

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Bauvorhaben:
Bau und Betrieb eines Bikeparks zwischen
Hürtgenwald-Vossenack und Simonskall

Auftraggeber:

Kreis Düren
Amt für Kreisentwicklung und Straßen
Bismarckstraße 16
52348 Düren

Auftragnehmer:

Büro für Ökologie und Landschaftsplanung
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe
Wilhelmbusch 11
52223 Stolberg
Tel.: 02402-1274995
Fax: 02402-1274996
e-mail: info@planungsbuero-fehr.de

Stand: 18.08.2014

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planung und Durchführung.....	1
2. Das Projektgebiet und seine räumliche Abgrenzung	1
3. Planerische Vorgaben.....	3
4. Darstellung des jetzigen Zustandes	3
4.1 Gebietsbeschreibung.....	3
4.2 Biotoptypen	4
4.3 Tierwelt.....	8
4.4 Vorbelastungen	8
5. Ökologische Bewertung	9
5.1 Bewertungsverfahren	9
5.2 Bestandsbewertung.....	10
6. Eingriff.....	11
6.1 Eingriffsbeschreibung und Projektwirkungen.....	11
6.2 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	13
6.3 Beeinträchtigungsfaktoren.....	15
6.4 Eingriffsbilanzierung	17
7. Ausgleich	18
8. Zusammenfassung.....	19
9. Literatur.....	20

1. Anlass der Planung und Durchführung

Der Kreis Düren realisiert gemeinsam mit dem Kreis Euskirchen mit Hilfe von EU- und Landesmitteln das Projekt "Crossing Nature – Mountainbiken in der Eifel". In diesem Zusammenhang ist u.a. ein Bikepark zwischen Vossenack und Simonskall in der Gemeinde Hürtgenwald geplant. Vorgesehen sind fünf Streckenkorridore zwischen dem Startpunkt am Kloster/Gymnasium Vossenack und der Ortslage Simonskall.

Die Baumaßnahme stellt einen Eingriff gemäß Landschaftsgesetz NW dar, der mit Hilfe von Kompensationsmaßnahmen, die in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt werden, auszugleichen ist. Das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung wurde im Sommer 2014 mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) beauftragt. Auf der Grundlage einer Kartierung der Biotoptypen wurde der vorliegende LBP mit dem Verfahren nach LANUV (2008) erstellt. Die Durchführung des Verfahrens verläuft in mehreren Teilschritten. Im ersten Schritt erfolgt nach der Geländearbeit eine zeichnerische und tabellarische Darstellung des jetzigen Zustandes. Zusammenfassend werden die Bestände bewertet. In einem weiteren Schritt werden die direkten und indirekten Projektwirkungen ermittelt und bewertet. Abschließend wird der Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen dargestellt und die Möglichkeit des Ausgleichs beschrieben.

Im vorliegenden Fall wird im Sinne der Eingriffsvermeidung – z.B. zur Vermeidung von Gehölzentnahmen – die konkrete Feingestaltung der einzelnen Streckenverläufe erst im Zuge der eigentlichen Bauausführung erfolgen. Insofern stellt der LBP eine Eingriffsbeschreibung und Bewertung auf der Grundlage von festgelegten Streckenkorridoren dar. Durch eine ökologische Baubegleitung wird der Eingriff nach dem Bau des Bikeparks durch eine in diesem Zuge erfolgende Nachbilanzierung noch einmal abschließend bewertet.

2. Das Projektgebiet und seine räumliche Abgrenzung

Der geplante Bikepark liegt im südlichen Teil des Gemeindegebietes Hürtgenwald östlich der B 399 zwischen dem Kloster/Gymnasium Vossenack und der Ortschaft Simonskall. Ursprüngliche Planungen reichten nach Südwesten bis auf Höhe des Westrandes von Simonskall und im nördlichen Teil darüber hinaus bis zum Kletterwald. Hiervon wurde im Sinne der Eingriffsvermeidung (Naturhaushalt und Artenschutz) im Zuge der Planungen Abstand genommen, so dass sich nunmehr nur noch der in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Korridor ergibt.

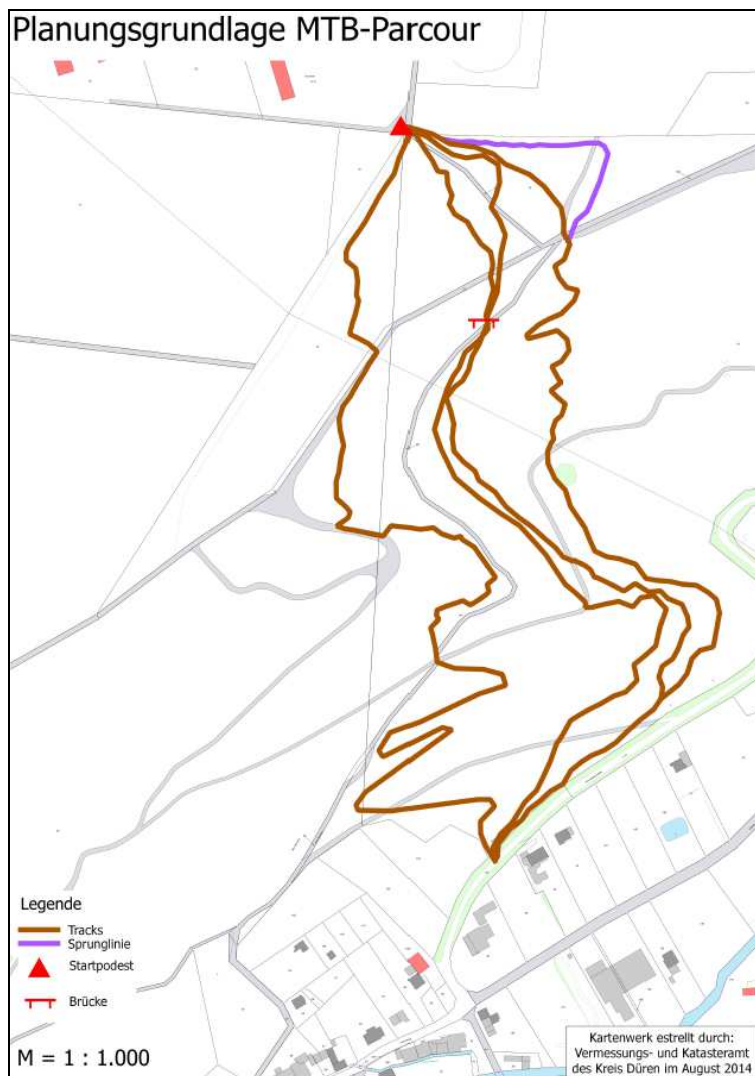
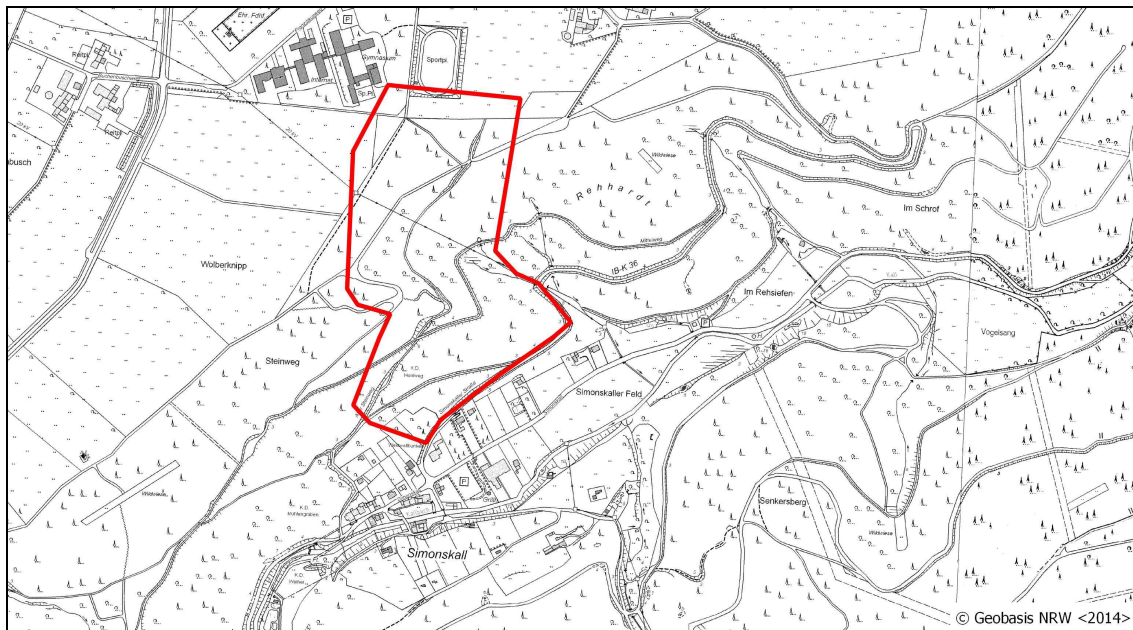


Abb. 1/2: Lage des Bikeparks (oben) und Übersicht über die Parcours (unten).

