

**GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND (GVV) ÖSTLICHER SCHURWALD**  
Gemeinden Adelberg, Birenbach, Börtlingen, Rechberghausen  
Landkreis Göppingen

**SACHLICHER TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN**  
**KONZENTRATIONSZONEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN**

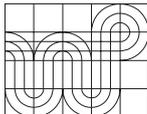
**Umweltbericht**

Gemäß § 2a BauGB



Stand 12.12.2012

Bearbeitung:



**WICK+PARTNER**  
**ARCHITEKTEN STADTPLANER**  
Gähkopf 18 • 70192 Stuttgart  
[www.wick-partner.de](http://www.wick-partner.de)  
[info@wick-partner.de](mailto:info@wick-partner.de)

in enger Zusammenarbeit mit dem  
Gemeindeverwaltungsverband und den Gemeinden

<b>1. Rechtsgrundlagen</b>	<b>3</b>
<b>2. Anlass und Zielsetzung des Umweltberichts</b>	<b>3</b>
<b>3. Allgemeines zum Verfahren</b>	<b>3</b>
3.1 Methodik	3
3.2 Datengrundlage	4
3.3 Plangebiet	5
3.4 Übergeordnete Planungen	6
3.5 Wirkfaktoren der Planung	6
3.6 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Flächennutzungsplan	7
3.7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen	8
<b>4. Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Auswirkungen</b>	<b>9</b>
4.1 Zusammenfassende Prognose	10
<b>5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)</b>	<b>10</b>
<b>6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten</b>	<b>10</b>
<b>7. Hinweise zur Abschichtung</b>	<b>10</b>
<b>8. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</b>	<b>11</b>
<b>9. Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>11</b>

## 1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809,814), in Kraft getreten in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94)
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 13.12.2005 (GBl. S. 745)

## 2. Anlass und Zielsetzung des Umweltberichts

Die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie des GVV Östlicher Schurwald macht die Erstellung eines Umweltberichts nach §§ 2 (4) und 2a BauGB erforderlich.

Der Inhalt des vorliegenden Umweltberichts zum Teilflächennutzungsplan orientiert sich an der Anlage 1 zu § 2 (4) und §§2a und 4c BauGB.

## 3. Allgemeines zum Verfahren

### 3.1 Methodik

Der Umweltbericht enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden, beschreibt das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zur Vermeidung und Verringerung gemacht. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben und Aussagen zur Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.

Die Erarbeitung des Umweltberichts berücksichtigt Anlage 1 zu § 2 (4) u. §§ 2a und 4c BauGB. Ein Umweltbericht umfasst demnach folgende Inhalte:

- Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Planungsvorhaben
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden
- Berücksichtigung alternativer Planungsmöglichkeiten
- Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung
- Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen.

Die Qualitäten des Bestandes und die Wirkungen der Planungen auf die Schutzgüter werden im vorliegenden Umweltbericht verbal-argumentativ beurteilt.

Die Definition der Bedeutung für Natur und Landschaft erfolgt nach der Methodik der LfU Baden-Württemberg (2005). Demnach werden die Funktionserfüllungen der Schutzgüter in fünf Stufen von „sehr hoch“ bis „sehr gering“ bewertet

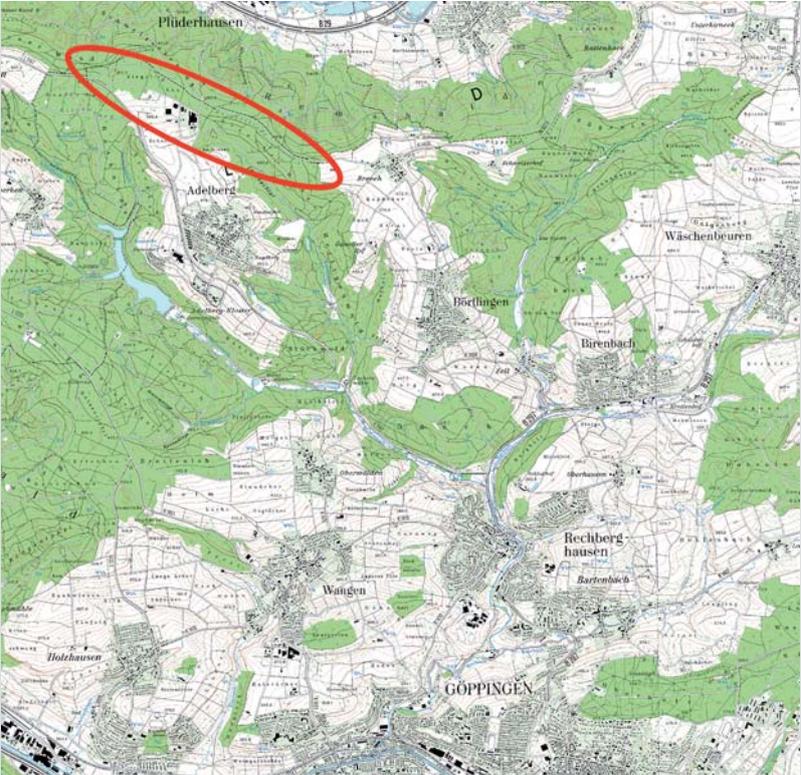
Bewertungsstufen und deren Bedeutung	
Wertstufe	Bedeutung für den Naturhaushalt
5 / sehr hoch	besondere
4 / hoch	
3 / mittel	allgemeine
2 / gering	geringe
1 / sehr gering	

