

Umweltbericht zum Projekt „Brückenpark Müngsten“

Mit den Bebauungsplänen

D 536 der Stadt Solingen

578 der Stadt Remscheid

Auftraggeber:

Regionale 2006 Agentur

Friedrich-Engels-Allee 161

42285 Wuppertal

Bearbeiter:

Dipl. Ökol. Dipl. Ing. B. Fehrmann

Dipl. Ökol. G. Hemmer

Dipl. Ing. B. Schwinning

Dipl. Biol. A. Oeynhausens

ökoplan.

Bredemann, Fehrmann,
Kordges und Partner

Savignystraße 59
45147 Essen

Telefon 0201.62 30 37

Telefax 0201.64 30 11

info@oekoplan-essen.de

www.oekoplan-essen.de

Essen, Mai 2004

Überarbeitet durch:

Stadt Remscheid, Fachbereich Landschaft Grünfläche Friedhöfe

Stadt Solingen, Stadtdienst Natur und Umwelt

Januar 2005

Beigefügte Karten beziehen sich auf den Planungsstand **Offenlage des BP 578**, aktuelles Kartenmaterial sh. FFH-Verträglichkeitsstudie u. LPB zu BP 578, Stand Dez. 04.

Inhalt

0	Einleitung	1
0.1	Die Ausgangssituation	1
0.2	Das Projekt	2
0.3	Ziele der Planung	3
0.4	Beschreibung des Vorentwurfs	4
0.5	Entwurfsplanung	10
1	Planungsanlass/Aufgabenstellung	13
2	Beschreibung des Vorhabens	14
2.1	Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid	14
2.2	Bebauungsplan D 536 der Stadt Solingen	15
2.3	Sonstige Planungen im Umfeld	16
3	Lage und Größe des Plangebietes	19
3.1	Politische Zuordnung	19
3.2	Naturräumliche Gliederung	20
4	Rechtliche Vorgaben	20
4.1	Übergeordnete Planungen	20
4.1.1	Gebietsentwicklungsplan (GEP)	20
4.1.2	Flächennutzungsplan (FNP)	20
4.1.3	Landschaftsplan	21
4.2	Schutzgebietsausweisungen, Vorranggebiete	23
4.2.1	Gebiete gem. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete)	23
4.2.2	Biotopkataster NRW/§ 62 Biotope	23
4.3	Planerische Fachbeiträge	25
4.4	Wasserrechtliche Vorgaben und Verfahren	25
4.4.1	EU-Wasserrahmenrichtlinie	25
4.4.2	Wasserrechtliche Verfahren	26
4.5	Seilbahngesetz NRW	26
4.6	Sonstige Vorgaben	26

5	Verbindliche Bauleitplanung	27
5.1	Festsetzungen des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid	27
5.1.1	Standort.....	27
5.1.2	Art und Umfang des Vorhabens	27
5.1.3	Inhalte des Bebauungsplanes	27
5.1.4	Bedarf an Grund und Boden	27
5.1.5	Umweltrelevante Wirkfaktoren	28
5.1.6	Weitere Planungen.....	29
5.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes D 536 Müngsten der Stadt Solingen	29
5.2.1	Standort.....	29
5.2.2	Art und Umfang des Vorhabens	30
5.2.3	Inhalte des Bebauungsplanes	30
5.2.4	Bedarf an Grund und Boden	30
5.2.5	Umweltrelevante Wirkfaktoren	31
5.2.6	Weitere Planungen.....	32
6	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	333
6.1	Mensch.....	333
6.1.1	Nutzung im Bebauungsplangebiet und im Umfeld	333
6.2	Tiere und Pflanzen	35
6.2.1	Tiere	35
6.2.2	Pflanzen	40
6.2.3	Darstellung der FFH-Prüfergebnisse	46
6.3	Boden.....	49
6.3.1	Gesteine und Böden	49
6.3.2	Bodentypen, Bodenfunktionen, Eigenschaften	49
6.3.3	Bodenbelastungen, Altlasten, Untersuchungsbedarf	51

6.4	Wasser	51
6.4.1	Geologie, Hydrologie und Einzugsgebiete	51
6.4.2	Oberflächenwasser, Quellen, und Gewässersysteme	51
6.4.3	Grundwasser	52
6.4.4	Abwasser	52
6.4.5	Abgleich mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie	52
6.4.6	Wasserschutzzonen	52
6.4.7	Überschwemmungsgebiete	53
6.5	Klima/Luft	555
6.6	Landschaft	57
6.7	Freiraum und Biotopverbund	57
6.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	58
7	Ökologische Beurteilung des Ist-Zustandes	60
8	Entwicklung des Raumes ohne das Vorhaben (Prognose Nullfall)	61
9	Beschreibung der zu erwartenden, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und durch den Betrieb (Prognose Planfall)	62
9.1	Mensch	62
9.2	Tiere und Pflanzen	66
9.3	Boden	71
9.4	Wasser	73
9.5	Klima/Luft	76
9.7	Landschaft – Landschaftsbild	79
9.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	81

10	Wechselwirkungen der Schutzgüter	82
11	Zusammenfassende Beurteilung und Darstellung der positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens	83
12	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	84
13	Darstellung der Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags	86
14	Die wichtigsten anderweitig geprüften Lösungsmöglichkeiten	88
14.1	B-Plan 578 der Stadt Remscheid.....	88
14.2	B-Plan D 536 der Stadt Solingen	89
15	Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes	900
16	Zusammenfassung	91
17	Quellenverzeichnis	98
	Abbildungsverzeichnis	102
	Tabellenverzeichnis	102
	Kartenverzeichnis	102
	Anhang	103

0 Einleitung

Der nachfolgende Umweltbericht wurde im Januar 2005 durch die Städte Remscheid und Solingen überarbeitet. Es wurden nur der neuste Erkenntnis- und Sachstand eingearbeitet.

Die Überarbeitung geschah folgendermaßen:

Nicht mehr aktuelle Inhalte wurden durchgestrichen markiert. Dadurch ist der Originalzustand von Mai 2004 weiterhin erkenntlich.

Neue Erkenntnisse und Korrekturen wurden unterstrichen und mit einer Schattierung unterlegt, dadurch werden die Neueinfügungen leicht erkennbar.

Am Gesamtergebnis des Umweltberichtes ändert sich durch diese Überarbeitung nichts.

Als Einführung in das Projekt „Brückenpark Müngsten“ beschreibt die Regionale 2006 Agentur im Folgenden die übergeordneten Ziele sowie den Stand der Planung zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes.

0.1 Die Ausgangssituation

Vor mehr als hundert Jahren ist mit dem Bau der Müngstener Brücke ein touristischer Anziehungspunkt in einer spektakulären Landschaft entstanden. Bis in die 50er Jahre des letzten Jahrhunderts hinein bestand ein Ausflugsziel mit gehobener Gastronomie, das den Vergleich der Müngstener Brücke mit anderen kulturellen Errungenschaften wie z. B. dem Kölner Dom nicht scheute.

In den letzten 50 Jahren jedoch hat der Bereich um die Müngstener Brücke deutlich an Attraktivität verloren.

Mit der Stilllegung der Straßenbahnverbindung auf der Rondorf-Müngstener Bahnstrecke wurde der Niedergang der Müngstener Gastronomie über zweifelhafte Nutzungen bis hin zu Leerstand und Verfall eingeleitet.

Das heutige gastronomische Angebot deckt ausschließlich den Imbiss- und Kioskbereich ab; ein historisches Gaststättengebäude wird derzeit als Diskothek genutzt.

Die ökologisch und touristisch bedeutsamen Flächen unter der Müngstener Brücke werden durch kleinteilig verstreute und meist nicht ortsbezogene Bausubstanz sowie eine Massierung von Parkplätzen im zentralen Bereich geprägt.

Nach Daten aus dem Jahr 2000 kann davon ausgegangen werden, dass dennoch rund 200.000 Besucher im Jahr in dem Talabschnitt an der Müngstener Brücke zu zählen sind. Der Charakter der vorherrschenden Nutzung der zentralen Fläche am Müngstener Brückenweg ist jedoch ebenso wie der Zustand der Gastronomie nicht zukunftsweisend für diesen Landschaftsraum:

- Insbesondere an Wochenenden und bei gutem Wetter sind die Parkplätze voll belegt; von
- Wanderern als Ausgangspunkt für eine Tour z.B. Richtung Schloss Burg, aber in vielen
- Fällen auch von Menschen, die bis zum Wupperufer vorfahren und an Ort und Stelle ihre
- Erholung finden.
- Reisebusse fahren vor und lassen ihre Fahrgäste für eine Fotoaufnahme aussteigen.
- Autocorsos wenden in der Sackgasse und fahren weiter.
- Motor-Biker fahren zum Treff am Kiosk vor; Kanuten bringen die Boote zur Einlassstelle.

An Tagen des Hochbetriebs wird der Ort vom motorisierten Verkehr dominiert.

Aus Sicht des Naturschutzes ist dem Wuppertal in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit zuteil geworden: Vom Bereich Müngsten bis zur Wipperaue flussabwärts sind das Gewässer selbst und große Bereiche der Hänge als Teile eines regionalen Biotopverbundes zur Unterschutzstellung nach europäischem Recht angemeldet worden. Weitere Unterschutzstellungen im anschließenden Morsbachtal bis hinauf zur Gelpe sind geplant. Somit unterliegen diese Bereiche den Bestimmungen der Richtlinie Flora-Fauna-Habitat (FFH), die klare Schutzbestimmungen für Lebensräume und Arten formuliert.

Im engeren Planungsbereich sind insbesondere die Wupper selbst als Lebensraum für Fische und Unterwasserpflanzen sowie die Hangwälder auf der Remscheider Seite betroffen. Neben anderen Arten kommt auch der faszinierende und störungsempfindliche Eisvogel im Gebiet vor.

Diese Rahmenbedingungen erfordern gestalterische Kompromisse unter Berücksichtigung der Schutzziele, sind aber auch Anlass für Informations- und Erlebnisangebote in der Natur.

0.2 Das Projekt

Der Brückenpark Müngsten ist das zentrale räumliche Gemeinschaftsprojekt der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal in der Regionale 2006. Die touristische Bedeutung und überregionale Anziehungskraft soll mit einer markanten Neugestaltung und Aufwertung des Bereichs unter der Müngstener Brücke einen neuen Impuls erhalten – ein Kultur- Landschaftspark im Tal der Wupper mit überregionaler Anziehungskraft wird entstehen.

Der Brückenpark ist ein Knotenpunkt in weiteren Verbundprojekten der Regionale 2006:

Der Wandererlebnisweg Burg-Müngsten-Morsbachtal qualifiziert die Verknüpfung in die Landschaft des Bergischen Städtedreiecks hinein.

Im Projekt Erlebnis Industriekultur ist die Müngstener Brücke Ankerpunkt der Routen im Wupper-, Eschbach- und Morsbachtal.

Für den Brückenpark Müngsten wurde auf der Grundlage einer Rahmenplanung, die von der Landschaftsarchitektin Susanne Weisser in enger Zusammenarbeit mit dem Interkommunalen Arbeitskreis erarbeitet worden war, Ende 2002 ein internationaler Realisierungswettbewerb für Landschaftsarchitekten und Künstler ausgelobt. In einem beschränkt offenen Verfahren sind 23 Entwürfe aus dem In- und Ausland von jungen sowie etablierten Teams eingereicht worden. Eine sachverständige Jury, in der auch politische Vertreter der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal vertreten waren, hat Anfang April 2003 einen 1., 2. und 3. Preis vergeben sowie zwei weitere Entwürfe angekauft.

Der Wettbewerbsbeitrag des ersten Preisträgers „Atelier Loidl“ aus Berlin, wurde auf Empfehlung der Jury zur Grundlage der weiteren Planung gemacht. Der Wettbewerbsbeitrag ist mittlerweile zum ~~Vore~~ Entwurf weiterentwickelt worden; ~~der Entwurf~~ die Genehmigungsplanung befindet sich in der Bearbeitung.

Zur planungsrechtlichen Absicherung des Projektes sind zwei Bebauungspläne erforderlich:

Die Stadt Remscheid ist im Verfahren für den Bebauungsplan für den Ankunftsort an der Kreuzung B229/L74. Der Bebauungsplan auf Solinger Stadtgebiet umfasst den zentralen Park und das „Dorf“.

Parallel wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erarbeitet, die durch ein Gutachten der Biologischen Station Mittlere Wupper schon weitgehend vorbereitet wurde. Teile dieses Gutachtens konnten in das Wettbewerbsverfahren als naturschutzrechtliche Rahmendaten eingegeben werden. Die FFH-Verträglichkeitsstudie bezieht sich auf den gesamten Vorentwurf - soweit seine Auswirkungen FFH-relevant sind.

Die Aussagen zur Umweltverträglichkeit der beiden Bebauungspläne werden in einem Umweltbericht zusammengefasst, der auch die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie und der beiden Landschaftspflegerischen Begleitpläne zu den Bebauungsplänen darstellt. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für Maßnahmenteile außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne wird im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens durchgeführt.

0.3 Ziele der Planung

Aus der Rahmenplanung heraus wurden Aufgabenstellungen für den Wettbewerb definiert, die sich in der weiterführenden Planung weiter differenziert haben und Basis der gesamten Projektentwicklung sind.

Die Neugestaltung des „Brückenpark Müngsten“ soll einen neuen, diesem Landschaftsraum angemessenen Impuls setzen. Dem wirtschaftlichen Niedergang und der ökologischen Belastung dieses Bereichs werden mit dem Park neue landschaftsverträgliche Möglichkeiten der Erholung für eine Vielzahl von Nutzergruppen entgegengesetzt.

Nicht die quantitative Steigerung des Besucheraufkommens ist Ziel der Planung, sondern qualitative Verbesserungen, um sowohl touristische Zukunftschancen zu eröffnen als auch der Landschaftsentwicklung und dem Naturschutz gerecht zu werden.

Weiteres zentrales Ziel des Projektes ist die Vereinbarkeit der Maßnahmen mit den naturschutz-rechtlichen Rahmenbedingungen bzw. auch die Förderung der Landschaftsentwicklung.

Zentrale Maßnahme ist daher die Herausnahme des Verkehrs aus dem zukünftigen Park und damit die Minimierung der Abgas- und Lärmbelastung im Tal. Die damit freigegebenen Flächen werden wieder Wiesenflächen im Landschaftsraum.

Die Neuordnung des Verkehrs bedingt eine Konzentration der Bebauung; die Abwasserentsorgung wird damit auch übersichtlicher regelbar.

Die Verlagerung der Parkplätze erfolgt in einen Bereich, der durch vorhandene Straßenknotenpunkte bereits vorbelastet ist.

Die Erreichbarkeit des Parkes mit dem Öffentlichen Personennahverkehr wird verbessert. Eine attraktive Wegeverbindung knüpft den Bahnhof Schaberg stärker an den Talraum an. Der Haltepunkt für einen Linienbus am Müngstener Brückenweg ist vorgesehen, ein Linienkonzept wird entwickelt.

Die Wupper soll für die Besucher wieder erlebbar sein, der Zugang zum Wasser soll jedoch nur an wenigen, sorgfältig ausgewählten Stellen möglich sein, um den geschützten Lebensraum des Gewässers nicht zu belasten. Die Einstiegsmöglichkeiten für Wassersportler werden nicht ausgeweitet. Die z. Zt. fast durchgehende Bepflanzung des Solinger Wupperufers wird durchbrochen und über eine geschickte topographische Gestaltung der Ufersituation werden vielfältige Blickbeziehungen zum Wasser und in den Talraum geschaffen. Durch steile Böschungen und Bepflanzung an der Wasserlinie wird ein Uferrandweg verhindert.

Ein Informationssystem mit Ausstellung/Veranstaltungen im „Dorf“ wird den Besuchern den Wert und die Empfindlichkeit der zu schützenden Arten und Lebensräume vermitteln. Neben der Informationsvermittlung tragen gestalterische Maßnahmen zur Besucherlenkung im Sinne des Naturschutzes bei:

Die Wupperquerung mit der Schwebefähre führt die Wanderer aus Richtung Wiesenkotten von der Remscheider Seite in den Park; in Verbindung mit dem Rückbau eines Trampelpfades am Remscheider Ufer werden empfindliche Naturschutzbereiche entlastet. Abgrenzung und Abpflanzung an den Stationen der Schwebefähre sowie im weiteren Verlauf der anschließenden Wanderwege haben die gleiche Zielrichtung.

Die Hochwassersituation wird durch die geplanten Maßnahmen positiv beeinflusst. Durch die Zurücknahme der Solinger Uferlinie im Bereich „Dorf“ und Zentraler Park wird der Hochwasserabfluss nicht eingengt. Zusätzliche Retentionsflächen entstehen im Wiesenbereich.

0.4 Beschreibung des Vorentwurfs

Auf Grundlage des preisgekrönten Wettbewerbsbeitrags ist ein Vorentwurf entwickelt worden, der als zentrale Gestaltungsidee die Schaffung eines großen offenen Grünbereiches (zentraler Park) unter der Müngstener Brücke bei Konzentration der Bebauung zwischen bestehenden Gebäuden (Schaltkotten und Diskothek „Exit“) als so genanntes „Dorf“ ausformuliert.

Die weitgehende Herausnahme des Verkehrs aus dem gesamten Bereich wird durch die Schaffung eines Ankunftsortes mit Parkplätzen an der Kreuzung B229/L74 auf Remscheider Stadtgebiet möglich; die Fußgänger werden von hier aus getrennt vom Verkehr in den Brückenpark geführt. Im Park sind vor dem „Dorf“ ausschließlich einige wenige Parkplätze für gehbehinderte PKW-Benutzer und Anlieger vorgesehen. An der Zufahrt zum „Dorf“ ist außerdem ein Buswendeplatz geplant, wo Reisebusse Fahrgäste aus- und einsteigen lassen können; auch ein Halteplatz für den Linienbusverkehr ist an dieser Stelle vorgesehen.

Mit der weitgehenden Herausnahme des Individualverkehrs aus dem Müngstener Brückenweg und der damit verbundenen Umgestaltung der bisher als Parkplätze genutzten Flächen in Grünflächen sowie einer klaren, eindeutigen Besucherlenkung sind insgesamt auch Verbesserungen für Natur und Landschaft verbunden.

Ein zweiter Ankunftsort ist der Bahnhof Schaberg; die Verbindung hinunter zum Müngstener Brückenweg wird durch Neugestaltung des Weges und das Angebot von Spielmöglichkeiten für Kinder attraktiver gemacht.

Die Realisierung einer ersten Maßnahme – Weg zum Bahnhof Schaberg mit Spielpunkten – ist ~~für~~ im Herbst 2004 ~~geplant~~ erfolgt. Die Hauptbauphase im Park konzentriert sich auf das Jahr 2005; ~~die Schwebefähre wird ab Frühjahr 2005 den Sommer über einen Probebetrieb aufnehmen.~~



Stand Vorentwurf (ATELIER LOIDL, 13.08.2003)

Ankunftsort am Mündungsstein (Los 01)

Am Mündungsstein wird sich in Zukunft der zentrale Ankunftsort für die Parkbesucher, die mit dem Auto kommen, befinden.

Hier werden ~~in einer ersten Ausbaustufe 160~~ insgesamt 161 gestaltete Parkplätze, einschließlich 2er Behindertenstellplätze und 6 Busstellplätze, angeboten (~~eine angrenzende offene Schotterrasenfläche bietet weitere Bedarfsstellplätze~~); auch Reisebusse werden hier, nachdem Sie die Fahrgäste am Buswendeplatz vor dem „Dorf“ haben aussteigen lassen, warten können. Die Parkplatzanlage wird gestalterisch in die Landschaft eingebunden.

Vom Parkplatz werden die Fußgänger direkt auf einen Weg entlang des Morsbaches geführt, der schon einen landschaftlichen Charakter hat: Hier beginnt bereits der Park.

Eine attraktiv gestaltete neue Unterführung unter der L74 und die aufgewertete vorhandene Wegeverbindung unter der B229 führen abseits vom Autoverkehr und damit gefahrungsfrei auf die Napoleonsbrücke und damit den Müngstener Brückenweg. Ein Aussichtspunkt ermöglicht einen ersten Blick in das Tal der Müngstener Brücke und zum Diederichstempel.

An diese Wegeverbindung werden die Wanderwege von Wuppertal-Sudberg über einen Steg über den Morsbach und Remscheid-Reinshagen ebenfalls angebunden. Der Fußgängersteg über den Morsbach ist in seiner Positionierung und Gestaltung so geplant worden, dass Konflikte durch die Lage im Naturschutzgebiet minimiert werden.

Müngstener Brückenweg zwischen Ankunftsort und „Dorf“ (Los 02)

Die Führung des Müngstener Brückenweges bis zum Schaltkotten wird weitgehend beibehalten. Eine behutsame Neugestaltung sorgt vor allem für einen breiten, gefahrungsfreien Gehweg und verhindert das Parken entlang der Zufahrt.

Kurz vor dem Schaltkotten wird auf einer bestehenden Anschüttung ein Buswendeplatz für Reisebusse angelegt, der auch einen Halteplatz für einen Linienbus anbietet. So können die hier aussteigenden Besucher der Brücke den die Verbindung zwischen Ankunftsort und zentralem Brückenpark abschließenden Höhepunkt wahrnehmen: Ein in gerader Fortsetzung des Weges über der Wupper schwebender Balkon bietet einen ersten Blick auf die Müngstener Brücke und den gesamten Talraum.

Am Buswendeplatz ist ausreichend Platz für einen zusätzlich haltenden Bus gegeben, so dass hier ein geeigneter Halteplatz für einen Linienbus der angestrebten ÖPNV-Verbindung vorhanden ist.

„Dorf“ (Los 03)

Das so genannte „Dorf“ bildet ein städtebauliches Ensemble aus bestehenden Gebäuden und zwei geplanten Neubauten. Zwischen dem Schaltkotten und der heutigen Diskothek „Exit“ werden platz-artige Situationen geschaffen, die durch eine großzügige Treppenanlage zum Wasser besondere Aufenthaltsqualität bieten.

Über einen kleinen Steg wird die Landzunge zwischen dem Ablaufgraben des Wehres am Schaltkotten und der Wupper in Teilen für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht; hier bietet sich ein derzeit nicht möglicher, faszinierender Blick auf die Wupper und die Müngstener Brücke.

Die bestehenden und geplanten Gebäude bieten Raum für die parkbezogenen Nutzungen:

Informationsstelle, Gastronomie, Kiosk, etc. Der bestehende Handwerksbetrieb lässt sich gut in das Gesamtkonzept integrieren.

Das „Dorf“ bildet in Bezug auf den motorisierten Verkehr einen letzten Riegel; im Eingangsbereich werden einige wenige Parkplätze für Anlieger und Gehbehinderte angeboten, eine weitere Durchfahrt ist grundsätzlich nicht möglich.

Zentraler Park (Los 04)

An das „Dorf“ schließt sich ein offener Wiesenbereich an, der vielfältig nutzbar ist und ganz unterschiedliche Blicke auf die Wupper bietet; der Zugang zum Wasser wird jedoch durch starke Höhenversprünge gelenkt und eingeschränkt, um den Lebensraum Wupper nicht unnötig zu belasten. Wiesenschollen steigen zum Ufer hin an, so dass man hoch über der Wupper stehend das Tal erleben kann, oder aber zum Wasser abfallende Ufer bilden eine strandartige Situation, die das Herantreten an die Wupper an dieser ausgewählten Stelle erlaubt.

Die geradlinig und fast geometrisch gestalteten Formen stehen in einem bewussten Gegensatz zu der umgebenden natürlichen Landschaft, durch ihre ruhige Großräumigkeit aber in keinerlei Konkurrenz zum Bauwerk der Müngstener Brücke. Die detaillierte Charakterisierung der Fläche vom Nutzrasen bis hin zur Wildblumenwiese bleibt dem Entwurf vorbehalten und wird sich letztendlich über das Pflegekonzept, das auch auf die Nutzungsentwicklung in den ersten Jahren reagieren wird, konkretisieren.

Durch die Zurücknahme der Uferlinie gegenüber dem heutigen Zustand wird der Hochwasserdurchfluss der Wupper in keiner Weise eingeschränkt; im Gegenteil: die Retentionsfläche für das Hochwasser kann sogar vergrößert werden.

Die Gestaltung der großen Freifläche lebt davon, dass sie frei von Bebauung ist. Es werden daher z. Zt. Ankaufsverhandlungen mit den Eigentümern der Gebäude in diesem Bereich geführt, mit dem Ziel, die Gebäude abzureißen und ggf. eine Verlagerung der Nutzung herbeizuführen. Davon ausgenommen ist der Minigolfplatz mit Kiosk; die Anlage wird in Absprache mit den Eigentümern in die Planung integriert.

Weg zum Bahnhof Schaberg mit Spielpunkten (Los 05)

Im Wettbewerbsentwurf war als direkte Wegeverbindung vom Müngstener Brückenweg zum Bahnhof Schaberg eine Treppenanlage am Hang unter der Brücke vorgesehen. Diese Gestaltungsidee hat sich inzwischen nach Abstimmung mit der Deutschen Bundesbahn und auch aus Kostengründen als an diesem Ort nicht realisierbar herausgestellt.

Im Vorentwurf wurde daher eine weniger spektakuläre, aber dennoch erlebnisreiche Wegeführung in Serpentina durch den Wald entwickelt, die das derzeitige wegen seiner Steilheit zeitweise unbegehbare Wegstück ersetzt.

An diesem Weg werden Spielpunkte gestaltet, die in und mit der landschaftlichen Situation und weitgehend natürlichen Materialien Bewegungsangebote für Kinder bieten. Damit wird die schon in den Wettbewerb eingebrachte Anregung des Initiativkreises Bewegungsförderung für Kinder aufgegriffen.

Neben Spielangeboten auf einer Hangwiese werden folgende Themen mit sehr zurückhaltenden landschaftsangepassten Installationen variiert:

Spiel am Weg, Spiel an den Wegkehren, Spiel als Abkürzung.

In der Entwurfsphase sind die Führung des Weges und die Positionierung der Spielpunkte auf die topographische Situation und den Baumbestand detailliert abgestimmt worden. Die Gesamtmaßnahme wird zum Herbst 2004 gebaut.

Schwebefähre

Im Süden des Brückenparks wird eine Querung der Wupper für Fußgänger und Radfahrer (Lückenschluss im überregionalen Radwegenetz) angeboten. Es soll hier jedoch keine Brücke entstehen, sondern eine seilbahnähnliche Konstruktion, die eine Plattform von ca. 3 x 4,5 m Größe über das Wasser schweben lässt: die Schwebefähre.

Diese sehr filigrane Konstruktion steht nicht in Konkurrenz zu dem faszinierenden Bauwerk der Müngstener Brücke und verstellt den Talraum in keiner Weise. Auch sind die Eingriffe in Natur und Landschaft im Vergleich zu einer Brücke deutlich zu minimieren. Das hat in Abwägung zu einem (teureren) Brückenbauwerk überzeugt. Außerdem ist die Querung der Wupper mit einer schwebenden Fähre ein Erlebnis ganz eigener Art und damit eine zusätzliche Attraktion für den Park.

Eine Machbarkeitsstudie hat eine technisch unaufwändige, schlichte Konstruktion entwickelt, die den Betrieb mit einer personellen Besetzung durch einen Fährmann vorsieht. Abstimmungen mit dem möglichen Hersteller und dem TÜV stellen Baubarkeit und Genehmigungsfähigkeit sicher.

Der Wirtschaftlichkeitsberechnung für den Betrieb werden eingeschränkte Betriebszeiten und ein Entgelt von 50 Cent für die einfache Fahrt zugrunde gelegt. Das Modell sieht folgende Betriebszeiten vor:

Im Sommer werktäglicher Betrieb von 14.00-19.00 Uhr, am Wochenende von 10.00-19.00 Uhr, im Winter lediglich an den Wochenenden von 10.00-17.00 Uhr.

Die Ein- und Ausstiegsstationen der Schwebefähre an den beiden Uferseiten werden durch Balkone am Ufer bzw. über dem Wasser ergänzt, die den Wartenden eine attraktive Aufenthaltsfläche bieten und den ungeordneten Zugang zum Ufer verhindern.

0.5 Entwurfsplanung

Die Entwurfsplanung liegt als unabgestimmter Vorabzug vor. Da im Dialog mit dem interkommunalen Arbeitskreis und dem Büro ÖKOPLAN als Gutachter für die vorliegenden Gutachten bereits entscheidende Anregungen zur Minimierung der Konflikte mit Natur und Landschaft in die Planung eingearbeitet wurden, wird der vorläufige Stand des Entwurfes hier dargestellt. Das dient dazu, die Änderungen gegenüber dem Vorentwurf zu verdeutlichen, und stellt keinen abschließenden Stand dar.

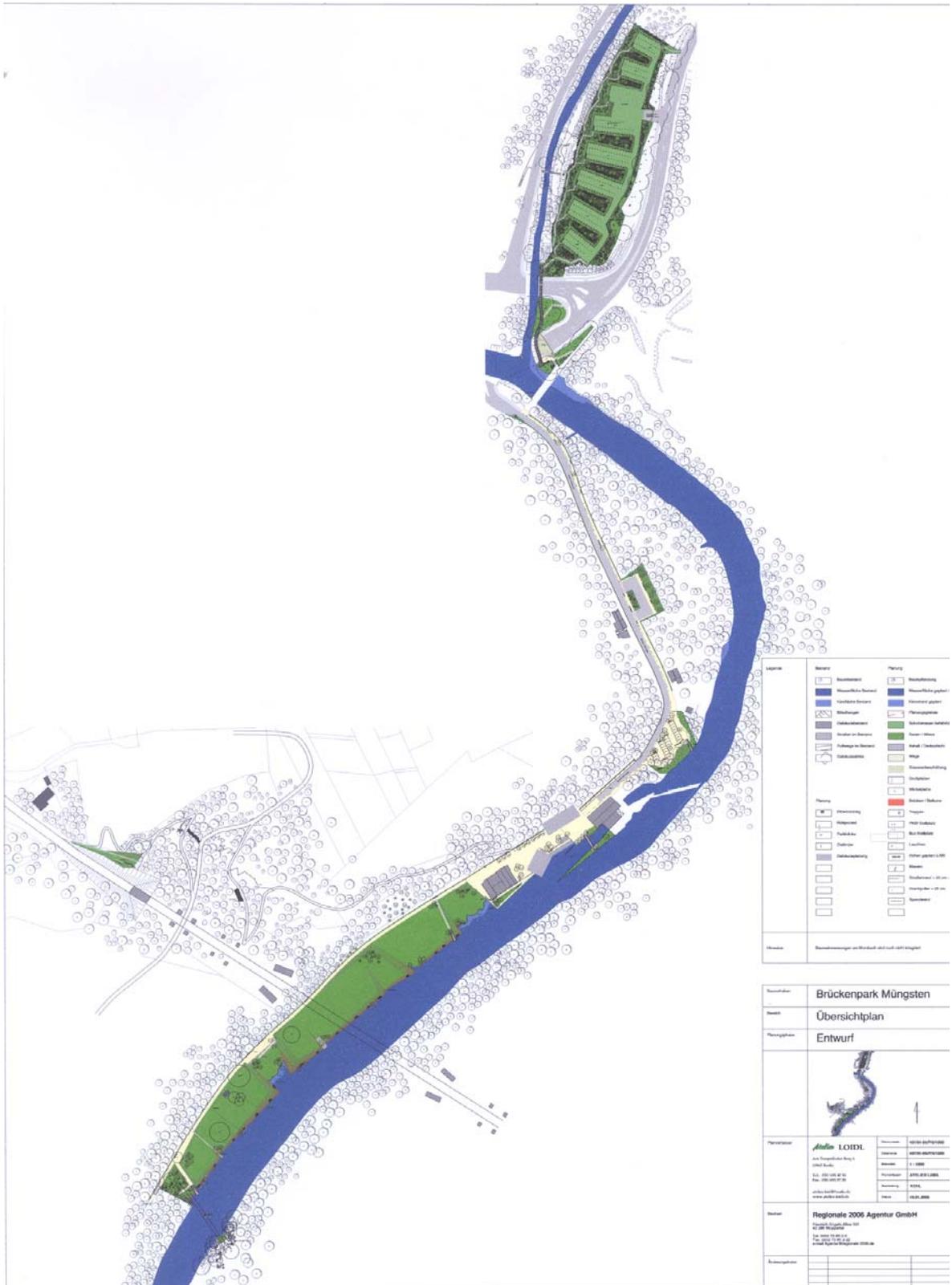
Die planerischen Maßnahmen zur Konfliktminimierung sind insbesondere:

- Herausnahme des Fußweges am Morsbach aus dem Naturschutzgebiet
- Modifizierung der Wegeverbindung unter der L74 und B229 unter Berücksichtigung des Gehölzbestandes und Verzicht auf den Aussichtspunkt über dem Wasser
- Herausnahme der Parkplätze im „Dorf“ aus dem Hangbereich
- Berücksichtigung von Baumbestand im zentralen Park und vorgesehene Neupflanzungen im Park und an der Wasserlinie
- Zurücknahme des Aussichtsbalkons an der Remscheider Ankunftsstelle der Schwebefähre hinter die Uferlinie

Außerdem bildet sich im Vorabzug des Entwurfs ein gegenüber dem Vorentwurf veränderter Planungsstand in einigen Teilbereichen ab, der in den ökologischen Gutachten Berücksichtigung gefunden hat:

- Entwurfsplanung Linksabbiegerspur im Bereich des Bebauungsplans Remscheid
- Neugestaltung der Zufahrt mit deutlich verminderter Fahrbahnbreite und unter Ausschluss des Begegnungsverkehrs
- Größe und Gestaltung des Buswendeplatzes
- Parkplätze im Eingangsbereich zum „Dorf“ in räumlichem Zusammenhang mit dem Aussichtsbalkon nördlich des Wehres
- Bau einer zentralen Abwasserbeseitigungsanlage in Form einer abflusslosen Sammelgrube mit der Möglichkeit der Nachrüstung als Kleinkläranlage unter der Buswendschleife
- Reduzierung der Anzahl der Parkplätze von 194 auf 161 und von 5 auf 3 Behindertenstellplätzen auf dem Parkplatz Remscheid

Quelle: schriftliche Mitteilung vom 06.05.2004 REGIONALE 2006 AGENTUR



Stand Entwurf (ATELIER LOIDL, 10.1.2005)

1 Planungsanlass/Aufgabenstellung

s. Karte 1: „Darstellung der Bebauungspläne“

Im Rahmen des Projektes Regionale 2006, das von den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal getragen wird, ist im Bereich der Müngstener Brücke die Entwicklung und Einrichtung eines Brückenparks beabsichtigt.