3. Planerische Vorgaben

Die geplanten Strecken verlaufen innerhalb von Waldflächen, Schlagfluren und am Waldrand im Landschaftsschutzgebiet LSG „Wälder der Kalltalhänge (2.2-6)“. Das LSG grenzt an das Naturschutzgebiet „Kalltal und Nebentäler von Kallbrück bis Zerkall“ (2.1-7) an. In ersten Planungen wurde dieses Gebiet randlich gestreift. Im Sinne der Vermeidung wurden entsprechende Überlegungen bereits in einer sehr frühen Planungsphase (Erstbegehung mit unserem Büro) verworfen.

Durch das Gebiet verläuft der Geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.6 „Hohlweg nördlich Simonskall“. Diese Struktur wird an drei Stellen gekreuzt. An zwei Stellen gibt es bestehende Wegekrenzungen. Eine dritte, bislang nicht von „Querverkehr“ beeinflusste Stelle, soll künftig mittels eines kleinen Holzbrückenbauwerkes gequert werden.

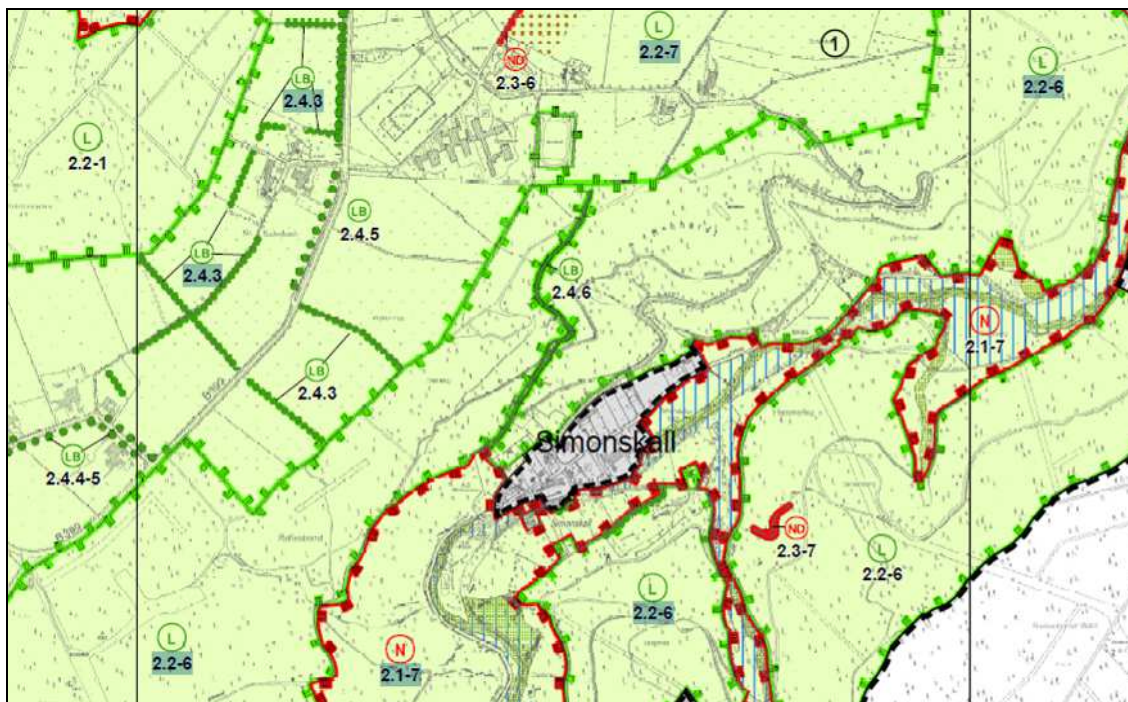


Abb. 3: Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans 7 Hürtgenwald.

4. Darstellung des jetzigen Zustandes

Im Folgenden wird das Untersuchungsgebiet kurz beschrieben und anhand der Biotoptypen genauer charakterisiert.

4.1 Gebietsbeschreibung

Das Projektgebiet ist vor allem forstwirtschaftlich geprägt. Ein Großteil besteht aus Fichtenforst, aber auch aus verschiedenen standorttypischen Laubholzbeständen. Darüber hinaus gibt es Schlagfluren verschiedenen Alters, die zum großen Teil von standorttypischen Gehölzen bewachsen sind. Durch das Gebiet verläuft unterirdisch eine Gasleitungstrasse, die von vier der fünf geplanten Trails gequert wird, was bisher

aber auch bereits durch bestehende Wege geschieht. Die Trasse wird regelmäßig gemäht und besitzt somit teils Ruderalflur-, teils Wiesencharakter.

Mehrere Wege durchqueren das Gebiet von Nordost nach Südwest. Am Südostrand des Gebietes verläuft die K36.

4.2 Biotoptypen

Im Folgenden wird eine Beschreibung der im Gelände tatsächlich vorkommenden Biotoptypen (nach LANUV) vorgenommen.

AA100,ta1-2,m - Rotbuchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes – mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Ungefähr in der Mitte des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Rotbuchenwald aus mittelalten Bäumen. Dieser fast überwiegend aus Rotbuchen bestehende Waldbereich ist in seiner Ausprägung als im mittelguten Zustand zu bewerten.

AB100,ta1,m - Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Oberhalb des südlichen Wirtschaftsweges befindet sich ein kleiner Eichenwald. Er weist mittleres Alter auf und ist für diesen Lebensraum typisch.

AC100,ta1,m - Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes südlich des unteren Wirtschaftsweges stockt unterhalb einer Quelle (siehe unten) ein mittelalter Erlenbestand. Durch ihn verläuft auch ein naturnaher Graben (siehe unten).

AD100,ta2,m - Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes Baumholz, mittel ausgeprägt

Entlang des südlichen, unteren Wirtschaftsweges verläuft im Westen ein kleiner Birkenwald entlang des Hanges. Er weist ein geringes Alter auf. Er geht über in den im Anschluss besprochenen Biototyp.

AD90,ta3,m – junger Birkenmischwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 < 90 %, mittel ausgeprägt

Im Westen des Untersuchungsgebietes befindet sich eine ältere Schlagflur oder abgeholzte Fläche, die bereits wieder mit einem jungen Mischwald bewachsen ist. Es handelt sich um einen Birkenwald aus Stangenholz, der neben der Birken als typische Pioniergehölze weitere zum Großteil heimische Gehölze aufweist. Die Sukzession ist hier also weiter voran geschritten als auf den benachbarten Schlagfluren, die noch besprochen werden.

AJ30,ta1,m - Fichtenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) <30 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Den größten Anteil an den Biotoptypen stellt der Fichtenwald. Dieser Biotyp aus nicht heimischen Arten ist mitteltalt und weist eine mäßige Ausprägung auf. So findet sich unter den Fichten kein nennenswerter Unterwuchs wie in intakten Nadelwäldern zu erwarten wäre. Ein großer Bereich Fichtenwald liegt direkt nördlich der am Südrand des Gebietes verlaufenden K36. Ein weiterer großer Fichtenwald befindet sich weiter nördlich am Hang.

