

**Hessen Mobil**  
**Straßen- und Verkehrsmanagement**  
Standort Wiesbaden

**Nord-Ost-Umgehung Usingen**  
**im Zuge der Bundesstraßen B 275/B 456**

**Planfeststellung**

**UNTERLAGE 19.1**

**Waldflächenbilanz**

**Feststellungsentwurf**

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Sibylle Oberheidt, Planungsbüro Koch  
Dipl.-Ing. Georg Streicher, Planungsbüro Koch

<b>Aufgestellt:</b> Wiesbaden, Oktober 2017  Hessen Mobil - Dezernat Planung Rhein-Main -  <div style="text-align: right;">_____ i.A. gez. Triesch (Dezernatsleitung)</div>	

## 1. Anlass und Lage der geplanten Rodung

Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement plant zur Verkehrsentslastung der Ortslage von Usingen den Bau einer Ortsumgehung. Im südöstlichen sowie geringfügig auch im südwestlichen Abschnitt dieser geplanten Ortsumgehung (s. Bestands- und Konfliktplan des LBP) gehen dabei vorhandene Waldflächen dauerhaft sowie temporär verloren, die gemäß § 2 Abs. 1 HWaldG als Wald im Sinne des Gesetzes einzustufen sind und deren Verlust somit forstrechtlich auszugleichen ist.

Mit den vorgelegten Unterlagen wird gemäß § 12 HWaldG die forstrechtliche Genehmigung zur Rodung bzw. dauerhaften Nutzungsumwandlung von Waldflächen in Verbindung mit einer flächengleichen Ersatzaufforstung beantragt.

## 2. Rechtliche Vorgaben zur Rodung von Waldflächen

Als Wald gelten gemäß § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetz sämtliche mit Forstpflanzen bestockte Flächen. Nicht als Wald gelten gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 Bundeswaldgesetz in der Flur oder im bebauten Bereich gelegene kleinere Flächen, die mit einzelnen Baumgruppen, Baumreihen oder mit Hecken bestockt sind. In der amtlichen Begründung zum Bundeswaldgesetz wird eine Mindestgröße von forstrechtlich als Wald zu definierenden Flächen von 0,2 ha bei gleichzeitig kompakter Ausformung genannt. Kriterium dieser Mindestgröße ist das typische Waldinnenklima, welches sich erst ab einer Waldtiefe von ca. 40 bis 50 m ergibt.

Gemäß § 12 Abs. 1 HWaldG sind erhebliche Beeinträchtigungen des Waldes und des forstlichen Standortes nach Möglichkeit zu vermeiden. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies vom Antragsteller zu begründen.