Im November 2003 beauftragte die Regionale 2006 Agentur das Büro ökoplan - Bredemann, Fehrmann, Kordges und Partner (Essen) mit der Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a des Baugesetzbuches sowie einer FFH-Verträglichkeitsstudie und den Landschaftspflegerischen Fachbeiträgen für die Bebauungspläne und weiteren Planungen für das Projekt „Brückenpark Müngsten“.

Der Umweltbericht stellt nach Baugesetzbuch das Instrument dar, mit dem für einen Bebauungsplan die Umweltverträglichkeit dargestellt wird. Alle vorliegenden und zu erhebenden Informationen - hier die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die Ergebnisse der Landschaftspflegerischen Fachbeiträge - fließen in den Umweltbericht als eigenständiges Kapitel ein. Der Umweltbericht stellt den formalisierten Rahmen zur Bündelung aller umweltrelevanten Aussagen und Erhebungen dar.

Das Vorhaben auf Remscheider Stadtgebiet ist aufgrund seiner Größe UVP-pflichtig nach § 3b UVPG und fällt hier unter ein Vorhaben 18.4 nach Anlage 1 UVPG: „Bau eines Parkplatzes, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des §35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird ...“

Gemäß § 3b UVPG Absatz 2 besteht eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auch dann, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Vorhabenträgern verwirklicht werden und in einem engen Zusammenhang bestehen (kumulierende Vorhaben) zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten. Ein enger Zusammenhang ist beispielsweise gegeben, wenn die Vorhaben als sonstige in Natur und Landschaft eingreifende Maßnahmen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen und wenn sie einem vergleichbaren Zweck dienen.

Beide Bebauungspläne und die geplanten Vorhaben im Umfeld zum Projekt Brückenpark Müngsten stehen in einem engen räumlichen sowie funktionalen Zusammenhang und sind demnach als kumulierende Vorhaben zu betrachten.

Das vorliegende Gutachten stellt den Umweltbericht dar, den die Gemeinde gemäß § 2a BauGB bereits für das Aufstellungsverfahren von UVP-pflichtigen Bebauungsplänen in die Begründung aufzunehmen hat. Der vorliegende Umweltbericht behandelt die nach § 2a BauGB vorgeschriebenen Angaben.

2 Beschreibung des Vorhabens

s. Karte 1: „Darstellung der Bebauungspläne/Sonstige Planungen“

s. FFH-Verträglichkeitsstudie Kapitel 4

Zur Vorbereitung der Umsetzung des Projektes ist eine planungsrechtliche Regelung mit der Aufstellung der beiden Bebauungspläne 578 und D 536 der Städte Remscheid und Solingen vorgesehen.

2.1 Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid

Ankunftsort am Mündungsstein (siehe auch Einleitung)

Im Rahmen des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid ist geplant, als Ersatz für Parkplätze, die auf Solinger Stadtgebiet entfallen, neuen Parkraum für Besucher des Müngstener Brückenparks zu schaffen (siehe Anhang Fotostandort 1). Geplant sind **194 insgesamt 161** Parkplätze, **zuzüglich 5 einschließlich 2er** Behindertenparkplätzen sowie weiteren 6 Busstellplätzen. ~~In einer ersten Ausbaustufe werden zunächst 160 Parkplätze realisiert, weitere Parkmöglichkeiten bestehen im Bedarfsfall auf einer offenen Schotterrasenfläche im Bereich des Bebauungsplangebietes. Das zukünftige Parkplatzgelände soll durch eine vorgesehene Geländemodellierung attraktiv gestaltet werden, was umfangreiche Bodenbewegungen erfordert. Das zukünftige~~ **Parkplatzgelände soll durch eine vorgesehene Geländemodellierung attraktiv gestaltet werden, was Bodenbewegungen (Auftrag im Bereich der Parknischen von bis zu 1 m sowie im Bereich der Zuwegungen ein Abtrag von ebenfalls 1 m (mdt. Mitteilung, Atelier Loid) erfordert.**

Zur Verbindung zwischen dem Parkplatz und dem Gelände des eigentlichen Brückenparks ist eine z. T. neue Wegeverbindung entlang des Morsbaches geplant. Die Wegeverbindung wird mit Gehölzen bepflanzt werden.

Um Straßenüberquerungen zu vermeiden, soll die Fortsetzung der Wegeverbindung unter den Strassen L74 und B229 geführt werden. Zu diesem Zweck ist eine Unterquerung der L 74 geplant, die Unterquerung der B229 existiert bereits (siehe Anhang Fotostandorte 2 und 3). ~~In diesem Bereich soll ein Aussichtspunkt angelegt werden, der einen Ausblick auf das Tal der Wupper und den Diederichstempel ermöglicht.~~ Die weitere Wegführung erfolgt über die bestehende Fußgängerbrücke (Napoleonbrücke) zum Müngstener Brückenweg und verlässt hier den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 578. Die Fortsetzung der Wegeverbindung führt über den bestehenden Müngstener Brückenweg.

Um einen sicheren Ablauf des Verkehrs zu gewährleisten, soll im Bereich der Solinger Straße eine Linksabbiegespur für den neu entstandenen Parkraum eingerichtet werden. Darüber hinaus soll der zwischen Solinger Straße und zukünftiger Parkfläche laufende Fußgänger- und Radverkehr neu geleitet werden, um Unfallgefahren im Einmündungsbereich der Linksabbiegerspur in den Straßenraum zu vermeiden. Eine endgültige Planung hinsichtlich des Radweges liegt zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Die Größe des B-Plan-Gebietes beträgt ca. 3,4 ha.

2.2 Bebauungsplan D 536 der Stadt Solingen

„Dorf“ und Zentraler Park (s. auch Einleitung)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans D 536 beginnt nördlich des Wohnhauses Müngstener Brückenweg Nr. 28. In Höhe des Wohnhauses ist auf einer bestehenden Aufschüttungsfläche, die mit einer Rotbuchen-Aufforstung bestockt ist, ein Buswendeplatz geplant.

Südlich des Hauses Nr. 35 ist ein weiterer Aussichtspunkt geplant.

Eine Wegeverbindung zum Uferbereich der Wupper existiert hier noch nicht.

Im weiteren Verlauf des Brückenweges ist die Anlage von 32 Stellflächen für Besucher von Sonderveranstaltungen einschl. von 4 Behindertenparkplätzen und Stellplätzen für Anwohner vorgesehen. Die Besucherparkplätze werden außerhalb von Veranstaltungsterminen gesperrt, die Anwohnerstellplätze sind durch herausnehmbare Absperrungen gesichert. Nur die 4 als Behindertenparkplätze gekennzeichneten Stellplätze sind dauerhaft zugänglich. Eine Nutzung der Stellplätze durch Parksuchverkehr wird somit ausgeschlossen.

Die Parkplätze sind verteilt auf zwei Standorte. 21 Stellplätze sind auf einem Grundstück nordöstlich des Schaltkottens geplant, weitere 11 westlich des Schaltkottens entlang der Hangkante.

Es folgt ein kleiner Komplex von bestehender Bebauung. Der Gebäudebestand im Bereich des Schaltkotten und der Diskothek „Exit“ soll erhalten und um zwei weitere Gebäude zu dem als „Dorf“ bezeichneten Gebäudeensemble ergänzt werden. Für ein bereits stark verfallenes Restaurationsgebäude, das als nicht wirtschaftlich sanierungsfähig eingestuft wird, sowie für die bestehende griechische Gaststätte und diverse weitere Verkaufsstände ist der Abriss geplant (siehe Anhang Fotostandorte 4 und 6). Hinsichtlich der Abwasserentsorgung ist **eine vollbiologische Kleinkläranlage in öffentlicher Hand geplant. der Bau einer zentralen Abwasserbeseitigungsanlage in Form einer abflusslosen Sammelgrube mit der Möglichkeit der Nachrüstung als Kleinkläranlage unter der Buswendeschleife geplant. Diese Anlage wird von der öffentlicher Hand betrieben.**

Am Schaltkotten ist im Bereich des Untergrabens eine Treppenanlage geplant, die einen direkten Zugang zum Wasser ermöglichen wird. Im Bereich der Treppenanlage ist eine Einstiegsstelle für Wassersportler (Kanuten und Kajakfahrer) vorgesehen, **die- welche** bislang die geschotterte Parkplatzfläche (zukünftige Grünfläche) südwestlich des zukünftigen „Dorfes“ als Kanueinsatzstelle nutzen. Des Weiteren ist eine Querungsmöglichkeit über den Abflusskanal der Turbine des Schaltkottens (ehemaliger Mühlengraben) bis auf die kleine Halbinsel des Schaltkottens geplant.

Im Bereich südwestlich des „Dorfes“ befindet sich eine mit wenigen Gehölzen gegliederte geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird (siehe Anhang Fotostandort 7). Diese Fläche soll zukünftig als Grünfläche mit Gebrauchsrasen ausgestaltet werden. Dabei ist vorgesehen, das Gelände schollenartig mit unterschiedlichen Höhen zu modellieren. Dazu werden in diesem Bereich umfangreiche Bodenbewegungen erforderlich. Es wird

vorwiegend das vor Ort anfallende Schotter- und Bodenmaterial bewegt, als zusätzlich einzubauendes Bodenmaterial sollen 5.000 m³ Rohboden und 2.000 m³ Mutterboden verwendet werden. Prägende Einzelbäume und Baumgruppen werden - soweit möglich - erhalten. Der Müngstener Brückenweg bleibt im Bereich der Grünflächen als Fußweg erhalten, wird aber für den motorisierten Besucherverkehr nicht mehr zugänglich sein. Zu diesem Zweck wird der Müngstener Brückenweg in diesem Bereich entsiegelt und entsprechend der neuen Funktion lediglich wasserdurchlässig befestigt.

Eine bestehende Minigolfanlage hat Bestandsschutz, wird planerisch zukünftig aber Grünanlage.

Das Ufer soll auf der gesamten Länge zwischen dem bebauten Bereich und dem südlichen Grenzbereich des Bebauungsplangebietes (Einschnitt des Dorperhofer Siefen) zurückgenommen werden. Dazu werden die Gehölze entlang der Wupper in diesem Bereich entfernt. Abschnittsweise ist eine Neuanpflanzung von Gehölzgruppen und Weidengebüsch vorgesehen. Die Uferlinie wird verschiedene Geländehöhen erhalten. Zur Ufersicherung werden die Bereiche, die zukünftig höher über der Wasserlinie gelegen sind, mit einer Böschungssicherung aus natürlichen Materialien (Grauwackeblöcke) versehen. Zwei flache Uferbereiche sollen dem Besucher den direkten Zugang zum Wasser ermöglichen und mit einer Schotterschüttung versehen werden. Die Größe des B-Plangebietes beträgt ca. 5,3 ha.

2.3 Sonstige Planungen im Umfeld

In der unmittelbaren Umgebung des **Bebauungsplans 578 der Stadt Remscheid** existiert ein weiteres Vorhaben. Dabei handelt es sich um eine Querung des Morsbaches mittels eines Verbindungssteiges, um Wanderwege auf Wuppertaler Stadtgebiet an den geplanten Parkplatz **und den Brückenpark** anzubinden.

Auch im direkten Umfeld des Geltungsbereiches des **Bebauungsplanes D 536 der Stadt Solingen** bestehen weitere Planungen:

Müngstener Brückenweg zwischen Ankunftsort und „Dorf“ (s. auch Einleitung)

Die Wegeverbindung zwischen den im Rahmen des Bebauungsplanes 578 geplanten Parkplätzen und dem Bebauungsplan D 536 auf Solinger Seite folgt nach dem Überqueren der Napoleonsbrücke dem Müngstener Brückenweg. Die Führung des Müngstener Brückenweges wird weitgehend beibehalten. Durch eine Neugestaltung des Bereiches wird ein breiter gefahrungsfreier Gehweg geschaffen sowie das Parken entlang der Zufahrt verhindert (Stand: Vorentwurf Atelier Loidl, REGIONALE 2006 AGENTUR 2004). Der Landschaftspflegerische Fachbeiträge (Solingen) stellt die vorgesehene Gestaltung im Entwurfsstand dar (siehe dazu ÖKOPLAN 2004).

Weg zum Bahnhof Schaberg mit Spielpunkten (s. auch Einleitung)

Ein weiterer Aspekt der Gesamtplanung betrifft die Neugestaltung der fußläufigen Verbindung zwischen dem Bahnhof Schaberg und dem Brückenpark. Hier ~~sell wurde~~ mit Hilfe von vorhandenen Wegeverbindungen ein attraktiver Weg geschaffen ~~werden~~, während vorhandene Wege in diesem Bereich zurückgenommen ~~werden~~ ~~worden~~. Ferner ~~ist~~ ~~wurde~~

vorgesehen, diese Wegeverbindung im Bereich „Waschbusch“ mit landschaftsverträglichen Spielelementen auszustatten.

Hinsichtlich der Ausgestaltung des Weges zum Bahnhof Schaberg ~~wird~~ wurde ein eigenständiger Bericht mit dem Titel „Brückenpark Müngsten/Zuwegung zum Bahnhof Schaberg – Kompensationsberechnung für die Belange von Natur und Landschaft“ durch die Stadt Solingen (April 2004) erstellt (~~schriftliche Mitteilung 24.03.2004~~, VBS Straßen und Grünflächen, Abt. 80-35).

Schwebefähre (s. auch Einleitung)

Der Vorentwurf zur Neugestaltung des Müngstener Brückenparks sieht die Installation einer Schwebefähre zur Querung der Wupper im südlichen Bereich des B-Plan-Gebietes D 536 vor (ATELIER LOIDL 2004). Vorrangiges Ziel dieses Vorhabens ist es, die Wanderwege auf Remscheider Stadtgebiet an die Wege auf Solinger Stadtgebiet anzubinden, um einen Rundwanderweg zu schaffen (siehe Anhang Fotostandorte 8 und 9). Zudem soll dadurch vermieden werden, dass Besucher weiterhin das ökologisch hochsensible östliche Wupperufer für einen „kurzen“ Rückweg zum Parkplatz benutzen. Mit der Planung der Schwebefähre erfolgt auch eine Neuordnung der Wanderwege am östlichen Ufer. Hier wird auf vorhandene Hauptwanderrouen zurückgegriffen. Nebenrouen, die sich vor allem im Uferbereich der Wupper gebildet haben, werden zurückgenommen.

Der Fährbetrieb erfolgt mittels einer an Seilführungen aufgehängten Gondel. Die Seilführungen laufen an jedem Ufer über Pylone. Es soll eine einzelne Gondel zur Querung des Flusses angeboten werden (Maße Gondel: Gesamtbreite 3,00 m; Gesamtlänge 4,50 m). Die Seilführungen sind auf Solinger Seite mit Gewichten versehen. Um die Höhe der Pylone auf ein Minimum zu beschränken, werden die Gewichte der Seilführungen in Bodenschächte eingelassen. Die Schächte werden mit einer Entwässerungsleitung versehen, um einen Wasserablauf nach Regenfällen oder Hochwasserereignissen zu gewährleisten. Die Pylone werden auf Betonfundamenten befestigt.

Als Material der Gondel selbst ist verzinkter Stahl vorgesehen, der mit einer farbigen Kunststoffbeschichtung versehen werden kann. Der Boden wird mit geriffelten Aluminiumblechen ausgelegt. Die Gondel hat ein umlaufendes Geländer von 110 cm Höhe. In der Mitte der Gondelplattform befindet sich der Tragholm.

Nach der Machbarkeitsstudie zur Schwebefähre (ATELIER LOIDL 2004) ist der Betrieb der Schwebefähre mit Fährmann günstiger zu bewerten als ohne Aufsicht. Für das Betriebspersonal wird auf Solinger Seite ein Fährhaus errichtet. Angaben zur technischen Ausstattung des Fährhauses liegen z. Zt. nicht vor, unklar ist ebenso die endgültige Lage des Fährhauses (siehe dazu Kapitel 15 „Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes“). Die weiteren technischen Anlagen werden ebenfalls auf Solinger Seite installiert.

Die Konstruktion ergibt, dass die Gondel - bezogen auf den Mittelwasserstand - 2,20 m über der Wasseroberfläche schwebt. Der Abstand zur Flusssohle beträgt 2,90 m (ATELIER LOIDL 2004).

Die Fähre wird nur innerhalb eingeschränkter Zeiten in Betrieb genommen. Vorgesehen sind hier werktags im Sommer von 14:00 –19:00 Uhr und an den Wochenenden von 10:00-19:00 Uhr. Im Winter ist der Betrieb der Fähre auf die Wochenenden beschränkt (10:00-17:00 Uhr) (REGIONALE 2006 AGENTUR 2004)

~~Die Station der Schwebefähre auf Remscheider Stadtgebiet erfordert Bodenbewegungen in einer Größenordnung von ca. 240 m³. Das entnommene Bodenmaterial wird vor Ort wieder eingebaut. Für den Wartebereich ist die Anlage eines Fundamentes in einer voraussichtlichen Größenordnung von ca. 10 m² erforderlich, die Punktfundamente der Pylone nehmen voraussichtlich jeweils eine Fläche von ca. 4 m² ein (Insgesamt 16 m²) (mündliche Mitteilung ATELIER LOIDL 2004).~~

~~Ein Wegeanschluss an die Station der Schwebefähre ist auf Remscheider Seite vorhanden, auf Solinger Seite muss er erstellt werden. Die Zuwegung wird wasserdurchlässig befestigt (mündliche Mitteilung ATELIER LOIDL 2004).~~

~~Die Schwebefähre wird in einen selbständigen Verfahren entsprechend dem Gesetz über die Seilbahnen in NRW (SeilbG NRW) genehmigt. (siehe 4.5) Das Verfahren mit selbständiger FFH-Prüfung ist noch nicht abgeschlossen.~~

3 Lage und Größe des Plangebietes

3.1 Politische Zuordnung

Der Planbereich, der den Bereich der gesamten Planungen, also sowohl der B-Plan-Gebiete als auch der sonstigen Planungen umfasst, liegt im Städtedreieck der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal und zählt zum Regierungsbezirk Düsseldorf.

Die Grenze zwischen den Städten Solingen und Wuppertal folgt in diesem Bereich dem Verlauf der Wupper. Der Verlauf des Morsbaches bildet die Grenze zwischen den Städten Wuppertal und Remscheid. Im nördlichsten Abschnitt des Plangebietes schwenkt der Grenzverlauf vom Morsbach in Richtung der Solinger Strasse ab.

Die Größe der Bebauungspläne beträgt insgesamt ca. 8,9 ha, wobei auf den B-Plan 578 der Stadt Remscheid ca. 3,4 ha, auf den B-Plan D 536 der Stadt Solingen ca. 5,3 ha entfallen.

Der im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie betrachtete Raum hat eine Größe von ca. 134 ha (s. auch Abb. 1).

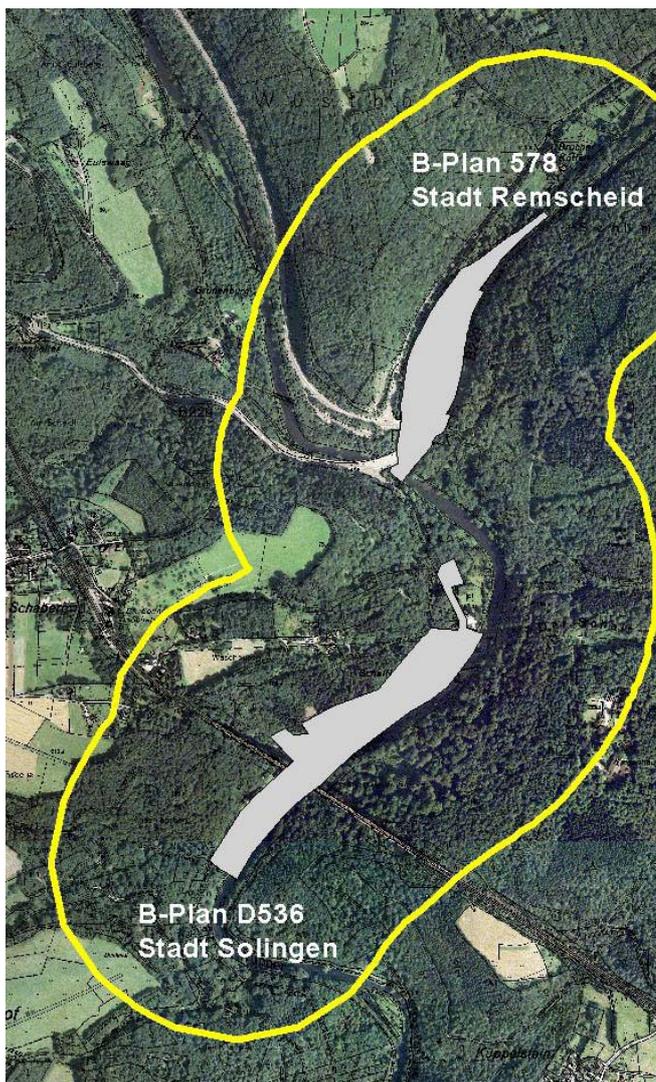


Abb. 1: Betrachtungsraum der FFH-Verträglichkeitsstudie und B-Pläne (unmaßstäbliche Darstellung)

3.2 Naturräumliche Gliederung

Der Planungsraum zählt großräumig zum Süderbergland und hier zur Untereinheit der Bergischen Hochflächen. Die Wupper durchfließt den Planbereich in Nord-Süd-Richtung. Dieser Abschnitt der Wupper zählt zum westlichen Wupperengtal, einem steilwandigen Kerbtal. Die seitlichen Hangbereiche weisen im Verhältnis zur Talsohle Höhenunterschiede von ca. 100 m ü. NN auf. Westlich des Taleinschnitts liegt der Solinger Höhenrücken, östlich das Remscheider Bergland.

4 Rechtliche Vorgaben

4.1 Übergeordnete Planungen

4.1.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Der Gebietsentwicklungsplan 99 für den Regierungsbezirk Düsseldorf (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2000) weist den Planungsraum des Städtedreiecks Remscheid, Solingen und Wuppertal als Bereich für den Schutz der Natur aus. Überlagert wird der Planungsraum hier von Regionalen Grünzügen. Darüber hinaus sind sowohl Waldbereiche als auch allgemeiner Freiraum und Agrarbereiche dargestellt.

4.1.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Stadt Remscheid

Der seit dem 18.9.1993 rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid setzt folgende Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes fest:

- Flächen für Wald
- Flächen für Straßen (Solinger Straße und L74)

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid **ist** **wird** die Flächennutzungsplanänderung Nr. 48 **geplant** **durchgeführt**. Gemäß dieser Änderung ist der nördliche „Zipfel“ der Fläche als Wald **festgesetzt** **dargestellt**. Die vorhandenen Straßen sind als Straßenflächen **dargestellt**, die Parkplatzfläche als private Grünfläche und die verbleibenden Flächen **als öffentliche Grünflächen** **werden als Wald** **dargestellt**. Nachrichtlich übernommen wurden die Landschaftsschutzgebiete und die Naturschutzgebiete (STADT REMSCHEID, Stand 18.3.2004).

Stadt Solingen

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Solingen trifft folgende Aussagen zum B-Plan-Gebiet:

- Die Flächen östlich des Müngstener Brückenweges sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

- Westlich des Brückenweges befinden sich Flächen für Wald.
- Ein Geländestreifen beidseitig der Bahnlinie ist bis an das Wupperufer als Fläche für Bahnanlagen dargestellt.

Die parallele Flächennutzungsplanänderung der Stadt Solingen sieht vor, die Fläche für Wald weitestgehend zu erhalten. Zu einer Umwandlung von Wald kommt es hinter dem westlich des Müngstener Brückenparks geplanten Haus sowie im Bereich der geplanten Buswendeschleife und der geplanten Stellfläche Schaltkotten. Die Busschleife und ein Teil des Müngstener Brückenweges werden als örtliche Verkehrsstraße dargestellt. Das „Dorf“ und die geplanten Stellplätze nördlich des Schaltkotten werden als Sonderfläche dargestellt; die verbleibenden Flächen als öffentliche Grünfläche.

Flächen für Bahnanlagen beschränken sich auf die Müngstener Brücke selbst (STADT SOLINGEN, Stand: 23.03.2004).

4.1.3 Landschaftsplan

s. Karte 2: „FFH-Gebietsabgrenzung/§ 62-Biotop/Festsetzungen der Landschaftspläne“

Stadt Remscheid

Der rechtskräftige Landschaftsplan **Remscheid West** der Stadt Remscheid (STADT REMSCHEID 2003) weist den Geltungsbereich des B-Planes 578 als Teil des Landschaftsschutzgebiet 2.3.3 „Morsbachtal, Eschbachtal, Seitentäler und Hänge“ mit dem Ziel zur Erhaltung und Wiederherstellung des Naturhaushaltes aus.

Ferner sind die Hänge östlich der Wupper als Naturschutzgebiet (2.2.4 NSG „Wupper und Wupperhänge südlich Müngsten“) festgesetzt. Dabei handelt es sich um einen Teilbereich der FFH-Flächen „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (DE-4808-301).

Direkt angrenzend an den geplanten Parkplatz befindet sich laut Landschaftsplan der Stadt Remscheid ebenfalls ein Naturschutzgebiet (NSG 2.2.3 „Unteres Morsbachtal mit Hölterfelder Siefen und Fürberger Bachtal“). Es bildet mit dem NSG „Morsbach und Rheinbach“ auf Wuppertaler Stadtgebiet ein zusammenhängendes, Städtegrenzen übergreifendes Naturschutzgebiet mit besonderer Bedeutung für den Erhalt schützenswerter und seltener Biotopstrukturen für den Biotopverbund.

Als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB) ist eine Eschengruppe auf der Fläche in der Nähe der B 229 festgesetzt.

Stadt Solingen

Der Landschaftsplan der Stadt Solingen (STADT SOLINGEN Entwurf zur Offenlage 2004) weist den größten Teil des Geltungsbereiches des B-Planes D 536 als Teil des Landschaftsschutzgebietes 2.2.1 „Wupperengtal“ aus. Südlich der Müngstener Brücke und westlich des Müngstener Brückenweges ist im Landschaftsplan Solingen das Naturschutzgebiet 2.1.3 „Tal- und Hangbereich der Wupper mit Seitenbächen“ ausgewiesen. Südlich der vorhandenen Parkplätze schließt es bis an das Wupperufer an.

Die Festsetzung zum Naturschutzgebiet erfolgte zur Erhaltung und Entwicklung vorhandener Biotope und Biotopstrukturen sowie zur Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Flora und Fauna.

Stadt Wuppertal

Das Stadtgebiet von Wuppertal ist durch die Aufstellung der Bebauungspläne zum Müngstener Brückenpark nicht direkt betroffen. Da der Geltungsbereich des B-Planes 578 der Stadt Remscheid jedoch direkt an ein ökologisch sensibles Naturschutzgebiet auf Wuppertaler Stadtgebiet angrenzt, wird dieser Bereich in die Betrachtung miteinbezogen.

Der Landschaftsplan Wuppertal (STADT WUPPERTAL 2002: Entwurf zur Offenlage, Stand August 2002) weist den westlich an die Planungen der Stadt Remscheid angrenzenden Bereich als Naturschutzgebiet „Morsbach und Rheinbach“ aus. Das Naturschutzgebiet umfasst alle Fließgewässerabschnitte des Morsbaches auf Wuppertaler Stadtgebiet. Weiterhin zählen die nicht besiedelte Aue sowie der Rheinbach mit Nebengewässern, der Schöppenberger Bach, der Beckerhofer Siefen mit begleitenden Waldflächen und Quellgebieten dazu. Es handelt sich insgesamt um größtenteils naturnahe und unberührte Bereiche, die durch eine besondere Schutzwürdigkeit gekennzeichnet sind.

Der Morsbach hat darüber hinaus besondere Bedeutung als größtes Nebengewässer der Wupper. Er weist eine gute bis sehr gute Wasserqualität auf und verbindet die Wupper mit dem Naturschutzgebiet und FFH-Vorschlagsgebiet Gelpe-/Saalbachtal.

Die westliche Grenze des Naturschutzgebietes „Morsbach und Rheinbach“ wird durch die Landschaftsschutzgebiete 2.3.9 „Wupperlauf und Talsohle zwischen Sonnborn und Müngsten“ und 2.4.1 „Waldgürtel um Sudberg/Rheinbachtal/Bruchscheidt“ gebildet. Während das LSG 2.3.9 zum einen wegen der hohen Klimaaktivität und zum anderen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Vernetzungsfunktion der Wupper und ihrer Aue festgesetzt ist, hat das LSG 2.4.1 besondere Bedeutung für den Biotopverbund und als Lebensraum für Reptilien und Amphibien. Darüber hinaus umfasst das LSG zahlreiche Quellen, Quellsiefen und -bäche. Erwähnenswert ist hier das Vorkommen der im Süderbergland stark gefährdeten Zauneidechse.

Ein kleiner Bereich westlich des Morsbaches ist als Naturdenkmal 2.6.3 „Felssporn nördlich Müngsten“ ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um einen geologischen Aufschluss, der die ältesten Gesteinsschichten Wuppertals zeigt (Remscheider Schichten).

Seine Lage und Exposition machen ihn zu einem bedeutenden Trittsteinbiotop für Wärme liebende Tiere und Pflanzen. Das Klettern ist hier verboten, da die vorkommenden Tiere und Pflanzen gegenüber Störung und Trittbelastung empfindlich sind.

4.2 Schutzgebietsausweisungen, Vorranggebiete

s. Karte 2 „FFH-Gebietsabgrenzung/§ 62-Biotope/Festsetzungen der Landschaftspläne“

4.2.1 Gebiete gem. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete)

Die erste Aufnahme bzw. Erfassung des Gebietes als FFH-Gebietsvorschlag im Standard-Datenbogen (LÖBF 2003) erfolgte im November 1999. Das Datum der Fortschreibung ist Mai 2003.

Offiziell befindet sich das FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ als Natura 2000-Gebietsvorschlag DE-4808-301 derzeit noch im Abstimmungsverfahren zur Nachmeldung (mündliche Mitteilung LÖBF/LAfAO 2004).

Das Verfahren der Gebietsmeldung gemäß Art. 4 FFH-RL ist z. Zt. noch nicht abgeschlossen; demnach liegt eine endgültige Liste der von der EU-Kommission ausgewählten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung derzeit noch nicht vor.