AR100,ta1,m - Ahornwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Ein Ahornmischwald (Bergahorn und ein wenig Rotbuche) liegt östlich des unteren Wirtschaftsweges. Er weist mittleres Baumholz auf und ist gut ausgeprägt.

AS100,ta1,m - Lärchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 30 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt

Ein Lärchenmischwald liegt direkt unterhalb des nördlichen Wirtschaftsweges. Er weist mittleres Baumholz auf und ist mittelmäßig ausgeprägt.

AT,neo1 - Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) < 25 %

Am westlichen Rand des Gebietes liegt eine große Schlagflur. Diese ist von Ginster, Holunder, Farn und Brombeere dominiert.

AT,neo2 - Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 25 - 50 %

Im Gebiet gibt es insgesamt zwei Schlagfluren, in denen der Anteil an Störzeigern zwischen 25 und 50% liegt. Die eine liegt nördlich des Bereichs der geplanten Rampe. Eine zweite Schlagflur dieses Typs liegt im Bereich des nördlichen Fichtenbestandes.

AT,neo3 - Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 50 %

Weiterhin gibt es Schlagfluren, die fast ausschließlich von Störzeigern, wie dem Adelfarn, dominiert werden. Diese Schlagfluren finden sich unmittelbar unterhalb des südlichen Wirtschaftsweges.

BB0,100 - Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %

Ein Gebüsch aus heimischen Gehölzarten bestehend befindet sich am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes.

BF3,90,ta1 - Einzelbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz

In der südlichen Schlagflur steht eine mittelalte Eiche am Hang.

BF30,ta1 - Baumgruppe, nicht lebensraumtypisch, mittleres Baumholz

In direkter Nachbarschaft zu dieser Eiche befindet sich auf der Schlagflur eine Reihe mittelalter Fichten.

BF90,ta1-2 - Baumgruppe, aus lebensraumtypischen Baumarten, aus lebensraumtypischen Arten > 70%, geringes - mittleres Baumholz

Am Rand des nördlich gelgenen Fichtenforstes bildet eine Baumgruppe heimischer Gehölze den Übergang zu einer Wiese (siehe unten). Die Bäume weisen hier geringes bis mittleres Baumholz auf.

EA,veg1 - Artenreiche Mähwiese, mittel ausgeprägt

Im Bereich der Gastrasse, vor allem im unteren Bereich, südlich des oberen Weges, hat sich eine mittelmäßig ausgeprägte Mähwiese etabliert. Sie wies zum Kartierzeitpunkt einen attraktiven Blühaspekt auf, der ihren Artenreichtum betonte.

EA,xd2 - Intensivwiese, artenarm

Im nördlichen Bereich des Gebietes finden sich randlich zwei Bereiche mit Intensivwiesen. Diese werden stark gedüngt und gemäht. Der Artenreichtum dieser Flächen ist daher sehr begrenzt.

FK,wf3: Quelle, bedingt naturnah

Südlich des oberen Fichtenforstes neben dem Weg befindet sich eine mit Milzkraut bewachsene Quelle. Ihr Zustand wird als bedingt naturnah eingestuft.

FN,wf3 - Graben, bedingt naturnah

Der Quelle entspringt ein kleines Rinnsal, das ebenfalls bedingt naturnah ist. Diese durchfließt die artenreiche Mähwiese und mündet im Tal in die Kall.

K,neo2 - Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %

Im nördlichen Bereich der Gastrasse ist die bereits besprochene artenreichen Mähwiese mit Farn und Brombeeren durchsetzt. Daher ist dieser Bereich bereits als Ruderalflur mit Stickstoffzeigern (Nitrophyten) zu bezeichnen.

K,neo4 - Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %

Eine weitere Ruderalflur befindet sich südlich des Lärchenmischwaldes. Der Anteil der Stickstoffzeiger liegt hier deutlich höher.

VB7,VF1 - unversiegelter Weg

Wie bereits beschrieben verlaufen einige geschotterte, teils in der Mitte bewachsene Wege durch das Untersuchungsgebiet.

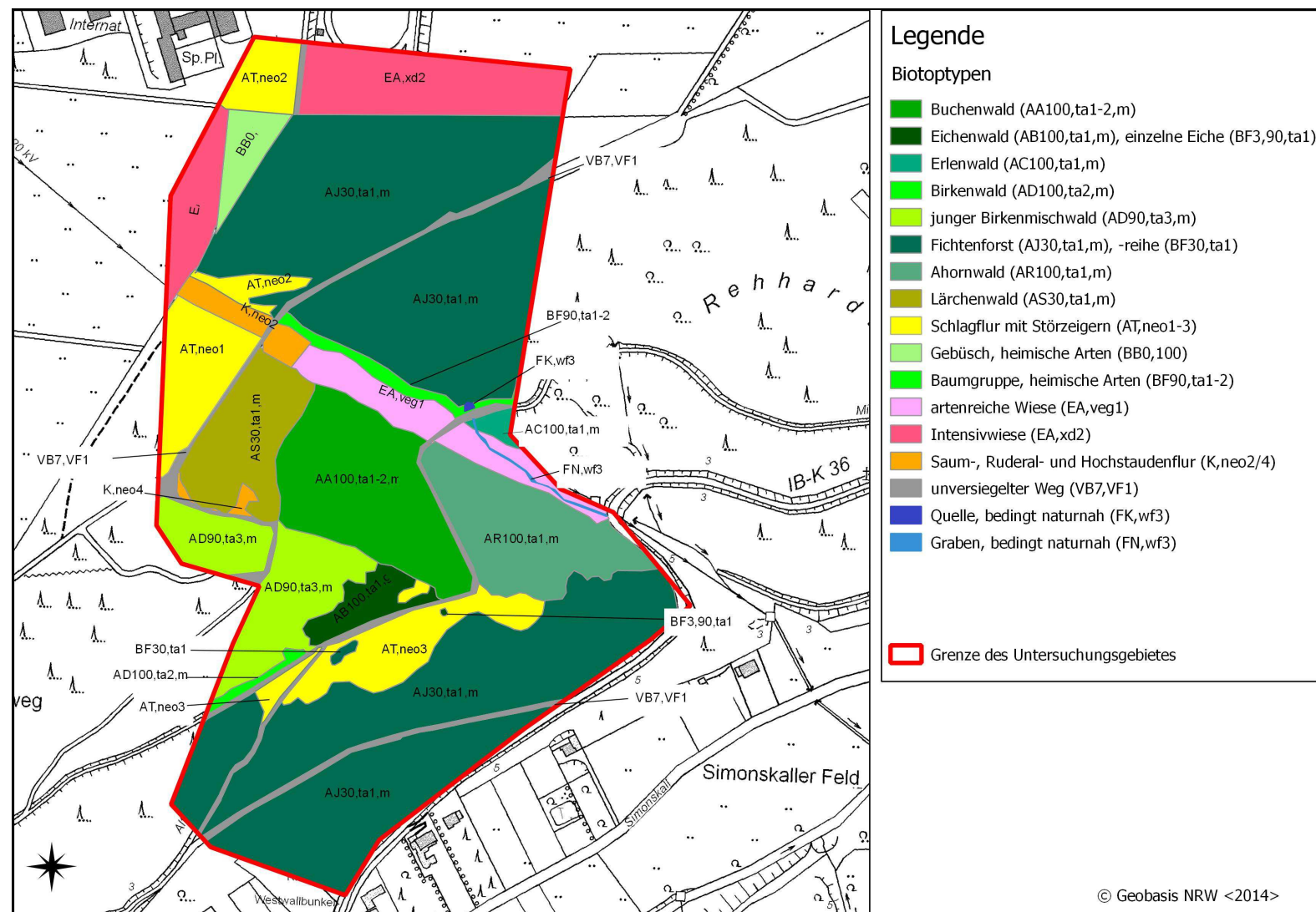


Abb. 4: Biotoptypen des Gebietes.