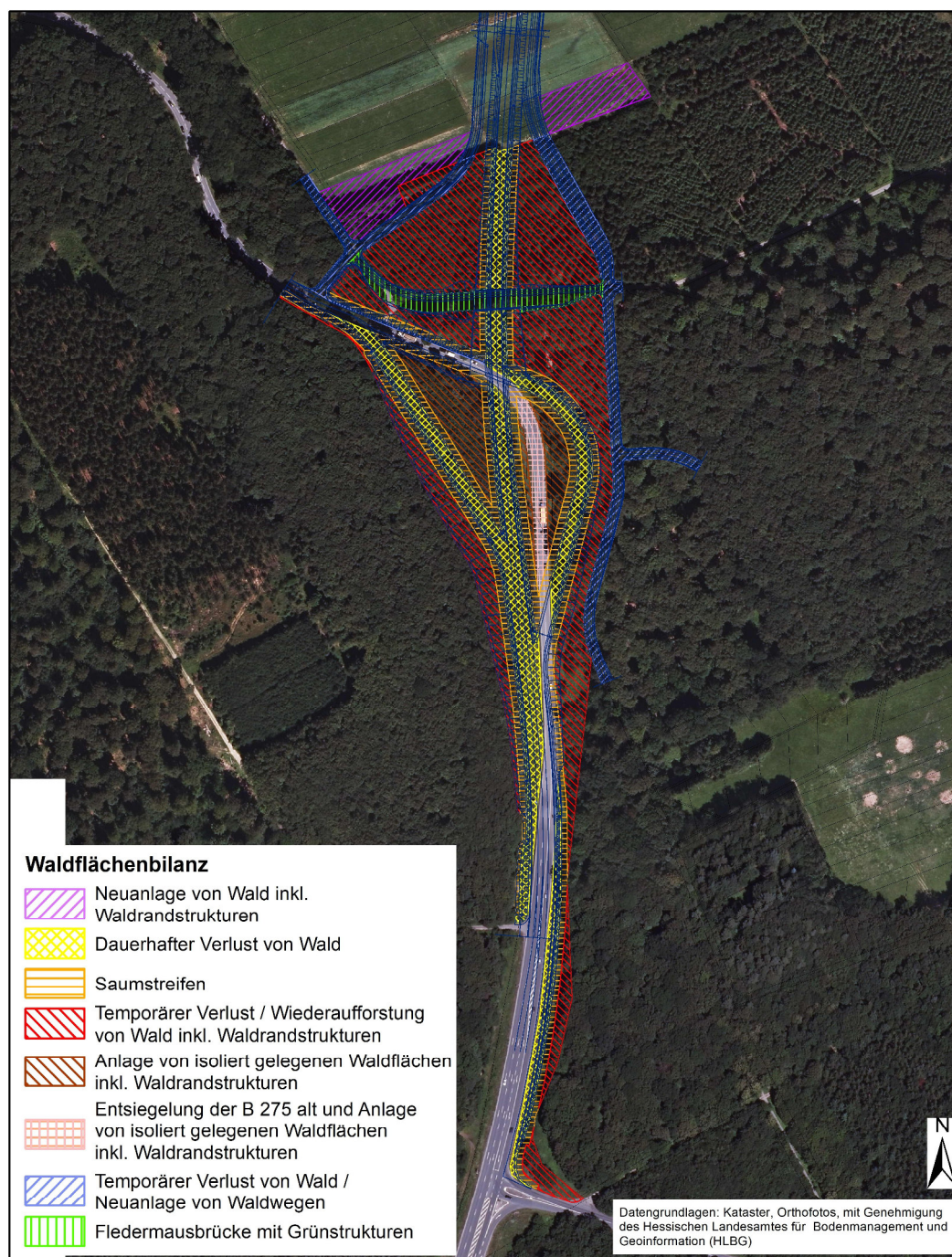
Gemäß § 12 Abs. 2 HWaldG bedarf die dauerhafte Rodung von Waldflächen (Satz 1), welche eine dauerhafte Waldumwandlung beinhaltet, eines Genehmigungsantrages bei der zuständigen Oberen Forstbehörde (RP Darmstadt). Ebenso muss eine Genehmigung für temporär gerodete Waldflächen, die nach Abschluss baubedingter Maßnahmen wieder aufgeforstet werden können, beantragt werden (Satz 2).

Für die Rodungsgenehmigung durch die zuständige Forstbehörde ist gemäß § 12 Abs. 4 HWaldG der Nachweis einer flächengleichen Ersatzaufforstungsmaßnahme innerhalb des betroffenen Naturraumes erforderlich. Bei der Genehmigung derartiger Maßnahmen ist nach Abs. 2 Nr. 1 durch Auflagen sicherzustellen, dass das Grundstück innerhalb einer angemessenen Frist ordnungsgemäß aufgeforstet wird.