Aufgrund des Vorkommens prioritärer Lebensraumtypen (Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder 91E0) ist das FFH-Vorschlagsgebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ als faktisches FFH-Gebiet zu behandeln, da es nach Anhang III, Phase 2, Nr. 1 der FFH-Richtlinie unmittelbar nach Vorlage der Meldeunterlagen als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung betrachtet werden muss (FROELICH & SPORBECK 2002) und somit den Schutzbestimmungen der Richtlinie unterliegt.

Gemäß Punkt 4.4.1 FFH-VV sind die FFH-Vorschlagsgebiete spätestens bis zum 05. Juni 2004 als besondere Schutzgebiete nach Art. 4 Abs. 4 FFH-RL auszuweisen.

Als vorrangige Schutzmaßnahmen werden der Erhalt des Gesamtcharakters des Gebietes sowie die Förderung extensiver Wirtschaftsweisen formuliert. Da dem Fluss als Lebensraum und Wanderstrecke von Fischen eine große Bedeutung beizumessen ist, sollten Maßnahmen betrieben werden, die der Optimierung dieser Funktion dienen wie z. B. Verbesserung der Durchgängigkeit und Wassergüte.

4.2.2 Biotopkataster NRW/§ 62 Biotope

Biotopkataster NRW

Im Planbereich sind folgende schutzwürdige Biotope im Biotopkataster (LÖBF-LINFOS 2003) aufgeführt:

- BK-4805-040 „Wupperhang bei Dorperhof“
- BK-4808-092 „Westhang der Wupper nordwestlich Burg“
- BK-4808-001 „Wuppertalhang westlich Reinshagen und Westhausen“
- BK-4808-002 „Reinshagener Bach“
- BK-4808-050 „Morsbacher Berg“
- GK-4808-025 „Felsklippe am Weg 25 m südwestlich der Müngstener Brücke“.

Biotope nach § 62 LG NW

Teile des betrachteten FFH-Gebietsabschnitts sind als geschützte Biotoptypen (GB) nach § 62 LG NW von der BIOLOGISCHEN STATION MITTLERE WUPPER (2003) kartiert worden und bei einer aktuellen Ortsbegehung mit der LÖBF abgestimmt worden. Dazu zählen der Dorperhofer Siepen und der zufließende Dorperhofer Bach (GB 4808-101) sowie der Buschpötter Bach (GB 4808-102) auf Solinger Stadtgebiet und der Reinshagener Bach mit einem Quellbachbereich einschließlich der Quelle auf Remscheider Stadtgebiet.

Der Flusslauf der Wupper (GB 4808-269, GB 4808-802) ist im gesamten Gebietsabschnitt und darüber hinaus als § 62-Biotop ausgewiesen. Weiterhin sind natürliche Felswände im östlichen Uferbereich der Wupper nördlich und südlich des Morsbaches als § 62-Biotope kartiert. Im Umfeld des FFH-Gebietes sind im Bereich des Schaberger Baches (Solinger Stadtgebiet), der ebenfalls als § 62-Biotop gilt (GB 4808-135), Magerweiden und Eichen-Hainbuchenwälder als nach § 62 geschützte Biotope dargestellt.

Tab.1: Biotoptypen nach § 62 LG NW

FFH-Lebensraumtyp	§ 62-Biotoptyp	Kennbuchstabe
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	Felsen	i
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	Naturnaher Bachlauf	a
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	Quellbach	a, g
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	Quelle/Quellbereich	g
Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)	Naturnaher Flusslauf	a
--	Magerweide	l
--	Eichen-Hainbuchenwald	p

Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:

- a - Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmter Bereiche
- g - Quellbereiche
- i - Felsen, Blockhalden, Höhlen, Stollen
- l - Magerwiesen und -weiden
- p - Wälder/Gebüsche

Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid

Im B-Plan-Gebiet kommen keine Biotope nach § 62 LG NW vor.

Bebauungsplan D 536 der Stadt Solingen

Die Wupper sowie der an der südlichen Grenze des B-Plan-Gebietes gelegene Dorperhofer Siefen (naturnaher Bachlauf) sind als § 62-Biotope innerhalb des Geltungsbereiches zu nennen.

4.3 Planerische Fachbeiträge

Hier sind im Wesentlichen der Vorentwurf sowie die Machbarkeitsstudie zur Schwebefähre des Ateliers Loidl zu nennen, deren Inhalte in die entsprechenden Kapitel eingeflossen sind.

Hinzu kommen die Arbeiten der Biologischen Station Mittlere Wupper:

- Brückenpark Müngsten – Naturschutzfachliche Rahmendaten
- Fachgutachterliche Begleitung Regionale-Projekt Brückenpark Müngsten
- Biotoptypenkartierung 1999

sowie der Umweltsleitplan der Stadt Solingen (STADT SOLINGEN 1997).

4.4 Wasserrechtliche Vorgaben und Verfahren

4.4.1 EU-Wasserrahmenrichtlinie

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie ist am 23.12.2000 in Kraft getreten (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates). Folgende Zielsetzungen sind formuliert:

- Schaffung eines guten chemischen und ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer
- Schaffung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers
- Schutz und Verbesserung der Wasserversorgung terrestrischer Ökosysteme
- Förderung nachhaltiger Wassernutzung
- Schrittweise Verringerung der Einleitung gefährlicher Stoffe
- Sicherung der Trinkwasserversorgung

Neben den schon genannten Punkten ist das Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer und Grundwasser wesentlicher Inhalt der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Die Wupper zählt zur Flussgebietseinheit Rhein und hier zum Teileinzugsgebiet Wupper.

Der Bewirtschaftungsplan Untere Wupper (WUPPERVERBAND 1993) sieht im Bereich des Schaltkotten den Bau einer Fischtreppe vor. Das Vorhaben wurde bereits umgesetzt.

Bezüglich weiterer Vorhaben hinsichtlich der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind die Beseitigung von Aufstiegshindernissen vorgesehen (siehe dazu auch Kapitel 6.7 „Freiraum und Biotopverbund“) (WUPPERVERBAND 2004).

4.4.2 Wasserrechtliche Verfahren

Für die Umsetzung des Projektes „Brückenpark Müngsten“ sind folgende wasserrechtliche Verfahren nötig:

- Antrag nach § 99 LWG für die Brücke über den Morsbach, die Unterführung unter der L74 an die Untere Wasserbehörde Remscheid ~~und die Schwebefähre~~
- Antrag nach § 31 WHG und 113 LWG an die Untere Wasserbehörde Solingen (Ergebnisvermerk 11.2.2004)

4.5 Seilbahngesetz NRW

Für die Realisierung der Schwebefähre ist ein Genehmigungsverfahren nach dem Gesetz über die Seilbahnen in NRW (SeilbG NRW) von Dezember 2003 erforderlich. Hierzu gehört u.a. eine selbständige FFH Prüfung in Rahmen einer Planfeststellung/Plangenehmigung. Der Antrag wird an die Bezirksregierung Düsseldorf gestellt

Aufgrund der Konzentrationswirkung dieses Verfahrens wird das wasserrechtliche Verfahren für die Schwebefähre nach § 99l WG sowie der Landschaftspflegerische Fachbeitrag in dieses Verfahren eingebunden

4.5 Sonstige Vorgaben

Besonders zu berücksichtigen sind die einzelnen als Baudenkmal festgesetzten Gebäude im Planbereich. Ferner sind Bauwerke ohne konkreten Schutzstatus vorhanden, die trotzdem erhaltenswerte Bausubstanz aufweisen.

Eine genaue Beschreibung der betroffenen Gebäude ist unter dem Kapitel **6.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter** gegeben.

5 Verbindliche Bauleitplanung

s. Karte 1 „Darstellung der Bebauungspläne/Sonstige Planungen“

5.1 Festsetzungen des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid

5.1.1 Standort

Die westliche Grenze des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid orientiert sich an dem Verlauf der Stadtgrenze zwischen Wuppertal und Remscheid. Die Stadtgrenze verläuft entlang des Morsbaches.

Die östliche Grenze verläuft westlich der Solinger Straße, die südliche in der Höhe des Mündungsbereiches des Morsbaches in die Wupper.

5.1.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Remscheid beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 578 Parkraum zu schaffen sowie eine Wegeanbindung für Fußgänger in den Park. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,4 ha.

5.1.3 Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt Private ~~und Öffentliche~~ Grünfläche **mit der Zweckbestimmung Stellplätze und öffentliche Grünfläche**, sowie ~~eine~~ Flächen für Wald fest. Ein Teil der Privaten Grünfläche erhält die Zweckbestimmung Stellplätze (Flächengrößen s. Tab.2).

5.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 2 gibt die Flächengrößen für die Festsetzungen des Bebauungsplanes 578 wieder (STADT REMSCHEID, Stand: 31.03.2004)

Tab. 2: Flächengrößen Geltungsbereich B-Plan 578

Fläche	Flächengröße [m ²]
Fläche für Wald	ca. 7.000 ca. 18.000
Öffentliche Grünfläche	ca. 8.200
<u>Öffentliche Grünfläche</u>	<u>ca. 500</u>
Private Grünfläche	ca. 3.600
Private Grünfläche /Stellplätze <u>davon 30% mit Gehölzen bepflanzt</u>	ca. 9.200 <u>ca. 9.000</u>
Verkehrsfläche (B229, L74)	ca. 6.000
Wasserfläche	ca. 500
B-Plan Fläche gesamt	ca. 34.500 <u>ca. 34.000</u>

~~Das Gelände soll weitläufig neu gestaltet werden, aus diesem Grund werden umfangreiche Bodenbewegungen notwendig. Das zukünftige Parkplatzgelände soll durch eine vorgesehene Geländemodellierung attraktiv gestaltet werden, was Bodenbewegungen (Auftrag im Bereich der Parkrinnen von bis zu 1 m sowie im Bereich der Zuwegungen ein Abtrag von ebenfalls 1 m (mdl. Mitteilung, Atelier Loidl) erfordert.~~ Die Stellplätze werden nicht versiegelt (Anlage von Schotterrassen). In den Uferbereich des Morsbaches wird nur im Bereich der Brücke eingegriffen.

5.1.5 Umweltrelevante Wirkfaktoren

Durch den Bau, die Anlage und den zu erwartenden Betrieb sind Auswirkungen sowohl auf den Menschen als auch auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kulturgüter zu erwarten. Art, Umfang und Intensität dieser Auswirkungen abzuschätzen, ist u. a. Aufgabe dieses Gutachtens.

Baubedingte Auswirkungen:

- Umfangreiche Erdarbeiten in größtenteils anthropogen überformten Bereichen
- Gefahr der Beschädigung von Gehölzen
- Baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen
- Gefahr des Schadstoffeintrages durch Baumaschinen
- Temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bautätigkeit

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Partiieller Verlust der gehölzbestandenen Böschungen entlang des Morsbaches durch die Neuanlage der Unterführung
- Neupflanzungen von Gehölzen im Bereich der fußläufigen Wegeverbindung
- Anlage von begrünten Stellplatzflächen
- Geringe Versiegelung durch die Anlage der neuen Wegeverbindungen
- ~~□ Planerische Umwandlung von Wald in einer Größenordnung von ca. 1.700 m²~~
- Änderung des Landschaftsbilds

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Verlegung des motorisierten Besucherverkehrs
- Lärm- und Schadstoffemissionen
- Gefahr von Schadstoffeintrag in das Grundwasser (unversiegelte Stellplatzfläche)
- Intensivierung der Nutzung

5.1.6 Weitere Planungen

Planung einer Überquerung des Morsbaches

Der Morsbach soll mit einer Fußgängerbrücke gequert werden, um Wanderwege auf Wuppertaler Stadtgebiet anzubinden.

5.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes D 536 Müngsten der Stadt Solingen

s. Karte 1 „Darstellung der Bebauungspläne/Sonstige Planungen“

5.2.1 Standort

Der B-Plan D 536 umfasst den zentralen Bereich des Brückenparks Müngsten in Solingen - Müngsten. Der Geltungsbereich lässt sich wie folgt abgrenzen:

Im Südosten folgt die B-Plangrenze der Stadtgrenze zu Solingen und Remscheid, die hier durch die Mitte der Wupper verläuft. Im Süden wird die Grenze durch den Dorperhofer Siefen gebildet. Die westliche Grenze orientiert sich im südlichen Teil des B-Planes (südlich der Müngstener Brücke) nahe des Müngstener Brückenweges, während sie im nördlichen Teil (nördlich der Müngstener Brücke) weitere Waldbereiche westlich des Müngstener Brückenparks mit einschließt. In Höhe des Wohnhauses Müngstener Brückenweg Nr. 28 verläuft die nördliche Grenze des Geltungsbereiches.

5.2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Solingen plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes D 536, den Bereich um die Müngstener Brücke touristisch und landschaftlich aufzuwerten und in Zusammenarbeit mit den Städten Wuppertal und Remscheid zu einem prägenden Ausflugsziel im Bergischen Städtedreieck zu machen.

Der Bebauungsplan D 536 der Stadt Solingen umfasst eine Fläche von ca. 5,3 ha.

5.2.3 Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt folgende Flächen fest:

- ein Sondergebiet für Kultur, Tourismus und Gastronomie (GRZ 0,3; Geschossflächenzahl 1,2)
- Öffentliche Verkehrsfläche im Bereich des Müngstener Brückenweges und der geplanten Buswendeschleife
- Private Stellplätze westlich des Müngstener Brückenweges und nördlich des Schaltkotten
- Flächen zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger und der Allgemeinheit innerhalb des „Dorfes“
- Öffentliche Grünfläche im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes
- Fläche für Wald größtenteils westlich des Müngstener Brückenweges
- Wasserfläche im Bereich der Wupper
- Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern
- Nachrichtliche Darstellung der preussischen Überschwemmungsgebiete

5.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Flächengröße der einzelnen Nutzungsarten des Bebauungsplanes.

Die Planungen zur Gestaltung des Bereiches sehen umfangreiche Eingriffe in die derzeitige Oberflächengestalt vor. Umfangreiche Bodenbewegungen sollen vorgenommen werden. Geplant ist, den erforderlichen Bodenaushub wieder in den Bereich einzubringen, ~~so dass von einer ausgeglichenen Mengenzahlung ausgegangen wird.~~ **sowie 5000 m³ Oberboden und 2000m³ Mutterboden zusätzlich einzubauen.**

Weiterhin wird in den Verlauf des Ufers der Wupper eingegriffen werden, die Uferlinie soll überwiegend zurückgenommen, die Geländehöhen neu modelliert werden (s. dazu auch Kapitel 2.2). Ein Modell der Uferbefestigung kann ab Juni **2004** auf dem Lager des Waldfriedhofes am Hermann-Löns-Weg besichtigt werden.

Tab. 3: Flächengrößen B-Plan D 536

Fläche	Flächengröße [m²]
Sondergebiet für Kultur, Tourismus und Gastronomie	6.230
Öffentliche Verkehrsfläche	3.730
Private Stellplätze	1.540
Öffentliche Grünfläche	15.320
Fläche für Wald	14.700
Wasserfläche	11.770
B-Plan Fläche gesamt	53.290

5.2.5 Umweltrelevante Wirkfaktoren

Durch den Bau, die Anlage und den zu erwartenden Betrieb sind Auswirkungen sowohl auf den Menschen als auch auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kulturgüter zu erwarten. Art, Umfang und Intensität dieser Auswirkungen abzuschätzen ist Aufgabe dieses Gutachtens.

Baubedingte Auswirkungen:

- Umfangreiche Erdarbeiten in größtenteils anthropogen veränderten Bereichen
- Verlust von flächigen Gehölzbeständen, raumprägenden Einzelbäumen und Gehölzgruppen
- Gefahr der Beschädigung von Gehölzen im Zuge der Baumaßnahmen
- Baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen
- Gefährdungspotential bei Aushub punktuell belasteter Böden (Altlastenverdacht)

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Entsiegelung durch den Abriss von Gebäuden und Umgestaltung des Müngstener Brückenweges im Bereich der Grünflächen
- Zusätzlicher Einbau von Bodenmaterial (5.000 m³ Rohboden und 2.000 m³ Mutterboden)
- Neuversiegelung im Bereich des „Dorfes“
- Errichtung von neuen Gebäuden
- Anlage von Betonfundamenten im Gewässerrandbereich für die Errichtung der Aussichtspunkte und Schwebefähre
- Neupflanzungen von Gehölzen

- Entwässerung, einheitliche Abwasserbehandlung durch vollbiologische Kleinkläranlage in öffentlicher Hand
- Schaffung von zusätzlichen Retentionsflächen, verzögerter Hochwasserabfluss (zusätzliches Volumen 3.500 m³)
- Verlagerung der Kanuanlegestelle an die geplante Treppe am Untergraben Schaltkotten
- Änderung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Beruhigung der Verkehrssituation
- Lärm- und Schadstoffemissionen
- Zu erwartende Intensivierung der Erholungsnutzung durch die Attraktivitätssteigerung des „Brückenparks Müngsten“, genaue Prognosen liegen jedoch nicht vor (s. dazu auch Kap. 15 „Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes“)
- Störungen Fauna und Flora
- Besucherlenkung zur Beruhigung und zum Schutz von sensiblen Bereichen

5.2.6 Weitere Planungen

Planung einer Schwebefähre über die Wupper

s. Karte 3 „Freizeit- und Erholungsstruktur“

Weiterhin ist die Anlage einer Schwebefähre geplant, um die beiden Wupperufer auf kurzem Wege miteinander zu verbinden. In direktem Zusammenhang mit der Anlage der Schwebefähre steht die neue Lenkung des Besucherstroms auf östlicher Uferseite der Wupper. Hier soll auf vorhandene Hauptwanderrouten zurückgegriffen werden. Nebenrouten, die sich vor allem im Uferbereich der Wupper gebildet haben, werden zurückgenommen.

Neugestaltung der fußläufigen Wegeverbindung von Schaberg zum Brückenpark

Durch die Ausgestaltung der fußläufigen Wegeverbindung zwischen dem Bahnhof Schaberg und dem Brückenpark soll eine weitere attraktive Wegeverbindung geschaffen werden. Eine bestehende Wegeverbindung wird als Wegroute gewählt, weitere bestehende Trampelpfade in diesem Bereich werden zurückgebaut. Zudem ist geplant, den Weg mit zahlreichen Spielmöglichkeiten auszustatten, so dass auch dieser Zugang zum Müngstener Brückenpark sich als Erlebnis gestaltet. Die Spielstationen sind im Bereich Waschbusch südöstlich des Bahnhofes Schaberg geplant.

Die Ausgestaltung der fußläufigen Wegeverbindungen wurde im Herbst 2004 realisiert.

6 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

6.1 Mensch

6.1.1 Nutzung im Bebauungsplangebiet und im Umfeld

■ Einwohnerzahlen:

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Innerhalb des B-Plan-Gebietes existiert keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Bebauung befindet sich in der Morsbachtalstraße auf Wuppertaler Stadtgebiet (Brucher Kotten). Die Entfernung zwischen Brucher Kotten und B-Pangebiet beträgt ca. 80 m. Weitere Daten für Wuppertaler Stadtgebiet liegen nicht vor.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Die Anwohnerzahl des Müngstener Brückenweges beläuft sich auf 12 Personen.

■ Verkehrsdaten:

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Der Landesbetrieb Straßenbau führt alle 5 Jahre Verkehrszählungen durch. Der Stadt Solingen liegen für die Zählungen im Jahr 2000 folgende Daten vor:

- L 74: 10.000 – 20.000 Fahrzeuge DTV (24 Stunden-Wert)
- B229 Remscheider Straße: 7.357 Fahrzeuge
- B229 Solinger Straße: 2.500 - 5.000 Fahrzeuge

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Als mittlere, überschlägige Besucheranzahl des Naherholungsgebietes um die Müngstener Brücke sind 200.000 Besucher pro Jahr ermittelt worden (BALDERMANN 2000).

Prognosen in Bezug auf die Entwicklung des Besucherverkehrs liegen nicht vor (siehe dazu Kapitel 15 „Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes“).

■ Lärmbelastung:

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Laut Geräuschscreening des Landesumweltamtes (LUA 2002) sind im Bereich der B229 im B-Plangebiet tagsüber Belastungen zwischen 60 und 64dBA zu verzeichnen. Diese senken sich nachts auf 55-59dBA ab.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Laut LUA gehen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr von der Müngstener Brücke aus. Im unmittelbaren Nahbereich der Brücke sind tagsüber Belastungen zwischen 65 und 69dBA zu verzeichnen, die sich nachts auf 60 –64 dBA abschwächen. Im Bereich der Wohnhäuser Müngstener Brückenweg Nr. 28 und 35 belaufen sich die Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr tagsüber auf 45-49dBA und nachts auf 40-44dBA (LUA 2002).

■ Nutzung/Vorbelastung:

s. Karte 3 „Freizeit- und Erholungsstruktur“

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Große Teile des B-Plangebietes sind derzeit ungenutzt. Die Zufahrt zu der angeschützten Fläche des Kahnteiches ist mit einer Schranke versperrt. Ferner liegt ein Teilstück der Solinger Strasse innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plangebietes, die Daten zum Verkehrsaufkommen sind bereits unter dem Punkt „Verkehrsdaten“ genannt.

In der direkten Umgebung des Plangebietes besteht eine Anbindung an die Fahrradroute R3 und R4a, sowie ein Zugang zu dem ausgewiesenen Wanderweg x 29 und einem Reitweg. Ebenso ist von hier – nach Überqueren der Solinger Strasse – der Zugang zu der Wanderroute A1 möglich. Die Wanderroute A1 ermöglicht den Zugang zu weiteren Routen wie z. B. die Wanderroute R „Rund um Remscheid“ (FREIZEITKARTE SOLINGEN 2001).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Das B-Plan-Gebiet wird zurzeit hauptsächlich zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzt. Die aktuell im Bereich der Müngstener Brücke vorhandenen Parkplätze werden intensiv von Wanderern sowie Kanuten, Motorradfahrern und Reisebussen frequentiert.

Die Anbindung an vorhandene Wanderrouten ist als gut zu bezeichnen. Der Müngstener Brückenweg selbst ist bereits Bestandteil des Wanderweges der Naturfreunde („N“), der an den Wanderweg X 29 angebunden ist. Am östlichen Wupperufer (außerhalb des B-Plan-Gebietes) befinden sich unter anderem die Wanderrouten A1, A8 und A9. Zudem sind Reitwege und eine Fahrradroute ausgewiesen.

Direkt im Bereich der Müngstener Eisenbahnbrücke befindet sich eine Einsatzstelle für Kanuten (FREIZEITKARTE SOLINGEN 2001, GEWÄSSERFÜHRER NRW 1998).

Am Müngstener Brückenweg bestehen einfache Restaurationsmöglichkeiten und eine Minigolfanlage.

Als vorhandene Bebauung sind Schaltkotten, die Diskothek „Exit“, eine derzeit leer stehende Gaststätte sowie ein größerer Imbiss und mehrere kleinere Verkaufsbuden zu nennen. Die ehemalige Gaststätte weist einen vernachlässigten Erhaltungszustand auf, so dass eine Sanierung unwirtschaftlich ist und das Gebäude abgerissen werden soll (Siehe dazu Anhang Fotostandorte 4 und 6).

6.2 Tiere und Pflanzen

6.2.1 Tiere

s. Karte 4 „Fundorte gefährdeter Tierarten“

■ Fauna im Morsbach/in der Wupper

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Der Morsbach wurde 1999 an vier verschiedenen Beprobungsstellen durch das Staatliche Umweltamt Düsseldorf untersucht. Die Beprobungsstellen lagen zwischen Gelpe und Mündung:

- GM 11 Morsbach oberhalb Gelpe
- GM 14 Morsbach oberhalb Rheinbach
- GM 15 Morsbach oberhalb Güldenwerther Bach
- GM 16 Morsbach vor Mündung

Die Gewässergüteklasse wurde an allen vier Stellen durchgängig mit II ermittelt (STUA DÜSSELDORF 1999 zitiert nach WUPPERVERBAND 2002). Der Saprobienindex schwankt zwischen 1,74 (Morsbach oberhalb Gelpe) und 1,94 (Mündung).

Insgesamt wird der Morsbach als saprobiell gering bis mäßig belastetes Gewässer eingestuft, das vielfältigen anthropogenen Einflüssen unterlegen ist, die sich negativ auf die Gewässerqualität auswirken. Zu diesen zählen die landwirtschaftliche Nutzung im direkten Gewässerumfeld ebenso wie Teichanlage und Niederschlagswassereinleitungen (WUPPERVERBAND 2002).

Der Morsbach zählt darüber hinaus zu den wichtigsten kartierten Besatzgewässern des Wanderfischprogramms NRW (MUNLV 2002).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Fischfauna:

Bezüglich der Untersuchung der Fischfauna führte die BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER am 21.3.2003 eine Elektrobefischung auf einem 325 m langen Abschnitt der Wupper unterhalb der Müngstener Eisenbahnbrücke durch. Die Ergebnisse dieser Elektrobefischung sollen hier dargelegt werden.

Die Zahl der Gesamtfänge beläuft sich auf 571 Individuen. 10 Arten wurden insgesamt im Rahmen der Bestandsaufnahmen durch eine Elektrobefischung registriert, die sich wie folgt zusammensetzen:

Tab 4: Darstellung der Fangergebnisse/Rote-Liste-Status

Art		Anzahl	RL NRW	GL VI
Bach-/Meerforelle	Salmo trutta	6	3	*
Lachs	Salmo salar	2	1	1
Barbe	Barbus barbus	42	3	V
Döbel	Leuciscus cephalus	2	-	*
Aal	Anguilla anguilla	2	-	*
Gründling	Gobio gobio	176	-	*
Elritze	Phoxinus phoxinus	241	3	3
Bachschmerle	Noemacheilus barbatulus	96	-	*
Dreistacheliger Stichling	Gasterosteus aculeatus	3	-	*
Groppe	Cottus gobio	1	-	*

Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:

V	Art der Vorwarnliste
R	durch extreme Seltenheit gefährdet
1	vom Aussterben bedroht
3	gefährdet
*	ungefährdet
RL	Rote Liste
NRW	Nordrhein-Westfalen
GL	Großlandschaft
VI	Süderbergland

Bemerkenswert sind dabei insbesondere die beiden im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichneten Arten Groppe und Lachs. Die Lachse wurden nach der Einschätzung von LIMARES (2003) vermutlich im Zuge der Umsetzung des Wanderfischprogramms Lachs 2000 hier eingesetzt, auch wenn nach Angaben von WUTTKE (zit. in BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2003) Hinweise auf eine erfolgreiche Eigenreproduktion vorliegen. Bei den Groppen ist von einer sicheren autochthonen Population auszugehen, zumal die ökomorphologischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Reproduktion im Sohlbereich der Wupper in Form von flachen Kiesbänken vorhanden sind. Vier der nachgewiesenen Arten zählen in NRW zu den gefährdeten Fischarten Bach-/Meerforelle, Lachs, Barbe und Elritze (KLINGER et al 1999).

Weitere aktuell festgestellte und für das Rhithral typische Arten sind Gründling (*Gobio gobio*), Döbel (*Leuciscus cephalus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*) und Bachforelle (*Salmo trutta fario*). Charakteristische Potamal-Arten sind hingegen Barbe (*Barbus barbus*) und Aal (*Anguilla anguilla*). Hinsichtlich des Fisch-Bestandes zeigt sich somit insgesamt ein deutlicherer Einfluss des Rhithral-Bereiches, Potamal-Arten sind wesentlich geringer repräsentiert.

Nicht bestätigt werden konnten die im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet angegebenen Anhang-II-Arten Flussneunauge und Bachneunauge. Weitere Erläuterungen zu den Nachweis-Defiziten sind jedoch in der Studie nicht formuliert (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2003).

Makrozoobenthos (sichtbare am Gewässergrund lebende Tiere):

Die Untersuchungen des Makrozoobenthos wurden am 17.03.2003 ebenfalls durch die Mitarbeiter der Biologischen Station Mittlere Wupper durchgeführt.

Insgesamt gelang der Nachweis von 28 Taxa. Die nachgewiesenen Taxa umfassen keine seltenen oder gefährdeten Arten (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2003), weshalb hier darauf verzichtet wird, die Arten im Einzelnen aufzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen eine geringe Artenvielfalt, was vor allem auf organische Belastung zurückgeführt wird (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2003).

■ Fauna außerhalb des Morsbaches/der Wupper

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Für den Bereich des B-Plan-Gebietes liegt eine Zufallsbeobachtung des Eisvogels (*Alcedo atthis*; RL NRW 3N **siehe Tabelle 5: Erläuterung der Kennbuchstaben**) vor. Im Bereich der Unterführung (B229) wurde ein Eisvogel bei der Nahrungssuche am Morsbach beobachtet. Die Biologische Station plant im Auftrag der Städte Remscheid und Solingen eine Eisvogelkartierung für den Unteren Abschnitt des Morsbaches im Juni diesen Jahres (schriftliche Mitteilung BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 17.3.2004).

Nördlich des B-Plan-Gebietes sind im Bereich des „Felssporn nördlich Müngsten“ (s. dazu Kapitel 3 Rechtliche Vorgaben, Landschaftsplan Wuppertal) die Zauneidechse und die Zahnfühlerknotenameise als gefährdete Tierarten nachgewiesen worden (s. Karte 4 „Fundorte gefährdeter Tierarten“)

Im Rahmen dieser Kartierung der Biologischen Station Mittlere Wupper von Juni bis Oktober 2004 wurden im Bebauungsplanbereich Remscheid folgende Artengruppen erfasst: Vogel, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken.

Die Kartierung ist derzeit noch nicht insgesamt abgeschlossen. ein Zwischenergebnis stellt dabei ein Brutnachweis des Eisvogels am Morsbach nördlich der Brücken dar. Die Wasserramsel (*Cinclus cinclus*)(RL-NRW: N) wurde einmal gesichtet und die Singdrossel (*Turdus philomelos*) (RL-Bergisches Land) wurde zweimal gehört und einmal gesichtet. Direkte Nachweise von Reptilienarten konnten im Untersuchungsgebiet nicht geführt werden, aber potentiell wäre ein Vorkommen von Blindschleichen und Ringelnattern möglich. Gefährdete Tagfalter und Heuschrecken wurden bis auf den Fund eines Exemplars des Tagfalters Jakobskrautbärs (*Thyria jacobaeae*) (RL-NRW3 BGL 2) nicht nachgewiesen. Dieser Tagfalter schein aktuell weniger selten, da er wohl zunehmend

Sekundärlebensräume wie Bahnanlagen erobert (zitiert nach Biologische Station Mittlere Wupper 2004). Eine Artenauflistung befindet sich im LBP zum B-Plan 578 Remscheid.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Fledermäuse:

Nach SKIBA (2001) bestehen im B-Plan-Gebiet potenzielle Lebensräume für vier verschiedene Fledermausarten:

Tab. 5: Fledermausarten/Rote-Liste-Status

Art		RL NRW
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	I
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*N

Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:

I	wandernde Art
3	gefährdet
*	ungefährdet
N	von Naturschutzmaßnahmen abhängig
RL	Rote Liste
NRW	Nordrhein-Westfalen

Alle vier Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die potenziellen Habitate sind in der Karte 4 „Fundorte gefährdeter Tierarten“ verzeichnet.

Vögel:

Laut den Kartierungsergebnissen der BIOLOGISCHEN STATION MITTLERE WUPPER kommen im B-Plan-Gebiet keine gefährdeten Vogelarten vor. Es ist nur ein Fundort für den Grünspecht außerhalb des B-Plan-Gebietes dargestellt (s. Karte 4 „Fundorte gefährdeter Tierarten“).

Es ist davon auszugehen, dass es sich hier nicht um eine flächendeckende, gezielte Kartierung der Avifauna handelt, sondern um zufällige Funde. Laut der Biologischen Station Mittlere Wupper kommen weitere Vogelarten vor, die nicht mit konkreten Fundorten in der dazugehörigen Karte verzeichnet sind:

Tab. 6: Vogelarten/Rote-Liste-Status

Art		RL NRW	RL BL
Kleinspecht	<i>Dendroscopos minor</i>	3	3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	3
Schwarzspecht!	<i>Dryocopus martius</i>	3	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3N	3N
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	N	N
Gänsesäger (Wintergast(!))	<i>Mergus meganser</i>	D	D
Zwergtaucher (Wintergast(!))	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	2
Kormoran (Wintergast(!))	<i>Phalacrocorax carbo</i>	RN	RN

(ULB Solingen 2004)**Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:**

2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	zurückgehend, Art der Vorwarnliste
R	arealbedingt selten
D	Datenbasis nicht ausreichend
N	von Naturschutzmaßnahmen abhängig
RL	Rote Liste
NRW	Nordrhein-Westfalen
BL	Bergisches Land

Die genannten Vogelarten sind an grundsätzlich unterschiedliche Lebensräume gebunden. Direkt betroffene Arten sind Eisvogel, Wasseramsel, Gänsesäger, Zwergtaucher und Kormoran. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine potenziellen Bruthabitate des Eisvogels umfasst. Eine zumindest gelegentliche Nutzung als Nahrungshabitat ist jedoch möglich.