4.3 Tierwelt

Im Zusammenhang mit der Artenschutzprüfung für dieses Projekt erfolgte eine Erfassung der Vögel und Fledermäuse im Frühjahr/Sommer 2014. Ergänzend erfolgte eine Begutachtung hinsichtlich möglicher Projektwirkungen auf die Wildkatze in Form eines Korridormodells (TRINZEN 2014). Über die planungsrelevanten Tierarten hinaus spielt auch das Thema „jagdbares Wild“ eine Rolle im Verfahren, da sicher davon auszugehen ist, dass es im Projektgebiet Wildeinstände (Rot-, Reh- und Muffelwild) gibt.

Bei der Vogelkartierung wurden 38 Arten erfasst, darunter 7 planungsrelevante Arten und zwar die Brutvogelarten Feldlerche, Neuntöter und Waldlaubsänger und die Gastvögel Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Turmfalke. Weitere in der Voruntersuchung als mögliche Brutvögel angenommene Arten wie Raufußkauz, Schwarz- und Grauspecht sowie Schwarzkehlchen, Feldschwirl und Baumpieper konnten trotz gezielter Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Bei der Kartierung der Fledermäuse wurden vier Arten erfasst: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, (Braunes) Langohr und Wasserfledermaus. Quartiere konnten im Trassenraum nicht nachgewiesen werden. Das Höhlenangebot der meist nur mittelalten Laubbäume und der Nadelgehölze ist sehr gering. Der „beste“ Baumbestand befindet sich westlich von Simonskall deutlich außerhalb des Wirkbereiches der hiesigen Maßnahme.

Ein Vorkommen der Wildkatze wird als gesichert angenommen. Die Habitategnung im Gebiet ist gut. Wichtige Wanderungskorridore für die Art sind aber nicht betroffen.

In der Artenschutzprüfung wurden Vorkommen der Arten mit dem Vorhabenwirkungen verknüpft. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich insbesondere in Form einer Bauzeitenregelung, ggf. gekoppelt mit fachgutachterlicher, ökologischer Baubegleitung. Für die Wildkatze ergeben sich umfassendere Schutzmaßnahmen. Darüber hinaus empfiehlt der Fachgutachter, dass im störungsarmen Umfeld vier Stellen mit guter Eignung als Wurfplatz geschaffen werden (z.B. Holzstapel). Dies soll bei der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff berücksichtigt werden. Im Sinne des Wildkatzenschutzes wurde zudem eine Verlagerung eines ursprünglich sehr weit westlich geplanten Trails empfohlen. Der Kreis Düren als Projektentwickler hat diese Empfehlung unmittelbar aufgegriffen und diesen Trail deutlich nach Osten verschoben. Somit reduziert sich der gestörte Raum deutlich, was neben der Wildkatze auch anderen Wildtierarten (Rot-, Reh- und Muffelwild) und den Vögeln zugute kommt.

4.4 Vorbelastungen

Das Gebiet wird derzeit in nicht unerheblichem Maße von Mountainbikern „wild“ und ohne Regelung der Trails genutzt. Dies ist an ausgefahrenen, teils mehrere Meter breiten Spuren im Gelände sowie an „illegal“ errichteten Streckenbauwerken sichtbar (siehe Abbildung 5). Die Einrichtung von 5 nunmehr „gespurten“ Bereichen stellt somit zwar einerseits einen Eingriff dar, führt andererseits aber auch zu einer gezielten Führung durch den Wald, die bislang nicht gegeben ist.



Abb. 5: Wilde, mehrere Meter breite Fahrspur durch den Wald und illegal errichtetes Parcoursbauwerk.

Darüber hinaus stellt das gesamte bestehende Wegenetz, welches sowohl mehr oder weniger intensiv von größeren Wandergruppen als auch Radfahrern genutzt wird, eine Vorbelastung dar. Dies ist bei der Eingriffsbewertung zu berücksichtigen.

5. Ökologische Bewertung

5.1 Bewertungsverfahren

Für die Eingriffsregelung wurde das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008) angewandt.

Zuerst erfolgt nach Durchführung der Geländearbeit eine Darstellung des jetzigen Zustandes. Dabei wird jede Fläche des Untersuchungsraumes einem der in der Biotoptypenliste aufgezählten Biotoptypen zugeordnet und entsprechend bewertet. Jeder Biotoptyp erhält einen Wert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem geringsten und 10 dem höchsten Wert.

Im zweiten Schritt erfolgt eine Ermittlung der Eingriffsdimension unter vorheriger Prüfung von Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten.

Anschließend erfolgen die Bilanzierung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges.

5.2 Bestandsbewertung

Auf Grundlage der Geländearbeiten wird im Folgenden eine naturschutzfachliche Bewertung vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle fasst die von den Planungen betroffenen Biotoptypen mit ihren dazugehörigen Punktwerten zusammen.

Tabelle 1 – Gesamtwert der betroffenen Biotoptypen		
Biotoptyp	Code	Gesamtwert
Rotbuchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes – mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AA100,ta1-2,m	7
Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AB100,ta1,m	7
Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AC100,ta1,m	7
Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes Baumholz, gut ausgeprägt	AD100,ta2,m	7
Ahornwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AR100,ta1,m	7
junger Birkenmischwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 < 90 %, mittel ausgeprägt	AD90,ta3,m	5
Fichtenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) <30 %, mittleres Baumholz, mäßig ausgeprägt	AJ30,ta1,m	4
Lärchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) <30 %, mittleres Baumholz, gut ausgeprägt	AS30,ta1,m	4
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) < 25 %	AT,neo1	5
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 25 - 50 %	AT,neo2	4
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 50 %	AT,neo3	3
Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %	BB0,100	6
Einzelbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	BF3,90,ta1	7
Baumgruppe, nicht lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	BF30,ta1	4
Baumgruppe, aus lebensraumtypischen Baumarten, aus lebensraumtypischen Arten > 70%, geringes - mittleres Baumholz	BF90,ta1-2	7
Artenreiche Mähwiese, mittel ausgeprägt	EA, veg1	5
Intensivwiese, artenarm	EA,xd2	3
Quelle, bedingt naturnah	FK,wf3	8
Graben, bedingt naturnah	FN,wf3	6
Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	K,neo2	5
Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %	K,neo4	4
unversiegelter Weg	VB7,VF1	2

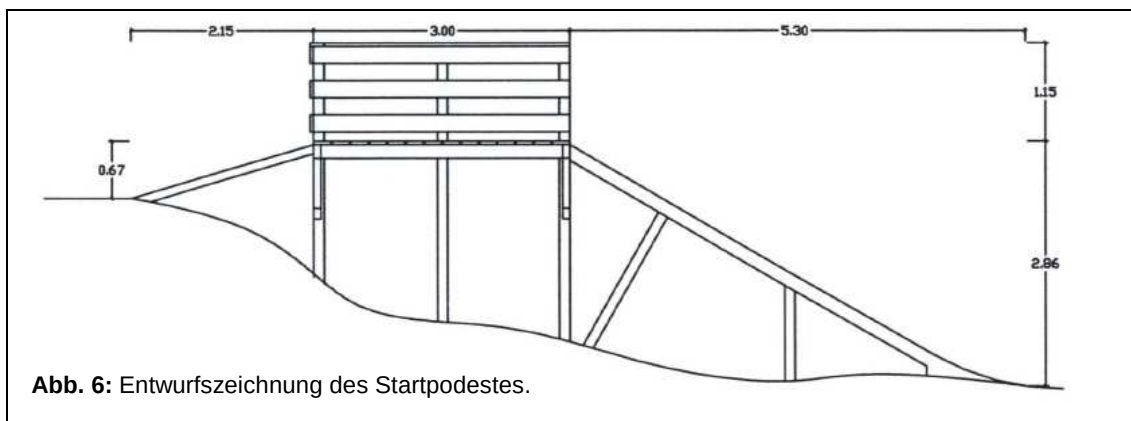
Die höchste naturschutzfachliche Bewertung erhält mit 8 von 10 möglichen Punkten der kleine Quellbereich, gefolgt mit 7 Punkten von den mittelalten Laubwäldern. Darauf folgen weitere Laubholzbestände und Gewässerbiotoptypen. Eine geringere Wertigkeit weisen der Fichtenwald, die Schlagfluren und die Ruderalfluren, mit 4 bzw. 5 Punkten

auf. Die Biotope der untersten Wertigkeitsstufen sind durch einen stark anthropogenen Einfluss charakterisiert, wie die unversiegelten Wege und die Intensivwiese (2 und 3 Punkte).