## 3. Beschreibung und Bilanzierung der Waldinanspruchnahme

Betrachtet man ausschließlich die flächenmäßigen Eingriffswirkungen im Bereich der Waldflächen, die durch die Herstellung des Straßenkörpers einschließlich der dazugehörigen Randflächen verursacht werden, kommt es zu einem dauerhaften Verlust an Waldflächen einschließlich Waldrandbereichen in einer Größenordnung von **25.730 m<sup>2</sup>**. Darüber hinaus werden im Zuge der Baumaßnahmen zu temporären Waldverlusten in einer Größenordnung von **26.950 m<sup>2</sup>**. Bei den betroffenen Waldflä-

chen handelt es sich um unterschiedliche Waldtypen, welche sämtlich durch forstliche Nutzung überprägt sind. Als vorherrschender Waldtyp kommt südöstlich von Usingen der bodensaure Buchenwald (KV-Typ 01.111) vor, der sich durch eine extrem arten- und individuenarme Krautschicht mit vorherrschenden Säurezeigern auszeichnet. Des Weiteren sind hier von den Rodungen Buchenmischwälder (KV-Typ 01.114) betroffen, die sich überwiegend aus Buchen und Fichten zusammensetzen sowie Fichtenforste (KV-Typ 01.229), die einer intensiven forstlichen Nutzung unterliegen. Ein kleiner Flächenanteil eines Erlen-Eschen-Bachrinnenwaldes (KV-Typ 01.133) ist westlich von Usingen betroffen. Weitergehende Beschreibungen der Biotopbestände sind dem LBP zu entnehmen.



**Abb. 1: Eingriffsflächen sowie Aufforstungs- bzw. Wiederaufforstungsflächen südöstlich von Usingen**

Aus Abb. 1 gehen die Eingriffs- sowie Aufforstungs- bzw. Wiederaufforstungsflächen für den Waldbereich südöstlich von Usingen hervor (vgl. Tab. 1). Eine Neuanlage von Wald inkl. Waldrandstrukturen erfolgt hier im Anschluss an die nördlichen Waldrandbereiche auf einer Fläche von **4.350 m<sup>2</sup>**. Betroffene Biotoptypen sind auf den nördlichen Aufforstungsflächen Acker, Grünland, Ruderalfluren sowie ein Ziergarten mit Baumbestand. Eine Neuanlage von Wald bzw. die Anpflanzung von Gehölzen erfolgt auch im Bereich der Entsiegelung der B 275 alt (**1.640 m<sup>2</sup>**), jedoch können diese Flächen in Abhängigkeit von ihrer Lage (s.u.) nicht grundsätzlich dem Wald zugeordnet werden.

Der dauerhafte Verlust von Wald südöstlich von Usingen (s. Abb. 1) bezieht sich auf die Flächen der OU (**11.930 m<sup>2</sup>**), den angrenzenden intensiv genutztem Saumstreifen (**7.775 m<sup>2</sup>**), die Fledermausbrücke (**2.100 m<sup>2</sup>**) sowie auf die von Straßen eingeschlossenen Flächen (**3.800 m<sup>2</sup>**), die nach Abschluss der Baumaßnahmen zwar wieder „aufgeforstet“ werden, aufgrund ihrer isolierten Lage aber nicht dem Wald zugeordnet werden können. Zu temporären Waldverlusten kommt es südöstlich von Usingen durch Arbeitsstreifen und -flächen (**21.780 m<sup>2</sup>**) sowie durch die Neuanlage von Waldwegen (**5.170 m<sup>2</sup>**), die forstrechtlich dem Wald zugeordnet werden. Der dauerhafte Verlust von Wald westlich von Usingen (s. LBP) bezieht sich auf die Flächen der OU (**125 m<sup>2</sup>**).

