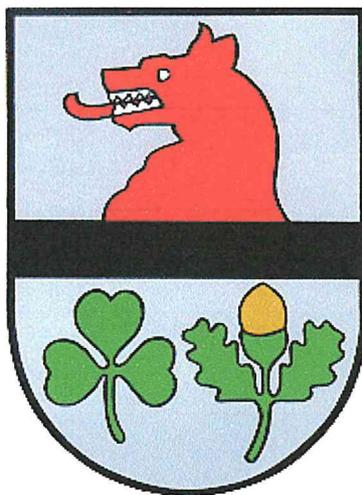


Gemeinde Elsdorf



Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 107

**„Elsdorf, K 30 n –nördliche
Ortsumgehung“**

Die Begründung besteht aus den Teilen:

A	Begründung und Erläuterung der Planung
B	Umweltbericht

Teil A: Begründung und Erläuterung der Planung

Gliederung

- 0** **Rechtsgrundlagen**
- 1** **Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes**
- 2** **Umstufung von Landesstraßen und Kreisstraßen zum 01.01.08**
- 2a** **Änderungen nach der Offenlegung**
- 3** **Landesplanerische Vorgaben – Flächennutzungsplan**
- 4** **Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**
- 5** **Trassenführung der geplanten Kreisstraße**
- 6** **Beschreibung der wesentlichen Planinhalte**
- 7** **Flächenbilanz**
- 8** **Auswirkungen des Bebauungsplanes**
- 9** **Immissionsschutz**
- 10** **Landschaftsschutz**
- 11** **Boden / Bodenschutz**
- 12** **Luft und Klima**
- 13** **Wasser**
- 14** **Abwasserbeseitigung**
- 15** **Gewässerkreuzungen**
- 16** **Vorhandene Leitungen**
- 17** **Denkmalschutz**
- 18** **Umweltverträglichkeitsprüfung**
- 19** **Maßnahmen, die auf der Grundlage des Bebauungsplanes erforderlich werden und die voraussichtlichen Kosten**

0. Rechtsgrundlagen

Dieser Bebauungsplan wurde aufgestellt auf der Rechtsgrundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I.S. 2414) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I.S. 132), geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I.S. 466).

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt in der freien Feldlage nordwestlich der Ortslage Neu-Etzweiler und nördlich der Ortslage Esch. Es erstreckt sich über eine Länge von ca. 1,9 km in Ost- / Westrichtung zwischen dem Escher Fließ und der K 35 (früher L 277) am nördlichen Ortsausgang von Esch.

2. Umstufung von Landesstraßen und Kreisstraßen zum 01.01.08

Mit Wirkung zum 01.01.08 wurden im Gemeindegebiet Landesstraßen zu Kreisstraßen und Kreisstraßen zu Landesstraßen umgestuft.

Diese Umstufung betrifft u.a. die L 277 im Bereich zwischen Esch und der B 55, die mit einem Teilstück im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt und zur K 35 umgestuft wird.

Umgestuft wurden auch die L 277 zur K 30 von der B 477 bis zur Kirche in Esch mit den Ortsdurchfahrten Berrendorf, Giesendorf, Elsdorf, Angeldorf und Esch sowie die L 278 zur K 30 von Esch bis Oberembt, die K 32 in Niederembt zur L 213 und in Elsdorf die L 276 zur K 42 von der Jackerather Straße bis zur B 477.

In Plänen und Gutachten, die vor dem 01.01.08 erstellt wurden, sind z.Teil noch die ursprünglichen Bezeichnungen enthalten. In dieser Begründung werden die neuen Klassifizierungen verwendet, die ehemaligen Bezeichnungen sind in Klammern gesetzt.

Die geplante Straße, die im Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan noch als K 38 n bezeichnet wurde, soll zukünftig zur K 30 n werden. Daher wurde die ursprüngliche Bezeichnung des Bebauungsplanes Nr. 107 „Elsdorf, K 38 n – nördliche Ortsumgehung“ während des Aufstellungsverfahrens in Bebauungsplan Nr. 107 „Elsdorf, K 30 n – nördliche Ortsumgehung“ geändert und der Aufstellungsbeschluss aus Gründen der Rechtssicherheit neu gefasst.

2a. Änderungen nach der Offenlegung

Die 1. Offenlegung dieses Bebauungsplanes hat in der Zeit vom 08.06.09 bis 08.07.09 stattgefunden. Aufgrund einer Stellungnahme von Anliegern, in der angeregt wurde, den Lärmschutz entlang der geplanten Kreisstraße im Bereich des Betriebsgeländes der vorhandenen Gärtnerei an der K 35 zu verlängern, hat der Rat der Gemeinde Elsdorf in seiner Sitzung am 27.10.09 beschlossen, den Lärmschutzwall im Anschluss an die bisher schon vorgesehene Lärmschutzwand bis an den geplanten Kreislauf in der K 35 festzusetzen. Am Böschungsfuß des Lärmschutzwalles und entlang der Lärmschutzwand im Bereich der Gärtnerei wird für die erforderlichen Unterhaltungsarbeiten ein Geh- und Fahrrecht für den Straßenbaulastträger (Rhein-Erft-Kreis) vorgesehen.

In der gleichen Sitzung hat der Rat beschlossen, die Straße *Am Stöckelchen* unmittelbar an die geplanten Verkehrsflächen der zukünftigen Kreisstraße anzubinden. In der im Rahmen

der 1. Offenlegung ausgelegten Planfassung war hier die der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vorgelagerte Verkehrsgrünfläche auch im Bereich der Straßenanbindung irrtümlich durchgezogen worden und es bestand keine direkte Anbindung an die Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, die als Rad- und Gehweg festgesetzt ist und über diese Fläche hinaus an die geplante Kreisstraße. Durch die Planänderung werden ca. m² Verkehrsgrünfläche zusätzlich als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Der Wirtschaftsweg in Verlängerung der Straße *Lindgesweg* ist an die Verkehrsflächen der zukünftigen Kreisstraße angebunden. In der Planfassung der 1. Offenlegung waren jedoch die Radien im Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges in die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, die temporär auch als Wirtschaftsweg genutzt werden soll, nicht berücksichtigt, so dass ein Einbiegen des landwirtschaftlichen Verkehrs aus Richtung *Lindgesweg* nicht oder nur erschwert möglich gewesen wäre. Der Rat der Gemeinde hat daher beschlossen, im Bereich der Radien statt der bisher festgesetzten Verkehrsgrünfläche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung auszuweisen.

Mit den nach der 1. Offenlegung durchgeführten Planänderungen werden ca. m² Fläche für die Landwirtschaft in Verkehrsgrünfläche geändert, die entsprechend den Vorgaben des landschaftspflegerischen Begleitplanes für die Verkehrsgrünflächen - einschließlich des Lärmschutzwalles - im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 ökologisch aufgewertet werden. Ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt nicht.

Der Verlust an Verkehrsgrünflächen in den beiden anderen Änderungsbereichen ist so gering, dass der landschaftspflegerische Begleitplan keiner Änderung bedarf. Zusätzliche negative Auswirkungen auf die Umwelt sind ebenfalls nicht zu erwarten, so dass auch der Umweltbericht nicht geändert wurde.

Die aus den Planänderungen resultierenden Ergänzungen der Begründung sind grau hinterlegt. Änderungen wurden darüber hinaus durch Streichung kenntlich gemacht.

Der Rat der Gemeinde Elsdorf hat in seiner Sitzung am 27.10.09 beschlossen, dass während der erneuten Offenlegung nur zu den geänderten Bereichen Stellungnahmen abgegeben werden können.

3. Landesplanerische Vorgaben – Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des im verbindlichen Gebietsentwicklungsplan (heute Regionalplan) für den Regierungsbezirk Köln, TA Köln festgesetzten allgemeinen Siedlungsbereiches Elsdorf / Angeldorf / Esch.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsdorf sind hier Bauflächen in einer Größe von ca. 45 ha, die der baulichen Weiterentwicklung des allgemeinen Siedlungsbereiches dienen sollen, ausgewiesen, die von einer geplanten überörtlichen / örtlichen Hauptverkehrsstraße im Norden begrenzt werden.