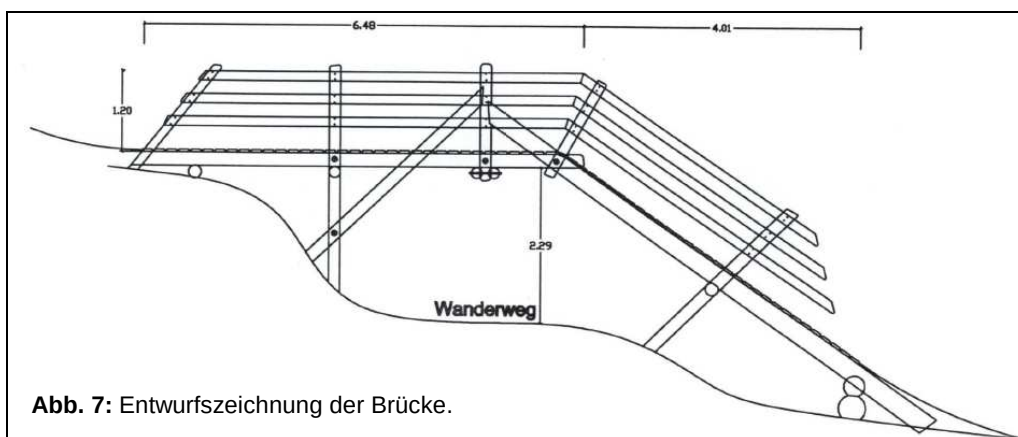
6. Eingriff

6.1 Eingriffsbeschreibung und Projektwirkungen

Vorgesehen ist der Bau und Betrieb von fünf ca. 2,5 bis 3 Meter breiten Strecken unterschiedlicher Länge und zwar zwei „Downhillstrecken“, einem „Singletrail“, einem „Freeride“ und einer „Sprunglinie“. Am Startpunkt wird ein Startpodest aus Holz mit Auffahrt und Abfahrtsrampe gebaut. Es wird in die natürliche Topographie des Geländes integriert. Im derzeitigen Entwurf wird mit dem Startpodest eine Fläche von ca. 32 qm im Fichtenforst überspannt. Unterhalb dieser Fläche können keine Bäume mehr aufwachsen, sehr wohl aber krautige Vegetation.



Der geplante Streckenverlauf benötigt zur Querung des historischen Hohlweges eine Holzbrücke. Hierbei ist möglichst darauf zu achten, dass keine Fundamentierung im LB liegt, was der Eingriffsminderung dient. Die gesamte Spannweite der Holzkonstruktion inkl. Abfahrt hat eine Länge von ca. 10,50 m und wird in das bestehende Erdreich eingebaut. Bei einer Breite von 3 m ergibt sich auch hier eine überspannte Fläche von ca. 32 qm im Fichtenforst.



Darüber hinaus sollen sich bauliche Ausformungen der Strecken auf ein Minimum beschränken. In Teilbereichen werden Streckenmarkierungen sowie an Gefahrenpunkten ggf. Schutzmatte nötig sein.

Es ergeben sich v.a. folgende mögliche Projektwirkungen:

- Störungen während der Bauphase (gering außerhalb der Vogelbrutzeit, der Wochenstubenzeit und der Jungenaufzuchtzeit der Wildkatze im Herbst/Frühwinter; deutlich höher in den sensiblen Zeiten ab Januar/Februar (Wildkatzenranz) bis Juli/August).
- Störungen während des Betriebes (Frühjahr bis Herbst, tagsüber), verbunden mit Ausweichbewegungen v.a. von Vögeln (ggf. Brutplatzverlagerung) und der Wildkatze.
- Lokal und kleinflächig direkte Lebensraumverluste durch Bauwerke und Streckensicherungen und indirekt in einem gewissen Umfeld durch Störungen (s.o.).

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass der gesamte Bereich derzeit „wild“ von Mountainbikern genutzt wird, so dass es bereits jetzt zu einer großflächigeren und nicht gelenkten, räumlich-diffusen Beanspruchung kommt, auf die sich insbesondere die Tierwelt schwerer einstellen kann, als bei einer gelenkten Routenführung. Die wesentliche Projektwirkung ergibt sich somit aus der zu erwartenden Steigerung der Besucherzahlen, die auf den dann genutzten Strecken mit seinem Umfeld mit größeren Störwirkungen verbunden ist, als bisher.

Um nicht nur die direkten Beeinträchtigungen, sondern auch die (indirekten) Störwirkungen in Wert setzen zu können, werden für die Seitenräume der Trails Störbereiche definiert. Dies schlägt sich in Beeinträchtigungsfaktoren nieder (vgl. Kapitel 6.3).

Am stärksten „beeinträchtigt“ sind die direkten Streckenverläufe (3 Meter). Daneben werden Seitenräume von 10 Meter und 50 Meter definiert. Die 50 Meter leiten sich aus der Begutachtung zur Wildkatze (TRINZEN 2014) ab. In diesem Bereich ist von einer Meidung während der Betriebszeiten bei Tag zu rechnen. Auch Wildeinstände und Ruheplätze von Rot- und Rehwild sind hier nicht anzunehmen. Bei Nacht ergeben sich keine Einschränkungen.

In diesem Zusammenhang sind aber auch die in Punkt 4.4 beschriebenen „wildern“ Nutzungen des Geländes durch Mountainbiker zu berücksichtigen. Derzeit findet diese Nutzung sehr diffus im gesamten Waldbereich statt, so dass das Wild sich nicht darauf einstellen kann. Durch die Bündelung der Nutzung in den projektierten Korridor, der aus Gründen des Wildkatzenschutzes (und damit auch dem Wild insgesamt zugutekommend) entgegen der ursprünglichen Planungen noch einmal deutlich enger gefasst wurde (siehe auch 6.2), kommt es zu einer Konzentration der Störwirkung und somit zu einer Entlastung umliegender Waldflächen.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Überlagerung der Biotoptypen mit den 5 Trails, die als Grundlage für die Bilanzierung des Eingriffs dienen.

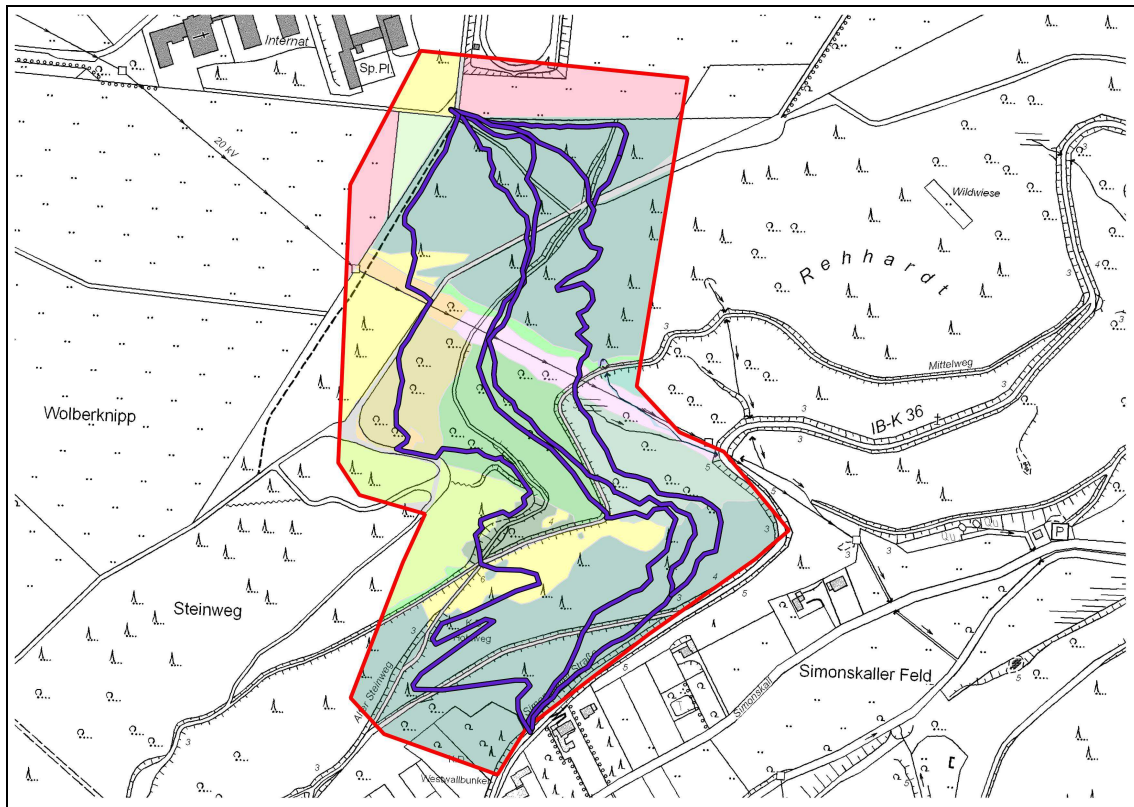


Abb. 8: Trails (blau) über dem Biotoptypenbestand (vgl. Abb. 4).