Sonstige gefährdete Tierarten:

Im Planbereich kommen die Zweigestreifte Quelljungfer und die Zauneidechse vor. Beide Tierarten sind laut Roter Liste als stark gefährdet eingestuft. Die Zauneidechse kommt auf dem „Felssporn nördlich Müngsten“ vor (siehe dazu Landschaftsplan Wuppertal), die Libellenart wurde in einem Quellbach im Bereich der östlichen Wupperhänge (Remscheider Stadtgebiet) nachgewiesen. Beide Fundorte liegen außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne 578 der Stadt Remscheid und D 536 der Stadt Solingen.

Im Bereich der Dorperhofer Siepen wurde ein Feuersalamandervorkommen (*Salamandra salamandra*) 2004 nachgewiesen. Er gilt in der Roten Liste NRW für die Mittelgebirgsregionen als nicht gefährdet (ULB-Solingen 2004).

Innerhalb der beiden Geltungsbereiche der Bebauungspläne 578 und D 536 sind keine weiteren Vorkommen gefährdeter Tierarten bekannt.

6.2.2 Pflanzen

Biotoptypen:

s. Karte 5 „Biotoptypen/Bestand“,

s. Karte 6 „Bewertung der Biotoptypen“

Die Kartierung der Biotoptypen im Planungsbereich wurde von der Biologischen Station Mittlere Wupper im Jahr 1999 und 2004 aktualisiert durchgeführt. Die Einstufung der unterschiedlichen Biotoptypen erfolgte mit Hilfe des Kartierschlüssels der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF 1996) (zur Bestandssituation siehe auch Anhang Fotostandorte 1-9).

Die Ermittlung des ökologischen Wertes der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotopstrukturen erfolgte in Anlehnung an das Bewertungsverfahren nach LUDWIG (1991). Die Bewertung nach LUDWIG erfolgt anhand von sieben Kriterien. Es handelt sich um die Kriterien „Natürlichkeit“, „Wiederherstellbarkeit“, „Gefährdungsgrad“, „Maturität“ (Reifegrad), „Struktur- und Artenvielfalt“ sowie „Häufigkeit“. Siehe dazu den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid (ÖKOPLAN 2004).

Tab. 7: Darstellung der Bewertungsklassen (in Anlehnung an Ludwig 1991)

Bedeutung für die Biotopfunktion	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Biotopwerte	0-5	6-11	12-17	18-23	24-30

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Biotoptypen vertreten:

Tab. 8: Biotoptypen B-Plan 578, Stadt Remscheid

Biotoptyp	Code	Biotopwert	Bedeutung für die Biotopfunktion
Mittelgebirgsfluss	FO1	26	sehr hoch
Bach	FM0	22	hoch
Ahornmischwald	AR1	14	mittel
Roteichenmischwald	AO1	12	mittel
Feldgehölz	BA0	19	hoch
Baumreihe	BF1	13	mittel
Erlen-Bruchwald	AC5	26	sehr hoch
Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	EE3	18	hoch
Straßenböschung, Einschnitt	HH1	12	mittel
Straßen	HY1	0	sehr gering
Gebüsch	BBO	14	mittel
Einzelbäume	BF3	13	mittel
Straußgrasrasen	DC3	18	hoch
Ruderaler trockener Saum	KB1	17	mittel
Trockener Anuellenflur	LA1	15	mittel
Wege	VB4	0	sehr gering

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Biotoptypen vertreten:

Tab. 9: Biotoptypen B-Plan D 536, Stadt Solingen

Biototyp	Code	Biotopwert	Bedeutung für die Biotopfunktion
Hainbuchenwald	AQ0	27	sehr hoch
Eichen-Hainbuchenwald	AQ1	27	sehr hoch
Bachstau	FH2	26	sehr hoch
Mittelgebirgsfluss	FO1	26	sehr hoch
Buchen-Eichenwald	AB1	25	sehr hoch
Buchenwald	AA0	23	hoch
Buchenwald mit Edellaubhölzern	AA2	23	hoch
Ufergehölz	BE0	23	hoch
Trittrasen, Rasenplatz	HM4	17	mittel
Aufforstung	AU0	15	mittel
Vorwald	AU2	15	mittel
Graben	FN0	15	mittel
Baumgruppe	BF2	13	mittel
Roteichenmischwald	AO1	12	mittel
Fichtenwald	AJ0	12	gering
Eichenmischwald mit Nadelhölzern	AB5	12	gering
Neophytenflur	LB3	12	gering
Hecke	BD0	11	gering
Park, Grünanlage	HM0	7	gering
Sport-/Erholungseinrichtungen mit geringem Versiegelungsgrad	HU2	6	sehr gering
Großparkplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HV2	3	sehr gering
Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	HT1	0	sehr gering
Straßen	HY1	0	sehr gering

■ Flora im Morsbach/in der Wupper

s. Karte 7 „Fundorte gefährdeter Pflanzenarten“

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Die Biologische Station Mittlere Wupper plant eine Untersuchung der Submersvegetation im Juli 2004 (schriftliche Mitteilung BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 17.03.2004). **Zur Zeit ist die Kartierung noch nicht abgeschlossen.** Darüber hinaus liegen für den Abschnitt Untersuchungen des StUA Düsseldorf vor (s. dazu auch Fauna im Morsbach/in der Wupper).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Die Biologische Station Mittlere Wupper hat vom 21. Juli bis zum 26. Juli 2003 Untersuchungen der aquatischen Makrophyten im Plangebiet durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Kartierung werden im Folgenden verkürzt dargestellt.

Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag auf den Gefäßpflanzen. Moose sind nur qualitativ erfasst worden, Algen blieben unberücksichtigt, so dass hier keine näheren Angaben zum Planungsraum vorliegen.

Der untersuchte Raum beschränkt sich auf den Bereich unterhalb des Schaltkotten-Wehres (Länge des untersuchten Flussabschnittes: 650 m). Folgende Arten wurden kartiert:

Gefäßpflanzen:

- *Ranunculus cf. peltatus* (Schild-Wasserhahnenfuß)
- *Callitriche hamulata* (Haken-Wasserstern)
- *Sparganium emersum* (Einfacher Igelkolben)
- *Potamogeton berchtoldii* (Berchtolds Zwerg-Laichkraut)
- *Elodea nuttallii* (Nutalls Wasserpest)
- *Potamogeton perfoliatus* (Durchwachsenes Laichkraut)
- *Callitriche cf. stagnalis* (Teich-Wasserstern)
- *Potamogeton crispus* (Krauses Laichkraut)

Moose:

- *Leptodictyum riparium* (Ufermoos)
- *Fontinalis antipyretica* (Gemeines Bachmoos)

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass von den insgesamt 260 Aufnahme-flächen, 181 mit aquatischen Gefäßpflanzen besiedelt sind. Ebenfalls auffällig ist, dass die Besiedlung erst weit unterhalb des Schaltkottenwehres beginnt (ca. 190 m unterhalb). Verbreitungsschwerpunkte lagen unterhalb der Müngstener Brücke, südlich des Minigolfplatzes und unterhalb des südlichsten Parkplatzes.

Von den nachgewiesenen Pflanzen sind vier in der Großlandschaft Süderbergland gefährdet. In der landesweiten Roten Liste sind noch drei der vier verzeichnet.

Tab. 10: Gefährdungsstatus der aquatischen Makrophyten

Art		RL NRW	RL SBL	Häufigkeit (im Gebiet)
Haken-Wasserstern	<i>Callitriche hamulata</i>	3	3	zerstreut
Berchtolds Zwerg-Laichkraut	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	- -	2	zerstreut
Krauses Laichkraut	<i>Potamogeton crispus</i>	3	3	sehr selten
Durchwachsenes Laichkraut	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	2	2	zerstreut

Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:

2	stark gefährdet
3	gefährdet
RL NRW	Rote Liste Nordrhein-Westfalen
RL SBL	Rote Liste Süderbergland

Laut Aussage der BIOLOGISCHEN STATION MITTLERE WUPPER ist dem Vorkommen von *Potamogeton perfoliatus* (Durchwachsenes Laichkraut) besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da im Bergischen Städtedreieck nur vereinzelte Vorkommen bekannt sind. *Potamogeton berchtoldii* weist dieselbe Einstufung als stark gefährdet auf, ist allerdings im Raum Solingen, Remscheid und Wuppertal noch verbreitet anzutreffen. Gleiches gilt für *Callitriche hamulata* und *Potamogeton crispus*.

Die Fundorte sind in der Karte 5 „Fundorte gefährdeter Pflanzen“ dargestellt.

■ Flora außerhalb des Morsbaches/der Wupper

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Für das B-Plan-Gebiet liegen laut Kartierung der Biologischen Station (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER, 1999 und 2004) außer einem jungen Exemplar einer Feld-Ulme (*Ulmus cf. Minor*) (RL-NRW: 1, diese RL-Eingruppierung bezieht sich aber auf Allbäume) keine Nachweise gefährdeter Pflanzen vor. Von Belang ist jedoch eine Eschengruppe, die laut Landschaftsplan Remscheid als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt ist. Außerhalb des B-Plan-Gebietes wurde durch die Biologische Station das gefährdete Moos *Sphagnum girgensohnii* festgestellt. Der Standort ist in der Karte 5 „Fundorte gefährdeter Pflanzen“ dargestellt.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Innerhalb des B-Plan-Gebietes sind keine Vorkommen gefährdeter Pflanzen festgestellt worden (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 1999). Außerhalb des B-Plan-Gebietes finden sich zahlreiche Fundorte gefährdeter Pflanzenarten. Die Fundorte sind in der Karte 5 „Fundorte gefährdeter Pflanzen“ dargestellt.

Tabelle 11 gibt einen Überblick über den jeweiligen Gefährdungsstatus. Besonders erwähnenswert sind die Pflanzenstandorte am Dorperhofer Siefen, da sie unmittelbar an der Grenze des Bebauungsplanes vorkommen.

Tab.11: Gefährdungsstatus Pflanzen

Art	RL SBL	RL NRW	RL BRD
Farn- und Blütenpflanzen			
<i>Epilobium palustre</i>	*	3	
<i>Monotropa hypotitys agg.</i>	3	3	
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	3	3	
<i>Thelypteris phegopteris</i>	*	*	3
Moose			
<i>Amblystegium fluviatile</i>	3	3	
<i>Fissidens andianthoides</i>	3	2	
<i>Hedwigia ciliata</i>	3	3	
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	3	3	
Flechten			
<i>Graphis scripta</i>		3	3
<i>Opegrapha vermicellifera</i>		D	3
<i>Porina chlorita</i>		1	3
Algen			
<i>Hildenbrandia rivularis</i>		3	

Erläuterung der verwendeten Kennbuchstaben:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- D Datenbasis nicht ausreichend
- * nicht gefährdet

RL SBL Rote Liste Süderbergland

RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen

RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland

6.2.3 Darstellung der FFH-Prüfergebnisse

Der Erhaltungszustand und das Erhaltungsziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen dargestellten Lebensraumtypen sowie der Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, soweit die gesamten vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden. Insbesondere den Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Gewässerfauna und -flora sowie den dargelegten Ersatzmaßnahmen zum Ausgleich der Flächenverluste durch die Errichtung der Personenfähre kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Für den Lebensraumtyp der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Natura 2000-Code: 3260) sowie für die Fisch- und Rundmäulerarten Groppe, Lachs, Bach- und Flussneunauge sind im Vergleich zum aktuellen stark vorbelasteten Zustand nach der Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen positive Folgen durch eine verbesserte Regelung der freizeitbedingten Beeinträchtigung der Wupper sowie durch eine Zunahme des Retentionsraumes zu erwarten (ÖKOPLAN 2004).

Tab. 5 aus der FFH-Prüfung: Wirkungen/ Wirkfaktoren – verbleibende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen nach Umsetzung der Minderungsmaßnahmen

Vorhaben	Wirkung/ Wirkfaktor	Maßnahmen	Potenzielle Wirkintensität	
			Ohne Maßnahmen	Mit Maßnahmen
Ankunftsort am Mündungsstein	Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge Bewässerung in Trockenzeiten (Vermeidung von Staubentwicklung)	mittel	gering
	Akustische Wirkungen	Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge	mittel	gering
	Optische Wirkungen	Installation von Sichtschutzwänden und Umsetzung der von einer Expertenkommission zur Beratung der Eisvogelproblematik im Mündungsbereich des Morsbaches (Behinderung des Einflugs in den Morsbach durch optische Wirkungen - Parkbesucher) zu erarbeitenden erforderlichen Minderungsmaßnahmen Festlegung der Bauzeiten außerhalb der Hauptbrutzeit des Eisvogels	hoch	gering
Müngstener Brückenweg zwischen Ankunftsort und Dorf	Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)	Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge und Busse sowie Entsorgungsfahrzeuge für das Abpumpen der Abwassergrube	mittel	gering
	Akustische Wirkungen	Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge und Busse sowie Entsorgungsfahrzeuge für das Abpumpen der Abwassergrube	gering	gering

<p>Dorf und zentraler Park</p>	<p>Flächenbeanspruchung, Flächenumwandlung, Nutzungs- und Bestandsänderungen</p>	<p>Abfährungen der in Anspruch genommenen Pufferflächen des FFH-Gebietes (aktuell Parkplatz) an der südlichen Grenze des B-Plans</p> <p>Besucherlenkung (u.a. durch Wegesperrungen) und Besucherinformation</p> <p>Verbot des Betretens des Gewässers sowie des Reitens in der Wupper</p> <p>Verlagerung und Neuordnung der Kanu-einsteigestelle</p> <p>Einbau von Grauwacke-Schotter an den beiden zugänglichen Flachuferzonen</p> <p>Erhaltung nischenreicher Gebäudereste, z.B. im alten Märchenwald sowie vorhandener und entstehender Mauerreste</p> <p>Installation von Nisthilfen und Fledertierkästen</p>	<p>hoch</p>	<p>gering</p>
	<p>Stoffliche Emissionen (ohne energetische Emissionen und Einleitungen)</p>	<p>Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge</p> <p>Baubegleitende Schutzmaßnahmen durch Einbau von Schutzplatten zur Vermeidung des Eintrags von feinkörnigen Partikeln in die Wupper</p> <p>Anlage von Schotterrasen</p> <p>Errichtung einer doppelwandigen bzw. alternativ gesicherten abflusslose Abwassersammelgrube mit der Möglichkeit zur Nachrüstung zur Kleinkläranlage auf neuestem technischen Stand</p> <p>Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers</p>	<p>mittel</p>	<p>gering</p>
	<p>Akustische Wirkungen</p>	<p>Einsatz emissionsarmer Baufahrzeuge</p> <p>Beschränkung der Bauzeit auf konfliktfreies Zeitfenster</p>	<p>mittel</p>	<p>gering</p>
	<p>Optische Wirkungen</p>	<p>Beschränkung der Bauzeit auf konfliktfreies Zeitfenster</p> <p>Initialpflanzungen und Zulassen der Sukzession an der Uferböschung der Wupper</p>	<p>mittel</p>	<p>gering</p>
	<p>Gewässerausbau</p>	<p>Baubegleitende Schutzmaßnahmen durch Einbau von Schutzplatten zur Vermeidung des Eintrags von feinkörnigen Partikeln in die Wupper</p> <p>Beschränkung der Bauzeit auf konfliktfreies Zeitfenster</p> <p>Initialpflanzungen und Zulassen der Sukzession an der Uferböschung der Wupper</p>	<p>mittel</p>	<p>gering</p>

Der betrachtete Ausschnitt des FFH-Schutzgebietes befindet sich nur zum Teil in einem naturnahen Zustand. Beeinträchtigungen rühren aus dem Bereich der Freizeitnutzung, die das Umfeld der Wupper und insbesondere den Bereich des beplanten Raums des Müngstener Brückenparks prägen. Hinzu kommen Einschränkungen durch Verkehrsachsen, Bebauung und ungeordnete Parkraumgestaltung und -nutzung.

In dieses stark beeinträchtigte räumliche Umfeld integriert findet sich das FFH-Gebiet der Wupper im Bergischen Städtedreieck Solingen, Remscheid und Wuppertal. Im Rahmen der Regionale sind für diesen Bereich Maßnahmen vorgesehen, die die Freizeitnutzung intensivieren, konzentrieren, aber auch regeln und lenken werden. Dadurch entstehen Wirkungen auf das bestehende FFH-Schutzgebiet, aber auch im Vorgriff auf die Umsetzung der Planung Möglichkeiten der Schadensverminderung, um diese Wirkungen verträglich für das Gebiet zu gestalten sowie auch Chancen, den aktuellen Zustand zu verbessern.

Durch die vorgelegte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung konnte belegt werden, dass die im Rahmen der Bauleitplanung zur Entwicklung des Müngstener Brückenparks vorgesehenen Maßnahmen den Erhaltungszustand und das Erhaltungsziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen dargestellten Lebensraumtypen sowie der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, soweit die gesamten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Schadensvermeidung oder -verminderung umgesetzt werden. Insbesondere den Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Gewässerafauna und -flora sowie den geforderten Lenkkonzepten zur Freizeitnutzung kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Alle genannten Schutzmaßnahmen während der Bauausführung müssen strikt eingehalten werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die im Randbereich, z.T. bis an das Plangebiet heranreichenden Bestände des Hainsimsen-Buchenwaldes (Natura 2000-Code 9110) werden durch die vorgesehenen Maßnahmen und deren baulicher Umsetzung nicht beeinträchtigt.

Für den Lebensraumtyp der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Natura 2000-Code 3260) sowie für die im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichneten Fisch- und Rundmaularten Groppe, Lachs, Bach- und Flussneunauge sind im Vergleich zum aktuellen stark vorbelasteten Zustand nach der Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen positive Folgen durch eine verbesserte Regelung der freizeitbedingten Beeinträchtigung der Wupper sowie durch eine Zunahme des Retentionsraumes und der gesamten Gewässeroberfläche zu erwarten. Das Vorkommen des Eisvogels als maßgeblicher Bestandteil dieses Lebensraumtyps ist in dem betrachteten Ausschnitt des FFH-Schutzgebietes von Schutzmaßnahmen abhängig. Weiterhin ist die Einberufung einer Expertenrunde vorgesehen, die Maßnahmen formulieren wird, die im Rahmen der Baugenehmigung als bindende Vorgaben aufgenommen und umgesetzt werden.

Insgesamt sind die von dem Projekt des Müngstener Brückenparks ausgehenden Wirkungen auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen anderer Projekte als nicht erheblich für die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Schutzgebietes DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ zu bewerten.

6.3 Boden

6.3.1 Gesteine und Böden

Im Betrachtungsraum vorherrschende Gesteine sind blaugrauer Tonschiefer und Grauwacke der Remscheider Schichten, die teilweise an der Oberfläche anstehen. Sie entstammen dem Unterdevon und wurden im Zuge der Variskischen Gebirgsbildung verformt. Das Gebirge wurde bis zum Tertiär zu einem flachen Rumpfschild abgetragen. Durch die nach Norden ausgreifende Alpenbildung erfolgte eine Hebung des Rheinischen Schiefergebirges. Die Auelehmablagerungen entlang der Wupper bildeten sich während des Holozän.

Unterschiede zeigen sich vor allen Dingen in den Bodenwertzahlen und damit in der Ertragsfähigkeit der Böden. Die Hangbereiche sind eher ertragsarm und aufgrund ihrer Ausprägung schwer zu bearbeiten. Anders dagegen die ebeneren Hochflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Die Hangbereiche werden forstwirtschaftlich genutzt. Der vorherrschende Bodentyp im Betrachtungsraum wird von Braunerden gebildet. Abbildung 2 verdeutlicht die Verteilung.

6.3.2 Bodentypen, Bodenfunktionen, Eigenschaften

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Die Bodenkarte L 4908 Solingen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1969) weist folgende Bodentypen im Geltungsbereich des B-Planes aus:

- Braunerde, z. T. Ranker, z. T. podsolig (B3₁)
- Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde und Gley-Braunerde (B3₃)
- Brauner Auenboden, stellenweise vergleyter Brauner Auenboden und Auengley (A3)

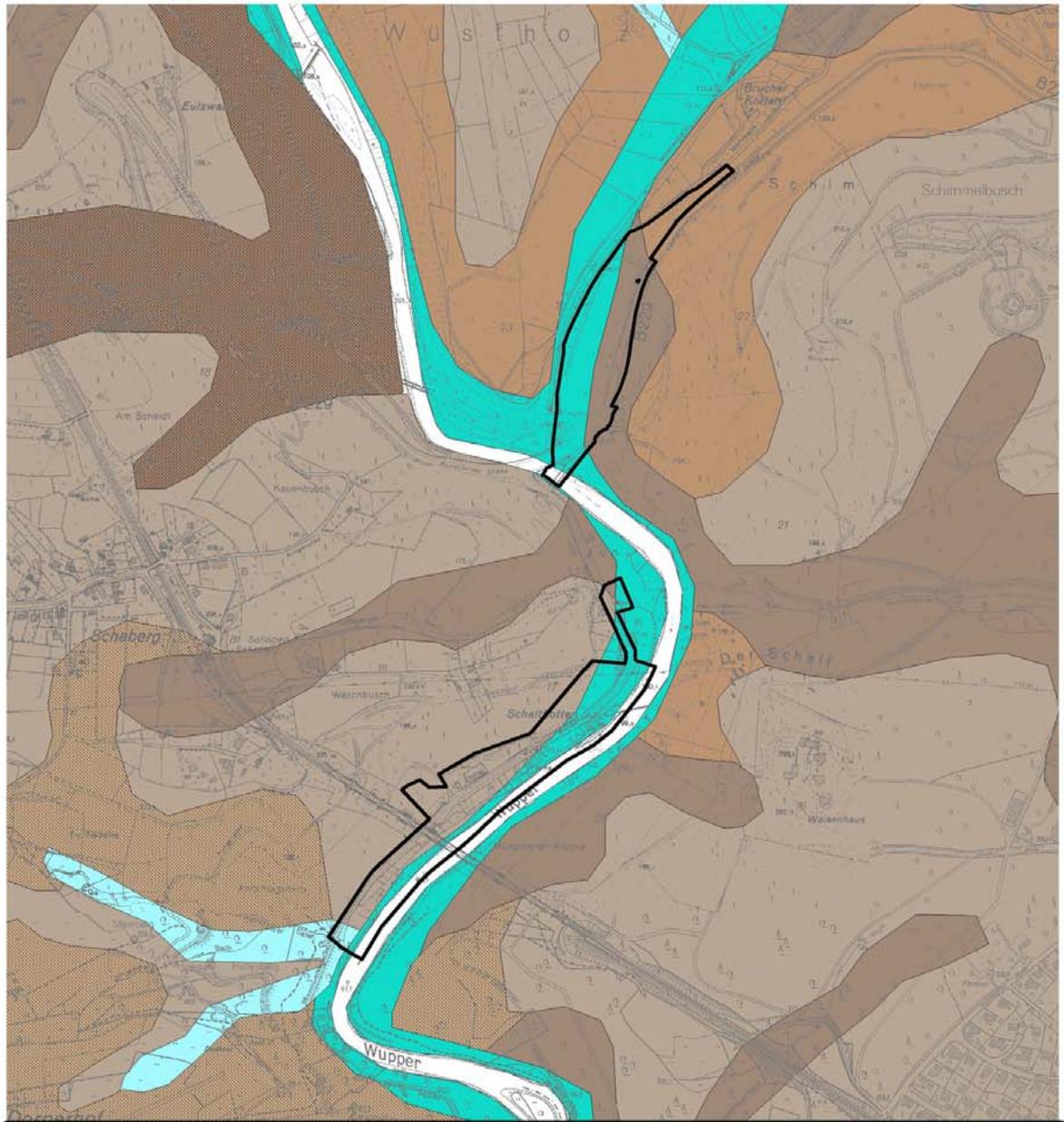
Fast im gesamten B-Plan-Gebiet sind Aufschüttungen vorgenommen worden, es ist demnach stark anthropogen überformt (Siehe Anhang Fotostandort 1).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Die Bodenkarte L4908 Solingen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1969) weist im Geltungsbereich des B-Planes folgende Bodentypen aus:

- Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (B3₂)
- Brauner Auenboden, stellenweise vergleyter Brauner Auenboden und Auengley (A3)
- Gley und Nassgley (G3)

Große Teile des Geltungsbereichs des B-Planes sind hinsichtlich der vorkommenden Böden als anthropogen überformt einzustufen (siehe Anhang Fotostandorte 4, 6, 7 und 8). Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Bereiche zwischen Wupperufer und Müngstener Brückenweg.



Terrestrische Böden

- Braunerde, z.T. Ranker, z.T. podsolig aus Ton- und Siltschiefer
- Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde aus grusig-steinigem schluffigem Gehängelehm
- Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde und Gley-Braunerde aus grusigem, schwach steinigem schluffigem Gehängelehm
- Braunerde und Pseudogley-Braunerde oder Parabraunerde aus Löß
- Pseudogley-Braunerde, z.T. Braunerde
- aus grusig-steinigem schluffigem Gehängelehm
- Pseudogley-Braunerde, z.T. Braunerde, Gley-Braunerde und Kolluvium
- aus grusig-steinigem schluffigem Gehängelehm

Semiterrestrische Böden

- Brauner Auenboden, stellenweise vergleyter Brauner Auenboden und Auengley aus schluffigem Hochflutlehm
- Gley und Naßgley aus schluffig-lehmigen über kiesigen Bachablagerungen
- Bebauungsplangrenze

unmaßstäbliche Darstellung

Abb. 2: Darstellung der Bodentypen (nach: GEOLOGISCHES LANDESAMT 1969)

6.3.3 Bodenbelastungen, Altlasten, Untersuchungsbedarf

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Nach Aussage des Umweltamtes sind aufgrund von früheren Untersuchungen keine Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 578 vorhanden. Die vorhandene Auffüllung besteht aus lehm- und gesteinhaltigem Material.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Laut Mitteilung der Stadt Solingen ist fast das gesamte Gelände zwischen Müngstener Brückenweg und Wupper als altlastenverdächtige Fläche verzeichnet. Große Teile des Geländes wurden im Rahmen des Parkplatzbaus aufgeschüttet. Nach vorliegenden Erkenntnissen bestehen diese aus Bauschutt und Bodenaushub. Die Bodenschutzbehörde sieht keinen Anlass zu weitergehenden Bodenuntersuchungen, da nach ihrer Einschätzung keine Gefährdung der Umwelt gegeben ist. Bedenken gegen das Vorhaben aus bodenschutzrechtlichen Gründen sind aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde nicht gegeben (schriftliche Mitteilung vom 09.01.2004).

Die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Solingen wird die Baumaßnahmen hinsichtlich der Qualitätssicherung begleiten (schriftliche Mitteilung STADTDIENST NATUR UND UMWELT 5.4.2004).

6.4 Wasser

6.4.1 Geologie, Hydrologie und Einzugsgebiete

Der Betrachtungsraum ist durch zahlreiche Fließgewässer geprägt. Zwei Faktoren sind dafür entscheidend:

- hohe Niederschläge
- die relativ wasserundurchlässigen Gesteinschichten aus Grauwacke und Tonschiefer (KNÜBEL 1990)

6.4.2 Oberflächenwasser, Quellen, und Gewässersysteme

Die Wupper ist das dominierende Gewässer im Betrachtungsraum. In die Wupper mündet der Morsbach, der die westliche Grenze des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid bildet. In den Morsbach mündet oberhalb des Bebauungsplanes 578 der Schöppenberger Bach. Zudem münden zahlreiche Bäche in die Wupper. Diese sind im Folgenden aufgeführt:

- Schaberger Bach (Stadtgebiet Solingen, teilweise verrohrt)
- Dorperhofer Siefen und Dorperhofer Bach (Stadtgebiet Solingen, an der südlichen Grenze des Bebauungsplanes D 536)
- Reinshagener Bach (Stadtgebiet Remscheid, außerhalb des Bebauungsplanes)
- Schaltsiefen (Stadtgebiet Remscheid, außerhalb des Bebauungsplanes)

Ferner sind laut Aussage der BIOLOGISCHEN STATION MITTLERE WUPPER zahlreiche temporäre und namenlose Bäche vorhanden.

6.4.3 Grundwasser

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Für die im B-Plan-Gebiet **ursprünglich** vorkommenden Braunerden liegen keine Angaben zum Grundwasserstand vor. Ihre Wasserdurchlässigkeit ist im Allgemeinen mittel bis hoch. Im Bereich des Gleys steht das Grundwasser im Allgemeinen tiefer als 8 dm unter Flur an (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1969).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Für die im B-Plangebiet **ursprünglich** vorkommende Braunerde (B3₂) wird in der Bodenkarte L 4908 Solingen keine Angabe zum Grundwasserstand gemacht. Die Wasserdurchlässigkeit wird als mittel beschrieben. Im Bereich des Auenbodens (A3) steht das Grundwasser im Allgemeinen 4-8 dm unter Flur an, im Bereich des Gleys (G3) 8 dm. Hier sind mittlere bis hohe (A3) und geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeiten (G3) vorhanden (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1969).

6.4.4 Abwasser

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Derzeitig sind für die Diskothek „Exit“ eine vollbiologische Kleinkläranlage und für den Schaltkotten eine abflusslose Sammelgrube vorhanden. Die Gaststätte ist mit einer 3-Kammeranlage mit Sandfiltergraben ausgestattet, die aktuell defekt ist. Darüber hinaus befindet sich eine öffentliche WC-Anlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

6.4.5 Abgleich mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes D 536 ist hinsichtlich der Verbesserung der Durchgängigkeit der Wupper bereits eine Fischtreppe am Schaltkottenwehr installiert worden. Weitere Fischtreppe sind geplant, liegen aber außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne (siehe dazu Kapitel 6.7 „Freiraum und Biotopverbund“).

6.4.6 Wasserschutzzonen

Für den Betrachtungsraum sind laut GEP für den Regierungsbezirk Düsseldorf keine Wasserschutzzonen ausgewiesen (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2000).

6.4.7 Überschwemmungsgebiete

Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet für den Morsbach liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid (s. Abb. 3a).

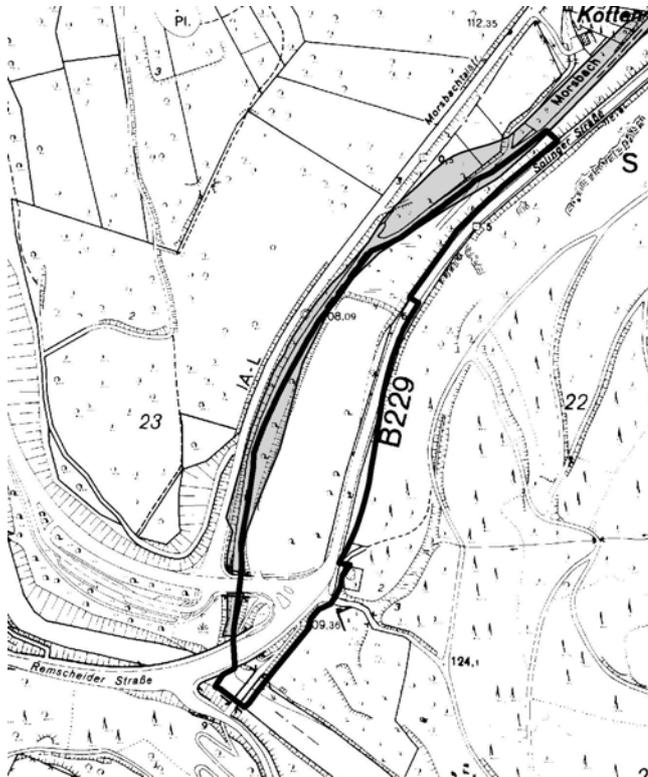


Abb. 3a:
Darstellung der rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete Morsbach (unmaßstäbliche Darstellung)

Das rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet für die Wupper entspricht nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten. Eine Überprüfung und neue rechtliche Festsetzung des Überschwemmungsgebietes ist für 2006 geplant.