Die im FNP dargestellte Straßentrasse verläuft von der Oststraße im Ortsteil Elsdorf zur K 35 (L 277) im Ortsteil Esch und weist eine Gesamtlänge von ca. 2,8 km auf.

Der Bebauungsplan wurde insoweit aus dem verbindlichen Flächennutzungsplan entwickelt.

4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Gemeinde plant zusammen mit dem Rhein-Erft-Kreis als Straßenbaulasträger durch Verlängerung der *Oststraße* über die K 38 (*Carl-Diem Straße*) hinaus bis zur K 35 (L 277)

nördlich der Ortslage Esch eine durchgängige nördliche Umgehungsstraße, die zukünftig als Kreisstraße K 30 n klassifiziert wird.

Die Straße hat eine Gesamtlänge von ca. 2,8 km.

Die Straßenplanung wurde durch das Ing. Büro für Bauwesen Dipl. Ing. D. Köster und Dr. Ing. W. Köster, Elsdorf im M. 1 : 500 erstellt und liegt zur Einsichtnahme vor. Sie war Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Mit diesem Bebauungsplan soll das Baurecht für den Streckenabschnitt vom Escher Fließ bis zur K 35 (L 277) geschaffen werden.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau des Streckenabschnittes vom Escher Fließ bis zur *Oststraße* werden über die Bebauungspläne Nr. 73 A „Neu-Etweiler, Bereich zwischen Tanneckstraße und der geplanten K 38 n“ und den Bebauungsplan Nr. 91 „Elsdorf, Zum Kapellchen“ hergestellt. Da diese Bebauungspläne neben dem jeweiligen Straßenabschnitt auch je ein südlich angrenzendes Baugebiet beinhalten, wurden wegen der zu erwartenden Größe des Plangebietes für die verschiedenen Teilabschnitte jeweils selbstständige Bebauungspläne beschlossen.

Der Bebauungsplan Nr. 73 A ist seit dem 06.01.06 und der Bebauungsplan Nr. 91 seit dem 06.05.2005 rechtskräftig.

Mit der geplanten Umgehungsstraße, die neben dem überregionalen Verkehr auch der Erschließung des zukünftigen Baugebietes in der im Flächennutzungsplan dargestellten angrenzenden Baufläche nördlich der Ortslage Esch dienen wird, kann nach einer von der Gemeinde in Auftrag gegebenen Verkehrsuntersuchung (*Verkehrsuntersuchung zur nördlichen Ortsumgehung und Haupterschließung in Verlängerung der Oststraße in Elsdorf....., IVV Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verkehrsentwicklung Aachen, Febr. 2003*) eine Entlastung der innerörtlichen Straßen – und hier insbesondere der K 30 (L 277) - erreicht werden.

Für die im FNP dargestellten Wohnbauflächen nördlich der Ortslage Esch kann erst dann ein Bebauungsplan erstellt werden, wenn die quer durch dieses Gebiet verlaufenden Hochspannungsfreileitungen abgebaut und verlegt worden sind. Insoweit beinhaltet der Bebauungsplan Nr. 107 nur die geplante Umgehungsstraße mit den Anbindungen an das zukünftige Baugebiet.

5. Trassenführung der geplanten Kreisstraße

Die Trassenführung der geplanten Straße ist bereits durch die Darstellung im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan vorgegeben.

Eine andere Trassenführung ist u.a. aufgrund der Bauflächenausweisungen im FNP und deren zukünftig beabsichtigte Anbindung an die Planstraße nicht möglich. Eine Verlegung der Trasse in die freie Feldlage zur B 55 würde zu weiteren Zerschneidungseffekten innerhalb der freien Landschaft und der landwirtschaftlich genutzten Flächen durch die erforderlichen Zufahrten führen. Eine Trassenführung in Ost/West-Richtung durch die im FNP ausgewiesenen Bauflächen bewirkt eine Zäsur innerhalb des geplanten zukünftigen Baugebiets. Eine Trassenführung unmittelbar am Böschungsfuß der B 55 wäre aus verkehrstechnischen Gründen nicht vertretbar. Ein Festpunkt im Plangebiet ist durch die mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW abgestimmte Lage der Anbindung der geplanten K30n an die frühere L 277 (heute K 35) im Kurvenbereich vorgegeben.

Darüber hinaus stellen außerhalb des Plangebietes die zwingend erforderliche Anbindung an die *Oststraße*, die vorhandene Kanaltrasse zwischen *Oststraße* und *Carl – Diem Straße*

sowie die Anbindung an die Ortslage Neu-Etzeiler Zwangspunkte für die Trassenführung dar.

Die sogenannte Nulllösung scheidet grundsätzlich aus, da mit der geplanten Kreisstraße eine Entlastung der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen erreicht werden soll, mit der die Wohnqualität in Teilbereichen der Ortslagen Elsdorf, Esch und Angelsdorf erheblich verbessert werden kann. Eine Erschließung der im Flächennutzungsplan vorgesehenen baulichen Erweiterungsflächen von der *Gladbacher Straße* K 30 (L277) aus durch vorhandene Wohngebiete würde zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnqualität innerhalb der Ortslagen und zu einer weiteren Verschlechterung der innerörtlichen Verkehrssituation führen.

6. Beschreibung der wesentlichen Planinhalte

Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist das Teilstück der geplanten K 30 n zwischen dem Escher Fließ im Osten und der K 35 (L 277) im Westen in einer Länge von ca. 1,9 km, das als Straßenverkehrsfläche mit einer Regelfahrbahnbreite von 6,5 m festgesetzt wird. Entlang der südlichen Straßenseite ist getrennt durch einen 3,0 m breiten Streifen mit Entwässerungsmulde und Rigole die Fläche für einen 4,0 m hohen Lärmschutzwall ausgewiesen, dem eine 3,0 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Rad-/Gehweg“ vorgelagert ist. Dieser Rad-/Gehweg steht während der Zeit, in der der Bereich südlich der Straße noch landwirtschaftlich genutzt wird, auch dem landwirtschaftlichen Verkehr zur Verfügung.

Im Bereich der vorhandenen Gärtnerei an der K 35 verläuft der Rad-/Gehweg zwischen der Straßenfläche der geplanten Kreisstraße und dem Lärmschutzwall bzw. der vorgesehenen Lärmschutzwand. Zur Unterhaltung der Lärmschutzeinrichtungen in diesem Bereich ist südlich angrenzend ein Geh- und Fahrrecht in einer Breite von 3,0 m zugunsten des Straßenbaulastträgers festgesetzt.

Auf der Nordseite der Straße ist eine weitere Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit einer Breite von 3,0 m als Wirtschaftsweg für den landwirtschaftlichen Verkehr festgesetzt, über den die Zufahrt auf die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen zwischen geplanter Straße und der B 55 gewährleistet ist. Entsprechende Anbindungen an das vorhandene Wirtschaftswegenetz sind vorgesehen.

Die Anbindung der geplanten K 30n an die K 35 (L 277) erfolgt über einen Kreisel mit Aussenradien von 19,0 m. Der auf der Ostseite der K 35 in Richtung B 55 verlaufende Wirtschaftsweg, der nach der ursprünglichen Planung an diesen Kreisel angebunden werden sollte, wird unter Berücksichtigung der hier vorhandenen geschützten Lindenreihe nördlich des Kreisverkehrs unmittelbar an die K 35 angebunden.

~~Im Bereich der Gärtnerei an der K 35 (L 277) in Esch wird der Lärmschutz für das dort vorhandene Wohnhaus über eine Lärmschutzwand in gleicher Höhe sichergestellt. Für die Betriebsgebäude wurden keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, da der Schutzanspruch dieser Gebäude gering ist und um die von den Inhabern gewünschte Einsicht in das Betriebsgelände nicht zu verhindern.~~

Straßenbegleitend sind im Bereich der gesamten Trasse Verkehrsgrünflächen festgesetzt. Der Lärmschutzwall wird ebenfalls als „Verkehrsgrün“ überplant.