6.2 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 4 (4) LG NW). Außerdem ist der Verursacher angehalten, die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu mindern. Diese Maßnahmen werden auf den Ausgleich angerechnet, soweit sie dauerhaft sind.

Ein wesentlicher Ansatz zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bestand darin, besonders sensible Bereiche von der Streckenplanung auszunehmen. So bestanden erste Überlegungen der Streckenplaner darin, einen der Trails im Bereich Simonskall bis an das Naturschutzgebiet mit seinen Altbuchenbeständen heranzuführen. Dies wurde im Rahmen der fachplanerischen Begleitung durch unser Büro bereits sehr frühzeitig im Rahmen einer Erstbegehung im Jahr 2013 ausgeschlossen.

Eine zweite wesentliche Vermeidungsmaßnahme, die sich im Laufe der Planungen und Begutachtungen ergeben hat, stellt die Herausnahme einer sehr weit nach Westen reichenden Trassenvariante dar. Die Begutachtung zum Thema Wildkatze (TRINZEN 2014) hat gezeigt, dass zwar insgesamt und unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen ist, dass aber durchaus Störwirkungen auftreten, die in einem Bereich bis 50 Meter sehr intensiv und bis zu 250 Meter zumindest noch spürbar sein werden. In diesem Sinne wurde in der Artenschutzprüfung (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE &

LANDSCHAFTSPLANUNG 2014) empfohlen, den westlich liegenden Trail deutlich nach Osten zu verlagern und die Trassen somit in einem engeren Korridor zu bündeln. Dem ist der Kreis Düren in seiner Planung gefolgt.

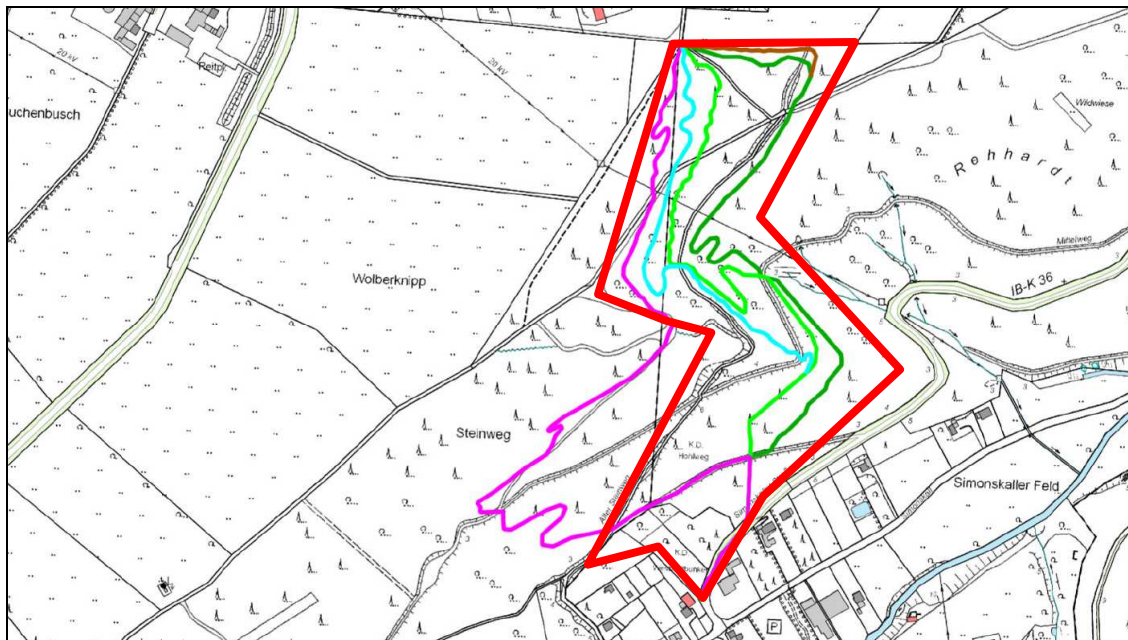


Abb. 9: Die ursprüngliche Planung sah eine weit ausladende Trasse (lila) im Westen vor, die nach Hinweisen in der Artenschutzprüfung zwecks Reduzierung der Störwirkungen in den östlichen Korridor (rot) gezogen wurde.

Daraus ergibt sich dann im echten Sinne eine Vermeidung einer bislang diffus im gesamten Waldbestand stattfindenden, wilden Nutzung durch Mountainbiker zugunsten einer gebündelten und gelenkten Führung.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Ausschließliche Verwendung von Holz als Baustoff für die Rampe und Brücke sowie kleinere bauliche Maßnahmen zur Streckensicherung.
- **Bauzeitenregelung:** Der Bau des Bikeparks sollte außerhalb der Vogelbrutzeit sowie der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und der Wildkatze stattfinden, also möglichst in der Zeit zwischen Oktober und März. Nach örtlicher Kontrolle auf Vogelbrut kann der Zeitpunkt ggf. in den September vorgezogen werden. Um nicht in die Ranzzeit der Wildkatze zu kommen, sollte der Bau dann möglichst im Dezember abgeschlossen sein.

Sollte entgegen der jetzigen Planung ein Bau erst im nächsten Frühjahr 2015 erfolgen, ist eine fachgutachterliche Begleitung notwendig. Insbesondere ist vorab durch einen Wildkatzenexperten sicher zu stellen, dass sich im geplanten Streckenverlauf keine als Wurflager geeigneten Flächen befinden. Ist dies der Fall, so ist dieser Streckenabschnitt erst zu bauen, wenn die betroffene Fläche nachweislich nicht von der Wildkatze genutzt wird. Darüber hinaus sind örtliche Kontrollen auf Vogelbrut und Fledermausbesatz notwendig.

- Keine Verwendung von Zäunen o.ä. die eine Gefährdung darstellen können bzw. die Zerschneidungswirkung erhöhen.
- **Alljährlich** ist vor Beginn des Fahrbetriebs im Frühjahr von einem Wildkatzenexperten eine einmalige, eintägige Begehung durchzuführen, um sicher zu stellen, dass sich im Trassenverlauf kein Wurfplatz innerhalb eines von der Wildkatze als Wurfplatz genutzten Bereiches befindet. Ist dies der Fall, so ist dieser Streckenverlauf in den ersten 14 Tagen für den Betrieb zu sperren, um der Wildkatze ein Ausweichen zu ermöglichen.

6.3 Beeinträchtigungsfaktoren

Beeinträchtigungsfaktoren dienen dazu, die Schwere des Eingriffs zu berücksichtigen. Würde ein Biotoptyp vollständig verändert, z.B. durch Vollversiegelung, so beträgt dieser $F = 1$. Dies ist bei keinem der beanspruchten Biotoptypen hier der Fall.