### 3.2 Datengrundlage

- Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft. (09.05.2012): Windenergieerlass Baden-Württemberg
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (Juni 2011): Windatlas Baden-Württemberg
- Teilfortschreibung des Regionalplans in der Fassung vom 22.Juli 2009 zur Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung von Windenergie Regionalplan des Verbands Region Stuttgart (Stand: Entwurf Juli 2012):
- GVV Östlicher Schurwald (14.10.2008): Flächennutzungsplan 2020
- GVV Östlicher Schurwald (14.10.2008): Landschaftsplan / Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020
- GVV Östlicher Schurwald (17.08.2012): Konzentrationszonen für Windenergieanlagen - Standortuntersuchung
- GVV Östlicher Schurwald (20.11.2012): Vorentwurf Teil-FNP Konzentrationszonen für Windenergieanlagen - Standortuntersuchung

### 3.3 Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des sachliche Teilflächennutzungsplan Windenergie umfasst das Gesamtgebiet des GVV Östlicher Schurwald mit den Gemeinden Adelberg, Birenbach, Börtlingen, Rechberghausen. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt 2.665 ha.

Angaben zum Standort	Gemeinde Adelberg, Gewanne Benzenwiesen, Ziegelhau, Breecher Halde.  Plangebiet zieht sich nahe zu geschlossen entlang der nördlichen Gemeindegrenze Adelbergs Das Gebiet wird überwiegend als Wald, kleinflächig landwirtschaftlich als Grünland genutzt.
Art des Vorhabens	Konzentrationszonen für Windenergieanlagen § 5 (2) Nr.2b BauGB.
Umfang des Vorhabens	Plangebietsgröße: 54,2 ha
mögliche WEA	ca. 6-7
Naturraum, Lage und PNV	Der Planungsbereich liegt in der Naturräumlichen Einheit „Schurwald und Welzheimer Wald“ und in der Grosslandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“
Schutzgebiete nach NatSchG	keine
Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB	ca. 3,5 km südwestlich. FFH Gebiet Schurwald. Erhebliche Auswirkungen derzeit nicht ersichtlich.
sonstige Schutzgebiete	teilw. WSG Zone III, teilw. Wasserschutzwald, kleinflächig Bodenschutzwald
Übersichtslageplan	

### 3.4 Übergeordnete Planungen

#### 3.4.1 Regionalplan

Teilfortschreibung des Regionalplans in der Fassung vom 22.Juli 2009 zur Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung von Windenergie

Plansatz 4.2.1.2.4 (Z) Gebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen (VRG)

1. Innerhalb der in der Raumnutzungskarte dargestellten Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen sind raumbedeutsame Vorhaben und Nutzungen ausgeschlossen, die mit dem Bau und Betrieb regionalbedeutsamer Windkraftanlagen nicht vereinbar sind.

2. Innerhalb dieser Vorranggebiete stehen sonstige regionalplanerische Zielaussagen zur Sicherung von Freiraumfunktionen dem Bau und Betrieb regionalbedeutsamer Windkraftanlagen nicht entgegen.

Nach § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumplanung und Landesplanung anzupassen. Demnach sind die im Regionalplan festgelegten Gebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen (Vorranggebiete) in die Darstellung des Flächennutzungsplanes zu übernehmen.

Entsprechend der maßstabsbedingten Konkretisierung können Vorranggebiete im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ausgeformt werden. Eine wesentliche Verkleinerung dieser Gebiete oder ein faktischer Ausschluss des Baus und Betriebs regionalbedeutsamer Windkraftanlagen ist hingegen nicht zulässig.

Regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind in der Regel Einzelanlagen mit einer Nabenhöhe von mehr als 50 m oder Windparks ab 3 Einzelanlagen, unabhängig von der Nabenhöhe der Einzelanlage.

#### 3.4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Die Bereiche sind überwiegend als Fläche für Wald ( § 5 Abs. 2 Nr. 9b), mit einem geringen Flächenanteil als Fläche für die Landwirtschaft ( § 5 Abs.2 Nr. 9a), dargestellt.

### 3.5 Wirkfaktoren der Planung

Auf die *bau-, anlage-, und betriebsbedingten* Wirkungen ist im Umweltbericht innerhalb eines möglichen Bebauungsplanverfahrens detailliert einzugehen. Eine weitere Untersuchung erfolgt im Umweltbericht nur bei Schutzgütern, bei denen mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen gem. §2 Abs. 4 Satz.1 BauGB zu rechnen ist.

Schutzgut	voraussichtlich erhebliche Auswirkungen		Erläuterungen
	Ja	Nein	
Boden	x		Die Eingriffe sind nur punktuell erheblich
Grundwasser		x	
Oberflächengewässer		x	Keine Oberflächengewässer im Plangebiet
Klima und Luft		x	Kalt- und Frischluftproduktionsflächen, Keine Strömungsbahnen betroffen Geringe Bedeutung für die Durchlüftung von Wohnbauflächen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	x		
Mensch	x		
Landschaftsbild	x		
Kultur- und Sachgüter	x		Kloster Adelberg in räuml. Nähe
Wechselwirkungen		x	

### 3.6 Berücksichtigung der Fachziele des Natur- und Umweltschutzes im Flächennutzungsplan

Die Fachziele beziehen sich hauptsächlich auf den Erhalt und die Förderung der einzelnen Schutzgüter. Auf Ebene des Bebauungsplans bzw. innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens sollen diese Ziele konkretisiert werden.

Schutzgut	Fachziele/Planungsempfehlungen
Boden	<p>Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BBodSchG; § 1a (2) und § 1 (6) Nr. 8 BauGB).            Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher / sehr hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Funktionen (entsprechend § 1 BBodSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensraum für Bodenorganismen</li> <li>- Standort für Kulturpflanzen</li> <li>- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li>- Standort für natürliche Vegetation</li> <li>- Filter, Puffer für Schadstoffe</li> <li>- landschaftsgeschichtliche Urkunde</li> </ul>
Wasser	<p>Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern (§1 WHG)            Erhalt und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und Lebensraum für Tiere und Pflanzen, einschließlich des Schutzes von Gewässern abhängiger Ökosysteme §6(1) WHG ).            Erhalt der Grundwasserneubildung (§47 WHG).            Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten (§1 (3) Nr. 3 BNatSchG)            Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser (§ 55 WHG).</p>
Klima/Luft	<p>Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG).            Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber luftgetragenen Schadstoffimmissionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG).</p>
Landschaftsbild/ Erholung	<p>Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft ist zu sichern (§ 1 (1) Nr. 3 BNatSchG)            Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktion (§ 1 (6) 7 und 1a BauGB).</p>
Arten/Biotope	<p>Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (u. a. §§ 1, 9, 14, 15, 19, 20, 21, 44 BNatSchG).            Schutz der biologischen Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)            Ziele und Vorgaben der Schutzgebiete: NSG, ND, geschützte Biotope, LSG, geschützter Grünbestand            Meidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch CEF Maßnahmen für die Feldlerche (§ 44 BNatSchG)</p>
Mensch	<p>Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen (§ 1 BImSchG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB).            Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im</p>

Städtebau).  
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7e BauGB)  
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB)

Kultur- und Sachgüter	Die städtebauliche Eigenart ist zu berücksichtigen. (§ 1 (6) 7, § 1a (3) BauGB). Erhalt von Kulturdenkmälern (§§ 1, 2, 6, 8 DSchG).
-----------------------	--

### 3.7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen bestanden nicht.



#### **4.1 Zusammenfassende Prognose**

Im Bereich der Waldflächen kommt es zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt durch den Ausbau des Wegenetzes und den Bau der Aufstellflächen für Windenergieanlagen.

Bedingt durch die Anlagenhöhe ist von großräumigen, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion auszugehen. Das Kloster Adelberg wird durch die Anlagen in seiner Funktion als Kulturgut beeinträchtigt. Im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Genehmigung der Einzelanlagen ist nachzuweisen, dass eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit i. B. durch Lärm- und Lichtimmissionen ausgeschlossen werden kann. Erheblich beeinträchtigt werden die Bodenfunktionen Standort für Kulturpflanzen und Standort für die natürliche Vegetation.

