Sind Maßnahmen umgesetzt, müssen erste Erfahrungen gesammelt und diese evaluiert werden. Bis sich das Mobilitätsverhalten einschlägig ändert und Personen zum Beispiel dauerhaft vom PKW auf den ÖPNV umsteigen, ist jedoch von einem längeren Zeithorizont auszugehen.

Generell ist eine Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen sinnvoll, um deren Wirkungsweise nachvollziehen zu können. Die genauen Zuständigkeiten hierfür müssen noch geklärt werden.

In einem ersten Schritt möchte die Nationalparkverwaltung verschiedene Daten in einem Verkehrsmonitoring zusammenzuführen. Ziele des Verkehrsmonitorings sind:

- Verbesserte Besucherlenkung durch Beachtung des An-/Abreiseverhaltens von Nationalparkbesuchenden bei der Planung, Abstimmung und Umsetzung von Angeboten
- Förderung nachhaltiger Mobilität der Besuchenden
- Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen und Vorhaben des Verkehrskonzepts

- Verbesserung des Istzustandes im Hinblick auf Lärm, Emissionen und Sicherheit für die Menschen, beispielsweise für Wandernde bei Querung der B 500 und die mit diesem Verkehr einhergehenden Auswirkungen auf die Natur

Zur Umsetzung dieser Ziele kommen verschiedene Methoden zum Einsatz. Beispielhaft genannt seien hier drei Vorhaben:

- Erfassung der Herkunftsorte anhand der auf den Parkplätzen parkenden Autos, um das Einzugsgebiet des Nationalparks besser abschätzen zu können
- Befragung der Besuchenden im Hinblick auf ihr Mobilitätsverhalten zum und im Nationalpark Schwarzwald
- Aufstellen von Lärmdisplays entlang der Schwarzwaldhochstraße; über diese Primärdatenerhebungen hinaus besteht zudem die Möglichkeit anderweitig erfasste Daten im Hinblick auf die oben beschriebenen Ziele auszuwerten

Die Funktion dieses unterstützenden Verkehrsmonitorings ist dabei sowohl die Erfassung des Istzustandes als auch die Beobachtung der Veränderungen über die Zeit hinweg. Im ersten Fall bildet das Verkehrsmonitoring eine Basis für gute Entscheidungen und passende Maßnahmen. Im zweiten Fall wird eine Entwicklung festgehalten, um die getätigten Entscheidungen und Maßnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu evaluieren und möglicherweise Verbesserungspotentiale zu identifizieren.



ANHANG

ANLAGE

Anlage 1	Der Endbericht zum Verkehrskonzept Nationalpark Schwarzwald ist zu finden auf der Website des Nationalparks Schwarzwald unter der Rubrik „ Aufgaben und Ziele “, „ Verkehrskonzept “, „Dokumente“, Quelle: PTV Transport Consult GmbH aus Karlsruhe (mit dem Konsortium raumobil GmbH, Media-Seven GmbH, PWC AG)
Anlage 2	Bestandsaufnahme - ebd.
Anlage 3	Anlagenband - ebd.
Anlage 4	Maßnahmen - ebd.
Anlage 5	Pläne - ebd.
Anlage 6	Einen Übersichtsplan der verkehrlichen Erschließung am Nationalparkzentrum Ruhestein ist zu finden auf der Website des Nationalparks Schwarzwald unter der Rubrik „ Aufgaben und Ziele “, „ Verkehrskonzept “, Quelle: Kirn Ingenieure, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg/Regierungspräsidium Karlsruhe
Anlage 7	Ein Übersichtsplan der neuen Buslinien (Regiobus- und Zubringerlinien) ist zu finden auf der Website des Nationalparks Schwarzwald unter der Rubrik „ Aufgaben und Ziele “, „ Verkehrskonzept “, Quelle: Landratsamt Ortenaukreis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Parkchaos im Winter am Ruhestein, Foto: © Natalie Beller (Nationalpark Schwarzwald)	4
Abbildung 2: Logo „Natur.Bewusst.Mobil“ als Leitidee für das Verkehrskonzept, Foto: © PTV Transport Consult GmbH	9
Abbildung 3: Teilnehmende des Workshops in Bühl, Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)	9
Abbildung 4: Arbeitsgruppe des Workshops in Forbach, Foto: © Nina Löwenhagen (Nationalpark Schwarzwald)	11
Abbildung 5: Informationsfahrt auf der Tour Bühlertal-Baden-Baden, Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)	12
Abbildung 6: Ideensammlung der Expertinnen und Experten in Bühl, Foto: © Christina Haist (Nationalpark Schwarzwald)	14
Abbildung 7: Unterzeichnung der Absichtserklärung zu den Regiobussen, Foto: © Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg	19
Abbildung 8: Unerlaubtes Parken auf Grindenflächen am Lotharpfad, Foto: © Arne Kolb (Nationalpark Schwarzwald)	19
Abbildung 9: Chaotische Verkehrssituation auf der B 500, Foto: © Gunther Kesenheimer (PTV Transport Consult GmbH)	20
Abbildung 10: Digitaler Parkplatzanzeiger in Herzbach, Foto: © PBW Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg mbH	21
Abbildung 11: Entwurf für den geplanten Infopoint am Lotharpfad, Foto: © Asal Architekten Partnerschaft mbB	21
Abbildung 12: Entwurf der geplanten Eingangsbeschilderung, Quelle: © Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	22
Abbildung 13: Beispiel einer Lärmdisplayanzeige, Foto: © RTB GmbH & Co.KG	23