Kleinflächig stärker beeinträchtigt werden die Bereiche, in denen die Bauwerke des Bikeparks (Rampe und Brücke) errichtet werden. Im überspannten Bereich werden keine Gehölze mehr wachsen können, wohl aber eine krautige Flora. Es ist davon auszugehen, dass hierfür keine Gehölze entfernt werden müssen, sondern dass die Bauwerke so in das Gelände eingebaut werden, dass Rodungen nicht nötig sind. Der Eingriff wird als 80%ige Beeinträchtigung ($F = 0,8$) gesehen.

Im Bereich der bis zu 3m breiten Trails werden die beschriebenen Biotoptypen vergleichsweise stark beeinträchtigt. Es ist in diesem Bereich ein Faktor von $F = 0,7$ angesetzt worden. Die Nutzung der Trails durch die Biker ruft über den Bereich der Trails hinaus im Gebiet gewisse Störungen hervor. Für einen 10-Meter-Korridor um die Trails nimmt man eine Beeinträchtigung von 20% ($F = 0,20$) an. Darüber hinaus wird eine Beeinträchtigung bis in 50 m Entfernung angenommen. Für diesen Korridor, der nahezu das gesamte Untersuchungsgebiet füllt, wird noch eine Beeinträchtigung von 5 % ($F = 0,05$) angesetzt.

Nach Süden hin ist der Wirkraum der Beeinträchtigungen durch die Kreisstraße überprägt, so dass von dieser Straße ausgehend nach Süden hin kein Beeinträchtigungsfaktor angesetzt wird.

Wie beschrieben muss auch die **Vorbelastung** in Wert gesetzt werden. Im gesamten Bereich besteht ein dichtes Wegenetz, welches sowohl von einzelnen Wanderern und Wandergruppen, als auch von Radfahrern intensiv genutzt wird. Darüber hinaus ergibt sich auch überörtlich ein Bündelungseffekt, der die Belastungen an anderen Stellen reduziert. Um dies in Zahlen fassen zu können, werden die o.g. Beeinträchtigungsfaktoren (bis auf die Bauwerke) nur zur Hälfte angesetzt. Somit ergeben sich folgende Beeinträchtigungsfaktoren:

- Bauwerke: 0,8
- Trails: 0,35
- Seitenraum der Trails bis 10 Meter: 0,1
- Seitenraum der Trails zwischen 10 und 50 Meter: 0,025

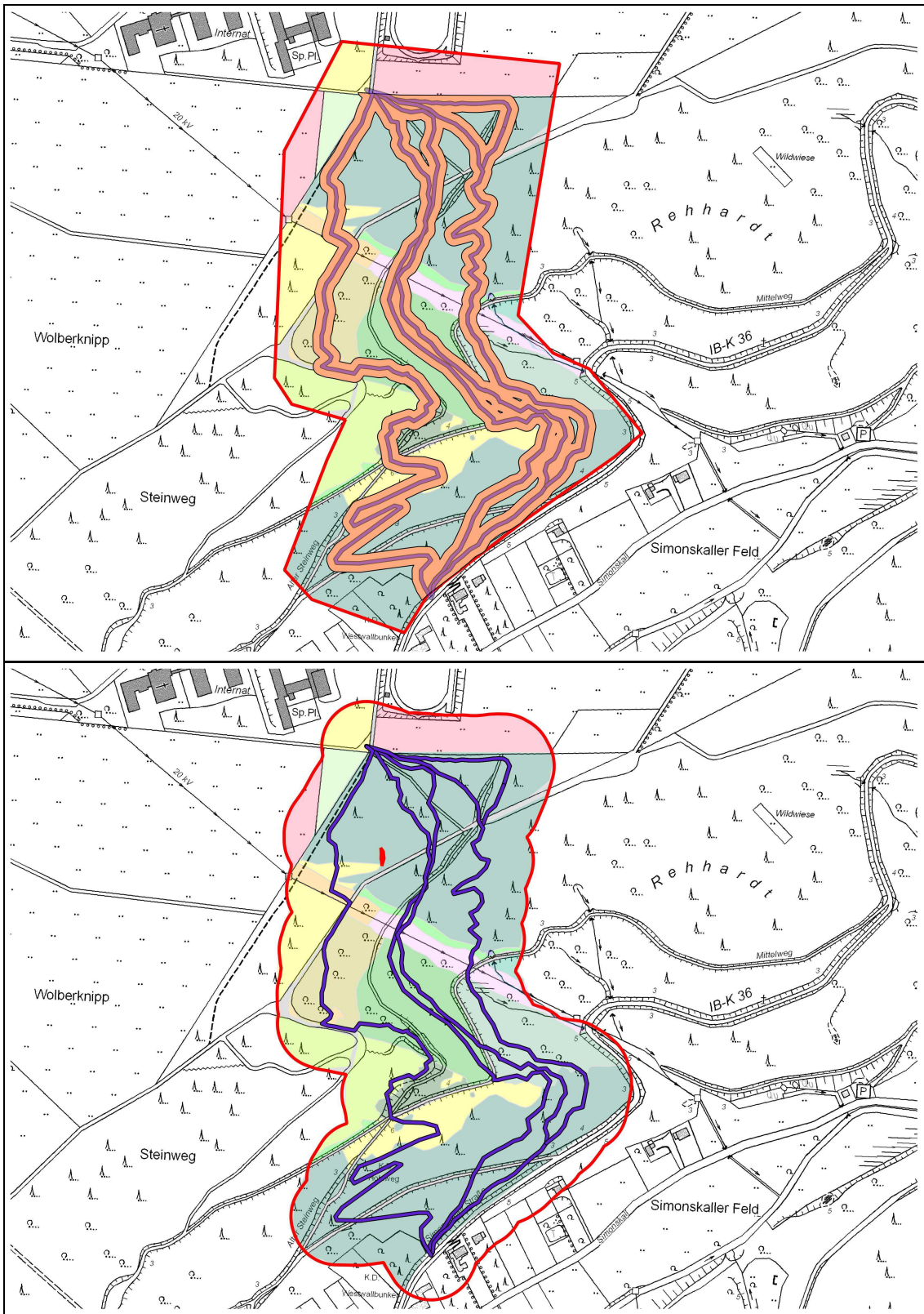


Abb. 10/11: Überlagerung der Biotoptypen mit eine 10-Meter-Seitenraum (oben) und dem 50-Meter-Seitenraum (unten, rote Linie)

6.4 Eingriffsbilanzierung

Zur Berechnung des Eingriffs wird die Flächengröße (m²) mit der Wertigkeit des Biotoptyps (Biotopwert nach LANUV 2008) und einem Beeinträchtigungsfaktor F multipliziert. Der zu kompensierende Eingriffswert ergibt sich aus der Summe dieser Bewertungen und beträgt **51.178 Punkte** (siehe nachfolgende Tabelle 2).

Tabelle 2: Eingriffsbilanz					
1	2	3	4	5	6
Betroffener Biotoptyp	Kürzel	Bio-topwert	Fläche (qm)	Be-eintr.-faktor F	Gesamt-wert (Sp. 3x4x5)
Rotbuchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes – mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AA100,ta1-2,m	7	1.391	0,35	3.408
			5.703	0,1	3.992
			6.826	0,025	1.195
Eichenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AB100,ta1,m	7	217	0,35	532
			793	0,1	555
			1.622	0,025	284
Erlenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AC100,ta1,m	7	558	0,025	97
Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, geringes Baumholz, mittel ausgeprägt	AD100,ta2,m	7	567	0,025	99
Birkenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 < 90 %, Stangenholz, gut ausgeprägt	AD90,ta3,m	5	195	0,35	341
			915	0,1	458
			8.215	0,025	1.027
Fichtenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) <30 %, mittleres Baumholz, mäßig ausgeprägt	AJ30,ta1,m	4	64	0,8	205
			6.879	0,35	9.631
			20.755	0,1	8.302
			50.918	0,025	5.092
Ahornwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AR100,ta1,m	7	1.068	0,35	2.617
			4.302	0,1	3.011
			5.239	0,025	917
Lärchenwald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %, mittleres Baumholz, mittel ausgeprägt	AS30,ta1,m	4	446	0,35	624
			2.000	0,1	800
			5.122	0,025	512
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) < 25 %	AT,neo1	5	475	0,1	238
			4.473	0,025	559
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 25 - 50 %	AT,neo2	4	78	0,35	109
			338	0,1	135
			4.190	0,025	419
Schlagflur mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 50 %	AT,neo3	3	300	0,35	315
			1.919	0,1	576
			3.929	0,025	295