Als Zufahrt in das zukünftige, südlich angrenzende Baugebiet, für das zur Zeit nur die entsprechende Ausweisung im Flächennutzungsplan vorliegt, ist etwa mittig in dem im Bebauungsplan enthaltenen Straßenabschnitt eine (Haupt-) Zufahrt über einen verkehrsgerechten Kreisel festgesetzt. Zusätzliche Anbindungen mit Abbiegespuren sind weiter östlich zum Escher Fließ hin und in Verlängerung der Straße *Lindgesweg* vorgesehen.

Im Bereich zwischen der Verlängerung der Straßen *Lindgesweg* und *Am Stöckelchen* befindet sich im Außenbereich ein Aussiedlerhof, der einen Reitbetrieb unterhält. Um den Reitern ein möglichst gefahrloses Überqueren der geplanten Straße zu ermöglichen ist im Bereich der Straße *Am Stöckelchen* eine Querungshilfe mit einer Bedarfsampel in der zukünftigen Kreisstraße vorgesehen. Die Ausgestaltung der Querungsstelle wurde mit dem Pferdesport-Verband Rheinland abgestimmt. Die Zuwegung zu dieser Furt erfolgt über Flächen, die im B- Plan als Verkehrsgrün ausgewiesen sind. Der landwirtschaftliche Betrieb mit seinen Reitsportanlagen wird zur Planstraße hin durch den bereits beschriebenen 4,0 m hohen Lärmschutzwall abgeschirmt, so dass keine Sichtbeziehungen zur Straße bestehen.

Der Bereich der ebenfalls im Außenbereich gelegenen Gärtnerei und Restflächen an der K 35 (L 277) sind im Bebauungsplan als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Es wurden keine überbaubaren Flächen festgesetzt, da die Gärtnerei als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich ohnehin zulässig ist.

7. Flächenbilanz

Größe des Plangebietes	ca. 10,2 ha
• Verkehrsfläche	ca. 1,8 ha
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	ca. 1,4 ha
• Verkehrsgrün einschl. Entwässerungsgraben und Lärmschutzwall	ca. 4,7 ha
• Fläche für die Landwirtschaft	ca. 2,3 ha

8. Auswirkungen des Bebauungsplanes

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden innerhalb der freien Feldlage Teile landwirtschaftlich genutzter Parzellen von der zukünftigen Straßentrasse durchschnitten oder beansprucht. Für die betroffenen Landwirte entsteht ein Verlust an landwirtschaftlichen Flächen. Wirtschaftswege werden unterbrochen.

Der im Bereich zwischen der Straße *Am Stöckelchen* und der Verlängerung der Straße *Lindgesweg* vorhandene Aussiedlerhof, der heute als Reitbetrieb mit Pensionspferdehaltung betrieben wird, verliert durch die Trennwirkung der Straßentrasse den uneingeschränkten Zugang zur nördlich der Planstraße gelegenen Feldflur. Eine Weiterentwicklung der Reitsportanlagen oder hofnaher Wiesen in nördlicher Richtung ist zukünftig ausgeschlossen. bzw. nur über die geplante Straße hinaus möglich.

Der Gärtnereibetrieb unterhalb der Einmündung der geplanten Umgehungsstraße in die K 35 (L 277) ist von einem höheren Verkehrsaufkommen und damit verbundenen höheren Lärmimmissionen betroffen.

Der Rat der Gemeinde hat sich in Kenntnis dieser Auswirkungen der Planung nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange für den Bau der Straße mit der festgesetzten Trassenführung entschieden.

Bei dieser Abwägung wurde davon ausgegangen, dass die betroffenen Grundstückseigentümer und Landwirte im Rahmen des erforderlichen Grunderwerbs durch Geld oder - soweit eine Existenzgefährdung wegen des Flächenverlustes besteht – durch Ersatzland entschädigt werden können.

Das Wirtschaftswegenetz wird u.a. durch einen in Parallelführung entlang der Nordseite der Planstraße verlaufenden neuen Weg für den landwirtschaftlichen Verkehr ergänzt. Alle durch die Straßentrasse unterbrochenen Wegeverbindungen werden mit dem vorhandenen Wirtschaftswegenetz neu verknüpft. Verkehrsgerechte Anbindungen an die geplante Umgehungsstraße sind vorgesehen.

Für Reiter ist im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes in Verlängerung der Straße *Am Stöckelchen* der Einbau einer Querungshilfe mit Bedarfsampel vorgesehen, die den gefahrlosen Zugang in die nördlich der Straße gelegene Feldflur ermöglicht. Die Reitanlagen werden zur geplanten Straße hin durch den im Bebauungsplan festgesetzten 4,0 m hohen Lärmschutzwall sowohl in bezug auf den zu erwartenden Verkehrslärm als auch im Hinblick auf die Sichtbeziehungen wirkungsvoll abgeschirmt, so dass der Reitbetrieb trotz der Nähe zur Straße keine unzumutbaren Beeinträchtigungen erfährt.

Der Gärtnereibetrieb gewinnt durch das zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen voraussichtlich Standortvorteile. ~~So wurde in Abstimmung mit den Eigentümern auf die Weiterführung der Lärmschutzanlagen im Bereich der nicht besonders schutzwürdigen Betriebsgebäude im Interesse einer guten Sichtbeziehung von der geplanten Umgehungsstraße verzichtet.~~ Von den Eigentümern wurde im Vorfeld der Planung angeregt, auf die Weiterführung der Lärmschutzanlagen im Bereich des Betriebsgeländes der Gärtnerei im Interesse einer guten Sichtbeziehung von der geplanten Umgehungsstraße zu verzichten. Im Rahmen der Offenlegung des Bebauungsplanes wurde nun angeregt, den Lärmschutz bis zur K 35 zu verlängern. Dieser Anregung hat der Rat in seiner Sitzung am 27.10.09 im Rahmen der Abwägung entsprochen und beschlossen den Lärmschutzwall entsprechend zu verlängern.

Die Ausweisung einer Fläche für die Landwirtschaft zwischen dem bisherigen Wirtschaftsweg auf der Nordseite des Betriebes und der zukünftigen Straßentrasse schließt eine Erweiterung der Gärtnerei in dieser Richtung nicht aus.

Die Aufstellung eines Sozialplanes ist aus gemeindlicher Sicht nicht erforderlich, da eine Betroffenheit im Sinne des § 180 BauGB nicht zu erkennen ist.

Der Abstand zwischen der geplanten Straße und den in der Ortslage Esch vorhandenen Wohngebieten beträgt 300 m und mehr, so dass hier unzumutbare Beeinträchtigungen grundsätzlich ausgeschlossen werden können.

9. Immissionsschutz

Von der geplanten Straße sind Immissionsbelastungen in den angrenzenden Bereichen insbesondere durch Verkehrslärm zu erwarten. Entsprechend den Vorgaben des rechtsverbindlichen Flächennutzungsplanes der Gemeinde sollen die südlich an die Planstraße angrenzenden z. Zt. noch landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zur Verlängerung der Straße *Lindgesweg* mittel- bis langfristig bebaut werden. Um die möglichen Auswirkungen auf das zukünftige Baugebiet abschätzen zu können und um beim Bau der Straße bereits geeignete Schutzmaßnahmen vorsehen zu können, wurde durch das *Ing. Büro IBK, Herzogenrath* die *schallimmissionstechnische Voreinschätzung der Verkehrsgeräuschimmissionen Nr. EL/12/02/BP/010* erstellt und eine 4,0 m hohe Lärmschutzanlage in Form eines Erdwalles bzw. im Bereich der Straße *Am Stöckelchen* einer Lärmschutzwand in der Planung berücksichtigt. In diese Voreinschätzung wurden neben den zukünftigen Verkehrsgeräuschen der geplanten Umgehungsstraße auch die Vorbelastungen insbesondere durch die B 55 und die K 35 (L 277) einbezogen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzeinrichtungen gewährleisten auch einen ausreichenden Lärmschutz für die ~~vorhandenen Wohngebäude~~ der im Außenbereich gelegenen Gärtnerei und des landwirtschaftlichen Betriebes im Bereich *Am Stöckelchen/* Verlängerung der Straße *Lindgesweg*. Ebenso werden die Außenanlagen (Reitsportanlagen) zur Planstraße hin abgeschirmt.

10. Landschaftsschutz

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen und Wirtschaftswege ohne besonderen ökologischen Wert.