Als Grundlage für die Ermittlung der Größe der Retentionsräume in der Vorentwurfsphase wurde ein Hochwasserabfluss von $230 \text{ m}^3/\text{s}$ (100-jährliches Hochwasser) zu Grunde gelegt. Für diese Durchflussmenge wurde eine Überschwemmungslinie für Bestand und Planung ermittelt. Die Erarbeitung dieser Überschwemmungslinie erfolgte in Zusammenarbeit mit StUA und Wupperverband (Ergebnisvermerk „Wasserwirtschaftliche Belange“ 10.3.2004, siehe auch Abb. 3b und 3c).

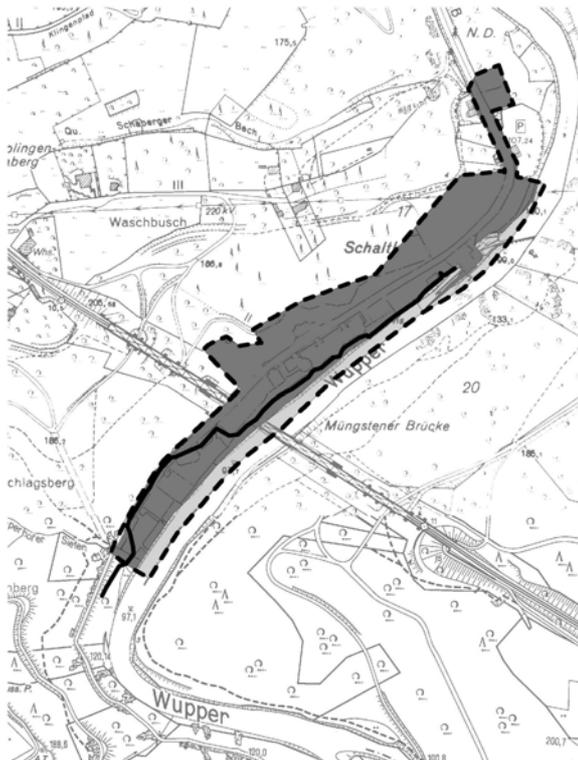


Abb. 3b:
Darstellung der Überschwemmungslinie (Bestand) bei einem Hochwasserabfluss von $230 \text{ m}^3/\text{s}$
(unmaßstäbliche Darstellung, ATELIER LOIDL 2004 in Zusammenarbeit mit STUA und WUPPERVERBAND)

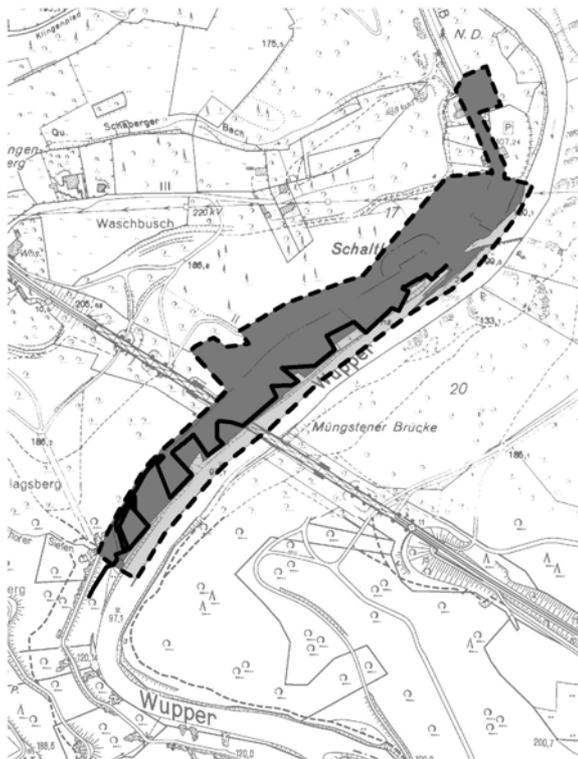


Abb. 3c:
Darstellung der Überschwemmungslinie (Planung) bei einem Hochwasserabfluss von $230 \text{ m}^3/\text{s}$
(unmaßstäbliche Darstellung, ATELIER LOIDL 2004 in Zusammenarbeit mit STUA und WUPPERVERBAND)

6.5 Klima/Luft

Der betrachtete Raum weist verhältnismäßig milde Winter und kühle Sommer auf. Die mittleren Niederschlagsmengen liegen im Jahresmittel zwischen 1.100 mm und 1.200 mm. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9 -9,5 C°. Der Planbereich zählt zum klimatischen Großbezirk Westeuropa (MURL 1989). Hinsichtlich der Luftqualität ist der betrachtete Bereich als vorbelastet einzuschätzen. Grundlage für diese Einschätzung ist der Verkehr auf den beiden vorhandenen Straßen (B229 und L74) und der Besucher- verkehr an der Müngstener Brücke selbst (s. dazu auch Kapitel 6.1.1 Verkehrsdaten). Daten zu Untersuchungen der Luftqualität liegen nicht vor.

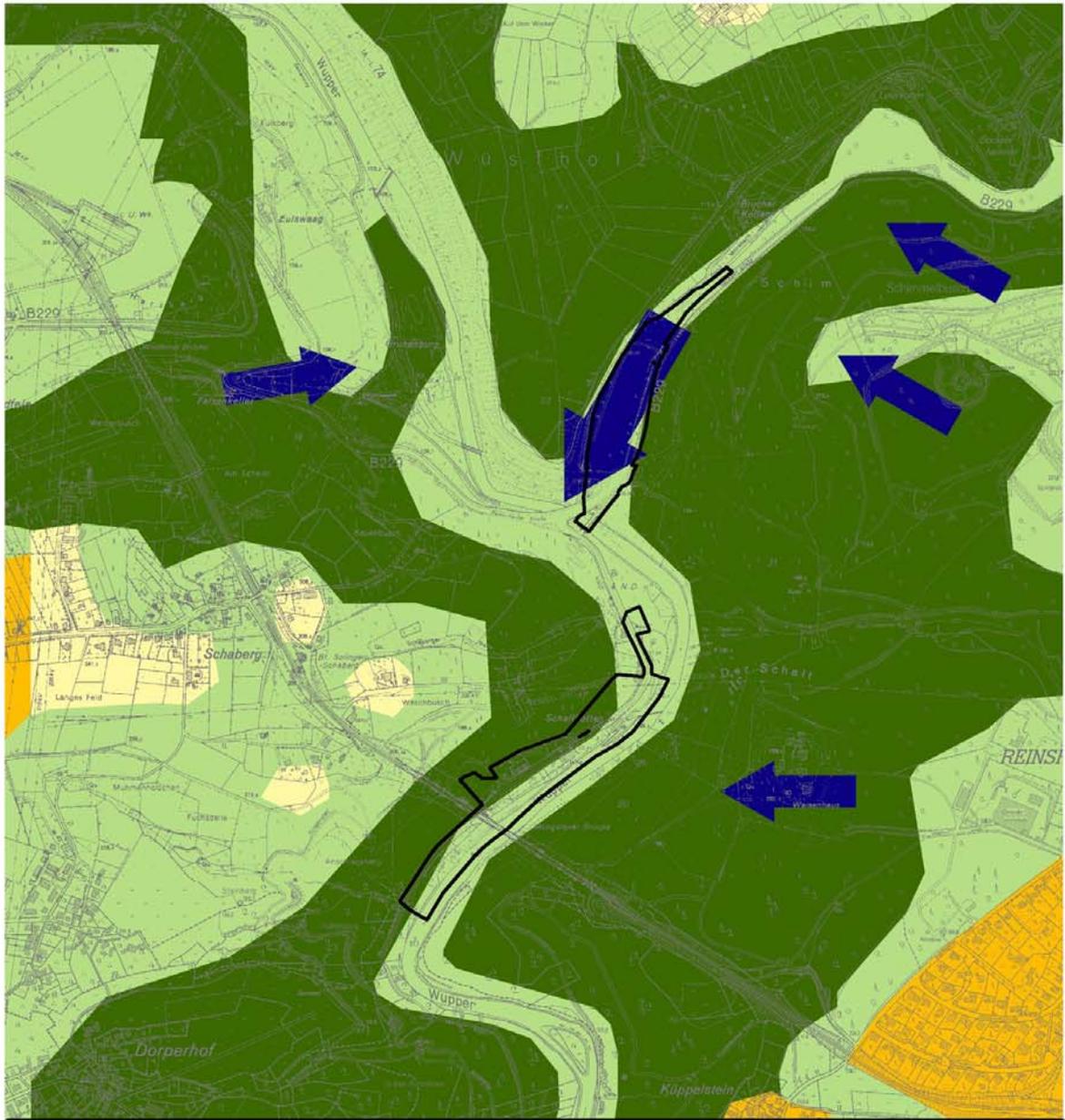
Die einzelnen Klimatope des Planbereichs sind in der Abb. 4 dargestellt.

Lokalklimatische Daten finden sich in der Stadtklimaanalyse der Stadt Solingen. Vergleichbare Daten für das Remscheider und Wuppertaler Stadtgebiet liegen nicht vor.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Für das Klimatop Talräume mit sehr hohem Freiflächenanteil werden in der Stadtklima- analyse Solingen (KUTTLER ET AL. 1993) folgende Planungshinweise gegeben:

- Keine bodennahen Emittenten ansiedeln
- Keine Ausweisung von Bauflächen
- Quer zum Tal verlaufende Bauflächen vermeiden
- Talausgänge und Talanfänge freihalten
- Luftleitfunktionen der Täler erhalten und fördern
- Sicherung einer intakten Talvegetation (Filterfunktion)



- Waldklimatop**
stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion
- Freilandklimatop**
ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion
- Gartenstadtklimatop**
geringer Einfluß auf Temperatur, Feuchte und Wind
- Stadtrandklimatop**
wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind: Störung lokaler Windsysteme.
- Stadtklimatop**
starke Veränderung aller Klimaelemente gegenüber dem Freiland, Ausbildung einer Wärmeinsel, Schadstoffbelastung der Luft
- Hangabwinde**
flächenhafter Kaltluftabfluß
- Berg-Talwindsystem**
intensiver Kaltluftstrom
- Bebauungsplangrenze**

unmaßstäbliche Darstellung

Abb. 4: Darstellung der Klimatope (nach: Stadt Wuppertal Handlungskonzept Klima und Lufthygiene)

6.6 Landschaft

Prägend für das Landschaftsbild sind die charakteristischen Hangwälder und das tief eingeschnittene Kerbtal der Wupper, das von der dominierenden Konstruktion der Eisenbahnbrücke Müngsten überspannt wird. Von den Seiten fließen der Wupper zahlreiche, größtenteils naturnahe und unverbaute Bachläufe und Quellbäche zu, die den betrachteten Raum wesentlich mitprägen. Auf den Höhenrücken finden sich strukturreiche Offenlandkomplexe, die einen abwechslungsreichen Ausblick in die Landschaft erlauben. Die natürlichen Felsbildungen bieten Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten.

Der betrachtete Landschaftsraum wird erheblich durch die Erholung und Freizeitnutzung geprägt und ist durch zahlreiche Wander-, Rad- und Reitwege erschlossen. Einfache Restaurationsmöglichkeiten sowie ein Minigolfplatz ergänzen das Angebot im Bereich unter der Müngstener Brücke.

Am Kinderheim Waldhof liegt der höchste Punkt (240 m ü NN); die Wupper bildet mit 100 m ü NN den tiefsten Punkt.

Ergänzend ist an dieser Stelle auf die starke anthropogene Überformung der Geltungsbereiche beider Bebauungspläne hinzuweisen.

6.7 Freiraum und Biotopverbund

Der Betrachtungsraum ist durch einen hohen Freiflächenanteil gekennzeichnet. Der Gebietsentwicklungsplan 99 für den Regierungsbezirk Düsseldorf weist den Raum als Teil von Regionalen Grünzügen aus (Bezirksregierung Düsseldorf, 2000). Detailliertere Angaben zu den Regionalen Grünzügen liegen jedoch derzeit nicht vor.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung von Wupper und Morsbach im Biotopverbundsystem. Insbesondere die Bedeutung des Morsbaches ist zu betonen, da er zwei FFH-Gebiete („Gelpe-Saalbach“ und „Wupper von Solingen bis Leverkusen“) miteinander verbindet. Darüber hinaus sind sowohl der Bereich „Wupper unterhalb der Wuppertalsperre“ als auch der Morsbach als wichtige Besatzgewässer in Bezug auf das Wanderfischprogramm NRW geführt (MUNLV 2002).

Laut Abfrage des FlussGebietsGeoinformationssystems Wupperverband FluGGS (<http://ims.wupperverband.de>) sind zwei Wehre im Morsbach zwischen den beiden FFH-Gebieten vorhanden, von denen eines als Aufstiegshindernis für wandernde Fischarten betrachtet werden muss.

Die Geltungsbereiche beider Bebauungspläne berühren Teile von Biotopverbundflächen (Solingen VB-D-4808-001, Remscheid: VB-D-4808-015; VB-D-4808-016; LÖBF).

6.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Kulturgüter im Sinne des UVPG sind nach einer Definition des Arbeitskreises „Kulturelles Erbe“ (LVR ET AL. 1994) „Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die sich als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.“ Hinsichtlich der Legaldefinitionen zu den Begriffen Denkmal, Bau und Bodendenkmal wird auf das nordrhein-westfälische Denkmalschutzgesetz verwiesen (§ 2 DSchG NW).

Folgende Bauten werden laut Auskunft der Unteren Denkmalbehörde Solingen als Baudenkmäler geführt:

- Müngstener Brücke
- Napoleonsbrücke
- Diederichstempel
- Bahnhof Schaberg

Die Napoleonsbrücke ist ein seit dem 21.04.2004 ein eingetragenes Baudenkmal. (schriftliche Mitteilung Regionale 2006 Agentur, 27.04.2004).

Der Schaltkotten wird nicht als Baudenkmal geführt, ist aber einschließlich Ober- und Untergraben als erhaltenswerte Bausubstanz einzuschätzen.

Das Gebäude der Diskothek „Exit“ ist trotz bereits erfolgter Änderungen erhaltenswert und mindestens kulturlandschaftsprägend i. S. des § 35 (4) 4 BauGB.

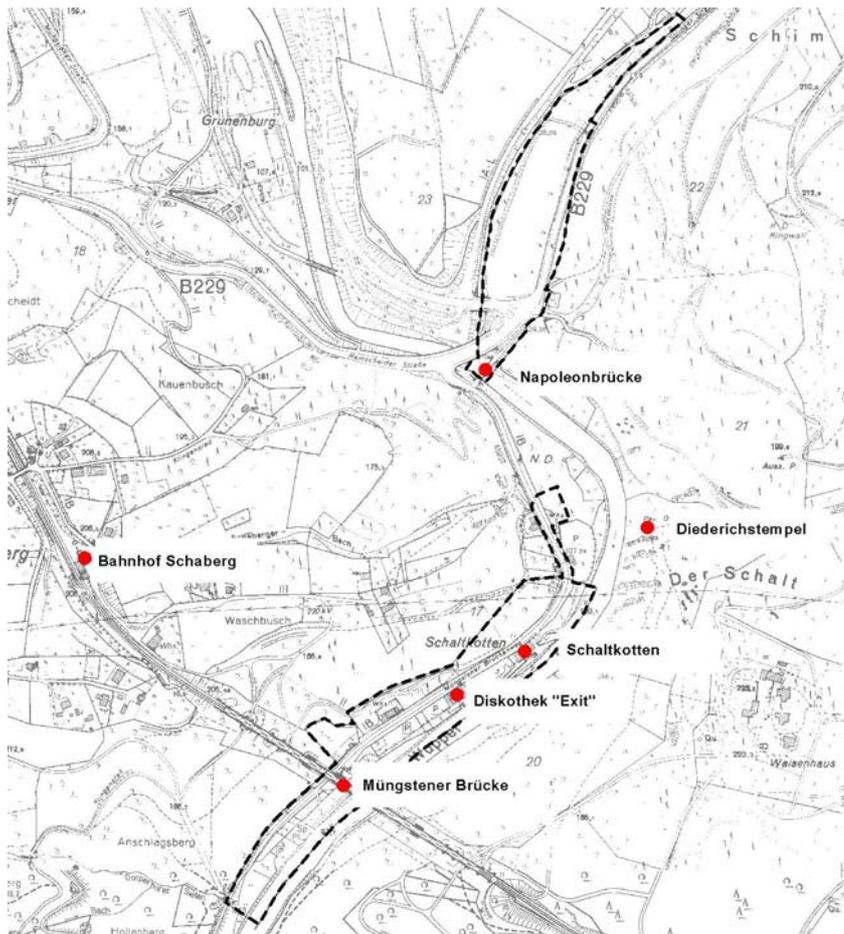


Abb.5: Darstellung der Baudenkmäler und sonstiger erhaltenswerter Bausubstanz

Sonstige Sachgüter

Hinsichtlich eventuell vorhandener Leitungstrassen liegen folgende Aussagen vor:

Auf Anfrage der Stadt Remscheid erklärt die PLEdoc GmbH, dass keine der von ihnen betreuten Gesellschaften (Ruhrgas AG und GasLINE GmbH & Co KG) Leitungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzen (Schriftliche Mitteilung 8.03.2004). Darüber hinaus teilt die RWE Transportnetz Strom GmbH mit, dass keine Hochspannungsleitung ihres Unternehmens den Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt und auch keine geplant sind (schriftliche Mitteilung 11.02.2004). Die EWR – Energie und Wasser für Remscheid, teilt mit, dass im näheren Umfeld des Bebauungsplanes kein Stromversorgungsnetz vorhanden ist (schriftliche Mitteilung 25.09.03).

Hinsichtlich eventuell vorhandener Leitungen für den Geltungsbereich der Stadt Solingen liegen keine genauen Angaben vor. Von Seiten der Stadt Solingen ist ein Hinweis auf eine die Wupper querende RWE-Leitung bekannt. Die genaue Lage dieser 220 kv Leitung ~~liegt nicht vor (siehe dazu Kapitel 15 „Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes)~~ **ist oben in Abb. 5 - dargestellt (die Linie ist nördlich der Ortsbezeichnung Waschbusch in West-Ost-Richtung eingetragen).**

7 Ökologische Beurteilung des Ist-Zustandes

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Der Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid grenzt direkt an das Naturschutzgebiet „Unteres Morsbachtal mit Hölterfelder Siefen und Fürberger Bachtal“. Dieses Naturschutzgebiet bildet mit dem NSG „Morsbach und Rheinbach“ auf Wuppertaler Stadtgebiet ein zusammenhängendes, Städtegrenzen übergreifendes Naturschutzgebiet mit besonderer Bedeutung für den Erhalt schützenswerter und seltener Biotopstrukturen für den Biotopverbund. Es umfasst alle Fließgewässerabschnitte des Morsbaches auf Remscheider und Wuppertaler Stadtgebiet. Weiterhin zählen die nicht besiedelten Flächen seiner Aue, sowie der Rheinbach mit Nebengewässern, der Schöppenberger Bach, der Beckerhofer Siefen mit begleitenden Waldflächen und Quellgebieten dazu. Es handelt sich insgesamt um größtenteils naturnahe und unberührte Bereiche, die eine besondere Schutzwürdigkeit ausmachen.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung von Wupper und Morsbach im Biotopverbundsystem. Der Morsbach verbindet das FFH-Gebiet „Gelpe-Saalbach“ mit dem FFH-Gebiet „Wupper von Solingen bis Leverkusen“ miteinander. Der Morsbach hat darüber hinaus besondere Bedeutung als größtes Nebengewässer der Wupper. Er weist eine gute bis sehr gute Wasserqualität auf und verbindet die Wupper mit dem Naturschutz- und FFH-Vorschlagsgebiet Gelpe-/Saalbachtal.

Den überwiegenden Flächenanteil am Bebauungsplan nimmt eine Brachfläche mit spärlicher Vegetationsbedeckung ein, die nur geplanten Stellplätze befinden sich größtenteils in dem Bereich, der eine geringe-mittlere ökologische Wertigkeit besitzt. Der südliche Teil der Brachfläche wird von einer eher schüttereren Ruderalvegetation und Moosen (trockene Anuellenflur, Biotopwert: mittel) bedeckt. Der nördliche Teil wird von Straußgrasrasen (Biotopwert: hoch) eingenommen. Diese Fläche ist dicht bewachsen und weist eine beginnende Verbuschung mit Schwarz-Erle (Ainus glutinosa) auf. Ehemals befand sich an dieser Stelle ein „Kahnteich“, der mit lehm- und gesteinhaltigem Material verfüllt wurde.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Die Fläche des Bebauungsplanes gehört zum Tal der Wupper und grenzt direkt an das Fließgewässer an. Die Wupper ist ein wertvolles Fließgewässer mit naturnahen Auenstrukturen und wird als Lebensraum und Wanderstrecke für bedrohte Fischarten eingestuft. Hervorzuheben sind auch die angrenzenden großflächigen naturraumtypischen Hangwälder mit Lebensräumen in hervorragendem Erhaltungszustand.

Der Bereich des B-Planes D 536 der Stadt Solingen ist durch starke anthropogene Überformungen und Nutzungen gekennzeichnet. Darüber hinaus wird er temporär (vor allen Dingen am Wochenende in den Sommermonaten) stark durch Erholungssuchende frequentiert. Schätzungsweise 200.000 Besucher sind jedes Jahr im Bereich der Müngstener Brücke zu verzeichnen. Dieser Anziehungspunkt sowie die reizvolle Umgebung laden

zum wandern und spazieren gehen ein. Da ein direkter Zugang zur Wupper aktuell an zwei Stellen möglich ist, kommt es in den Sommermonaten verstärkt dazu, dass sich Besucher und Reiter in der Wupper aufhalten. Darüber hinaus befindet sich eine beliebte Ein- und Ausstiegstelle für Kanuten an der Müngstener Brücke (Fluss-km 31,9; GEWÄSSERFÜHRER NRW 1998).

8 Entwicklung des Raumes ohne das Vorhaben (Prognose Nullfall)

Die Bebauungspläne 578 der Stadt Remscheid und D 536 der Stadt Solingen werden großflächig von naturraumtypischen Hangwäldern umgeben, deren besonderer ökologischer Wert sich zum einen durch den hervorragenden Erhaltungszustand, zum anderen durch das Vorkommen von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ergibt (s. Karte 4 und 5 „Fundorte gefährdeter Pflanzen“, „Fundorte gefährdeter Tiere“). Die Flächen der beiden Bebauungspläne sind zur Zeit anthropogen stark überformt und besonders im Geltungsbereich des Bebauungsplans D 536 einem starken Nutzungsdruck ausgesetzt, während die Flächen des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid zur Zeit brach liegen.

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Sollte das Konzept des Brückenparks nicht realisiert werden, ist für die Fläche des ehemaligen Kahnteiches keine alternative Planung bekannt. Es ist davon auszugehen, dass die bereits eingesetzte Sukzession fortschreitet und langfristig - sofern sie ungestört verläuft – über ein Verbuschungsstadium zur Wald-Entwicklung auf der gesamten Fläche führt. Aktuell erfüllt die Fläche eine Pufferfunktion für das angrenzende Naturschutzgebiet, die sich mit zunehmender Verbuschung noch verstärken würde.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Eine andere Entwicklung des B-Plangebietes ist auf Solinger Stadtgebiet zu prognostizieren. Schon heute präsentiert sich die Fläche unter der Müngstener Brücke als ungeordnetes Konglomerat von Gebäuden unterschiedlichster Nutzungen und Verfallsstadien, Parkplätzen und Freizeiteinrichtungen. Die Nutzung durch Freizeit- und Erholungssuchende findet sowohl im Uferbereich der Wupper als auch in den angrenzenden Hangbereichen relativ un gelenkt statt. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Tendenzen ohne die Realisierung eines Bebauungsplanes weiter verschärfen.

9 Beschreibung der zu erwartenden, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und durch den Betrieb (Prognose Planfall)

Im Rahmen der Realisation des Planvorhabens kommt es sowohl zu positiven als auch zu negativen Umweltauswirkungen. Die Konfliktbewertung erfolgt in sieben Stufen:

Stufen der Konfliktbewertung:

- +++ sehr positive Wirkung
- ++ mittlere positive Wirkung
- + geringe positive Wirkung
- keine Auswirkungen
- geringer Konflikt
- mittlerer Konflikt
- großer Konflikt

9.1 Mensch

Für die Auswirkung und Prognose der nachteiligen Auswirkungen werden folgende Wirkfaktoren herangezogen:

- Entstehung/Zunahme von staub- und gasförmigen Schadstoffemissionen (Luftverunreinigungen)
- Entstehung/Zunahme von Schallemissionen (Lärm)
- Entstehung visueller Störeffekte

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Mensch

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schall- und Schadstoffemis- sionen durch Baumaschinen	-
		visuelle Störeffekte	-
		Mögliche Verkehrsbeein- trächtigungen durch die Baustelleneinrichtung für die Linksabbiegespur	-
Attraktive Gestaltung und Begrünung, neue Wegeföhrung und Aussichtspunkt	anlagebedingt/ betriebsbedingt	Verbesserung der Erholungsfunktion	+++

Ergebnis:

In der direkten Umgebung des B-Planes sind von der geplanten Baumaßnahme keine Anwohner betroffen. Für die Erholungssuchenden / Besucher des Brückenparks ergibt sich eine Verbesserung der Erholungssituation. Langfristig lässt sich das Vorhaben positiv bewerten.

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Mensch

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schall- und Schadstoffemis- sionen durch Baumaschinen, visuelle Störeffekte	-
Neuanlage der Brücke	anlagebedingt/ dauerhaft	Visuelle Störeffekte	-
Verbesserte Anbindung an Wuppertaler Wanderrouten und Radwege	anlagebedingt/ betriebsbedingt/ dauerhaft	Verbesserung der Erholungsfunktion	+++

Ergebnis:

Ebenso wie bei der Anlage des Parkplatzes sind in der direkten Umgebung des B-Planes von der geplanten Baumaßnahme keine Anwohner betroffen. Eine bessere Anbindung an die Wanderwege auf Wuppertaler Stadtgebiet ist positiv zu werten.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Mensch

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schall- und Schadstoffemis- sionen durch Baumaschinen	--
		visuelle Störeffekte	--
Neuordnung, -gestaltung und Begrünung	anlagebeding/ dauerhaft	Verbesserung der Erholungsfunktion	++
Neuanlage eines Buswendeplatzes	anlagebeding/ dauerhaft	visuelle Störeffekte	-
Beschränkung der Befahrbarkeit	betriebsbeding/ dauerhaft	Senkung der Schall- und Schadstoffemissionen	++
Konzentrierung des Busverkehrs	betriebsbeding/ dauerhaft	Schall- und Schadstoff- emissionen durch Busse	-
Installation einer abflusslosen Sammelgrube mit der Möglichkeit zur Nachrüstung zur Kleinkläranlage auf neuestem technischen Stand	betriebsbeding/ dauerhaft	Schadstoffimmisionen durch Fäkalsammelfahrzeuge und ggf. Lärmimmisionen durch Entleerung	-

Ergebnis:

Hinsichtlich des Baustellenverkehrs ist ein geringes Konfliktpotential zu erwarten. Insgesamt wird aus verkehrstechnischer Sicht der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beruhigt. Das Angebot an Stellplätzen (32 Stück) in der direkten Nähe des „Dorfes“ steht – mit Ausnahmen der Behindertenparkplätze – nur für Sonder- oder Abendveranstaltungen zur Verfügung. Parksuchverkehr wird durch eine entsprechende Installation von Pollern an den Parkplätzen und entlang des Müngstener Brückenweges unterbunden.

Für die Buswendeschleife wird ein Verkehr von einem Linienbus in der Stunde und ca. 15 Reisebussen im Sommer zwischen 6 – 22 Uhr vorausgesetzt. Der Immissionsgrenzwert für Misch und Wohngebiete im Außenbereich beträgt laut 16. BImSchV 64 dBA. Laut PEUTZ (2004) kommt es für das nächstgelegene Wohnhaus (Müngstener Brückenweg Nr. 28) zu einer Schallpegelerhöhung, die jedoch den gesetzlichen Grenzwert deutlich einhält. In einer weiteren Untersuchung wurden die Erhöhung des Bustaktes sowie den Geräuschen aus dem Entleeren einer Abwasser-/Fäkaligrube geprüft. Die Betrachtungen kommen zum Ergebnis, dass es mit einem des täglichen Busverkehrs von 59 Bussen (Linienverkehr und Reisebusse) zu keiner Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kommt. Ferner führt die Entsorgung der Abwässer und des Schlammes aus dem geplanten Bodentank auch zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Die maximal zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitzen werden ebenfalls eingehalten. Ob aus dem Pumpvorgang möglicherweise Immissionen mit tieffrequenten Geräuschanteilen entstehen, die gemäß Ziffer 7.3 der TA-Lärm schädlichen Einfluss auf die Umgebung haben, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorhergesagt werden. Gegebenenfalls ist hierzu eine Vergleichsmessung nach Inbetriebnahme der Abwassergrube durchzuführen. (Peutz 10/2004)

Durch die geplante Verlegung des Verkehrs aus dem Bereich des B-Plan-Gebietes ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung für das Schutzgut Mensch.

Weitere Planungen im Umfeld:

Neugestaltung der Wegeverbindung zum Bahnhof Schaberg

Die Betrachtung des Konfliktpotentials der Neugestaltung des Bahnhofes Schaberg ~~wird wurde~~ im Rahmen des Berichtes „Brückenpark Müngsten/Zuwegung zum Bahnhof Schaberg – Kompensationsberechnung für die Belange von Natur und Landschaft“ der Stadt Solingen (April 2004) abgehandelt (~~schriftliche Mitteilung VBS STRAßEN UND GRÜNFLÄCHEN, Abt. 80-35-24.03.2004~~). ~~Weitere Daten hinsichtlich des ermittelten Kompensationsbedarfes und des Konfliktpotentials liegen noch nicht vor.~~

~~Die erforderliche gesamte Flächenkompensation nach Wertstufe 5 (m²) nach ARGE Eingriff-Ausgleich(1994) berechnet, ergab einen Größe von 2.175 m². Nach der Ausführung der vor Ort möglichen landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit von rund 1000 m², die durch die Umwandlung eines Roteichenbestandes südwestlich der Müngstener Brücke in einen standortgerechten Hainsimsen-Buchenwald ausgeglichen wird.~~

~~Die Neugestaltung wurde Herbst 2004 durchgeführt.~~

Anlage der Schwebefähre und Neugestaltung der Wegeführung

Mensch

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schall- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, visuelle Störeffekte	-
Neuanlage Schwebefähre	anlagebedingt/ betriebsbedingt/ dauerhaft	Verbesserung der Erholungsfunktion	++

Ergebnis:

Die Neuanlage der Schwebefähre stellt eine Attraktion und damit einen neuen Anziehungspunkt im Müngstener Brückenpark dar. Darüber hinaus werden Wanderwege auf kurzem Wege neu verknüpft. Demgegenüber steht die temporäre Beeinträchtigung für die Zeit der Baumaßnahme. Insgesamt zeichnet sich eine positive Wirkung für das Schutzgut „Mensch“ ab.

~~Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständigen Genehmigungsverfahren nach dem SelbC NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.~~

9.2 Tiere und Pflanzen

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Tiere und Pflanzen

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Potenzieller Schadstoffeintrag in das ökologisch sensible Fließgewässer durch Baumaschinen	--
		Beschädigung von Gehölzen	-
		Beunruhigung des gesamten Bereiches	--
Neuanlage einer Unterführung der L 74	anlagebedingt / dauerhaft	Verlust von Teillebensräumen (Gehölzbestand)	---
	betriebsbedingt/ dauerhaft	Beunruhigung des Bereiches	---
Neuanlage eines unversiegelten Parkplatzes auf derzeit brachliegendem Gelände	betriebsbedingt/ dauerhaft	Beunruhigung des Bereiches	-
		Mülleinträge durch Nutzer	-
	anlagebedingt / dauerhaft	Neuanpflanzung von Gehölzen	+

Ergebnis:

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind nach oben vorgenommener Einschätzung insgesamt mittlere Konflikte zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen können durch die Verwendung von Lärm und schallgedämpften Baumaschinen minimiert werden. Unter der Prämisse, dass potenziell gefährdete Gehölze für die Zeit der Baumaßnahme fachgerecht geschützt werden, sind hier nur geringe negative Auswirkungen zu erwarten.