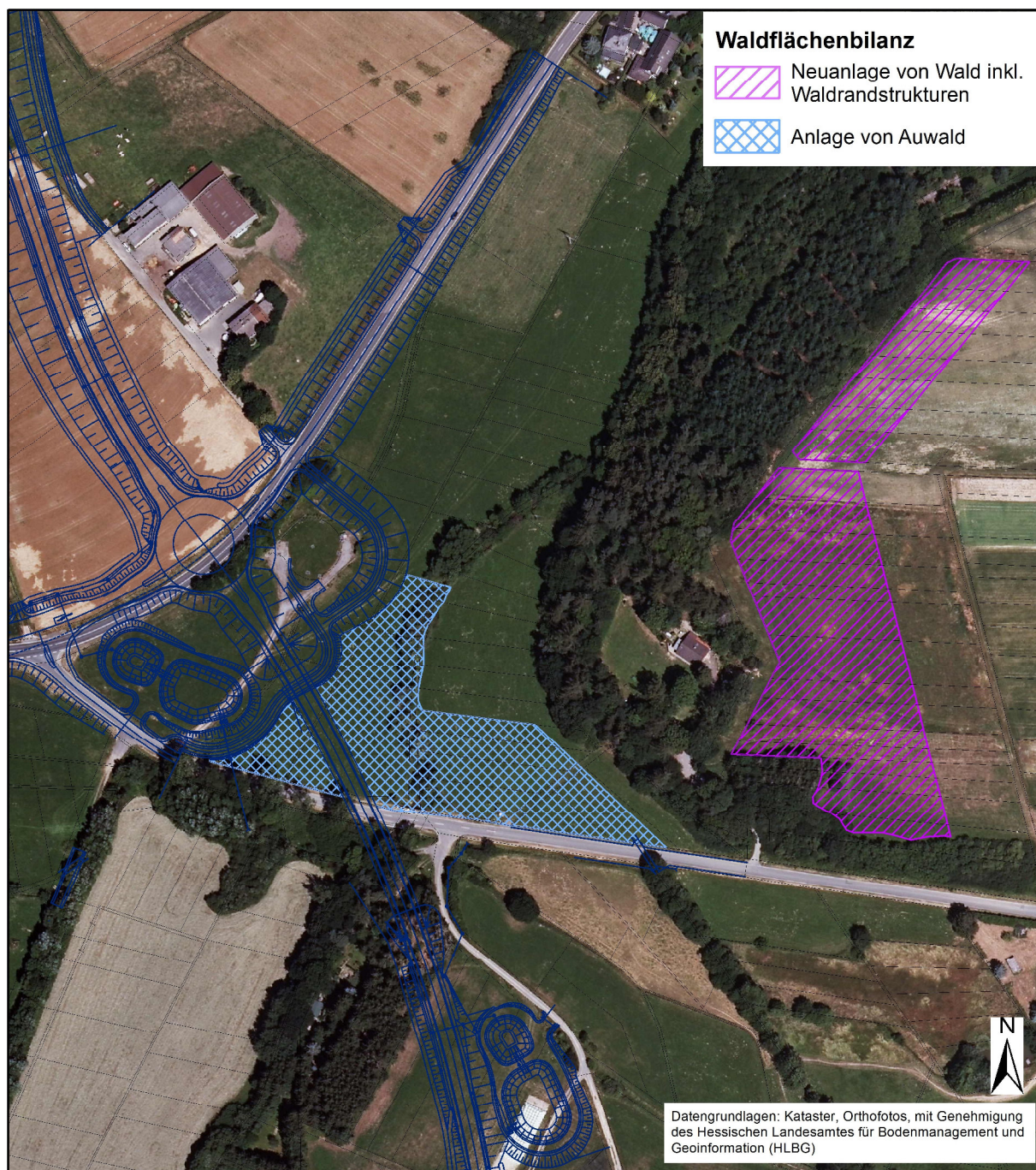
Unter Berücksichtigung der Biotoptypen nach der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gemäß hessischer Kompensationsverordnung kommt es entlang der OU einschließlich Arbeitsstreifen und -flächen zu **Verlusten von Waldflächen** in folgender Größenordnung: **30.396 m<sup>2</sup>** Buchenwald, **6.105 m<sup>2</sup>** Buchenmischwald, **6.985 m<sup>2</sup>** Fichtenforst und **125 m<sup>2</sup>** Erlen-Eschen-Bachrinnenwald. Die betroffenen Buchen- und Buchenmischwälder sowie Fichtenforste liegen südöstlich bzw. östlich und der betroffene Erlen-Eschen-Bachrinnenwald westlich von Usingen.