Der im Bebauungsplan festgesetzte Teilabschnitt der geplanten Kreisstraße liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Höhe“ des Rhein – Erft – Kreises, der für das Plangebiet das Entwicklungsziel „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ vorsieht. Entlang der K 35 (L 277), die in einer Länge von ca. 200 m im Plangebiet liegt, sind entlang der östlichen Straßenseite die vorhandenen Winterlinden als geschützter Landschaftsbestandteil (LB) festgesetzt. Der Erhalt dieser Bäume ist durch die Planung nicht gefährdet.

Auf der Westseite dieses Straßenabschnittes ist die Anpflanzung einer Baumreihe vorgesehen.

Es ist kein Landschaftsschutzgebiet oder Naturschutzgebiet von der Planung betroffen. Das Plangebiet liegt nicht in einem FFH- oder Vogelschutzgebiet.

Der Bau der geplanten Kreisstraße und der Nebenanlagen (u.a. Wirtschaftswege, Rad- / Gehweg, Lärmschutzanlagen) bedingt einen unvermeidbaren Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt, der zu bilanzieren und auszugleichen ist. Die Bilanzierung und die Festlegung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplanes, der von der Planungsgesellschaft *Smeets + Damaschek, Erfstadt* erarbeitet wurde und der Begründung mit den übrigen Umweltbeiträgen als Anlage beigefügt ist. Der Eingriff wird zum überwiegenden Teil durch die im Plangebiet festgesetzten Verkehrsgrünflächen (ca. 4,7 ha) zu denen auch der Lärmschutzwall und der Entwässerungsgraben gehört, ausgeglichen. Die Verkehrsgrünflächen sollen im Bereich der Bankette, Mittelstreifen und Versickerungsmulden als Intensivrasenflächen (Intensivbereich), die aus Gründen der Verkehrssicherheit und Entwässerung niedrig und dicht zu halten sind, angelegt werden. Im Bereich des Lärmschutzwalles sowie den Verkehrsgrünflächen außerhalb der Intensivbereiche ist ein Wechsel aus offenen Flächen (Extensivwiese oder Krautfluren) und gruppenartigen Gehölzanpflanzungen bzw. Einzelbäumen vorgesehen. Der Abstand vom befestigten Fahrbahnrand zur Pflanzung soll 3 m nicht unterschreiten. Zum Rand hin sind niedrigwüchsigerer Sträucher zu pflanzen. Um ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild zu erzeugen, soll bei den Gehölzen ein Wechsel der Pflanzarten und Pflanzenanordnung erfolgen.

Im Bereich der Verkehrsgrünflächen an der K 35 ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und in die nach den Festsetzungen auch hier erforderlichen Anpflanzungen zu integrieren.

~~Eine Eingrünung mit Sträuchern bzw. eine Begrünung der im Bereich der Gärtnerei erforderlichen Lärmschutzwand wird angestrebt.~~

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes müssen insgesamt 191.730 Wertpunkte ausgeglichen werden. Davon können 162.900 Wertpunkte aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes angerechnet werden. Der Eingriff, der nicht durch Maßnahmen im Plangebiet ausgeglichen werden kann, führt nach der Berechnung der Planungsgesellschaft *Smeets + Damaschek*, die auf der Grundlage „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW durchgeführt wurde, zu einem Defizit von 28.830 Öko - Punkten. Der Ausgleich dieses Defizits soll durch Belastung der bereits im Vorgriff auf zukünftige Eingriffe angelegten Ausgleichsfläche A in Verlängerung des Birkenweges in Elsdorf (Kaninhütte) erfolgen. Diese Ausgleichsfläche wurde auf einer Ackerfläche durch Bepflanzung mit naturnahen bodenständigen Gehölzen angelegt. Es ist eine Fläche in einer Größe von ca. 7.200 m² erforderlich, die in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises von diesem Ökokonto auf der Parzelle Gemarkung Elsdorf, Flur 10, Nr. 53, die sich im Eigentum der Gemeinde befindet und auf der z.Zt. 11.525 m² ökologisch aufgewertete Fläche noch nicht in Anspruch genommen worden sind, abgebucht wird. Eine

Übersichtskarte, ein Luftbild der Ausgleichsfläche sowie ein Flächennachweis sind der Begründung als Anlage beigelegt.

Die nach der 1. Offenlegung durchgeführten Änderungen erfordern keine Überarbeitung der Eingiffs- / Ausgleichsbilanzierung (s. Ziff. 2a der Begründung).

11. Boden / Bodenschutz

Das Plangebiet ist geprägt durch großflächige Vorkommen von Parabraunerden und Kolluvien, die durch hohe Bodenwertzahlen gekennzeichnet und sehr ertragreich sind. Grundsätzlich weisen alle Böden außerhalb der Siedlungen noch eine natürliche Horizontalabfolge auf. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet sind die Böden jedoch teilweise beeinträchtigt. In der Karte der schutzwürdigen Böden des geologischen Landesamtes sind sämtliche Böden wegen ihrer hohen regionalen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdige Böden dargestellt.

Die Böden im Untersuchungsgebiet bieten wegen der ausgewogenen Nährstoff- und Wasserversorgung kein besonderes biotisches Standortpotenzial. Dabei sind Kolluvien noch als etwas wertvoller einzustufen als die Parabraunerden, die eine mittlere Bedeutung haben. Beide Bodentypen reagieren empfindlich auf Bodendruck.

Im Bereich des Escher Baches und im Bereich der Parzelle Gemarkung Esch, Flur 14, Nr. 59 sind im Bereich der geplanten Straßentrasse in den Bodenkarten des Landes NRW, Blatt 5104, Böden ausgewiesen, die humose Bestandteile enthalten, die bei der Erstellung und Straße und ev. erforderlicher Bauwerke besondere Überlegungen und ggf. Untersuchungen – vor allem im Gründungsbereich – erforderlich machen. Die Vorschriften der DIN 1054 „Baugrund, zulässige Belastungen des Baugrundes“ und die Bestimmungen der Bauordnung für das Land NRW sind zu berücksichtigen.

Durch den Straßen- und Wirtschaftswegebau werden Flächen versiegelt. Das Untergrundplanum des Straßenaufbaus ist der Lösslehm. Auf dem Untergrundplanum werden ggf. die oberen 10 –20 cm mit Kalk stabilisiert. Im Bereich des Lärmschutzwalls werden anstehende Böden überlagert. Die zum Straßenbau abgeschobenen wertvollen Oberböden werden zur Oberflächengestaltung des Lärmschutzwalles im Plangebiet belassen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als erheblich eingestuft, da die umfangreiche Versiegelung im Bereich der Verkehrswege zu einem dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen führen.

Belastungen des Bodens durch Schadstoffe sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

12. Luft und Klima

Den vorhandenen linearen Gehölzbeständen entlang der K 35 (L 277) und der im Rahmen der Umweltprüfung mit in den Untersuchungsbereich einbezogenen K 38 sowie zukünftig der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsgrünfläche entlang der geplanten Straße kommt eine hohe Bedeutung zu, da diese Schadstoffpartikel aus der Luft filtern. Sie fungieren demzufolge als immissionsregulierende Bestandteile der Landschaft und dienen der Luftreinhaltung.

Auf den nördlich der Ortslagen gelegenen ackerbaulich genutzten Freiflächen kann Kaltluft entstehen. Aufgrund der topographischen Verhältnisse (Abfluss in nordöstlicher Richtung) hat diese jedoch keine Bedeutung für die Belüftung von Wohnbauflächen in den südlich angrenzenden Ortsteilen.

13. Wasser

Zur Zeit ist der Grundwasserspiegel im Plangebiet durch großräumige Grundwasserabsenkungen des Tagebaus Hambach ca. 40 – 70 m tief unter Flur abgesenkt. Nach Beendigung des Tagebaus in einigen Jahrzehnten wird das Grundwasser nicht über den ursprünglichen Grundwasserspiegel von 6 –8 m ansteigen. Zu negativen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse wird es durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht kommen. Das anfallende Oberflächenwasser der Straße wird dem Untergrund über ein Mulden-Rigolensystem wieder zugeführt. Eine Verschmutzung des Grundwassers ist durch den großen Grundwasserflurabstand ausgeschlossen.