Durch die geplante intensive Nutzung kommt es jedoch zu Störeffekten, die insbesondere den Mündungsbereich des Morsbaches (Neuanlage einer Unterführung) betreffen. Störsensible Arten wie der Eisvogel sind besonders betroffen. **Für den Schutz des Eisvogel sind zum einen Sichtschutzvorkehrungen in der Planung vorgesehen und zum anderen die Erarbeitung weiterer Schutzmaßnahmen durch eine Expertenkommission.**

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Tiere und Pflanzen

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Störeffekte durch Schallemissionen	-
Anlage der Brückenfundamente	anlagebedingt/ dauerhaft	Flächenverluste im Bereich der Böschung, Verlust von Gehölzen	--
Neuangelegte Brücke	betriebsbedingt/ dauerhaft	Störeffekte durch Nutzungsintensivierung, Mülleintrag	--

Ergebnis:

Die Neuanlage der Brücke über den Morsbach stellt nach derzeitiger Einschätzung ein mittleres Konfliktpotential dar, das sich vornehmlich auf die zu erwartenden Störeffekte durch die betriebsbedingte Brückennutzung bezieht.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Tiere und Pflanzen

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb	baubedingt / temporär	Potenzieller Schadstoffeintrag in das ökologisch sensible Fließgewässer durch Baumaschinen	--
		Beschädigung von Gehölzen	-
		Beunruhigung des Bereiches	--
Neugestaltung des Ufers	baubedingt/ temporär	Eintrag von Feststoffpartikeln in das Gewässer	-
		Entfernen der fast durch- gängig vorhandenen bedingt naturfernen Ufergehölze	--
	betriebsbedingt/ dauerhaft	Anpflanzung von Strauch- weidengruppen im Ufer- bereich	+
		Periodisch auftretende Beunruhigung des Ufers durch Betreten insbesondere an den Wochenenden in den Sommermonaten	---
		Schaffung von zusätzlichem aquatischem Lebensraum	++
Neuversiegelung im Bereich des „Dorfes“	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust von unversiegelter Fläche	--
Neuanlage eines Buswendeplatzes	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust von gehölzbestandener Fläche	--
	betriebsbedingt/ dauerhaft	Optische und akustische Störwirkungen	-
Neuanlage eines Parkplatzes	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust von gehölzbestandener Fläche	--
	betriebsbedingt/ dauerhaft	optische und akustische Störwirkungen bei Sonderveranstaltungen	-

Entsiegelung durch Gebäudeabriss	anlagebedingt/ dauerhaft	Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen	++
----------------------------------	-----------------------------	---	----

B-Plan D 536 der Stadt Solingen (Fortsetzung)

Tiere und Pflanzen

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Umwandlung der gering versiegelten Parkflächen in Grünflächen	anlagebedingt	Schaffung von Lebensraum	+
Waldumwandlung im Bereich der Busschleife, Parkplätze und geplantes Gebäude	anlagebedingt	Verlust von gehölzbestandenen Flächen	--
Gestaltung des Parkes	anlagebedingt	Verlust von 39 Einzelbäumen nach Baumschutzsatzung, Anpflanzung von insgesamt 62 Bäumen	+
Anlage Aussichtsbalkone	anlagebedingt	Verlust von unversiegelter Fläche im Bereich der Fundamente	--
	betriebsbedingt	Störeffekte	-
Verlagerung Kanuanlegestelle	betriebsbedingt	Verbesserter Schutz der empfindlichen Submersvegetation	++

Ergebnis:

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist nach oben vorgenommener Einschätzung ein mittleres Konfliktpotential zu erwarten.

Durch Sicherungsmaßnahmen am Ufer während der Baumaßnahmen wird der stoffliche Eintrag in das Gewässer unterbunden, so dass eine Trübung des Wassers (Beeinträchtigung der Submersvegetation) und das Zusetzen der Interstitial und Sohlräume (Beeinträchtigung Lebensräume Makrozoobenthos und Laichplätze Fische) durch Sedimenteintrag ausgeschlossen wird (siehe dazu auch Abbildung 6: Maßnahmen zum Schutz vor Sedimenteintrag in die Wupper für die Zeit der Baumaßnahmen, S. 84). Darüber hinaus mildert die Anpflanzung von Gehölzvegetation im Uferbereich des Parks, die zu erwartenden Störeffekte.

Weitere Planungen im Umfeld:

Anlage der Schwebefähre

Tiere und Pflanzen

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schall- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Beschädigung von Gehölzen, Beunruhigung des Bereiches (Fauna) Feststoffeintrag in das Gewässer	-
Neuanlage Schwebefähre	anlagebedingt/ betriebsbedingt dauerhaft	Störungseffekte durch Nutzungsintensivierung, Mülleintrag	--
Besucherlenkung	anlagebedingt/ betriebsbedingt dauerhaft	Nutzungsintensivierung im Bereich bestehender Wanderwege, Rückbau von Trampelpfaden (Beruhigung)	+
Neuversiegelung im Bereich des Fährhauses, Fundamente, Wartebereiche	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust von Wald als Lebensraum am östlichen Wupperufer	--

Ergebnis:

Die Neuanlage der Schwebefähre stellt eine Attraktion und damit einen neuen Anziehungspunkt im Müngstener Brückenpark dar. Daraus resultiert eine Nutzungsintensivierung in diesem Bereich. Darüber hinaus kommt es durch die Anlage der Fähre zum Verlust von Wald. Der Konflikt ist als mittel einzuschätzen, da auf der östlichen Wupperseite eine großflächige Beruhigung der Uferbereiche durch die geplante Sperrung von vorhandenen Trampelpfaden erfolgen wird.

Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach dem SeilbG NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.

Auswirkungen auf die FFH-Schutzziele

Der Erhaltungszustand und das Erhaltungsziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen dargestellten Lebensraumtypen sowie der Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, soweit die gesamten vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden. Insbesondere den Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Gewässerfauna und -flora ~~sowie den dargelegten Ersatzmaßnahmen zum Ausgleich der Flächenverluste durch die Errichtung der Personenfähre~~ kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Für den Lebensraumtyp der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Natura 2000-Code: 3260) sowie für die Fisch- und Rundmäulerarten Groppe, Lachs, Bach- und Flussneunauge sind im Vergleich zum aktuellen stark vorbelasteten Zustand nach der Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen positive Folgen durch eine verbesserte Regelung der freizeitbedingten Beeinträchtigung der Wupper sowie durch eine Zunahme des Retentions-~~raumes~~ **und aquatischen Lebensraumes** zu erwarten (ÖKOPLAN 2004).

9.3 Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen im Zusammenhang mit Bebauung vor allem durch bauzeit- und anlagebedingte Wirkfaktoren in Form von Verdichtung, Abtrag, Auftrag und Versiegelung.

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Boden

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Geländemodellierung größtenteils anthropogen überformter Böden	anlagebedingte	Änderung der derzeitigen Oberflächengestalt	0
Neuanlage von unversiegelten Parkplätzen	betriebsbedingt	Schadstoffeintrag	-

Ergebnis:

Die Gefahr des Schadstoffeintrages durch Kraftfahrzeuge in den belebten Oberboden wird als gering eingeschätzt, da Eingriffe in den Boden überwiegend auf bereits anthropogen überformten Flächen stattfinden.

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Boden

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Anlage der Brückenfundamente	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust bisher unversiegelter Fläche	-

Ergebnis:

Die Neuanlage der Brücke über den Morsbach stellt nach derzeitiger Einschätzung ein geringes Konfliktpotential dar.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Boden

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Geländemodellierung größtenteils anthropogen überformter Böden	anlagebedingt	Änderung der derzeitigen Oberflächengestalt	--
Umwandlung von gering versiegelten Flächen in Grünfläche	anlagebedingt	Ermöglichen von natürlichen Bodenfunktionen	++
Neuversiegelung im Bereich des „Dorfes“	anlagebedingt	Zerstörung natürlicher Bodenfunktionen	--
Entsiegelung durch Abriss von Gebäuden	anlagebedingt	Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen	++
Zusätzlicher Einbau von Bodenmaterial	anlagebedingt	Einbau von 5.000 m ³ Rohboden und Einbau von 2.000 m ³ Mutterboden	--

Ergebnis:

Es kommt zur Neuversiegelung von Böden („Dorf“), gleichzeitig jedoch auch zu einer Entsiegelung durch den Abriss von Gebäuden. Des Weiteren werden geschotterte Parkplätze zurückgebaut. Die untere Bodenschutzbehörde der Stadt Solingen wird die Baumaßnahmen hinsichtlich der Qualitätssicherung begleiten (schriftliche Mitteilung Stadtdienst Natur und Umwelt Stadt Solingen, 05.04.2004). Insgesamt ergibt sich ein geringes bis mittleres Konfliktpotential.

Weitere Planungen im Umfeld:

Anlage der Schwebefähre

Boden

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Neuanlage der notwendigen Fundamente	anlagebedingt/ betriebsbedingt dauerhaft	Verlust bisher unversiegelter Fläche	-
Fährbetrieb	betriebsbedingt dauerhaft	Schadstoffeintrag	-

Ergebnis:

Durch regelmäßige Wartung der Fähre ist das Eindringen von Schadstoffen in den Boden (z. B. Schmierstoffe) minimiert. Darüber hinaus wird in geringem Umfang Boden neu versiegelt. Insgesamt sind geringe negative Auswirkungen für das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach dem SeilbG NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.

9.4 Wasser

Negative Auswirkungen auf Fließgewässer können durch strukturelle, hydraulische und stoffliche Belastungen entstehen.

Negative Auswirkungen auf das Grundwasserpotenzial entstehen aufgrund von Neuversiegelungen und Schadstoffeintrag.

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Wasser

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schadstoffeintrag in das Gewässer,	-
Neuanlage von unversiegelten Parkplätzen	anlagebedingt/ dauerhaft	Schadstoffeintrag in das Grundwasser	-

Ergebnis:

Insgesamt ergibt sich hier geringes Konfliktpotential. Durch den Einsatz moderner, gut gewarteter Baumaschinen lässt sich der Schadstoffeintrag deutlich minimieren.

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Wasser

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Anlage der Brückenfundamente	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust bisher unverbauter Uferlinie	--
		Einfluss auf den Hochwasserdurchfluss	0

Ergebnis:

Die Neuanlage der Brücke über den Morsbach stellt nach derzeitiger Einschätzung ein geringes Konfliktpotential dar.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Wasser

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffeintrag in das Gewässer	--
		Eintrag von Feststoffpartikeln in das Gewässer, Gewässertrübung	--
Geländemodellierung	anlagebedingt/ dauerhaft	Schaffung von zusätzlichen Retentionsflächen	+++
Rücknahme der Uferlinie	anlagebedingt/ dauerhaft	Verzögerter Abfluss bei Hochwasser	++
		Schaffung von zusätzlichem aquatischem Lebensraum	++
Rückbau der Parkplätze	betriebsbedingt dauerhaft	Verringerung des Schadstoffeintrages	++
Installation von vollbiologischen Kleinkläranlagen	betriebsbedingt dauerhaft	Vermeidung von Schadstoffeintrag	++
Installation einer abflusslose Sammelgrube mit der Möglichkeit zur Nachrüstung	betriebsbedingt dauerhaft	Vermeidung von Stoffeintrag	++

zur Kleinkläranlage auf
neuestem technischen Stand

Versickerung des anfallenden
Niederschlagswassers

betriebsbeding
dauerhaft

Erhalt der natürlichen
Abflussrate

+

Ergebnis:

Insgesamt sind für das Schutzgut Wasser positive Auswirkungen zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen können durch die Einhaltung von Sicherungsmaßnahmen am Gewässer für die Zeit der Baumaßnahme vermieden werden. Das Entwässerungskonzept für die Neubauten im Bereich des „Dorfes“ sieht eine ~~vollbiologische Kleinkläranlage in öffentlicher Hand vor~~ **abflusslose Sammelgrube mit der Möglichkeit zur Nachrüstung zur Kleinkläranlage auf neuestem technischen Stand vor**. Die Anlage wird in öffentlicher Hand betrieben. Weiterhin ist die **Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geplant**.

Weitere Planungen im Umfeld:

Anlage der Schwebefähre

Wasser

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffeintrag durch Baumaschinen	-
Neuanlage der notwendigen Fundamente	anlagebeding/ betriebsbeding dauerhaft	Verlust bisher unverbauter Uferlinie	-
Fährbetrieb	betriebsbeding dauerhaft	Schadstoffeintrag	-

Ergebnis:

Durch die Anlage der Schwebefähre sind geringe Konflikte zu erwarten (s. dazu auch Boden).

Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach dem SeilbG NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.

9.5 Klima/Luft

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Klima/Luft

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge	-
Neuanlage eines Parkplatzes	betriebsbedingt dauerhaft	Erhöhung der Schadstoffemissionen	-

Ergebnis:

Es gibt keine gesicherte Prognose in wie weit sich die Besucherzahlen und damit das PKW-Aufkommen sich durch die gesteigerte Attraktivität des Brückenparks erhöhen werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist nicht von einem zusätzlichen Konfliktpotential auszugehen, da die Parkplätze von Solinger Stadtgebiet auf Remscheider Stadtgebiet verlagert werden (Entfernung ca. 1 km).

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Klima/Luft

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge	-
Neuanlage Brücke	anlagebedingt/ dauerhaft	Verschlechterung des Kaltluftabflusses	-

Ergebnis:

Ein quer zum Talverlauf ausgerichtetes Bauwerk beeinflusst den Kaltluftabfluss negativ. Da es sich von den Dimensionen her um ein kleineres Bauwerk handelt, besteht nur ein geringes Konfliktpotential.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Klima/Luft

Maßnahmen-/ Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge	-
Umwandlung von gering versiegelten Flächen in Grünflächen	anlagebedingt/ dauerhaft	Verbesserung des Mikroklimas	+
Neuversiegelung von Flächen im Bereich des „Dorfes“	anlagebedingt/ dauerhaft	Verschlechterung des Mikroklimas	-
Entsiegelung von Flächen durch den Abriss von Gebäuden	anlagebedingt/ dauerhaft	Verbesserung des Mikroklimas	+
Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeiten für den Nutzerverkehr	betriebsbedingt dauerhaft	Reduzierung der Schadstoffemissionen	+
Neuanlage einer Buswendeschleife	betriebsbedingt dauerhaft	Konzentrierung des Busverkehrs, Schadstoffemissionen	-
Neuanlage eines Parkplatzes	betriebsbedingt dauerhaft	Schadstoffemissionen	-
Installation einer abflusslosen Sammelgrube mit der Möglichkeit zur Nachrüstung zur Kleinkläranlage auf neustem technischen Stand	betriebsbedingt dauerhaft	Schadstoffemissionen durch die Fäkalsammelwagen	-

Ergebnis:

Auswirkungen auf die lufthygienische und klimatische Situation des Gebietes sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeiten für die Besucher sind positiv hervorzuheben, dabei bleibt zu berücksichtigen, dass sich das Verkehrsaufkommen nicht verringert, sondern nur verlagert wird. Insgesamt ist keine Verschlechterung des Status Quo zu erwarten.

Weitere Planungen im Umfeld:

Anlage der Schwebefähre

Klima/Luft

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konfliktbewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt/ temporär	Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge	-
Neuanlage der notwendigen Fundamente	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust bisher unverbauter Flächen	0
Schwebefährebetrieb	betriebsbedingt dauerhaft	Emissionen sind nicht zu erwarten, da die Fähre elektrisch oder mechanisch betrieben wird	0

Ergebnis:

Insgesamt sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Schwebefähre ist zwar ein quer zum Talverlauf ausgerichtetes Objekt, jedoch ist die aufgrund ihrer filigranen Konstruktion nicht als Hindernis für den Kaltluftabfluss einzustufen. Insgesamt ist kein Konfliktpotential zu erwarten.

Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach dem SeilbG NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.

9.7 Landschaft – Landschaftsbild

Veränderungen des Landschaftsbildes können zu einem spürbaren Verlust der natur- und kulturhistorischen Eigenart sowie Identität des Raumes führen. Die Erheblichkeit nachteiliger visueller Auswirkungen wird unter folgenden Aspekten beurteilt:

- Zunahme der Technisierung des Landschaftsbildes innerhalb vegetationsgeprägter Freiräume
- Verlust landschaftsbild-/ortsbildbestimmender Vegetationselemente
- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen durch technisch-bauliche Anlagen

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Landschaft - Landschaftsbild

Maßnahmen- /Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt	Kurzzeitige Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtung	-
Neuanlage eines Parkplatzes	betriebsbedingt dauerhaft	Aufwertung des Landschaftsbildes durch ansprechende Gestaltung und Begrünung	++

Ergebnis:

Die langfristigen Auswirkungen der Vorhaben sind durchweg als positiv zu betrachten. Der derzeit unattraktiv wirkende Bereich wird durch die Gestaltung und Begrünung aufgewertet.

Weitere Planungen im Umfeld:

Brückenquerung des Morsbachs:

Landschaft - Landschaftsbild

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Kurzzeitige Beeinträchtigung durch Umgestaltung des Bereiches	-
Neuanlage Brücke	anlagebedingt/ dauerhaft	Optische Störwirkung	-

Ergebnis:

Da es sich von den Dimensionen her um ein kleineres Bauwerk handelt, besteht nur ein geringes Konfliktpotential hinsichtlich des Landschaftsbildes.

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Landschaft - Landschaftsbild

Maßnahmen- /Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt	Kurzzeitige Beeinträchtigung durch Umgestaltung des Bereiches	-
Anlage eines „Dorfes“ am Wasser	anlagebedingt	Konzentrierung der Bebauung, Berücksichtigung gestalterischer Aspekte	+
Rückbau von stark genutzten Parkplätzen	anlagebedingt	Schaffung von anthropogen geprägten Vegetationsflächen	+

Ergebnis:

Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben verändert. Trotz der geometrischen – und damit auenuntypischen Gestaltung – fügt es sich gut in das umgebende durch die Müngstener Brücke geprägte Landschaftsbild ein. Durch die neuordnenden Maßnahmen wird eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild erzielt.

Weitere Planungen im Umfeld:

Anlage der Schwebefähre

Landschaft - Landschaftsbild

Eingriffsbeschreibung	Art des Eingriffs	zu erwartende Auswirkungen	Konflikt- bewertung
Baustellenbetrieb für die Zeit der Baumaßnahme	baubedingt / temporär	Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge	-
Neuanlage der notwendigen Fundamente	anlagebedingt/ dauerhaft	Verlust bisher unverbauter Flächen	0
Neuanlage der Schwebefähre	betriebsbedingt dauerhaft	--	0

Ergebnis:

Insgesamt sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die „leichte“ Konstruktion der Schwebefähre wirkt sich nicht störend auf das Landschaftsbild aus (s. o.).

Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene. Die Bezirksregierung Düsseldorf wird für die Schwebefähre ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach dem SeilbG NRW mit selbständiger FFH-Prüfung durchführen.

9.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Im Geltungsbereich des B-Planes ist nach den vorliegenden Daten die Napoleonsbrücke als Kulturgut vorhanden. Sie wird in die Wegeführung mit einbezogen ist jedoch von direkten Maßnahmen nicht betroffen. Es sind demzufolge keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Leitungstrassen der angefragten Unternehmen befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 578 (s. Kapitel 6.8).

B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Kulturgüter. Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde handelt es sich jedoch bei dem Schaltkotten inklusive des Ober- und Untergrabens um erhaltenswerte Bausubstanz. Von der Anlage einer Treppe an das Wasser ist der Untergraben des Schaltkottens betroffen.

Daten zu Leitungstrassen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen nicht vor. Vor Beginn der Erdarbeiten müssen eventuell vorhanden Leitungen genau verortet werden.

10 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Der Erfassung von Wechselwirkungen, d.h. funktionaler und struktureller Beziehungen zwischen und innerhalb von Schutzgütern bzw. Ökosystemen, wird im Rahmen der Bestandsaufnahme und Grundlagendarstellung Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst werden (SPORBECK 1997: zit. In RASSMUS et al. 2001:45). Darauf weisen auch BALLA et al. (2002) mit ihrer Aussage hin, dass Funktionen wegen ihres höheren Abstraktionsgrades nicht direkt beschrieben werden können, sondern zu ihrer konkreten Erfassung grundsätzlich ein Rückgriff auf strukturelle Kriterien notwendig ist.

Auswirkungen auf ökosystemare Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben.

Beispielhaft herausgegriffen und erläutert sei hier die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Klima/Luft, Boden, Wasser und Flora/Fauna hinsichtlich der Anlage eines unversiegelten Parkplatzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft und Flora/Fauna ist der Verzicht auf Vollversiegelung positiv zu werten. Auch für das Schutzgut Boden ist der Verzicht auf Vollversiegelung hinsichtlich der Bodenfunktionen positiv zu werten, jedoch besteht potenziell die Gefahr des Schadstoffeintrages in Boden und Grundwasser. Diese ist allerdings als gering anzusehen, so dass die Anlage von Schotterrasen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit den genannten Schutzgütern deutlich gegenüber der Vollversiegelung zu bevorzugen ist.

11 Zusammenfassende Beurteilung und Darstellung der positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Insgesamt lassen sich die geplanten Vorhaben hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als positiv beurteilen, da die Erholungsqualität des beplanten Raumes erheblich gesteigert wird.
Tiere und Pflanzen	Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittlere Konflikte zu erwarten. Aufgrund des dynamischen Planungsprozesses konnten die zum Teil erheblichen Konfliktpotentiale für das Schutzgut Tiere und Pflanzen erheblich gemindert werden (Verzicht auf Aussichtsbalkone, Anpflanzung von Ufergehölzen, Schutzmaßnahmen zur Verhütung von Bodeneintrag in das Gewässer, Besucherlenkung und Schaffung von zusätzlichem aquatischen Lebensraum) (s. dazu auch Kap. 12).
Boden	Die Auswirkungen auf den Boden sind insgesamt als gering einzuschätzen, da die Eingriffe überwiegend auf bereits anthropogen beeinflussten Böden stattfinden.
Wasser	Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind insgesamt positive Auswirkungen zu erwarten. Den zu erwartenden als gering einzustufenden Konfliktpotentialen bezüglich möglicher Schadstoffeinträge in das Gewässer steht der deutlich positivere Effekt des hinzugewonnenen Retentionsraumes und aquatischen Lebensraum gegenüber.
Klima/Luft	Insgesamt ist für das Schutzgut Luft/Klima sind nur sehr geringfügige Auswirkungen zu erwarten. Diese Einschätzung gründet sich vor allem darauf, dass es zu einer Verlagerung des Verkehrs in einen bereits vorbelasteten Bereich kommt.
Landschaft - Landschaftsbild	Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als positiv einzuschätzen. Von der temporären Beeinträchtigung während der Bauphase abgesehen, kommt es insgesamt zu einer Aufwertung des Bereiches um die Müngstener Brücke.
Kultur und sonstige Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

12 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die Flexibilität der Planung war es möglich, zahlreiche Maßnahmen zu entwickeln, deren Umsetzung insgesamt zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen beiträgt. Darüber hinaus wurde in zahlreichen Punkten die Planung ökologisch empfindlichen Bereichen angepasst:

- ~~Zurücknahme~~ ~~Verzicht auf den~~ ~~des~~-Aussichtsbalkons unter der B229 bis hinter die Uferlinie, um die Störung für den Eisvogel zu minimieren
- Festlegung einer Wegeführung unter dem Ziel der weitestgehenden Erhaltung der Gehölze im Geltungsbereich des B-Planes 578 (s. dazu auch Kap.13)
- ~~Reduzierung der Parkplätze von 194 auf 161 im Geltungsbereich des B-Planes 578~~
- Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich des B-Planes 578 (Bepflanzen der Stellplatzflächen in einer Größenordnung von 30%)
- ~~Erhalt nischenreicher Gebäudereste, z.B. im alten Märchenwald sowie vorhandener und entstehender Mauerreste im Bereich des B-Planes D 536~~
- Schaffung von neuen Fledermausquartieren im Bereich des B-Planes D 536
- Neupflanzung von Ufergehölzen im Bereich des B-Planes D 536
- Pflanzungen von großkronigen standortgerechten einheimischen Laubbäumen im Bereich der Bebauungsplangebiete D 536 und 578
- Beschränkungen der Bauzeiten auf die Monate Juli bis Oktober
- Beschränkung des Fährbetriebs
- Beruhigung des östlichen ~~Wupperabschnittes~~ ~~Wupperabschnittes und des Dorperhofer Siepen~~ durch geeignete Maßnahmen (Neuordnung der Wegeführung, ~~Besucherlenkung~~)
- Installation eines Besucherinformationssystems
- Begrenzung der Wupperzutrittsstellen
- ~~Umsetzung der von einer Expertenkommission zur Beratung der Eisvogelproblematik im Mündungsbereich des Morsbach erarbeiteten und erforderlichen Minderungsmaßnahmen~~
- ~~Doppelwandige bzw. alternativ gesicherte Ausführung der abflusslosen Sammelgrube mit der Möglichkeit der nachträglichen Erweiterung zu einer Kleinkläranlage auf neuem technischen Stand~~
- ~~Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser im Bereich des B-Planes D 536~~

• **Vermeidung von Staubimmissionen durch z.B. Bewässerung in Trockenzeiten**

Darüber hinaus werden hinsichtlich der Bodenbewegungen und den Arbeiten an der Uferlinie im Geltungsbereich des Bebauungsplanes D 536 der Stadt Solingen besondere Maßnahmen zum Schutz vor Sedimenteintrag in das Gewässer ergriffen. Die Maßnahmen sind in Abb. 6 dargestellt.

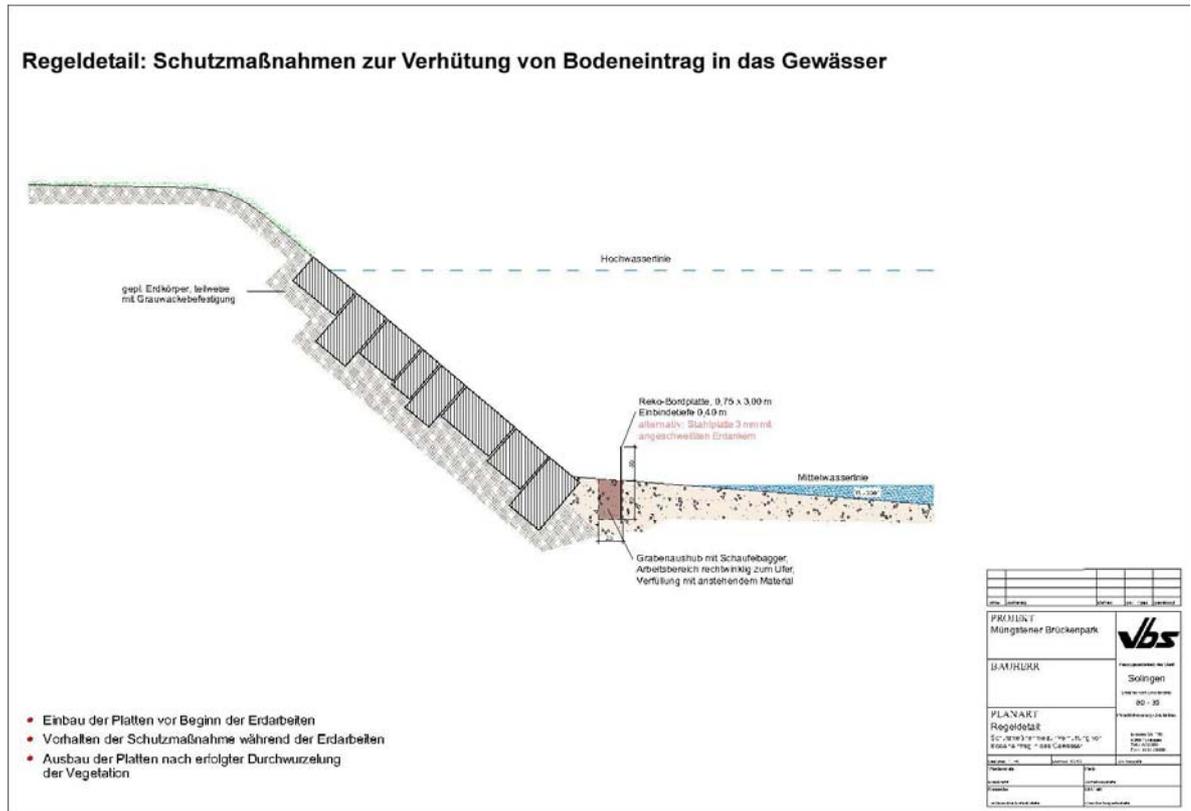


Abb. 6: Maßnahmen zum Schutz vor Sedimenteintrag in die Wupper für die Zeit der Baumaßnahmen (unmaßstäbliche Darstellung, VBS Solingen 2004)

13 Darstellung der Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags

Nach § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan in der Abwägung nach §1 BauGB zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur- und Landschaft zu erwarten sind.

Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nachhaltige Veränderungen von Natur und Landschaft auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Ferner ist der Verursacher eines Eingriffes zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dem Vermeidungsgedanken liegen die Forderungen nach Schadensvorsorge und Schadensbegrenzung zu Grunde. Nach § 19 BNatSchG hat die Verpflichtung zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffsfolgen Vorrang vor der Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

Die Landschaftspflegerischen Fachbeiträge bilden die fachliche Grundlage für eine Abwägung nach §1a BauGB. Sie umfassen eine systematische Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft sowie die Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes. Daraus leiten sich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen ab.

Ergebnisse der Kompensationsberechnung:

Stadt Remscheid

Nach Umsetzung der im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag festgesetzten Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit von - ~~11.586~~ **91.535 Wertpunkten** für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Das Kompensationsdefizit ~~von 12.880 Wertpunkten~~ wird über ~~zu leistende Aufforstungen sowie~~ die Optimierung einer Brachfläche im Linkläuer Bachtal ausgeglichen. ~~Für die Überplanung von Wald innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird eine Aufforstung geleistet (Aufforstung im Verhältnis 1:1, ca. 1.700 m²). Das damit verbleibende Kompensationsdefizit von 78.655 Wertpunkten wird auf weiteren städtischen Grundstücken durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen.~~ (siehe dazu auch Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan 578, Stadt Remscheid, ÖKOPLAN 2004).

~~Darüber hinaus ergibt sich für die Anlage der Station der Schwebefähre am östlichen Wupperufer ein Kompensationsdefizit von -5.520 Wertpunkten. Zudem ist für die dortige Flächeninanspruchnahme eine Aufforstung in einer Größenordnung von 855 m² (Ausgleich FFH im Verhältnis 1:3) zu leisten. Das verbleibende Kompensationsdefizit wird über die Optimierung einer Brachfläche im Linkläuer Bachtal ausgeglichen. (siehe dazu auch Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Projekt „Brückenpark Müngsten“ Brücke über den Morsbach und Schwebefähre auf Remscheider Stadtgebiet. ÖKOPLAN 2004).~~

~~Das Kompensationserfordernis für die Schwebefähre wird aufgrund der Konzentrationswirkung des selbständigen Genehmigungsverfahrens nach dem SeilbG-NRW ermittelt.~~

Stadt Solingen

~~Siehe dazu ÖKOPLAN 2004 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan D 536, Stadt Solingen, zu Schwebefähre und Zuwegung im Brückenpark Müngsten auf Solinger Stadtgebiet~~

~~Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan D 536, Stadt Solingen weist ein Kompensationsdefizit von 25.264,8 Wertpunkten aus. Das Kompensationsdefizit von 4.5000 Wertpunkten wird durch die geplante Optimierung der Durchgängigkeit der Schaberger Baches ausgeglichen. Weiterhin wird eine Wiesenfläche in Größe von 7408m² in einen Hainsimsen - Buchenwald (37.400 Wertpunkte) entsprechen den Forderungen der Forstbehörde aufgeforstet, damit gilt der Eingriff als ausgeglichen.~~

14 Die wichtigsten anderweitig geprüften Lösungsmöglichkeiten

14.1 B-Plan 578 der Stadt Remscheid

Die neu zu erstellende Fußgängerunterführung unter der L 74 sowie der erste Aussichtspunkt über dem Wasser sind mit einem hohen Konfliktpotenzial in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen behaftet. Daher wurden andere Lösungsmöglichkeiten während der Entwurfsphase diskutiert, die hier aufgeführt sind. Grundsätzlich sind als Alternativen eine Fußgängerüberquerung oder die Installation einer Ampelanlage denkbar.

Variante Vorentwurf

Die Fußgänger werden auf einen Steg unter der L74 geführt, der sich gradlinig zu einem Aussichtsbalkon über der Mündung des Morsbachs in die Wupper fortsetzt; hier wird ein erster Blick in den Landschaftsraum an dem Punkt, an dem die drei beteiligten Städte sich treffen, angeboten. Durch die bestehende Unterführung unter der B229 wird der Fußgänger über eine breite Treppenanlage auf die Napoleonbrücke geführt. Um die Unterführung möglichst hell, weit und offen zu gestalten wird auf Gehölze weitgehend verzichtet.