TABELLENNACHWEIS

Tabelle 1: Übersicht der beteiligten Akteurinnen und Akteure bei der Konzeptentwicklung, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	10
Tabelle 2: Zusammenfassung des Workshops für Expertinnen und Experten in Forbach, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	11
Tabelle 3: Zusammenfassung der Informationsfahrten, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	12
Tabelle 4: Zusammenfassung der Onlineinformation, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	13
Tabelle 5: Zusammenfassung der Onlinebeteiligung, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	13
Tabelle 6: Zusammenfassung der Information von Expertinnen und Experten in Bühl, Quelle: Eigene Darstellung (Nationalpark Schwarzwald)	14

BILDNACHWEIS

Nationalpark-Bus, Foto: © Natalie Beller (Nationalpark Schwarzwald)	1
Auf Informationsfahrt im Nationalpark, Foto: © Natalie Beller (Nationalpark Schwarzwald)	5
Senioren am Fahrplan, Foto: © Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg	7
Familie am Busbahnhof, Foto: © Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg	17
Roter Bus an Haltestelle Mummelsee, Foto: © Rimbart Schürmann (PTV Transport Consult GmbH)	25
Sonnenuntergang an der B500, Foto: © Daniel Heinert (Nationalpark Schwarzwald)	27
Verkehr auf der B 500 bei Nacht im Winter, Foto: © Daniel Heinert (Nationalpark Schwarzwald)	31
Verbot der Einfahrt, Foto: © Daniel Müller (Nationalpark Schwarzwald)	32

GLOSSAR

Barrierefreiheit: Neben der gesetzlichen Definition zur Barrierefreiheit ist das Thema eine bedeutende Querschnittsaufgabe für den Nationalpark Schwarzwald. Wichtig ist, dass bestehende Barrieren ab- und keine neuen aufgebaut werden. Barrierefreiheit bezieht sich unter anderem auf Menschen mit Mobilitäts- und Sinneseinschränkungen.

Detektion: Im Zusammenhang mit Parkplätzen ist hier die Erfassung von einzelnen Parkplätzen gemeint. Wird ein Parkplatz detektiert, wird die Anzahl an Parkmöglichkeiten und deren Belegung durch Fahrzeuge erfasst. Mit den Daten kann zum Beispiel bei der Zufahrt angezeigt werden, wie viele Parkplätze noch zu Verfügung stehen.

Digitalisierung: Im Rahmen des Verkehrskonzeptes bezieht sich Digitalisierung auf digitale Informationen. Gemeint sind Auskünfte über Verbindungsmöglichkeiten, Abfahrtszeiten, Parkmöglichkeiten und touristische Angebote, die in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden. Diese Informationen können beispielsweise über eine Website, über Bildschirme an Bahnhöfen und in öffentlichen Verkehrsmitteln übermittelt werden.

E-Mobilität (E-Fahrzeuge, E-Bikes, E-Autos, E-Bikeverleih, E-Ladestationen): Elektromobilität - Alle Fahrzeuge, die von einem Elektromotor angetrieben werden und ihre Energie überwiegend aus dem Stromnetz beziehen, also extern aufladbar sind. Dazu gehören rein elektrisch betriebene Fahrzeuge oder eine Kombination von E-Motor und kleinem Verbrennungsmotor.

Freizeitmobilität: Alle Verkehrsaktivitäten, die unabhängig vom benutzten Verkehrsmittel in Zusammenhang mit Freizeittätigkeiten entstehen. Darunter fallen alle Tätigkeiten, die den Menschen zur Erholung und Abwechslung dienen. Verkehr, der durch das Nachgehen von unbezahlter Arbeit wie Hausarbeit oder Betreuung verursacht wird, zählt nicht zum Freizeitverkehr.