Am östlichen Rand des Plangebietes, im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr.73 A, liegt der Escher Bach. Durch Begradigung und Eintiefung stellt sich dieses Gewässer, das auch als Escher Fließ bezeichnet wird, verhältnismäßig naturfern dar und fällt im Jahresverlauf zeitweise trocken. Innerhalb des strukturarmen Raumes verfügt es trotzdem über eine relativ hohe Bedeutung, da es grundlegende ökologische Funktionen z. B. für den Biotopverbund erfüllt. Von einer dauerhaften Beeinträchtigung durch Bau oder Betrieb der geplanten Straße wird nicht ausgegangen.

14. Abwasserbeseitigung

Das auf der Straßentrasse anfallende Niederschlagswasser wird zum überwiegenden Teil der Versickerung zugeführt. Auf Grund der geringen Durchlässigkeit der Deckschicht ($k_f = 1 \times 10^{-6}$ m/s) erfolgt dies über eine straßenbegleitende Mulden-/Rigolenanlage. Ein „*Bodengutachten mit hydrogeologischem Beitrag im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlägen der Straßenwässer im Graben der nördlichen Ortsumgehung Elsdorf (K 38n / K 43n)*“ wurde mit Datum vom 13.06.03 durch das Ing. Büro J. Vogt, Bedburg erstellt. Das Niederschlagswasser wird in der Mulde gesammelt und sickert durch eine 20 cm starke Oberbodenschicht in die darunter befindliche Kiesrigole.

Der nördlich geplante parallele Wirtschaftsweg entwässert über die Schulter ins Gelände.

15. Gewässerkreuzungen

Die Straßentrasse quert den Escher Bach im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 73 A. Vorgesehen ist ein Stahlbetonkastenprofil. Die wasserrechtliche Genehmigung zur Querung liegt vor.

16. Vorhandene Leitungen

Im Osten des Plangebietes kreuzen eine 110 kV- Freileitung und eine 220 kV- Freileitung die zukünftige Trasse der geplanten Kreisstraße. Diese Freileitungen sollen nach einer Vereinbarung der Gemeinde mit der RWE Power AG verlegt werden, da sie die künftige bauliche Entwicklung der angrenzenden im Flächennutzungsplan vorgesehenen Bauflächen behindern würden. Da der vorgesehene Lärmschutzwall mit 4,0 m Höhe über Straßenachse nicht genug Freiraum bis zu den Hochspannungsleitungen aufweist, wird hier bis zur Außerbetriebnahme der Leitungen der Lärmschutzwall unterbrochen.

In Parallelführung zu den Hochspannungsleitungen kreuzt auch die Finkelbach-Druckrohrleitung DN 1600 der RWE Power AG die Straßentrasse. Diese Druckrohrleitung wird durch eine Stahlbetonhaube im Kreuzungsbereich mit der Straße gesichert.

Im westlichen Planbereich befindet sich an dem vorhandenen Wirtschaftsweg (*Mastenweg*), der in die geplante Straße integriert wird, eine 20 kV- Freileitung. Diese Freileitung wird in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber zurückgebaut und in einer neuen Trasse im Erdreich verlegt.

17. Denkmalschutz

Von der Planung sind keine denkmalgeschützten Bauwerke betroffen.

Im Hinblick auf Bodendenkmäler ist das Gemeindegebiet von Elsdorf eine sehr wichtige historische Region des Landes NRW. Die außerordentlich hohe Anzahl der bekannten archäologischen Fundstellen gibt eindeutige Hinweise auf eine frühe und umfangreiche Besiedlung. Diese Region ist demnach seit 7000 Jahren intensiv besiedelt und genutzt worden. Es finden sich Siedlungs- und Grabungsreste aus der Bandkeramik, der mittleren und der jüngeren Jungsteinzeit, den Metallzeiten, der römischen Zeit, der fränkischen Besiedlungsperiode, dem Mittelalter und der Neuzeit. Die dem Rhein. Amt für Bodendenkmalpflege als der zuständigen Fachbehörde vorliegenden Erkenntnisse zu möglichen Bodendenkmälern ließen auf Konfliktbereiche im Bereich der geplanten Trasse schließen. Die Erkenntnisse waren jedoch nicht durch eine systematische Erfassung gesichert, so dass die Gemeinde im Rahmen der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials eine archäologische Prospektion durch eine Fachfirma hat durchführen lassen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass im Plangebiet eine römische Siedlungsstelle (*villa rustica*) als ortsfestes Bodendenkmal nachgewiesen wurde. Dieser Siedlungsplatz erstreckt sich entsprechend dem Ergebnis der Prospektion auf einer Strecke von ca. 500 m im westlichen Abschnitt der geplanten Straßentrasse. Gründe des Denkmalschutzes stehen der Planrealisierung dann nicht entgegen, wenn die als Bodendenkmal erhaltenen Zeugnisse zur Geschichte der Menschen den Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes NRW entsprechend gesichert werden. Da es bedingt durch die im Zuge des Straßenbaus erforderlichen Erdarbeiten zu einer Zerstörung der in dem v.g. genannten Trassenabschnitt erhaltenen Geschichtszeugnisse kommt, muss die Sicherung in diesem Bereich durch eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende Ausgrabung und Dokumentation im Vorfeld der Baumaßnahme durchgeführt werden. Die Untersuchung hat durch eine archäologische Fachfirma gem. § 13 DSchG NRW zu erfolgen.

Im Bebauungsplan wird daher gem. § 9 Abs. 2 S.1 Nr.2 BauGB in Textform festgesetzt, dass die bauliche Nutzung im Bereich des Trassenabschnitts, der im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet ist, erst dann erfolgen darf, wenn die v.g. Voraussetzungen erfüllt sind. Um sicherzustellen, dass die Untersuchung und Dokumentation entsprechend denkmalrechtlicher Vorgaben ausgeführt wird, dürfen Erdarbeiten hier nur unter Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma ausgeführt werden. Mit der eigentlichen Baumaßnahme darf erst begonnen werden, wenn die Fläche von der LVR – Bodendenkmalpflege im Rheinland nach Abschluss der archäologischen Untersuchung freigegeben ist.

18. Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes war eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, die von der Planungsgesellschaft *Smeets + Damaschek, Erftstadt* erarbeitet wurde und der Begründung als Anlage „Umweltbeiträge“ beigefügt ist.

Auf der Grundlage der Umweltbeiträge wurde der erforderliche Umweltbericht erstellt, der als Teil B gesonderter Bestandteil dieser Begründung ist.

Aufgrund der Umweltprüfung ist festzuhalten, dass es bei der Durchführung der Planung zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie den Boden kommt. Durch Überbauung und Versiegelung gehen dauerhaft Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren. Größtenteils handelt es sich dabei allerdings um relativ geringwertige, intensiv genutzte Flächen. An der K 35 (L 277) gehen kleinflächig auch Gehölzstrukturen verloren. Das Schutzgut Boden wird durch die Flächeninanspruchnahme und insbesondere Versiegelungen erheblich beeinträchtigt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie das Schutzgut Luft und Klima sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind ebenfalls nicht gegeben, da keine Flächen mit hoher Bedeutung (z.B. Wohngebiete, Erholungsgebiete) unmittelbar betroffen sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden als nicht erheblich eingestuft.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der derzeitige Zustand mit intensiver landwirtschaftlicher / gartenbaulicher Nutzung bestehen bleiben. Die innerörtlichen Bereiche Elsdorfs würden voraussichtlich aufgrund der Zunahme des motorisierten Individualverkehrs in den kommenden Jahren stärker durch Lärm- und Schadstoffimmissionen beeinträchtigt.

Eine Alternative hinsichtlich der Lage und Ausbildung der Straße bietet sich aufgrund der Planungsvorgaben (Raumordnung, vorbereitende Bauleitplanung) nicht an.