Tabelle 2: Fortsetzung Eingriffsbilanz

1	2	3	4	5	6
Betroffener Biotoptyp	Kürzel	Bio-topwert	Fläche (qm)	Be-eintr.-faktor F	Gesamt-wert (Sp. 3x4x5)
Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %	BB0,100	6	80	0,1	48
			2.245	0,025	337
Einzelbaum, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	BF3,90,ta1	7	25	0,025	5
Baumgruppe, nicht lebensraumtypisch, mittleres Baumholz	BF30,ta1	4	40	0,35	56
			141	0,1	56
Baumgruppe, aus lebensraumtypischen Baumarten, aus lebensraumtypischen Arten > 70%, geringes - mittleres Baumholz	BF90,ta1-2	7	61	0,35	149
			299	0,1	209
			1.214	0,025	212
Artenreiche Mähwiese, mittel ausgeprägt	EA, veg1	5	268	0,35	469
			891	0,1	446
			4.017	0,025	502
Intensivwiese, artenarm	EA,xd2	3	10.617	0,025	796
Quelle, bedingt naturnah	FK,wf3	8	36	0,025	7
Graben, bedingt naturnah	FN,wf3	6	138	0,025	24
Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	K,neo2	5	115	0,35	201
			616	0,1	308
			1.280	0,025	160
Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflurmit, Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %	K,neo4	4	68	0,35	95
			162	0,1	65
			174	0,025	17
unversiegelter Weg	VB7,VF1	2	285	0,35	200
			1.367	0,1	273
			3.967	0,025	198
Gesamtwert					51.178

Der zu kompensierende Gesamteingriffswert beträgt **51.178 Punkte**.

7. Ausgleich

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Dies bedeutet v. a., dass die Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes so gewählt werden müssen, dass Biotoptypen, die im Rahmen des Eingriffes so stark beeinträchtigt werden, dass sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen können, an geeigneter Stelle wiederhergestellt werden.

Im vorliegenden Fall besteht der Eingriff v.a. in den Störungen des beanspruchten Waldgebietes. Bei der Bilanzierung ist die Vorbelastung durch bisherige Störungen in Form einer „wilden“ Nutzung durch Mountainbiker bereits berücksichtigt.

Die effektivste Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs würde darin bestehen, eine bisherige „Wirtschaftswaldfläche“ mittleren Alters (z.B. Buchenforst) in eine natürliche Entwicklung zu überführen. In diesen Bereich könnten auch einzelne kleine Auflichtungen mit gut geeigneten Strukturen als Wurfplatz für die Wildkatze integriert werden (Holzstapel). Der Bereich sollte sehr störungsarm und somit abseits von Hauptwegführungen liegen. Er wird damit auch für Rot-, Reh- und Muffelwild als Einstand optimiert. Das hier angewendete Bewertungsverfahren führt hierzu (Seite 31) aus:

Die fiktive Waldentwicklung aufgrund des forstlichen Nutzungsverzichtes hin zum maximalen Biotopwert 10 kann in Form von 4 Aufwertungspunkten (Differenz Biotopwert 6 zu Biotopwert 10) für die Gesamtdauer des Prozessschutzes (mind. 1 Waldgeneration, d.h. bei Buche ca. 120 -140 Jahre) in die Kompensationsbilanz z. B. im Rahmen eines Ökokontos eingestellt werden.

Bei einer Aufwertung um 4 Punkte ergäbe sich nach bisherigem Stand eine notwendige Flächengröße von:

$$51.178 : 4 = 12.795 \text{ qm} = 1,28 \text{ ha.}$$

Auch die Umwandlung von Nadelholzforsten in bodenständige Laubwälder – insbesondere in Gewässerauenbereichen – wäre eine gute Maßnahme für das Waldökosystem. Diesbezüglich besteht beim Landesbetrieb Wald und Holz ein Ökokonto, auf welches alternativ zurückgegriffen werden könnte.

Da die Eingriffsbilanz im Rahmen einer durchzuführenden ökologischen Baubegleitung anhand der tatsächlich stattfindenden Eingriffe noch einmal abschließend zu überarbeiten ist, kann sich der Wert noch leicht, sicherlich aber nicht substanziell verändern. Bis zu diesem Zeitpunkt sollte eine Abstimmung mit dem Forstamt stattfinden, um eine geeignete Fläche ausfindig zu machen und ein Konzept hierfür zu erstellen (inkl. Freistellung von Teilbereichen für die Wildkatze). Ggf. sind auch andere Werte für die Aufwertung anzusetzen (je nach Biotopwert des Ausgangsbiotoptyps). Dies würde sich auf die Flächengröße auswirken.

Darüber hinaus sind gemäß Artenschutzprüfung an vier Stellen im näheren Umfeld geeignete Strukturen als Wurfplatz für die Wildkatze herzurichten, z.B. in Form von Holzstapeln o.ä.. Auch dies bedarf einer Abstimmung mit dem Forstamt.

8. Zusammenfassung

Im hiermit vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bau und Betrieb eines Übungsparcours/Bikeparks mit 5 Trails wurden einleitend Anlass der Planung und die räumliche Lage des Untersuchungsgebietes dargestellt. Für die Ermittlung der Gesamtkompensationsfläche wurde das Verfahren nach LANUV „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ angewandt. Dem entspre-

chend erfolgte zunächst die Beschreibung und Bewertung der jetzigen Bestandssituation inklusive der Vorbelastungen. Im nachfolgenden Schritt wurde der Eingriff dargestellt und die sich daraus ergebenden Konflikte aufgezeigt. Abschließend wurde der Gesamtkompensationsbedarf ermittelt. Hierbei wurden neben der direkten Beanspruchung durch die befahrenen Trails auch Störwirkungen in die Seitenräume, die auch Einfluss auf die räumliche Verteilung der vor Ort vorkommenden Tiere (Wildkatze, Rot-, Reh- und Muffelwild, Vögel) berücksichtigt. Ebenfalls zu berücksichtigen ist die Vorbelastung durch das bestehende Wegenetz und seine intensive Nutzung.

Insgesamt entsteht durch die Maßnahme ein Defizit von 51.178 Punkten. Der notwendige Ausgleich sollte in Form einer Beruhigung und natürlichen Entwicklung einer bisher als Wirtschaftswald genutzten Waldfläche erfolgen. Dies dient dann auch den durch den Bikepark gestörten Wildarten als Rückzugs- und Reproduktionsraum. Ergänzend sind für die Wildkatze im näheren Umfeld vier Bereiche als Wurfplatz herzurichten. Diese können auch in die Naturwaldzelle integriert werden. Alternativ wäre ein Rückgriff auf das Ökokonto des Landesbetriebs Wald und Holz denkbar.

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird noch einmal eine Nachbilanzierung stattfinden, da sich die Feintrassierung im Sinne der Eingriffsvermeidung noch ändern kann. So wird vor Ort die jeweils am besten geeignete und mit den geringsten Eingriffen verbundene Trasse festgelegt. Bis zur endgültigen Bilanzierung muss eine Abstimmung hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen mit dem Forstamt erfolgen.

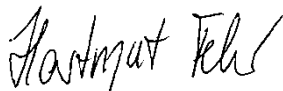
9. Literatur

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2014): Artenschutzprüfung „Crossing Nature – Mountainbiking in der Eifel“, Vossenack-Simonskall. Im Auftrag des Kreises Düren. Amt für Kreisentwicklung und –straßen. Stand: 30. Juli 2014.

LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen.

TRINZEN, M. (2014): Konfliktanalyse zu Auswirkungen des MTB-Sports auf dem Gelände des Mountainbike-Parcours Vossenack-Simonskall (Kreis Düren, NRW) auf die dortige Wildkatzenpopulation. Im Auftrag des Kreises Düren. Stand: Juli 2014.

Stolberg, 18. August 2014



(Hartmut Fehr)