Im weiteren FNP Verfahren ist zu untersuchen, ob die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bezogen auf Windkraftempfindliche Vogel- und Fledermausarten ausgelöst werden.

Für die Schutzgüter Wasser und Klima ist das Vorhaben mit geringen oder keinen erheblichen Eingriffen verbunden.

#### **5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Sollte das Vorhaben nicht realisiert werden (Null-Variante), kann davon ausgegangen werden, dass die bisherige forst- und landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt bestehen bleibt.

#### **6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten**

Zur Ermittlung geeigneter Konzentrationszonen hat der Gemeindeverwaltungsverband Östlicher Schurwald ein Standortsuchverfahren nach einheitlichen Kriterien über das gesamte Plangebiet der Gemeinde Adelberg, Birenbach, Börtlingen und Rechberghausen durchgeführt.

Dem Standortsuchverfahren liegt somit ein schlüssiges, gesamträumliches Planungskonzept zugrunde. Diese Standortuntersuchung ist Grundlage der Ermittlung geeigneter Konzentrationszonen und Teil der Begründung.

Die in das Flächennutzungsplanverfahren eingebrachten Standorte, haben sich im Rahmen der vergleichenden Untersuchung möglicher Standorte untereinander als die am Besten geeigneten und raumverträglichsten Standorte erwiesen.

#### **7. Hinweise zur Abschichtung**

Weitere Beachtung artenschutzrelevanter Aspekte auf Bebauungsplan-Ebene bzw. innerhalb der immissionschutzrechtlichen Genehmigung.

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung auf Bebauungsplanebene bzw. innerhalb der immissionschutzrechtlichen Genehmigung.

Bewertung des Schutzgutes Boden nach Heft 23 und Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf Bebauungsplan-Ebene Ebene / bzw. innerhalb der immissionschutzrechtlichen Genehmigung.

## 8. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Schutzgut	Maßnahme
<u>Boden:</u>	Versiegelung und Bodenverdichtung minimieren.
<u>Wasser:</u>	Versiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge minimieren. Natürliche Versickerungsmöglichkeiten für nicht verunreinigtes Wasser schaffen.
<u>Klima/ Luft:</u>	Einsatz der Aufstellflächen.
<u>Arten/ Biotope:</u>	Entwicklung von Biotopvernetzungselementen im Planungsraum. Einsatz der Aufstellflächen i. B. im Bereich der Verbundkorridore des Generalwildwegeplan 2010 als Äsungsflächen. Minimierung der Störung durch Beleuchtung (Leuchtmittel, Dimensionierung, Stellung und Anzahl der Leuchten). Die Baufeldfreimachung erfolgt zwischen 1. Oktober und 28. Februar.
<u>Mensch/ Gesundheit:</u>	Beachtung der gesetzlichen Grenzwerte hinsichtlich Immissionen
<u>Landschaftsbild/ Erholung:</u>	Einsatz der Aufstellflächen
<u>Kultur-/ Sachgüter:</u>	Hinweis auf § 20 DSchG zum Fund von Kulturdenkmälern ggf. in den Bebauungsplan aufnehmen

## 9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Innerhalb der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen werden zukünftig punktuelle Eingriffe durch den Bau der Anlagen ermöglicht. Die Grundnutzungen Wald und Landwirtschaft bleibt jedoch auf den überwiegenden Flächenanteilen innerhalb der Konzentrationszonen erhalten. Im Bereich der Waldflächen und der Flächen für die Landwirtschaft kann es zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt durch den Ausbau des Wegenetzes und den Bau der Aufstellflächen für Windenergieanlagen kommen. Inwiefern die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt werden, ist im Weiteren zu prüfen.

Bedingt durch die Anlagenhöhe ist von großräumigen, erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion auszugehen. Das Kloster Adelberg wird durch die Anlagen in seiner Funktion als Kulturgut beeinträchtigt. Im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Genehmigung der Einzelanlagen ist nachzuweisen, dass eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit i. B. durch Lärm- und Lichtimmissionen ausgeschlossen werden kann. Erheblich beeinträchtigt werden die Bodenfunktionen Standort für Kulturpflanzen und Standort für die natürliche Vegetation. Die Bodenfunktionen Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe werden dagegen nicht erheblich beeinträchtigt. Durch die Planung werden voraussichtlich die Schutzgüter Wasser und Klima / Luft nicht erheblich beeinträchtigt.

aufgestellt:

Stuttgart, den 20.11.2012

letztmalig geändert: 12.12.2012

Wick+Partner