Die Inhalte des Bebauungsplanes nehmen auf die bedeutenden Belange der Umwelt Bezug. Durch entsprechende Maßnahmen werden nachteilige Auswirkungen vermieden oder verringert. So wird durch die Wahl der Trasse der Verlust hochwertiger Landschaftsteile vermieden. Schallimmissionen in Richtung der Wohngebiete werden durch Lärmschutzmaßnahmen verringert. Das anfallende Niederschlagswasser wird dem Boden durch Versickerung wieder zugeführt, der Eingriff in Natur und Landschaft durch Maßnahmen zum Ausgleich kompensiert.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass nach Realisierung der Planung und der Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

Im Rahmen des Scopings wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt sein könnten, gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Es liegen u.a. Stellungnahmen zum Schutzgut Boden, zu den Belangen der Bodendenkmalpflege und zum Landschaftsschutz vor, die in der Abwägung berücksichtigt wurden.

19. Maßnahmen, die auf der Grundlage des Bebauungsplanes erforderlich werden und die voraussichtlichen Kosten

Zur Verwirklichung der Planung ist der Grunderwerb für das zukünftige Straßenland mit Lärmschutz und Entwässerungsgraben, das Verkehrsgrün, die zu verlegenden Wirtschaftswege, den geplanten Fuß- und Radweg, den Reitweg im Bereich der Querungshilfe und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen von der Gemeinde bzw. durch den zukünftigen Straßenbaulastträger zu tätigen. Soweit erforderlich wird die Entschädigung auch durch Bereitstellung von Ersatzland erfolgen.

Weitere bodenordnende Maßnahmen, wie z.B. ein förmliches Umlegungsverfahren, sind z. Zt. nicht vorgesehen.

Der Straßenbau einschließlich der zuvor beschriebenen Anlagen wird vom zukünftigen Straßenbulasträger durchgeführt. Es entstehen keine Erschließungskosten, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches auf die Anlieger umzulegen sind.

Die Baukosten der gesamten Straße von der *Oststraße* bis zur K35 (L 277) nördl. der Ortslage Esch werden sich ohne Grunderwerb voraussichtlich auf ca. 5.700.000 € belaufen. Für Grunderwerb, Ausgleichsmaßnahmen und Verlegung der 20 kV-Leitung am Mastenweg ist mit Kosten von ca. 1.035.00 € zu rechnen.

Aufgestellt im April 2006
ergänzt und geändert im März 2009
und im März 2010

Gemeinde Elsdorf
Der Bürgermeister
FB 3 – Bau, Planung und Immobilienmanagement

Teil B: Umweltbericht

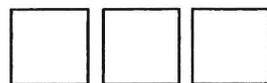
Gemeinde Elsdorf

Aufgestellt: Juni 2006

343-west-UB-2009

Ergänzt: März 2009

SMEETS + DAMASCHEK
Planungsgesellschaft mbH
Weltersmühle 52
50374 Erftstadt-Lechenich



GLIEDERUNG

1	Einleitung	2
1.1	Kurze Darstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes	2
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes – Ziele nach Fachgesetzen und Fachplänen	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	6
2.2.1	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung (Planfall)	6
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	8
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	10
2.4	Vorhabenalternativen und Auswahlgründe	11
3	Zusätzliche Angaben.....	12
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	12
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	12
3.3	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)	12
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	13

1 Einleitung

Die Gemeinde Elsdorf plant den Bau einer Ortsumgehung und Haupterschließungsstraße im Norden der Ortslage von Elsdorf. Das Baurecht für die Straße wird durch drei Bebauungspläne geschaffen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 107 „Elsdorf, K30 n – nördliche Ortsumgehung“ soll das Baurecht für den westlichen Streckenabschnitt der Ortsumgehung K30n, (vom Escher Fließ bis zur K 35 (früher L 277) geschaffen werden. Die Gebiete der Bebauungspläne Nr. 73a („Neu-Etzweiler“) und Nr. 91 („Am Kapellchen) schließen östlich an den Bebauungsplan Nr. 107 an.

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht darzulegen. Im Umweltbericht sind zudem die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen darzustellen.

Inhalt und Gliederung des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage des Baugesetzbuchs (zu § 2 Abs. 4 und § 2a). Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1.1 Kurze Darstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 befindet sich nordwestlich der Ortslage Neu-Etzweiler und nördlich der Ortslage Esch. Mit dem Bebauungsplan soll der Streckenabschnitt der nördlichen Ortsumgehung vom Escher Fließ bis zur K 35 (L 277) realisiert werden. Die geplante Umgehungsstraße dient zur Erschließung zukünftiger Baugebiete und dem überregionalen Verkehr. Von der Umgehungsstraße soll eine Entlastung der innerörtlichen Straßen ausgehen.

Gemäß Bebauungsplan sind Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Verkehrsgrün) und Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Für die Straße (Straßenverkehrsfläche) ist eine Regelfahrbahnbreite von 6,50 m vorgesehen. Südlich der Straße liegt, getrennt durch einen offenen Entwässerungsgraben eine Lärmschutzeinrichtung (Wall), der eine 3 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad/Gehweg) vorgelagert ist. Im Bereich der Gärtnerei erfolgt der Lärmschutz über eine Lärmschutzwand.

Im Umfeld der Straße ist Verkehrsgrün festgesetzt. Der Lärmschutzwall befindet sich innerhalb des Verkehrsgrüns. Nördlich der Straße ist ein Wirtschaftsweg (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) festgesetzt. Die Gärtnerei und die umliegenden Flächen sind im Bebauungsplan als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Der Bedarf an Grund und Boden geht aus der folgenden Tabelle hervor:

Tabelle 1 Bedarf an Grund und Boden

Gebietskategorie	Flächen- größe	in %
Geltungsbereich des Bebauungsplanes	ca. 10,2 ha	100
Verkehrsfläche	ca. 1,8 ha	18
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	ca. 1,4 ha	14
Verkehrsrün einschl. Entwässerungsgraben und Lärmschutzwall	ca. 4,7 ha	46
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 2,3 ha	22

Auf der Kreisstraße werden nach den vorliegenden Prognosen bis zu 13.400 KfZ / Tag (DTV) erwartet¹.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes – Ziele nach Fachgesetzen und Fachplänen

Innerhalb der Fachgesetze und Fachplanungen sind für die Schutzgüter der Umwelt allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind.

Folgende Fachgesetze und Pläne sind dabei von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert am 21.12.2006
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), geändert am 13.10.2007
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), zuletzt geändert am 08.04.2008
- Landschaftsgesetz (LG), zuletzt geändert 19.07.2007
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), zuletzt geändert am 09.12.2004
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), zuletzt geändert am 10.05.2007
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG), zuletzt geändert am 11.12.2007
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), zuletzt geändert am 23.10.2007
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980, zuletzt geändert am 12.10.2005
- Flächennutzungsplan Gemeinde Elsdorf
- Landschaftsplan Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Höhe“

¹ IVV (Februar 2003): Verkehrsuntersuchung zur nördlichen Ortsumgehung und Haupterschließung in Verlängerung der Oststraße in Elsdorf (K38n/K43n).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ausführliche Angaben zur Bestandsaufnahme und der Ermittlung der Umweltauswirkungen können den Umweltbeiträgen (SMEETS + DAMASCHEK 2006, 2009) entnommen werden. Für die Umweltbeiträge wurde ein Untersuchungsraum festgelegt, der über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgeht, um die Umweltauswirkungen vollständig erfassen zu können. Die Begriffe „Untersuchungsraum“ sowie „Plangebiet“ im Umweltbericht beziehen sich dementsprechend auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die umliegenden Flächen.

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Untersuchungsraum ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der fruchtbaren Lössböden geprägt. Extensiv genutzte bzw. naturnahe Standorte mit ökologisch höherwertiger Bestandsstruktur sind nur vereinzelt vorhanden. Eine Biotopverbundstruktur ist dementsprechend nur ansatzweise vorhanden. Die Qualität des Biotopverbundes wird zudem durch Zerschneidungswirkungen vermindert (K 35 (L 277)) im Westen, K 38 im Osten, B 55 im Norden). In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine größeren hochwertigen Schutzgebiete für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Schutzgebiete nach europäischem Recht liegen nicht vor. Bei der Biotoptypenkartierung wurden drei Vogelarten gesichtet, die als streng geschützt gelten (Mäusebussard, Wespenbussard, Turmfalke).