Diese Variante ist mit erheblichem Konfliktpotenzial belastet, da es zu gravierenden Störungseinflüssen in dem für den Biotopverbund Wupper-Morsbach bedeutenden Engpass kommen würde. Insbesondere die für Fluss- und Bachläufe der Mittelgebirgsregion charakteristischen Vogelarten wie Eisvogel und Wasseramsel würden durch diese Planungsvariante erheblich gestört. Im Zuge des Planungsprozesses wurde diese durch eine modifizierte Variante ersetzt:

Der Steg wird nach der Unterführung unter der L 74 so direkt wie gestalterisch und in Bezug auf die Topographie machbar vom Wasser weg geführt (z. B. in einem weiten Bogen, der die Orientierung gebende gradlinige Führung des Steges in modifizierter Form aufgreift) und unter der B229 hindurch an die Napoleonbrücke angebunden. Kleinere Gehölzpflanzungen bilden eine Leitlinie für die entlang des Gewässers fliegenden Vögel. Auf den Aussichtspunkt über der Wasseroberfläche wird in dieser Form verzichtet, d. h. der Steg wird mindestens bis zur Uferlinie zurückgenommen. Die uferbegleitenden Gehölze werden erhalten. Diese Variante wird aus Sicht des Gesamtprojektes Brückenpark Müngsten und unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes favorisiert.

Variante Installation einer Ampelanlage

Ebenerdige Führung der Fußgängerströme durch den Kreuzungsbereich, geregelt mit Ampelanlagen; ist lt. Auskunft des zuständigen Straßenbulasträgers Landesbetrieb Straßenbau nicht ohne grundlegenden Umbau der gesamten - als Unfallschwerpunkt bekannten Kreuzung – möglich (z. B. zu einem Kreisverkehr). Diese weitreichende verkehrsbauliche Maßnahme hätte erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu Folge gehabt und wäre nicht finanzierbar gewesen. Aus Sicht des Gesamtprojektes wurde diese Planungsvariante daher nicht weiter verfolgt.

Variante Fußgängerbrücke über die B229

Eine Brücke könnte den Fußgängern einen Überweg zur Napoleonbrücke gefahrungs- und unter Vermeidung der Tunnelsituation anbieten. Durch die notwendige Höhe von 4,70 m über der Bundesstraße und die umgebende topografische Situation wäre jedoch eine teilweise aufgeständerte Rampe mit einer Abwicklungslänge von über 100 m zur behindertengerechten Erschließung erforderlich. Die gestalterische Integration dieses Brückenbauwerkes in das Gesamtprojekt wird in Frage gestellt; die Kosten überschreiten das Budget für die Anbindung des Fußgängerverkehrs an den Park bei weitem (Verkehrsplanerische Skizze siehe Anlage). Darüber hinaus sind negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden zu erwarten (visuelle Störwirkung des technischen Bauwerkes in die Landschaft, Verlust von Gehölzen, Neuversiegelung im Bereich der Brückenfundamente).

14.2 B-Plan D 536 der Stadt Solingen

Abwasserbehandlung

Anstelle der geplanten vollbiologischen Kleinkläranlage in öffentlicher Hand wurde als Alternative die Möglichkeit geprüft, die Abwässer mittels eines Kanals nach Schaberg oder Burg zu pumpen. Diese Variante wäre mit Eingriffen in ökologisch hochsensible Gebiete verbunden (FFH-Gebiet für die Lösung Burg, Waldbestände im Landschaftsschutzgebiet für die Lösung Schaberg) sowie mit hohen Kosten verbunden, so dass sie sowohl aus naturschutzfachlichen als auch aus Kostengründen nicht weiter verfolgt wurde.

15 Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes

Die zeitgleiche Bearbeitung des gestalterischen Entwurfes zum „Brückenpark Müngsten“, der Landschaftspflegerischen Fachbeiträge, der FFH-Verträglichkeitsstudie und des Umweltberichtes bieten die Möglichkeit zu einem dynamischen Planungsprozess, der unmittelbar auf die ermittelten Konfliktpotentiale reagieren kann und diese durch entsprechende Planoptimierung deutlich mindern kann.

Ein erheblicher Nachteil war der verfahrensbedingte Zeitdruck, der die Fertigstellung des Umweltberichtes, der Landschaftspflegerischen Begleitpläne und der FFH-Verträglichkeitsstudie vor die Erstellung der endgültigen Planfassung terminierte. Das heißt, Aussagen der FFH-Verträglichkeitsstudie und der Landschaftspflegerischen Begleitpläne beruhen auf Entwurfsplanungen, die nicht mit der Genehmigungsplanung identisch sein müssen. Dementsprechend beziehen sich auch die Aussagen des Umweltberichtes nur auf Entwurfsplanungen. Die markiert dargestellte Überarbeitung der beiden Städte beziehen sich auf die Genehmigungsplanung, Stand 10.01.2005

Es ergeben sich Schwierigkeiten bei der abschließenden Beurteilung der Planungen. Beispielhaft herausgegriffen sei hier das geplante Fährhaus auf Solinger Seite der Schwebefähre. Die Machbarkeitsstudie zur Schwebefähre des Ateliers Loidl sah ein Fährhaus nördlich der Schwebefähre vor. Im nicht abgestimmten Entwurf, der als letzter Planungsstand dem Büro ökoplan am 29.04.2004 zur Beurteilung vorgelegt wurde, befindet sich das Fährhaus auf südlicher Seite der technischen Einrichtungen der Schwebefähre und ist entgegen anders lautender Planungsempfehlungen näher an ökologisch hochsensible Bereiche „herangerückt“ (Dorperhofer Siefen). Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die neue Lage des Fährhauses abzulehnen. Darüber hinaus liegen keine Daten über die Ausstattung des Fährhauses (sanitäre Einrichtungen etc.) vor, so dass weitere mögliche Planungen, die mit der Anlage des Fährhauses in Verbindung stehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschließend beurteilt werden können (Abwasserbehandlung etc.).

Für die Realisierung der Schwebefähre ist ein Genehmigungsverfahren nach dem Gesetz über die Seilbahnen in NRW (SeilbG NRW) von Dezember 2003 erforderlich. Hierzu gehört u.a. eine selbständige FFH Prüfung, das wasserrechtliche Verfahren für die Schwebefähre nach § 99LWG sowie der Landschaftspflegerische Fachbeitrag in Rahmen einer Planfeststellung/Plangenehmigung. Die hier vorgenommene Bewertung bezieht sich auf die Bebauungsplanebene und nicht auf die Projektebene.

Weitere Schwierigkeiten bestehen in der Tatsache, dass keine Prognosen hinsichtlich des zu erwartenden Besucheraufkommens vorliegen.

~~Darüber hinaus liegen derzeit keine genauen Angaben über eventuell vorhandene Leitungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes D 536 der Stadt Solingen vor. Es besteht lediglich der nachrichtliche Hinweis auf eine wupperquerende Leitung im B-Plangebiet, die genaue Lage ist nicht bekannt.~~

16 Zusammenfassung

Vor mehr als hundert Jahren ist mit dem Bau der Müngstener Brücke ein touristischer Anziehungspunkt in einer spektakulären Landschaft entstanden. Bis in die 50er Jahre des letzten Jahrhunderts hinein bestand ein Ausflugsziel mit gehobener Gastronomie,

Mit der Stilllegung der Straßenbahnverbindung auf der Ronsdorf-Müngstener Bahnstrecke wurde der Niedergang der Müngstener Gastronomie über zweifelhafte Nutzungen bis hin zu Leerstand und Verfall eingeleitet.

Die ökologisch und touristisch bedeutsamen Flächen unter der Müngstener Brücke werden heute durch kleinteilig verstreute und meist nicht ortsbezogene Bausubstanz sowie eine Massierung von Parkplätzen im zentralen Bereich geprägt.

Aus Sicht des Naturschutzes ist dem Tal der Wupper in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit zuteil geworden: Vom Bereich Müngsten bis zur Wipperaue flussabwärts sind das Gewässer selbst und weite Teile der Hangbereiche als Teile eines regionalen Biotopverbundes zur Unterschutzstellung nach europäischem Recht angemeldet worden. Weitere Unterschutzstellungen im anschließenden Morsbachtal bis hinauf zur Gelpel sind geplant. Somit unterliegen diese Bereiche den Bestimmungen der Richtlinie Flora-Fauna-Habitat (FFH), die klare Schutzbestimmungen für Lebensräume und Arten formuliert.

Im engeren Planungsbereich sind insbesondere die Wupper selbst als Lebensraum für Fische und Unterwasserpflanzen sowie die Hangwälder auf der Remscheider Seite betroffen. Neben anderen Arten kommt auch der faszinierende und störungsempfindliche Eisvogel im Gebiet vor.

Der Brückenpark Müngsten ist das zentrale räumliche Gemeinschaftsprojekt der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal in der Regionale 2006. Die touristische Bedeutung und überregionale Anziehungskraft soll mit einer markanten Neugestaltung und Aufwertung des Bereichs unter der Müngstener Brücke einen neuen Impuls erhalten – ein Kultur-Landschaftspark im Tal der Wupper mit überregionaler Anziehungskraft wird entstehen.

Zur Vorbereitung der Umsetzung des Projektes ist eine planungsrechtliche Regelung mit der Aufstellung der beiden Bebauungspläne 578 und D 536 der Städte Remscheid und Solingen vorgesehen.

Das Vorhaben auf Remscheider Stadtgebiet ist aufgrund seiner Größe UVP-pflichtig nach § 3b UVPG und fällt hier unter ein Vorhaben 18.4 nach Anlage 1 UVPG: „Bau eines Parkplatzes, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird ...“

Gemäß § 3b UVPG Absatz 2 besteht eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auch dann, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Vorhabenträgern verwirklicht werden und in einem engen Zusammenhang bestehen (kumulierende Vorhaben) zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten. Ein enger Zusammenhang ist beispielsweise gegeben, wenn die Vorhaben als sonstige in Natur und Landschaft eingreifende Maßnahmen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen und wenn sie einem vergleichbaren Zweck dienen.

Beide Bebauungspläne und die geplanten Vorhaben im Umfeld zum Projekt Brückenpark Müngsten stehen in einem engen räumlichen sowie funktionalen Zusammenhang und sind demnach als kumulierende Vorhaben zu betrachten.

Der Umweltbericht stellt nach Baugesetzbuch das Instrument dar, mit dem für einen Bebauungsplan die Umweltverträglichkeit dargestellt wird. Alle vorliegenden und zu erhebenden Informationen - hier die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die Ergebnisse der Landschaftspflegerischen Fachbeiträge - fließen in den Umweltbericht als eigenständige Kapitel ein. Der Umweltbericht stellt den formalisierten Rahmen zur Bündelung aller umweltrelevanten Aussagen und Erhebungen dar.

Stadt Remscheid

Im Rahmen des Bebauungsplanes 578 der Stadt Remscheid ist geplant, als Ersatz für Parkplätze, die auf Solinger Stadtgebiet entfallen, neuen Parkraum für Besucher des Müngstener Brückenparks zu schaffen. Geplant sind ~~194~~ **insgesamt 161** Parkplätze, **einschließlich 2er 5 Behindertenparkplätzen** sowie weiteren 6 Busstellplätzen. ~~In einer ersten Ausbaustufe werden zunächst 160 Parkplätze realisiert, weitere Parkmöglichkeiten bestehen im Bedarfsfall auf einer offenen Schotterrasenfläche im Bereich des Bebauungsplangebietes. Das zukünftige Parkplatzgelände soll durch eine vorgesehene Geländemodellierung attraktiv gestaltet werden, was umfangreiche Bodenbewegungen erfordert. Das zukünftige Parkplatzgelände soll durch eine vorgesehene Geländemodellierung attraktiv gestaltet werden, was Bodenbewegungen (Auftrag im Bereich der Parknischen von bis zu 1 m sowie im Bereich der Zuwegungen ein Abtrag von ebenfalls 1 m (mgl. Mitteilung, Atelier Loidl) erfordert.~~

Zur Verbindung zwischen dem Parkplatz und dem Gelände des eigentlichen Brückenparks ist eine z. T. neue Wegeverbindung entlang des Morsbaches geplant. Die Wegeverbindung wird mit Gehölzen bepflanzt werden.

Um Straßenüberquerungen zu vermeiden, soll die Fortsetzung der Wegeverbindung unter den Strassen L74 und B229 geführt werden. Zu diesem Zweck ist eine Unterquerung der L 74 geplant, die Unterquerung der B229 existiert bereits. ~~In diesem Bereich soll ein Aussichtspunkt angelegt werden, der einen Ausblick auf das Tal der Wupper und den Diederichstempel ermöglicht.~~ Die weitere Wegeführung erfolgt über die bestehende Fußgängerbrücke **Napoleonbrücke** zum Müngstener Brückenweg und verlässt hier den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 578. Die Fortsetzung der Wegeverbindung führt über den bestehenden Müngstener Brückenweg. Die Querung des Morsbaches zur Anbindung des Parkplatzes an das Wanderwegenetz auf Wuppertaler Stadtgebiet wird ebenso wie die Station der Schwebefähre auf Remscheider Stadtgebiet gesondert bilanziert.

Der Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid grenzt direkt an das Naturschutzgebiet „Unteres Morsbachtal mit Hölterfelder Siefen und Fürberger Bachtal“. Dieses Naturschutzgebiet bildet mit dem NSG „Morsbach und Rheinbach“ auf Wuppertaler Stadtgebiet ein zusammenhängendes, Städtegrenzen übergreifendes Naturschutzgebiet mit besonderer Bedeutung für den Erhalt schützenswerter und seltener Biotopstrukturen für den Biotopverbund. Es umfasst alle Fließgewässerabschnitte des Morsbaches auf Remscheider und Wuppertaler Stadtgebiet. Weiterhin zählen die nicht besiedelten Flächen seiner Aue, sowie der Rheinbach mit Nebengewässern, der Schöppenberger Bach, der Beckerhofer Siefen mit begleitenden Waldflächen und Quellgebieten dazu. Es handelt sich insgesamt um größtenteils naturnahe und unberührte Bereiche, die eine besondere Schutzwürdigkeit ausmachen.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung von Wupper und Morsbach im Biotopverbundsystem. Der Morsbach verbindet das FFH-Gebiet „Gelpen-Saalbach“ mit dem FFH-Gebiet „Wupper von Solingen bis Leverkusen“ miteinander. Der Morsbach hat darüber hinaus besondere Bedeutung als größtes Nebengewässer der Wupper. Er weist eine gute bis sehr gute Wasserqualität auf und verbindet die Wupper mit dem Naturschutz- und FFH-Vorschlagsgebiet Gelpen-/Saalbachtal.

Ebenfalls von besonderer Bedeutung ist der Nachweis des Eisvogels als Brutvogels im Morsbachtal. Durch die in der Planung eingebrachten Schutz- und Minderungsmaßnahmen ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Eisvogels auszugehen.

Stadt Solingen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans D 536 beginnt nördlich des Wohnhauses Müngstener Brückenweg Nr. 28. In Höhe des Wohnhauses ist auf einer bestehenden Aufschüttungsfläche, die mit einer Aufforstung bestockt ist, ein Buswendeparkplatz geplant.

Im weiteren Verlauf des Brückenweges ist die Anlage von 32 Stellflächen für Besucher von Sonderveranstaltungen einschl. von 4 Behindertenparkplätzen und Stellplätzen für Anwohner vorgesehen. Die Besucherparkplätze werden außerhalb von Veranstaltungsterminen gesperrt, die Anwohnerstellplätze sind durch herausnehmbare Absperrungen gesichert. Nur die 4 als Behindertenparkplätze gekennzeichneten Stellplätze sind dauerhaft zugänglich. Eine Nutzung der Stellplätze durch Parksuchverkehr wird somit ausgeschlossen.

Es folgt ein kleiner Komplex von bestehender Bebauung. Der Gebäudebestand im Bereich des Schaltkotten und der Diskothek „Exit“ soll erhalten und um zwei weitere Gebäude zu dem als „Dorf“ bezeichneten Gebäudeensemble ergänzt werden. Für ein bereits stark verfallenes Restaurationsgebäude, das als nicht wirtschaftlich sanierungsfähig eingestuft wird, sowie für die bestehende griechische Gaststätte und diverse weitere Verkaufsstände ist der Abriss geplant.

Am Schaltkotten ist im Bereich des Untergrabens eine Treppenanlage geplant, die einen direkten Zugang zum Wasser ermöglichen wird. Im Bereich der Treppenanlage ist eine Einstiegsstelle für Wassersportler (Kanuten und Kajakfahrer) vorgesehen.

Im Bereich südwestlich des „Dorfes“ befindet sich eine mit wenigen Gehölzen gegliederte geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. Diese Fläche soll zukünftig als Grün-

fläche mit Gebrauchsrasen ausgestaltet werden. Dabei ist vorgesehen, das Gelände schollenartig mit unterschiedlichen Höhen zu modellieren.

Das Ufer soll auf der gesamten Länge zwischen dem bebauten Bereich und dem südlichen Grenzbereich des Bebauungsplangebietes (Einschnitt des Dorperhofer Siefen) zurückgenommen werden. Dazu werden die Gehölze entlang der Wupper in diesem Bereich entfernt. Abschnittsweise ist eine Neuanpflanzung von Gehölzgruppen und Weidengebüsch vorgesehen.

Die Größe des B-Plangebietes beträgt ca. 5,3 ha.

Im südlichen Bereich des Bebauungsplanes soll eine Station einer Schwebefähre installiert werden. Hier sollen alle technischen Einrichtungen der Schwebefähre untergebracht werden. Darüber hinaus wird ein kleines Fährhaus gebaut, sowie ein Wartebereich für Besucher. Die Zuwegung zur Fährstation muss neu eingerichtet werden.

Der Bereich des B-Planes D 536 der Stadt Solingen ist durch starke anthropogene Überformungen und Nutzungen gekennzeichnet. Darüber hinaus wird er temporär (vor allen Dingen am Wochenende in den Sommermonaten) stark durch Erholungssuchende frequentiert. Schätzungsweise 200.000 Besucher sind jedes Jahr im Müngstener Brückenpark zu verzeichnen. Der Anziehungspunkt Müngstener Brücke sowie die reizvolle Umgebung laden zum Wandern und Spazieren gehen ein. Da ein direkter Zugang zur Wupper aktuell an zwei Stellen möglich ist, kommt es in den Sommermonaten verstärkt dazu, dass sich Besucher und Reiter in der Wupper aufhalten.

Ein weiterer Aspekt der Gesamtplanung betrifft die Neugestaltung der fußläufigen Verbindung zwischen dem Bahnhof Schaberg und dem Brückenpark. Hier soll mit Hilfe von vorhandenen Wegeverbindungen ein attraktiver Weg geschaffen werden, während vorhandene Wege in diesem Bereich zurückgenommen werden. Ferner ist vorgesehen, diese Wegeverbindung im Bereich „Waschbusch“ mit landschaftsverträglichen Spielelementen auszustatten. Hinsichtlich der Ausgestaltung des Weges zum Bahnhof Schaberg wird ein eigenständiger Bericht mit dem Titel „Brückenpark Müngsten/Zuwegung zum Bahnhof Schaberg – Kompensationsberechnung für die Belange von Natur und Landschaft“ durch die Stadt Solingen erstellt. Das Gutachten liegt z. Zt. noch nicht vor.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die in den oben genannten Bebauungsplänen dargestellten Planungen stellen gemäß §18 BNatSchG einen Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt dar. Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ergeben sich für die Stadt Remscheid Kompensationsdefizite von ~~-11.586~~ **91.535** Wertpunkten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ~~und von -5.520 Wertpunkten für den Bereich der Schwebefähre~~. Diese werden durch Aufforstungen und Optimierung von Brachflächen im Linkläuer Bachtal **zum Teil** ausgeglichen (siehe dazu auch Landschaftspflegerische Fachbeiträge zum Bebauungsplan 578, Stadt Remscheid und zum Projekt „Brückenpark Müngsten“ Brücke über den Morsbach und Schwebefähre auf Remscheider Stadtgebiet. ÖKOPLAN 2004) **Die Stadt Remscheid verpflichtet sich auf weiteren städtischen Grundstücken das restliche Kompensationsdefizit von 78.655 Wertpunkten auszugleichen.**

~~Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Stadt Solingen siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan D 536, Stadt Solingen. ÖKOPLAN 2004.~~

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan D 536, Stadt Solingen (ÖKOPLAN 2004) weist ein Kompensationsdefizit von 25.264,8 Wertpunkten aus. Das Kompensationsdefizit von 4.5000 Wertpunkten wird durch die geplante Optimierung der Durchgängigkeit der Schaberger Baches ausgeglichen. Weiterhin wird eine Wiesenfläche in Größe von 7408m² in einen Hainsimsen-Buchenwald (37.400 Wertpunkte) entsprechen den Forderungen der Forstbehörde aufgeforstet, damit gilt der Eingriff als ausgeglichen.

Das Kompensationserfordernis für die Schwebefähre wird aufgrund der Konzentrationswirkung des selbständigen Genehmigungsverfahrens nach dem SeilbG-NRW ermittelt!

FFH

Der Brückenpark Müngsten ist in geringen Teilen Bestandteil des Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Gebietsvorschlags DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ bzw. grenzt unmittelbar an. Ausschlaggebend für die Meldung dieses Gesamt-FFH-Gebietes sind die Lebensraumtypen „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (3260), „Hainsimsen-Buchenwald“ (9110) und die Fischarten Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) sowie der Prächtige Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*). Darüber hinaus hat das Gebiet im Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder sowie für den im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichneten Eisvogel und die im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnete Groppe.

Der Erhaltungszustand und das Erhaltungsziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen dargestellten Lebensraumtypen sowie der Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, soweit die gesamten vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden (ÖKOPLAN 2004). Insbesondere den Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Gewässerfauna und -flora sowie den dargelegten Ersatzmaßnahmen zum Ausgleich der Flächenverluste durch die Errichtung der Personenfähre kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Für den Lebensraumtyp der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Natura 2000-Code: 3260) sowie für die Fisch- und Rundmäulerarten Groppe, Lachs, Bach- und Flussneunauge sind im Vergleich zum aktuellen stark vorbelasteten Zustand nach der Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen positive Folgen durch eine verbesserte Regelung der freizeitbedingten Beeinträchtigung der Wupper sowie durch eine Zunahme des Retentionsraumes zu erwarten (siehe dazu auch FFH-Verträglichkeitsstudie ÖKOPLAN 2004).

~~Für die Inanspruchnahme von FFH-relevanten Lebensräumen in einer Größenordnung von 285 m² durch die Schwebefähre auf Remscheider Seite ist als Ausgleich eine Aufforstung von 855 m² zu leisten.~~

Darstellung der positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen des Planvorhabens kommt es sowohl zu positiven als auch negativen Auswirkungen. Die prognostizierten Auswirkungen werden bezogen auf die im § 2a Baugesetzbuch dargestellten Schutzgüter beschrieben.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Insgesamt lassen sich die geplanten Vorhaben hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als positiv beurteilen, da die Erholungsqualität des beplanten Raumes erheblich gesteigert wird.
Tiere und Pflanzen	Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittlere Konflikte zu erwarten. Aufgrund des dynamischen Planungsprozesses konnten die zum Teil erheblichen Konfliktpotentiale für das Schutzgut Tiere und Pflanzen erheblich gemindert werden (Verzicht auf Aussichtsbalkone, Anpflanzung von Ufergehölzen, Schutzmaßnahmen zur Verhütung von Bodeneintrag in das Gewässer <u>Besucherlenkung und Schaffung von zusätzlichem aquatischem Lebensraum</u>).
Boden	Die Auswirkungen auf den Boden sind insgesamt als gering einzuschätzen, da die Eingriffe überwiegend auf bereits anthropogen beeinflussten Böden stattfinden.
Wasser	Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind insgesamt positive Auswirkungen zu erwarten. Den zu erwartenden als gering einzustufenden Konfliktpotentialen bezüglich möglicher Schadstoffeinträge in das Gewässer steht der deutlich positivere Effekt des hinzugewonnenen Retentionsraumes <u>und aquatischem Lebensraum</u> gegenüber.
Luft/Klima	Insgesamt ist für das Schutzgut Luft/Klima sind nur sehr geringfügige Auswirkungen zu erwarten. Diese Einschätzung gründet sich vor allem darauf, dass es vorrangig zu einer Verlagerung des Verkehrs in einen bereits vorbelasteten Bereich kommt.
Landschaft - Landschaftsbild	Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als positiv einzuschätzen. Von der temporären Beeinträchtigung während der Bauphase abgesehen, kommt es insgesamt zu einer Aufwertung des Bereiches um die Müngstener Brücke.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Negative Auswirkungen auf vorhandene Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Fazit:

Mit der Realisierung des Projektes Müngstener Brückenpark kommt es zu einer deutlichen Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungsqualität dieses durch Erholungssuchende stark frequentierten Landschaftsraumes. Negative Auswirkungen der Planungen sind insbesondere für den Naturhaushalt zu erwarten. Aufgrund einer dynamischen den ökologischen Verhältnissen des Raumes entgegenkommenden Planung konnten die prognostizierten **erheblichen** Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt – insbesondere der FFH-relevanten Arten und Lebensraumtypen abgemildert werden. Die Darstellung und Umsetzung besonderer Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen während der Bauphase und während des Betriebes gewährleisteten die Natur und umweltverträgliche Umsetzung des Projektes Brückenpark Müngsten. Nach Ausgleich des in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen ermittelten Kompensationsbedarfs gilt die Planung als ausgeglichen.

17 Quellenverzeichnis

- ADAM, K., NOHL, W. & VALENTIN, W. (1987): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Düsseldorf.
- ARCHITEKTENKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2002): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG) vom 25. November 1997. In: Architektenhandbuch Band 2 Rechtsgrundlagen. Düsseldorf
- BALDERMANN, T. (2000): Optimierung eines Besucherlenkungssystems im Tal der Wupper zwischen Sudberg und Unterburg, Strategien für eine naturverträgliche Erholung. Diplomarbeit. Braunschweig
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2000): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Düsseldorf
- [BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER \(2004\): Ankunftsort Brückenpark Müngsten in Remscheid – Floristische und Faunistische Untersuchung.](#)
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2003): Fachgutachterliche Begleitung Regionale-Projekt „Brückenpark Müngsten“, Erhebung von ausgewählten Grundlagendaten (Fischfauna, Makrozoobenthos, Submersvegetation) im Bereich des geplanten Brückenparks Müngsten für eine anschließende FFH-Verträglichkeitsstudie. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2002): Brückenpark Müngsten, naturschutzfachliche Rahmendaten. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2000): Jahresbericht 2000. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (1999): Jahresbericht 1999. Solingen
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg
- FELDMANN, R., HUTTERER, R. & VIERHAUS, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. 17:523-540. Recklinghausen.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1969): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen. M = 1:50.000, L 4908 Solingen.

- GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**:325-374. Recklinghausen.
- HEIBEL, E., MIES, B. & FEIGE, G. B. (1999): Rote Liste der gefährdeten Flechten in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**:225-258. Recklinghausen.
- KANU-VERBAND NORDRHEIN-WESTFALEN E. V. (Hrsg.) (1998): Gewässerführer für Nordrhein-Westfalen, 6. Auflage, bearbeitet von Achim Bestgen. Duisburg
- KLINGER, H., SCHMIDT, G. & STEINBERG, L. (1999): Rote Liste der gefährdeten Fische und Rundmäuler in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**: 405-412. Recklinghausen.
- KREEB (1983): Vegetationskunde: Methoden und Vegetationsformen unter Berücksichtigung ökosystemischer Aspekte, Ulmer Verlag Stuttgart
- KUTTLER, W., et al. (1993): Stadtklimaanalyse Solingen, Stadt Solingen (Hrsg.). Essen
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF) (1987): Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen - Methodik und Arbeitsanleitung zur Kartierung im besiedelten Bereich. Recklinghausen.
- LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (LUA) (2002): Screening der Geräuschbelastungen in NRW. Online-Dokument: <http://www.lua.nrw.de/>
- LUDWIG, D. (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Bochum
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2001): Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen. Statusbericht zur ersten Programmphase 1998 bis 2002. Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (Hrsg.) (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

- ÖKOPLAN (2004): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan D 536 der Stadt Solingen. Essen
- ÖKOPLAN (2004): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan 578 der Stadt Remscheid. Essen.
- ÖKOPLAN (2004): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Projekt „Brückenpark Müngsten“ Brücke über den Morsbach und Schwebefähre auf Remscheider Stadtgebiet. Essen.
- ÖKOPLAN (2004): FFH-Verträglichkeitsstudie zum Projekt „Brückenpark Müngsten“ mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid. Essen
- PEUTZ CONSULT (2004): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanentwurf D 536 „Brückenpark Müngsten“. Düsseldorf
- SCHMIDT, C. & HEINRICHS, J. (1999): Rote Liste der gefährdeten Moose in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**:173-224. Recklinghausen.
- SCHMIDT, E. & WOIKE, M. (1998): Rote Liste der gefährdeten Libellen in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**:507-522. Recklinghausen.
- SCHLÜPMANN, M. & GEIGER, A. (1998): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere und Lurche in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. **17**:375-404. Recklinghausen.
- SEIBERT 1980: Ökologische Bewertung von homogenen Landschaftsteilen, Ökosystemen und Pflanzengesellschaften. ANL Berichte, Heft 4, Laufen.
- STADT REMSCHEID UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (2003): Landschaftsplan Remscheid West, Karten- und Schriftteil. Remscheid
- STADT SOLINGEN STADTDIENST NATUR UND UMWELT (1987): Landschaftsplan, Karten- und Schriftteil. Solingen
- STADT SOLINGEN (2001): Freizeitkarte Solingen, M 1: 15.000, 2. Auflage. Stadt Solingen und Verschönerungsverein Solingen e. V. Solingen

- STADT SOLINGEN AMT FÜR NATUR UND UMWELT (1997): Umweltleitplan, zugleich umweltrelevanter Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan. Solingen
- STADT WUPPERTAL, RESSORT UMWELT, GRÜNFLÄCHEN UND FORSTEN (Hrsg.): Wuppertal, Handlungskonzept Klima und Lufthygiene als CD. Programmentwicklung (1996-1999): Ing. Büro Dr.-Ing. A. Lohmeyer, Karlsruhe
- STADT WUPPERTAL, RESSORT UMWELT, GRÜNFLÄCHEN UND FORSTEN (Hrsg.): Landschaftsplan Wuppertal-West, Karten- und Schriftteil, Stand August 2002. Wuppertal. Bearbeitet durch Ressort Umwelt, Grünflächen und Forsten und Landschaftsplanung Fröhlich & Sporbeck
- STADT WUPPERTAL, RESSORT UMWELT, GRÜNFLÄCHEN UND FORSTEN (Hrsg.) (2001): Berichte zum Arten- und Biotopschutz. Heft 1. Wildnis Wuppertal. Dokumentation der Artenschutzwochen vom 14.-29. September 2000. Wuppertal
- WOLFF-STRAUB, R. et al. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung – LÖBF-Schr.R. 17:75-172. Recklinghausen.
- WUPPERVERBAND (Hrsg.) (1993): Bewirtschaftungsplan „Untere Wupper“. Voruntersuchung zur Umsetzung der wasserbaulichen Maßnahmen. Wuppertal. Aufgestellt durch ROSKAMP-Ingenieur GmbH, Düsseldorf.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Betrachtungsraum der FFH-Verträglichkeitsstudie und der B-Pläne	S. 19
Abb. 2: Darstellung der Bodentypen	S. 50
Abb. 3a: Darstellung der rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete Morsbach	S. 53
Abb. 3b: Darstellung der Überschwemmungslinie (Bestand) bei einem Hochwasserabfluss von 230 m ³ /s	S. 54
Abb. 3c: Darstellung der Überschwemmungslinie (Planung) bei einem Hochwasserabfluss von 230 m ³ /s	S. 54
Abb. 4: Darstellung der Klimatope	S. 56
Abb. 5: Darstellung der Baudenkmäler und sonstiger erhaltenswerter Bausubstanz	S. 59