Die Flächenangaben weichen von den Flächengrößen der Waldbilanz ab, da es sich bei den Biotoptypen wie Frischwiese, Straßenrand, Schotterflächen, Wald- und Feldwege, sofern sie innerhalb zusammenhängender Waldflächen liegen, forstrechtlich betrachtet um Wald handelt und die Flächen somit in der forstrechtlichen Waldbilanz dem Wald zugeordnet wurden.

Im Rahmen der **Maßnahme 3** südöstlich von Usingen erfolgt die Wiederaufforstung bauzeitlich beanspruchter Waldflächen sowie auf kleineren Teilflächen auch die Neuanlage von Wald und Waldrandstrukturen (s.o.). Die Aufforstungs- bzw. Wiederaufforstungsflächen südöstlich von Usingen beziehen sich insgesamt auf eine Flächengröße von **31.300 m<sup>2</sup>**, die sich wie folgt zusammensetzen: **4.350 m<sup>2</sup>** Neuanlage von Wald inkl. Waldrandstrukturen im Anschluss an die nördlichen Waldrandbereiche; **21.780 m<sup>2</sup>** Wiederaufforstung von Flächen mit temporären Waldverlusten durch Arbeitsstreifen und -flächen; **5.170 m<sup>2</sup>** Neuanlage von Waldwegen, die forstrechtlich dem Wald zugeordnet werden.

Der Aufbau des gestuften Waldrandes besteht aus einer Kraut- und Strauchzone mit einer Tiefe von insgesamt 15 m. Der äußere 4 m breite Saumstreifen (Krautzone), der sich unmittelbar an den straßenbegleitenden Saumstreifen anschließt, ist mit einer Regio-Saatgutmischung "Straßenbegleitgrün und Böschungen" (Ursprungsgebiet 7, Rheinisches Bergland) einzusäen und der natürlichen Sukzession zur Entwicklung von Saumstrukturen zu überlassen.

Die 11 m breite Strauchzone ist mit heimischen Sträuchern, soweit verfügbar unter Verwendung gebietseigener (Vorkommensgebiet IV "Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben"), einheimischer, standortgerechter Gehölze, zu bepflanzen. Die 4 m breite Krautzone (Saumstreifen **7.170 m<sup>2</sup>**), die bei der Maßnahmenfläche 3 entlang der OU, der Zufahrten und der B 456 alt ausgebildet werden soll (s. Abb. 1), bleibt bei der Waldflächenbilanz unberücksichtigt, auch wenn es sich perspektivisch um dem Wald dienende Flächen handelt.