Gehölzbestände stellen innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft wertvolle Rückzugslebensräume dar. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die linearen Gehölzstrukturen am Escher Fließ, die Gehölze auf den Böschungen an der B 55 und an der K 35 (L 277), die Lindenreihe auf der Ostseite der K 35 (L 277), ein Gebüsch in der Flur südlich der geplanten Straße sowie die Gehölzstrukturen im Siedlungsrandbereich.

Bedeutsame Strukturelemente im Untersuchungsraum sind auch die Oberflächengewässer, soweit sie naturnahe Elemente aufweisen (Escher Fließ, Regenrückhaltebecken am Escher Fließ) sowie Brachen (Bahnbrache im Osten des Untersuchungsraumes).

Schutzgut Boden

Im Untersuchungsraum kommen großflächig Parabraunerden und vereinzelt Kolluvien vor. Beide Bodentypen sind günstige Ackerstandorte mit sehr hohen Wertzahlen der Bodenschätzung. Grundsätzlich weisen alle Böden außerhalb der Siedlungen noch eine natürliche Horizontabfolge auf. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Böden jedoch teilweise beeinträchtigt. In der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Landesamtes sind sämtliche Böden im Plangebiet aufgrund ihrer hohen regionalen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdige Böden dargestellt.

Die Böden im Untersuchungsgebiet bieten wegen der ausgewogenen Nährstoff- und Wasserversorgung kein besonderes biotisches Standortpotenzial. Dabei sind die Kolluvien noch als etwas wertvoller einzustufen als die Parabraunerden, die eine mittlere Bedeutung haben. Beide Bodentypen reagieren empfindlich auf Bodendruck. Aufgrund des höheren Tonanteils reagieren Kolluvien gegenüber Verdichtung etwas empfindlicher.

Die Böden im Bereich der Siedlungsflächen sind überformt und großflächig versiegelt. Deswegen weisen sie eine relativ geringe Bedeutung für den Naturhaushalt auf.

Schutzgut Wasser

Am östlichen Rand des Bebauungsplans 107 liegt das Escher Fließ. Durch die Begradigung und Eintiefung stellt es sich verhältnismäßig naturfern dar. Im Jahresverlauf fällt das Escher Fließ zeitweise trocken. Die Wasserqualität ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen spürbar beeinträchtigt. Innerhalb des strukturarmen Raumes verfügt das Escher Fließ trotzdem über eine relativ hohe Bedeutung, da es grundlegende ökologische Funktionen z.B. für den Biotopverbund erfüllt. Den übrigen Gewässern im Untersuchungsraum (Regenrückhaltebecken und Gräben entlang der B 55) wird eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Durch die bergbauliche Nutzung im Umfeld haben sich die Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsraum stark verändert. Der Grundwasserspiegel ist stark abgesenkt, so dass der Flurabstand bei ca. 40-70 m liegt. Aufgrund des hohen Flurabstandes ist die Bedeutung des Grundwassers für die Vegetation, Bodenbildung etc. zu vernachlässigen. Den unversiegelten Böden im Plangebiet ist für die Grundwasserneubildung eine mittlere Bedeutung zuzusprechen.

Schutzgut Luft und Klima

Den linearen Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet kommt insbesondere entlang der Straßen eine hohe Bedeutung zu, da diese Schadstoffpartikel aus der Luft filtern. Sie fungieren demzufolge als immissionsregulierende Landschaftsbestandteile und dienen der Luftreinhaltung.

Auf den nördlich von Elsdorf gelegenen ackerbaulich genutzten Freiflächen kann Kaltluft entstehen. Aufgrund der topographischen Verhältnisse (Abfluss in nordöstliche Richtung) hat diese jedoch keine Bedeutung für die Belüftung von Wohnbauflächen in Elsdorf.

Schutzgut Landschaft

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zu einer Strukturarmut der Landschaft. Gliederung und Strukturierung erfährt der Raum nur durch die Gehölze entlang der Straßen, die Oberflächengewässer bzw. deren Gehölzkulisse sowie durch einzelne Gehölze in der Flur. Die höher gewachsenen Gehölzstrukturen, die als Gestaltelemente und Orientierungspunkte dienen, sind als hochwertig einzustufen. In diesem Zusammenhang sind die Baumhecken auf den Straßenböschungen, die Lindenallee entlang der K 35 (L 277), das Gebüsch in der Flur südlich der geplanten Straße sowie der Gehölzstreifen um das Escher Fließ zu nennen.

Aufgrund des relativ geringen Strukturreichtums sowie wegen der bestehenden akustischen und optischen Vorbelastung durch Verkehrswege wird dem Landschaftsbild im Planungsraum eine mittlere Wertigkeit zugesprochen. Dem Freiraum des Siedlungsumfeldes (z.B. entlang des Escher Fließes) kommt für die Naherholung eine mittlere Bedeutung zu.

Schutzgut Menschen

Die Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes haben eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit. Erst in den angrenzenden Wohnsiedlungen des Untersuchungsraum werden die Anforderungen der Bevölkerung an günstige Lebensbedingungen erfüllt. Vorhandene Wege und Grünflächen des Gebietes, z.B. am Escher Fließ, dienen der Feierabenderholung im Wohnumfeld. Sie haben eine mittlere Bedeutung.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist (außer der Gärtnerei) frei von Bebauung oder Besiedlung. Folglich können Baudenkmale ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet wurde anlässlich einer qualifizierten archäologischen Prospektion eine römische Siedlungsstelle (villa rustica) als ortsfestes Bodendenkmal erfasst. Dieser Siedlungsplatz erstreckt sich entsprechend dem Ergebnis der Prospektion auf eine Strecke von ca. 500m im westlichen Abschnitt der geplanten Strassentrasse.²

Wechselwirkungen

Bei der Beachtung der Bedeutung und Funktion der einzelnen Schutzgüter wurden jeweils spezielle Funktionsbeziehungen zu anderen Schutzgütern betrachtet. Darüber hinaus gehende, besondere Verhältnisse wurden nicht festgestellt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung (Planfall)

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird angenommen, dass es hinsichtlich der nachfolgend benannten Schutzgüter zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen wird:

Tiere und Pflanzen ⇒ Inanspruchnahme von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen durch Versiegelung und Überbauung.

Boden ⇒ Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung.

Im Einzelnen werden folgende Umweltauswirkungen erwartet:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Planung kommt es größtenteils zu einer Inanspruchnahme (8,8 ha) von relativ geringwertigen Biotopen (Feldwege, Straßenränder, Acker, Gärtnerflächen, naturfernes Gewässer). An der K 35 (L 277) sind auch höherwertige Biotope (0,2 ha Gebüsch) betroffen. Die Umweltauswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als erheblich anzusehen, da es durch die Anlage der Straße zu einem dauerhaften Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen kommt.

Die Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen werden aufgrund der Verkehrszahlen, des größtenteils geringwertigen Biotopbestandes und der Vorbelastung durch vorhandene Straßen als nicht erheblich angesehen.

Eine erhebliche Störung streng geschützter Tier- und Pflanzenarten durch die Planung wird ausgeschlossen.

Schutzgut Boden

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Neuversiegelung auf einer Fläche von ca. 2,04 ha. Im Bereich des Lärmschutzwalls werden anstehenden Böden überlagert (auf ca. 1,98 ha Ackerfläche).

² LVR, Rheinische Bodendenkmalpflege, Stellungnahme als TöB, 333.45-27.1/06-001, 16. 01.2009.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als erheblich eingestuft, da die umfangreiche Versiegelung im Bereich der Verkehrswege zu einem dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen führt. Auf den Flächen der Überlagerung werden die Böden in ihren Funktionen gestört. Betroffen sind in erster Linie Ackerflächen. In diesem Zusammenhang ist auf die Funktion der sehr hohen Bodenfruchtbarkeit zu verweisen.

Da die betroffenen Böden empfindlich bis sehr empfindlich gegen Bodendruck sind, ist im Bereich der Baustreifen, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen mit weiteren erheblichen Auswirkungen durch Verdichtung zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch die geplante Straße im Abschnitt des Bebauungsplans Nr. 107 nicht betroffen. Die Querung des Escher Fließes erfolgt innerhalb des Bebauungsplans 73 a. Von einer Beeinträchtigung der im Untersuchungsraum vorhandenen Oberflächengewässer durch Emissionen beim Bau oder Betrieb der Ortsumgehung wird nicht ausgegangen.