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Biotop etypen nach § 62 LG NW	S. 23
Tab. 2: Flächengrößen Geltungsbereich B-Plan 578	S. 28
Tab. 3: Flächengrößen Geltungsbereich B-Plan D 536	S. 30
Tab. 4: Darstellung Fangergebnisse/Rote-Liste-Status	S. 36
Tab. 5: Fledermausarten/Rote-Liste-Status	S. 38
Tab. 6: Vogelarten/Rote-Liste-Status	S. 39
Tab. 7: Darstellung der Bewertungsklassen (nach LUDWIG 1991)	S. 40
Tab. 8: Biotoptypen B-Plan 578, Stadt Remscheid	S. 41
Tab. 9 Biotoptypen B-Plan D 536, Stadt Solingen	S. 42
Tab 10: Gefährdungsstatus der aquatischen Makrophyten	S. 44
Tab 11: Gefährdungsstatus Pflanzen	S. 45

Kartenverzeichnis:

Karte 1: Darstellung der Bebauungspläne/Sonstige Planungen
Karte 2: FFH-Gebietsabgrenzung/§62-Biotope/Festsetzungen der Landschaftspläne
Karte 3: Freizeit- und Erholungsstruktur
Karte 4: Fundorte gefährdeter Tierarten
Karte 5: Biotoptypen/Bestand
Karte 6: Bewertung der Biotoptypen
Karte 7: Fundorte gefährdeter Pflanzenarten

Anhang

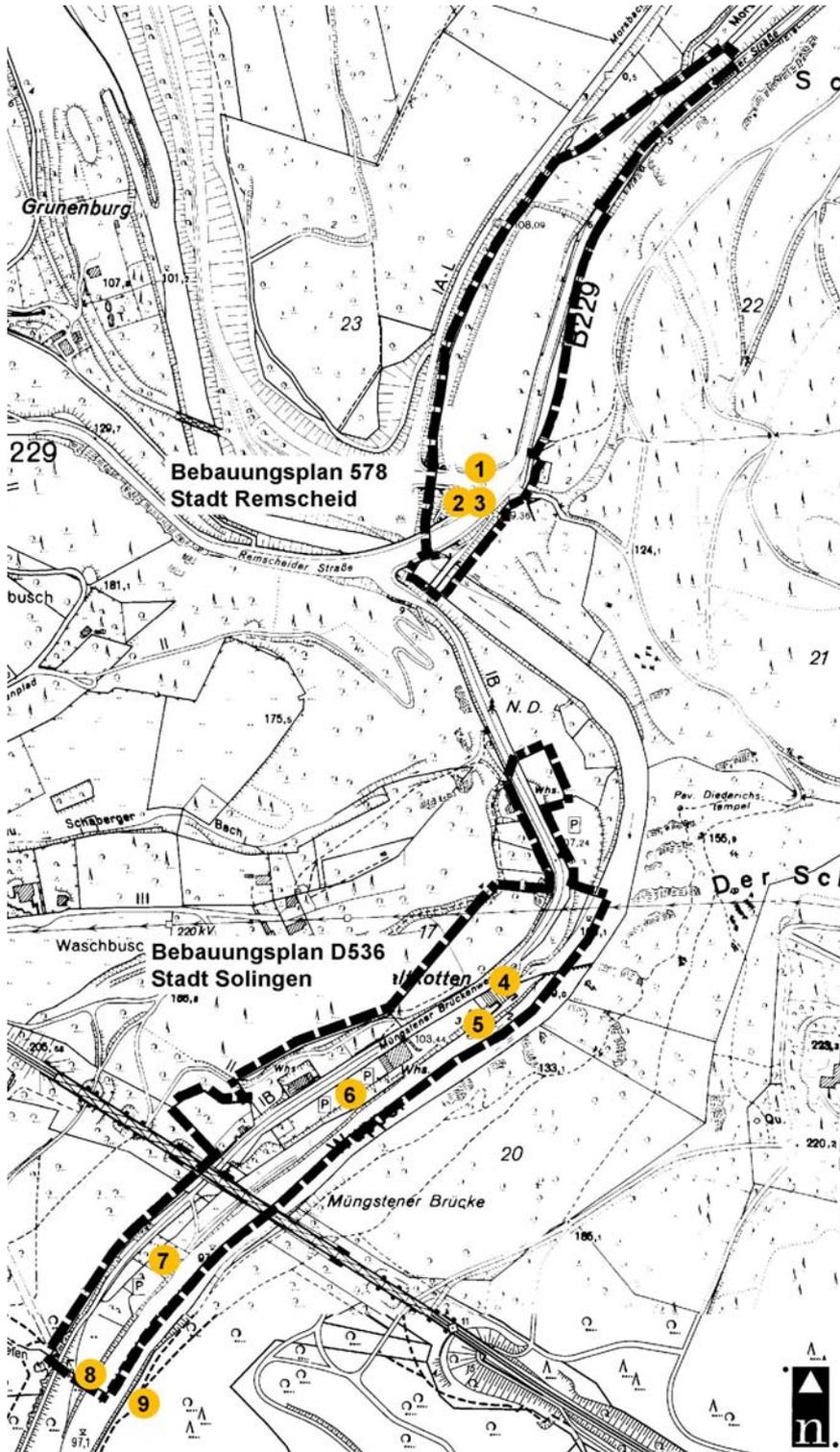


Abb. A1: Darstellung der Fotostandorte



Fotostandort 1: Blick auf Geltungsbereich Bebauungsplan 578 von der L74 aus



Fotostandort 2: Blick von der Unterführung B229 auf die L 74 (Quelle: A. Nothnagel, Regionale 2006 Agentur)



Fotostandort 3: Unterführung B229 mit Blick auf die Napoleonsbrücke
(Quelle: A. Nothnagel, Regionale 2006 Agentur)



Fotostandort 4: Garagen südlich Schaltkotten (Quelle: A. Nothnagel, Regionale 2006 Agentur)



Fotostandort 5: Untergraben des Schaltkotten (Quelle: A. Nothnagel, Regionale 2006 Agentur)



Fotostandort 6: Parkplatz und abzureißende ehemalige Gaststätte (Quelle: Günter Lintl, Wuppertal)



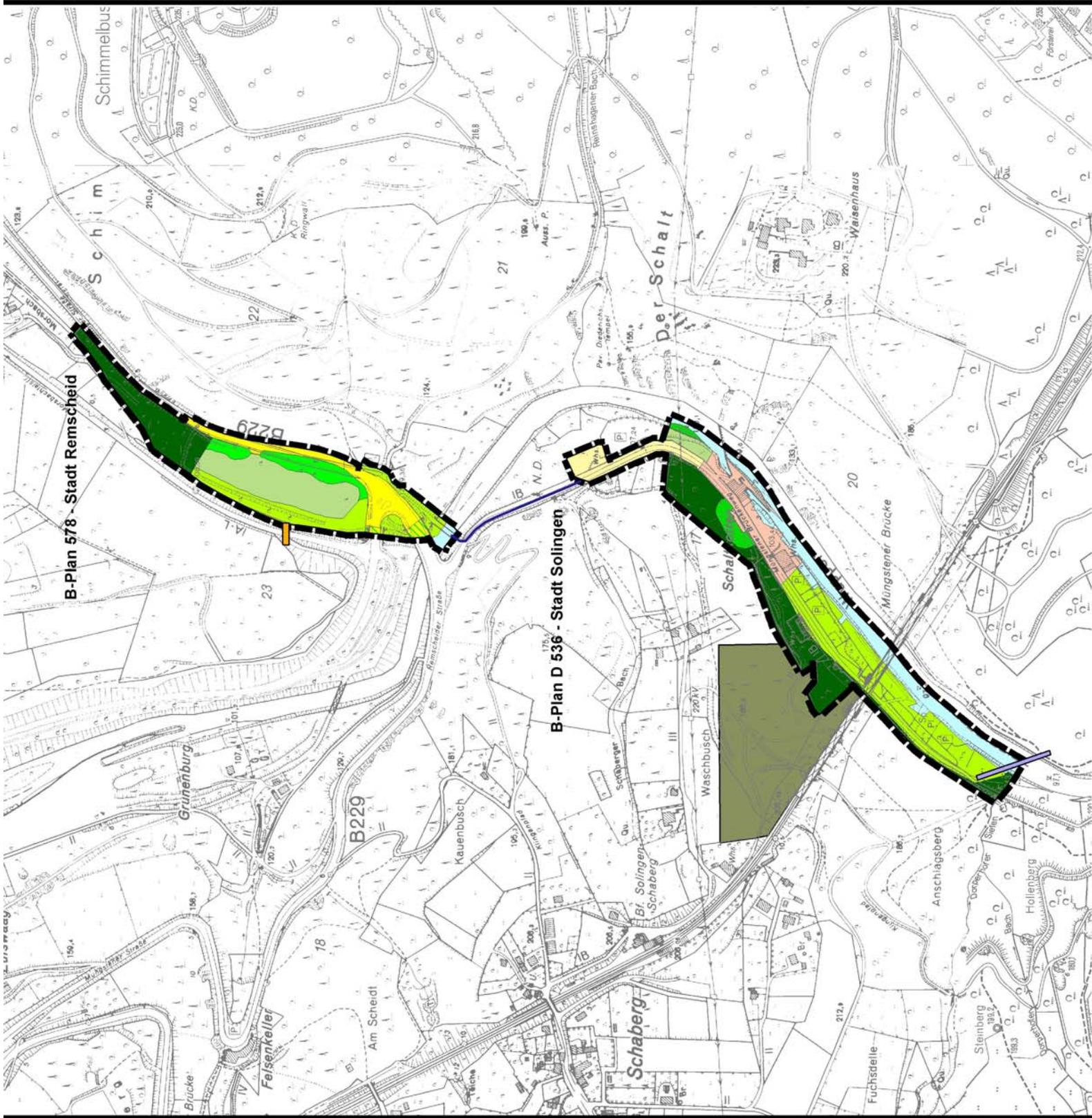
Fotostandort 7: Parkplatz und Zugang zum Wasser



Fotostandort 8: Parkplatz und Zugang zum Dorperhofer Siefen



Fotostandort 9: Standort Schwebefähre (Quelle: A. Nothnagel, Regionale 2006 Agentur)



Bebauungsplan Stadt Remscheid

- Wasserfläche
- Wald
- öffentliche Grünfläche
- private Grünfläche / Gehölzpflanzung
- private Grünfläche / Stellplätze
- Straßenverkehrsflächen
- öffentliche Grünfläche überlagert
- Verkehrsfläche
- Sonstige Planungen Stadt Remscheid**
- Brücke über den Morsbach

Bebauungsplan Stadt Solingen

- Wasserfläche
- Wald
- öffentliche Grünfläche, Parkanlage
- Bindung für Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern
- Fläche für Stellplätze
- Sondergebiet
- öffentliche Verkehrsfläche
- Sonstige Planungen Stadt Solingen**
- Müngstener Brückenweg zwischen Anknüpfungsort und Dorf
- Weg zum Bahnhof Schaberg mit Spielpunkten
- Schwebefähre

Grenze der Bebauungspläne

Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen 578 der Stadt Remscheid

Projekt
Darstellung der Bebauungspläne / sonstige Planungen
 Thema

ökoplan.
 Bodenmann, Schumann,
 Kordjas & Partner
 Hauptstraße 59
 42147 Essen
 Telefon 0201 623037
 Telefax 0201 643011
 www.oekoplan-essen.de

Regionale 2006

Auftraggeber

Maßstab 1:5.000

Projekt-Nr. 416

Plan-Nr. 1

Blatt-Nr.

aufgenommen
 bearbeitet
 genehmigt
 geprüft

Zeichen - Datum

Stand Mai 2004

- Schutzwürdige Biotope gemäß § 62 LG NW
- §62-Biototyp
- Felswand i
- naturnaher Bachlauf a
- Quellbach a, g
- Quelle / Quellbereich g
- Magerweide i
- Eichen-Hainbuchenwald p

- Grenze des FFH-Gebietsvorschlages DE-4808-301 "Wupper von Solingen bis Leverkusen" innerhalb des Betrachtungsraumes
- Naturschutzgebiet
- Geplantes Naturschutzgebiet "Tal- und Hangbereiche der Wupper mit Seitenbächen" (gem. Entwurf zur Offenlage Stadt Solingen, Stand Januar 2004)
- Landschaftsschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet mit besonderen Festsetzungen
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Geschützter Landschaftsbestandteil

- Grenze der Bebauungspläne
- Grenze des FFH-Betrachtungsraumes

Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen 578 der Stadt Remscheid

Projekt:
 FFH-Gebietsabgrenzung / § 62 Biotope / Festsetzungen der Landschaftspläne

ökoplan.

Bredemann, Peinemann, Seifried & Partner
 Savoystraße 59
 42699 Solingen
 Telefon: 0201 623037
 Telefax: 0201 643011
 www.oekoplan-esser.de

Auftraggeber: Regionale 2006

0 50 100 150 200 250m

Maststab: 1:7.000

Projekt-Nr.: 416
 Plan-Nr.: 2
 Blatt-Nr.:

Zeichen: Datum

Stand: Mai 2004



- Wanderwege**
- Hauptwanderweg
 - Örtlicher Wanderweg
 - Rundwanderweg
 - Sonstiger Wanderweg
 - Neuer Wanderweg

Route der Industriekultur, Regionale 2006

- Werkzeug im Morsbachtal

sonstige Wege

- Eisenbahnlinie
- Trampelpfad (nicht vollständig dargestellt)
- Schwefelfähre

Radwege

- Regionale Radwanderstrecke
- Örtlicher Radwanderweg

Reitwege

- Reitweg

Parkplätze

- Parkplatz

Freizeiteinrichtungen, Sehenswürdigkeiten

- Ausflugslokal
- Minigolf
- Denkmal
- Aussichtspunkt

Grenze der Bebauungspläne

- Grenze der Bebauungspläne

Quellen: Freizeitkarte Solingen, 2001;
Diplomarbeit von Thomas Baldermann
Optimierung eines Besucherlenkungs-systems
im Bereich des Naturerbes Süldeberg und
Umgebung, Mai 2000;
Biologische Station "Mittlere Wupper"

Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen 578 der Stadt Remscheid

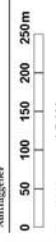
Freizeit- und Erholungsstruktur



ökoplan.

Bredemann, Lehmann,
Kordigke & Partner
Soygüterstraße 59
45147 Essen
Telefon 0201 622637
Telefax 0201 642011
www.oekoplan-essen.de

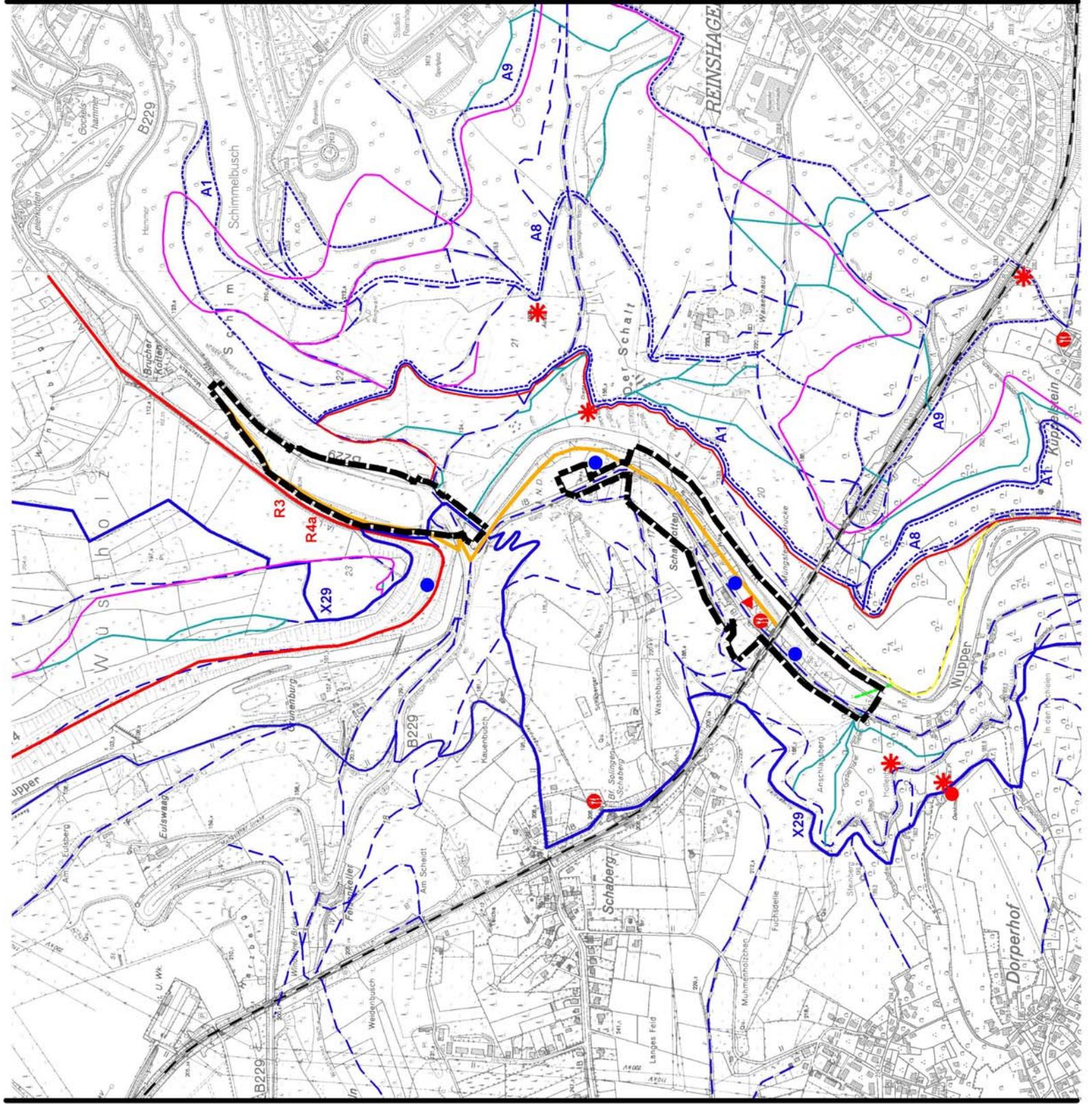
Regionale 2006
Auftraggeber



aufgenommen	1:7.000
bearbeitet	416
genehmigt	3
geprüft	

Zöckler, Datum

Status
Mai 2004



- Fledermäuse* nach Anhang IV FFH-Richtlinie**
- RL NRW
 GA Großer Abendsegler
 RF Rauhaufledermaus
 WF Wasserfledermaus
 ZF Zwergfledermaus

- Vögel nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie**
- RL Berg. Land
 EV Eisvogel

- Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie**
- RL NRW RL SbgI
 ZE Zauneidechse

- Fische nach Anhang II FFH-Richtlinie**
- RL NRW RL GL 6
 GR Groppe
 LA Lachs

weitere gefährdete Tierarten

- RL Berg. Land
 GS Grünspecht
 ZK Zahmfühler Knotenameise
 RL NRW RL SbgI
 ZQ Zweigestreifte Quelljungfer

* potenzielle Habitate in Anlehnung an Skiba 2001
 Quelle: Biologische Station Mittlere Wupper
 (Ausschnitt des Kartierungsgebietes)



Grenze der FFH-Betrachtungsraumes



Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D.536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid

Projekt

Thema



ökoplan.

Büchtemann, Bachmann,
 Köddinghaus & Partner
 Schöngartenstraße 59
 42699 Solingen
 Telefon 0201 623037
 Telefax 0201 642011
 www.oekoplan-es.de

Regionale 2006

Autraggeber

0	50	100	150	200	250m
Maßstab 1:7.000					
Projekt-Nr.	418				
Plan-Nr.	4				
Blatt-Nr.	4				
aufgenommen		bearbeitet		gezeichnet	
geprüft		geprüft		geprüft	
Zeichen			Datum		

- AA0 Buchenwald
 - AA2 Buchenwald mit Edellaubhölzern
 - AB1 Buchen-Eichenwald
 - AB3 Eichenmischwald mit Edellaubhölzern
 - AB4 Eichenmischwald mit gebietsfr. Laubhölzern
 - AB5 Eichenmischwald mit Nadelhölzern
 - AC5 Erlen-Bruchwald
 - AO1 Roteichenmischwald
 - AQ0 Hainbuchenwald
 - AQ1 Eichen-Hainbuchenwald
 - AR1 Alhornmischwald
 - AU0 Aufforstung
 - AU2 Vorwald
- AJ0 Fichtenwald
 - AJ3 Fichtenmischwald mit Nadelhölzern
- BA0 Feldgehölz
 - BD0 Hecke
 - BE0 Ufergehölz
 - BF1 Baumreihe
 - BF2 Baumgruppe
- EA0 Fettwiese
 - EE3 Brachgefallenes Nass- und Feuchgrünland
- FH2 Bachstau
 - FM0 Bach
 - FN0 Graben
 - FO1 Mittelgebirgsfluss
- HH1 Straßenböschung, Einschnitt
- HJ0 Garten, Baumschule
- HM0 Park, Grünanlage
 - HM4 Trittrassen, Rasenplatz
- HG0 Hohlweg
- HD0 Gleisanlage
 - HT0 Hofplatz
 - HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
- HU2 Sport-/Erholungsanl. mit ger. Versiegelungsgrad
- HW0 Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache
- LB3 Neophytenflur
- HV2 Großparkplatz mit ger. Versiegelungsgrad
- Fußweg / Radweg, asphaltiert
 - Straße, asphaltiert

Zusatzcodes

aa	Dickung	nb	Fichte
ab	Stangenholz	nc	Kiefer
ac	geringes-mittleres Baumholz	nd	Lärche
ad	starkes Baumholz	od	farnreich
la	Baumweide	sf	Hartregel
lb	Berg-Ahorn	sl	Rose
lc	Buche	sm	Schlehe
le	Esche	so	Stechpalme
lg	Feld-Ahorn	sr	Weißdorn
lj	Hainbuche	tg	moosreich
lk	Linde	tz	binsenreich
ln	Platane	tz	altershomogen
lq	Roteiche	wg1	Untervasserveg, Gefälzpfli.
lr	Sandbirke	wg2	Untervasserveg, Moose
ls	Schwarz-Erle	wm	Uferhochtaidenflur
lt	Schwarz-Ahorn	wo	Sand- und Kiesbänke
lu	Spitz-Eiche	wp	Stromschnelle, Wasserfall
lv	Trauben-Eiche	wx	Ufergehölz einseitig
lx	Vogelkirsche	wx	technisch ausgebaut
mc1	Trittrassen	wx1	begradigter Bach

Quelle: Biologische Station Mittlere Wupper



Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen 578 der Stadt Remscheid

Projekt: **Biotypen / Bestand**
Thema:



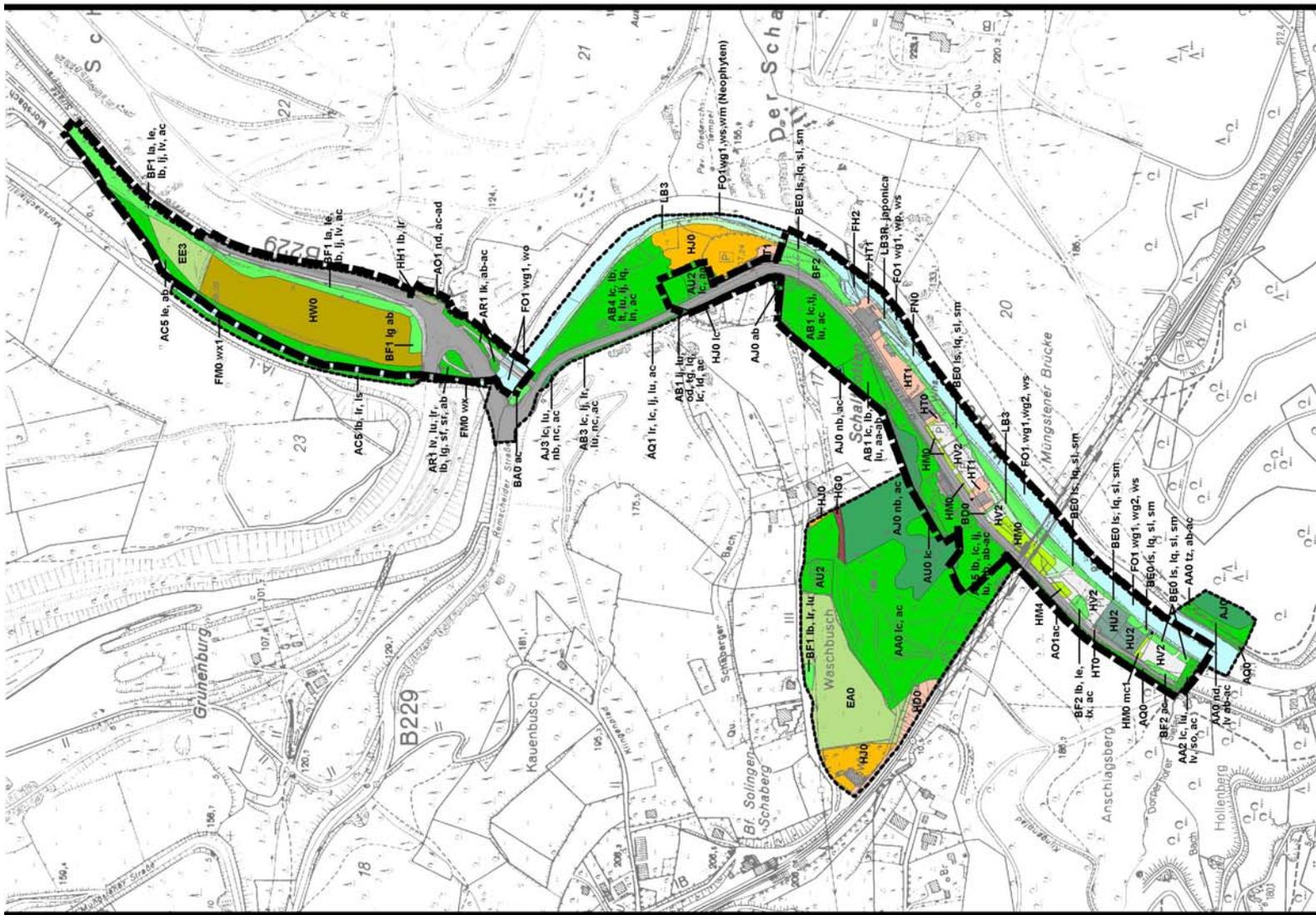
ökoplan.
Bodenmann, Schumann, Kordig & Partner
Sauerstraße 29
40147 Essen
Telefon 0201 623037
Telefax 0201 643311
www.oekoplan-essen.de

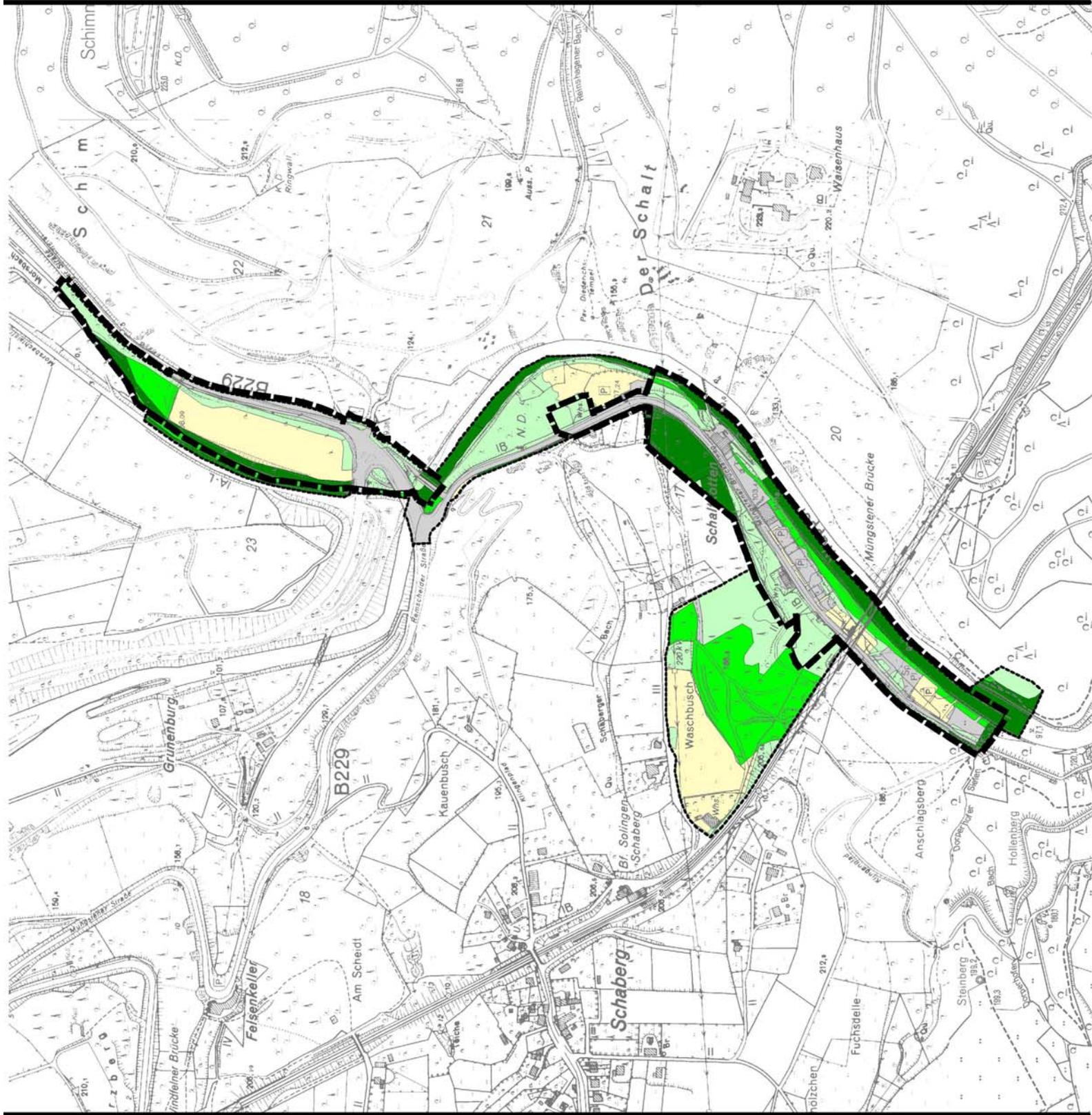
Auftraggeber: Regionale 2006

Maßstab: 1:5.000
Projekt-Nr.: 416
Blatt-Nr.: 6

aufgenommen: 2006
bearbeitet: 2006
genehmigt: 2006
geprüft: 2006

Zeichen: Datum: Mai 2004





Ökologische Bedeutung

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch



Grenze der Bebauungspläne
Grenze des Darstellungsraumes der Biotypen



Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen 578 der Stadt Remscheid

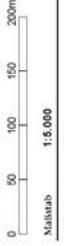
Bewertung der Biotypen



ökoplan.

Bodenmann, Schumann,
Kordig & Partner
Sauerstraße 29
40147 Essen
Telefon 0201 623037
Telefax 0201 643011
www.oekoplan-essen.de

Regionale 2006
Auftraggeber



Maßstab	1:5.000	entnommen
Projekt-Nr.	416	bearbeitet
Plan-Nr.	6	genehmigt
Blatt-Nr.		geprüft

Zeichen - Datum

- **Farn- und Blütenpflanzen**
- Ch Callitriche hamulata
- Ep Epilobium palustre
- Mh Monotropa hypopitys agg.
- Pb Potamogeton berchtoldii
- Pc Potamogeton crispus
- Pp Potamogeton perfoliatus
- Ps Phyllitis scolopendrium
- Tp Thelypteris phegopteris

- **Moose, Flechten, Algen**
- As Amblystegium fluviatile
- Fa Fissidens adianthoides
- Gs Graphis scripta
- Hc Hedwigia ciliata
- Hr Hildenbrandia rivularis
- Ov Opegrapha vermicellifera
- Pc Porina chlorotica
- Sg Sphagnum girgensohnii

Quelle: Biologische Station Mittlere Wupper
(Ausschnitt des Kartierungsgebietes)



Umweltbericht zum Projekt "Brückenpark Müngsten" mit den Bebauungsplänen D 536 der Stadt Solingen und 578 der Stadt Remscheid

Projekt
Thema
Fundorte gefährdeter Pflanzen



ökoplan.
Kordemann, Fehrmann,
Kunze & Partner
44139 Solingen
Tel. 0201 62037
Telefax 0201 642011
www.oekoplan-esen.de

Regionale 2006	
Auftraggeber	aufgenommen
0 50 100 150 200 250m	bearbeitet
Maßstab 1:7.000	gezeichnet
Projekt-Nr. 418	geprüft
Plan-Nr. 7	geprüft
Blatt-Nr.	Zeichen_Datum