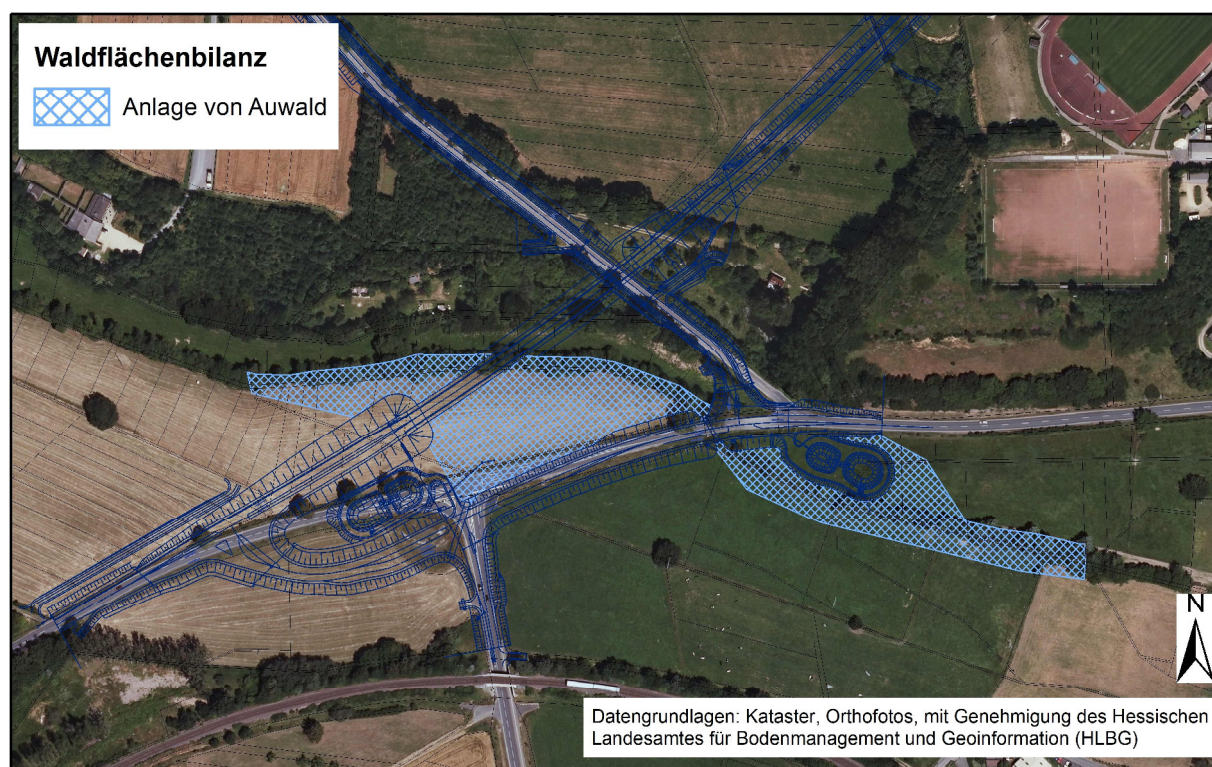
**Abb. 2: Neuanlage von Wald östlich Usingen**

Die weitere Neuanlage von Waldflächen und Waldrandbereichen erfolgt auf den **Maßnahmenflächen 2** östlich von Usingen (s. Abb. 2) in einer Größenordnung von **14.100 m<sup>2</sup>**. Im Rahmen der Maßnahme erfolgt eine Neuanlage von Eichenwald auf

Grünlandflächen östlich des Bauden-Berges im Verbund mit bestehenden Waldbeständen und einschließlich Herstellung von Waldrandstrukturen.

Schließlich ist im Zuge der Renaturierungsplanungen von Stockheimer Bach, Usa und Röllbach auf den Flächen der **Maßnahmen 6 bzw. 6a** im Stockheimer Bachtal südwestlich von Usingen, im Usa- und Röllbachtal östlich von Usingen sowie im Usatal nordöstlich von Usingen nordöstlich der Kläranlage die Entwicklung von Auwald/Bruchwald auf einer Gesamtfläche von 35.240 m<sup>2</sup> vorgesehen, von denen jedoch lediglich **32.795 m<sup>2</sup>** als Wald angerechnet werden können.