MIV: Motorisierter Individualverkehr - motorisierte Fahrzeuge und Zweiräder, wie PKW, Motorräder und Mopeds.

Multimodal: Möglichkeit, für ein konkretes Mobilitätsbedürfnis mindestens zwei Verkehrsmittel nutzen zu können. Beispiel 1: Am Morgen Nutzung des ÖPNV auf dem Weg zur Arbeit, nachmittags Mitnahme im Auto nach Hause. Beispiel 2: Bei schönem Wetter Nutzung des Fahrrades, bei schlechtem Wetter Nutzung des Autos.

Modal Split: Zusammensetzung des Verkehrs nach Verkehrsarten (Bus, PKW, zu Fuß). Kenngröße zur Aufteilung der Verkehrsnachfrage auf verschiedene Verkehrsmittel. Er gibt somit die Anteile der einzelnen Verkehrsarten an den gesamten zurückgelegten Kilometern oder den pro Tag unternommenen Wegen wieder.

ÖPNV: Öffentlicher Personennahverkehr - die Beförderung von Personen im Berufs-, Ausbildungs-, Einkaufs- und sonstigen alltäglichen Verkehr mit Fahrzeugen des Straßen- und Schienenverkehrs im Linienverkehr.

Parkraummanagement: Die zeitliche und räumliche Beeinflussung der Parkraumnutzung durch bauliche, organisatorische und verkehrsrechtliche Maßnahmen unter Berücksichtigung der lokalen Randbedingungen. Es hat die Aufgabe, das Angebot von und die Nachfrage nach Parkraum im Sinne von Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Verträglichkeit zu steuern.

Parkraumbewirtschaftung: Um der geringer werdenden Erreichbarkeit und der sinkenden Attraktivität von überlasteten Gebieten entgegenzuwirken, werden in vielen Städten und Gemeinden Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung eingeführt. Damit soll die Mehrfachnutzung forciert und die Umschlagszahlen eines einzelnen Stellplatzes erhöht werden. Parkraumbewirtschaftung wird auch als Steuerungselement genutzt um, wie im Nationalpark geplant, die Besucherinnen und Besucher vom MIV auf den ÖPNV zu lenken.

P+R: Park and Ride (Parken und Reisen) - bezeichnet ein Prinzip der Verkehrsplanung, in dem in der Nähe von Haltestellen des ÖPNV Abstellmöglichkeiten für PKW, teilweise auch Motorräder und Busse, zur Verfügung gestellt werden.

Querungshilfen: Bauliche Vorrichtungen, die Fußgängerinnen und Fußgängern das Überqueren einer Straße erleichtern, zum Beispiel Ampeln, Zebrastreifen oder Brücken.

SPNV: Schienenpersonennahverkehr - Verkehrsleistungen der Eisenbahnverkehrsunternehmen im ÖPNV. Der Begriff umfasst die Zugkategorien Interregio-Express, Regional-Express, Regionalbahn (früher Nahverkehrszug) und S-Bahn.

Tarifsysteem: Durch ein Tarifsysteem wird im öffentlichen Personenverkehr festgelegt, nach welchen Regeln der Preis für eine Fahrt zwischen Start- und Zielhaltestelle bestimmt wird. Ebenfalls sind Kombitickets, wie Tickets die ÖPNV-Tickets mit Eintrittstickets in Einrichtungen (z.B. für die Ausstellung im Nationalparkzentrum) verknüpfen, Teil der Überlegungen zu einem Tarifsysteem.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Arbeitsgruppe
B 500	Bundesstraße 500, Schwarzwaldhochstraße
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NLP	Nationalpark
NLPG	Nationalparkgesetz
NLP-Region	Nationalparkregion Schwarzwald GmbH
NLP-Ticket	Nationalparkticket
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PBW	Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg mbH
P+R	Parken und Reisen (engl. Park and Ride)
RtB	Richtlinien für touristische Beschilderung







IMPRESSUM

Herausgeber

Nationalpark Schwarzwald
Schwarzwaldhochstraße 2
77889 Seebach
Telefon: +49 (0) 7449 - 9 29 98 0
E-Mail: info@nlp.bwl.de
www.nationalpark-schwarzwald.de

Autorin

Natalie Beller, Koordination Tourismus und Verkehr
E-Mail: natalie.beller@nlp.bwl.de

Lektorat & Gestaltung

Lektorat: Kretschmer und Kretschmer - Culture & Technology Gbr, Achern
www.kretschmenretschmer.de
Gestaltung: Ursula Eiche, Sasbach
www.eichedesign.de

Bildnachweis: [siehe Seite 28](#)

Stand: Dezember 2020