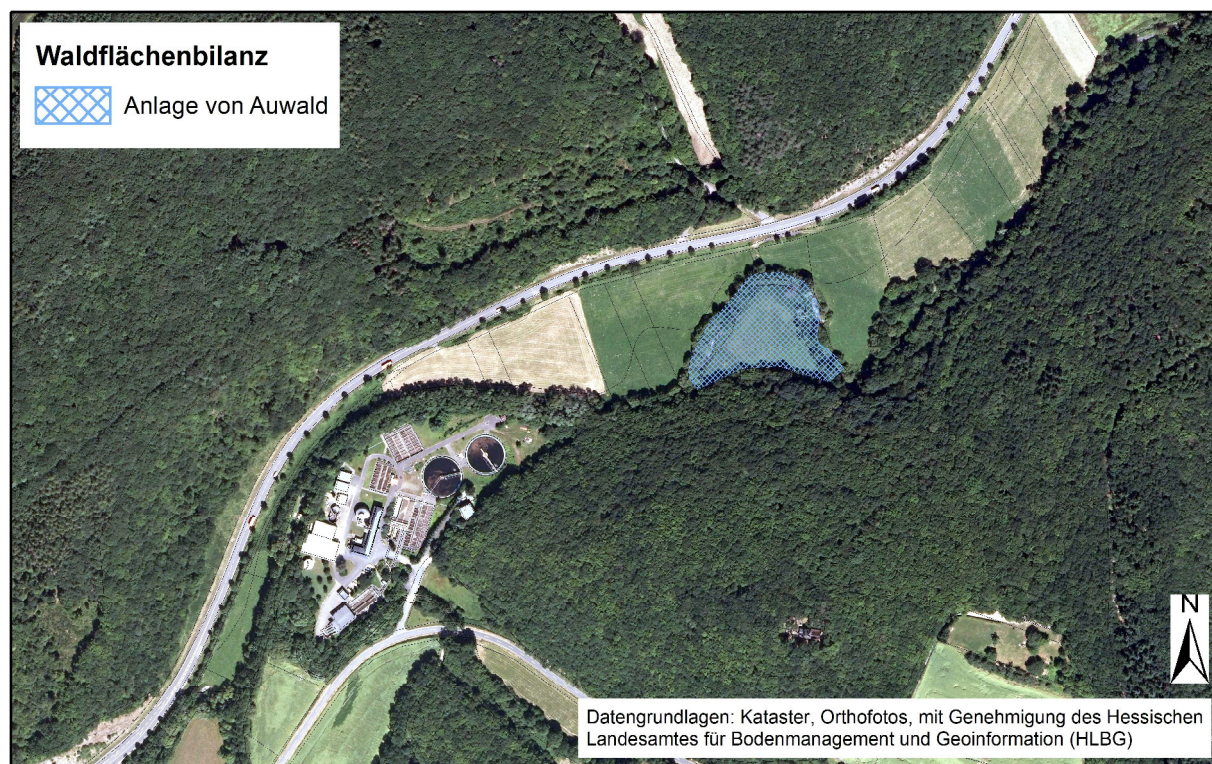
Bei den Maßnahmenflächen 6 bzw. 6a im **Röllbach- und Usatal** östlich von Usingen kommt es nördlich der K 726 westlich und östlich der Usatalbrücke (s. Abb. 2) auf einer Gesamtfläche von **9.275 m<sup>2</sup>** zur Anlage von Auwald durch Initialpflanzungen. Die Maßnahmenflächen werden jedoch durch die Talbrücke der geplanten OU in zwei Teilflächen geteilt. Aufgrund der geringen Brückenhöhe von 4,70 m bleiben die Flächen unter dem Brückenbauwerk der OU (**675 m<sup>2</sup>**) bei der forstrechtlichen Flächenberechnung zur Auwaldanlage unberücksichtigt. Aufgrund der geringen Größe der westlichen Teilfläche (**1.025 m<sup>2</sup>**) bleibt diese Teilfläche in der Waldflächenbilanz ebenfalls unberücksichtigt, sodass es im Röllbach- und Usatal östlich von Usingen insgesamt zur Neuanlage von Auwald auf einer Fläche von **7.575 m<sup>2</sup>** kommt.



**Abb. 3: Anlage von Auwald im Stockheimer Bachtal südwestlich von Usingen**

Bei den Maßnahmenflächen 6 bzw. 6a im **Stockheimer Bachtal** südwestlich von Usingen kommt es auf einer Gesamtfläche von **17.390 m<sup>2</sup>** zur Anlage von Auwald durch Initialpflanzungen (s. Abb.3). Die Maßnahmenflächen werden jedoch durch die Talbrücke der geplanten OU sowie durch die B 275 alt in drei Teilflächen geteilt. Aufgrund der geringen Brückenhöhe von 4,70 m bleiben die Flächen unter dem Brückenbauwerk der OU (**745 m<sup>2</sup>**) bei der forstrechtlichen Flächenberechnung zur Auwaldanlage unberücksichtigt. Die Größe der Teilfläche im Westen liegt bei **2.800 m<sup>2</sup>**,

der mittleren Teilfläche bei **7.675 m<sup>2</sup>** und der östlichen Teilfläche bei **6.170 m<sup>2</sup>**. Die Größe der Teilflächen liegt somit bei allen drei Teilflächen über 0,2 ha, sodass alle Teilflächen dem Wald zugeordnet werden können. Daraus resultiert ein forstrechtlicher Flächenanteil für die Neuanlage von Auwald in Höhe von **16.645 m<sup>2</sup>**.



**Abb. 4: Anlage von Auwald im Usatal nordöstlich von Usingen im Bereich Kläranlage**

Bei den Maßnahmenflächen 6 bzw. 6a im **Usatal** nordöstlich von Usingen im Bereich der Kläranlage (s. Abb. 4) kommt es in Verbindung mit der Anlage von Hochflutmulden und Furkationsrinnen in der östlichen Usaschleife auf einer Fläche von **8.575 m<sup>2</sup>** zur Anlage von Auwald durch Initialpflanzungen. Die Waldflächenbilanz ist im Einzelnen Tab. 1 zu entnehmen.

**Tab. 1: Bilanzierung der Waldflächen**

Waldverlust/-neuanlage	Eingriff in Wald	Neuanlage Wald	Konflikte / Maßnahmen
Dauerhafter Verlust von Wald	25.730 m <sup>2</sup>	-	KV / K1
Temporärer Verlust von Wald	26.950 m <sup>2</sup>	-	KV / K1
Anlage Eichenwald einschl. Waldrandstrukturen (Maßnahme 2)	-	14.100 m <sup>2</sup>	2 A, E, G (Aufforstung)
Anlage Buchenwald einschl. Waldrandstrukturen, ohne Saumstrukturen und isoliert gelegene Waldflächen (Maßnahme 3)	-	31.300 m <sup>2</sup>	3 A, E, G (Aufforstung)

Waldverlust/-neuanlage	Eingriff in Wald	Neuanlage Wald	Konflikte / Maßnahmen
Anlage Auwald/Bruchwald im Stockheimer Bachtal (Maßnahme 6a)	-	16.645 m <sup>2</sup>	6a A, E (Initialpflanzung)
Anlage Auwald/Bruchwald im Usa- und Röllbachtal (Maßnahme 6a nördlich der K 726 und östlich der Usatalbrücke)	-	7.575 m <sup>2</sup>	6a A, E (Initialpflanzung)
Anlage Auwald/Bruchwald im Usatal (Maßnahme 6a Bereich Kläranlage)	-	8.575 m <sup>2</sup>	6a A, E (Initialpflanzung)
<b>Summe</b>	<b>52.680 m<sup>2</sup></b>	<b>78.195 m<sup>2</sup></b>	-

#### 4. Ergebnis der forstrechtlichen Bilanz

Der Verlust an Waldflächen und Waldrändern in einer Größenordnung von **52.680 m<sup>2</sup>** wird durch die Neuanlage von Wald in einer Größenordnung von **78.195 m<sup>2</sup>** flächenmäßig mit einem Überschuss von **25.515 m<sup>2</sup>** ausgeglichen (vgl. Tab. 1). Weitere Ersatzaufforstungen sind somit nicht erforderlich, da forstrechtlich der Verlust von Wald im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden muss.

**Aßlar/Wiesbaden, den 30. Oktober 2017**

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH  
Planungsbüro für Siedlung und Landschaft

*Christian Koch*

geprüft: 30.10.2017

*J. Stroh*