Zu einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse wird es durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht kommen. Die Grundwasserverhältnisse sind einerseits durch die Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohletagebaus stark beeinflusst. Außerdem wird das anfallende Oberflächenwasser der Straße dem Untergrund über ein Mulden-Rigolensystem wieder zugeführt.

Eine Verschmutzung des Grundwassers wird durch den großen Grundwasserflurabstand und die vorgesehene Nutzung ebenfalls ausgeschlossen.

Schutzgut Luft und Klima

Durch den Bau der Straße werden Ackerflächen, die eine Bedeutung als Kaltluftproduzenten haben können, überbaut. Die topographische Situation lässt aber darauf schließen, dass eine Belüftung von Siedlungsbereichen ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus ist in einem ländlich geprägten Raum nicht von einer deutlichen Wärmebelastung der Siedlungsflächen auszugehen.

Klimatisch wirksame Strukturen der Kaltluft und / oder Frischluftproduktion oder Strukturen mit bedeutender Immissionsschutzfunktion werden durch die Planung nicht wesentlich verändert. Durch die Planung werden lediglich kleinklimatisch Veränderungen verursacht, die keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima erwartet lassen.

Schutzgut Landschaft

Durch die geplante Ortsumgehung werden in erster Linie relativ geringwertige strukturarme Freiflächen der intensiv genutzten Bördelandschaft in Anspruch genommen. Kleinflächig kommt es zu Verlusten von Gehölzstrukturen an der K 35 (L 277). Die Lindenallee ist davon nicht betroffen. Der Straßenkörper verursacht als technisch-konstruktives Element eine Überformung des Landschaftsbildes. Der Straßenverkehr führt zu Schall- und Schadstoffimmissionen in seiner Umgebung.

Der Bau der Straße stellt zunächst eine erhebliche Auswirkung auf das Landschaftsbild dar. Durch die Eingrünung und Bepflanzung wird sich diese im Laufe der Zeit jedoch harmonisch in die Landschaft eingliedern. Da der Raum durch vorhandene Straßen bereits durch Schallemissionen vorbelastet ist und es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes zur Errichtung von Lärmschutzmaßnahmen kommt, ist von einer zusätzlichen erheblichen Auswirkung hinsichtlich des Lärms durch die geplante Ortsumgehung nicht auszugehen. Die

Schadstoffimmissionen werden aufgrund der relativ geringen Verkehrsstärke und ihrer räumlich begrenzten Wirkung als nicht erheblich für das Landschaftsbild eingestuft.

Bezüglich der Erholung werden vorhandene Strukturen (v.a. Wege) zwar beeinträchtigt, durch die Planung entstehen aber auch neue Strukturen (Geh- und Radweg), so dass insgesamt nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen wird.

Schutzgut Menschen

Geschlossene Siedlungsbereiche sind durch die Planung nicht direkt betroffen.

Durch den Bau und Betrieb der Straße kommt es zu Lärm- und Schadstoffemissionen. Die Verkehrszahlen und die Errichtung eines Lärmschutzwalls mit Lärmschutzwand lassen auf Dauer jedoch eine relativ geringe Wirkintensität erwarten. Da keine unzulässigen, d.h. über den Grenzwerten liegenden Immissionsbelastungen hervorgerufen werden, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen. Siedlungsnaher Bereiche, die der Feierabenderholung dienen, sind von der Planung nicht betroffen. Der Fußweg entlang des Escher Fließes wird durch Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 73 A aufgewertet.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch den Bau der Straße werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter verursacht, da keine hochwertigen Güter betroffen sind.

Im Plangebiet wurde eine römische Siedlungsstelle (villa rustica) als ortsfestes Bodendenkmal erfasst, die sich auf eine Strecke von ca. 500m im westlichen Abschnitt der geplanten Straße erstreckt. Durch die Erdarbeiten für das geplante Vorhaben, kommt es zu einer Zerstörung der im Trassenbereich erhaltenen Kulturgüter.

Gründe des Denkmalschutzes stehen der Planrealisierung dann nicht entgegen, wenn die als Bodendenkmal erhaltenden Zeugnisse zur Geschichte der Menschen den Anforderungen gemäß Denkmalschutzgesetzes NW, durch eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende Ausgrabung und Dokumentation gewährleistet werden.

Auswirkungen auf Wechselwirkungen

Auswirkungen auf besondere Wechselwirkungen, die über die zwischen den Schutzgütern bestehenden und dort beurteilten Funktionsbeziehungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der derzeitige Zustand der Landschaft ist durch die landwirtschaftliche Nutzung und im westlichen Teil durch die Siedlungsrandlage mit Gärtnerei geprägt. In absehbarer Zeit würde sich vermutlich, begründet durch die hohe Bodenfruchtbarkeit, keine gravierende Nutzungsänderung ergeben, d.h. die zukünftige Entwicklung wäre stark von agrarstrukturellen Veränderungen abhängig. Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt. Die Pferdekoppeln im Umfeld des Reiterhofes würden bestehen bleiben. Die vorhandenen Strukturen der Naherholung entlang des Escher Fließes würden nicht aufgewertet.

Die innerörtlichen Bereiche von Elsdorf würden voraussichtlich aufgrund der Zunahme des motorisierten Individualverkehrs in den nächsten Jahren stärker durch Lärm- und Schadstoffimmissionen beeinträchtigt.

Östlich des Escher Fließes führen die Bebauungspläne Nr. 73 A sowie Nr. 91 zu einer Ausdehnung der Siedlungsflächen mit Wohn- und Mischgebieten in Richtung Norden bis auf die Höhe der geplanten Ortsumgebung.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Trassenwahl sind Verluste hochwertiger Landschaftsteile, Zerschneidungseffekte und randliche Störungen weitgehend vermindert worden. Die geänderte Wegeführung des Wirtschaftsweges an der K 35 (L 277) führt dazu, dass die Lindenreihe (Geschützter Landschaftsbestandteil) nicht betroffen ist und erhalten bleiben kann.

Schallimmissionen durch die geplante Ortsumgehung in die angrenzend geplanten Wohnsiedlungsflächen wurden durch Sicherung eines ausreichenden Abstands zwischen Ortsumgehung und Wohnnutzung und die Planung von Anlagen zum Immissionsschutz (Lärmschutzwall und Lärmschutzwand) minimiert.

Das anfallende Niederschlagswasser wird durch eine Mulden-Rigolen-Versickerung dem Boden wieder zugeführt, um negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu verringern.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden vermindert, indem die neue Straße durch umgebendes Grün mit Gehölzen in die Landschaft eingebunden wird. In Richtung Süden entsteht ein begrünter Lärmschutz, der die Straße optisch und akustisch abschirmt.

Die Sicherung der Bodendenkmale ist nach den Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes NW, durch eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende Ausgrabung und Dokumentation zu gewährleisten. Um sicherzustellen, dass die Untersuchung und Dokumentation entsprechend denkmalrechtlicher Vorgaben ausgeführt wird, dürfen Erdarbeiten in dem betroffenen Teilabschnitt nur unter Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma, nach Maßgabe der Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW ausgeführt werden. Mit der eigentlichen Baumaßnahme darf erst begonnen werden, wenn die Fläche von der LVR-Bodendenkmalspflege im Rheinland, nach Abschluss der archäologischen Untersuchung freigegeben ist.

Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Für die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach BNatSchG) werden im Bebauungsplan Aussagen zu Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege getroffen. Diese Maßnahmen dienen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und tragen dazu bei, dass das Landschaftsbild wiederhergestellt wird bzw. neu gestaltet wird.

Als Maßnahme ist im Umfeld der Straße innerhalb des Verkehrsgrüns die Anlage von Offenland und Gehölzflächen geplant. Die Maßnahmen erfüllen sowohl ökologische als auch landschaftsästhetische Funktionen.

Auf den Ausgleich können gemäß dem zugrundegelegten Verfahren³ alle nicht versiegelten Flächen des Bebauungsplanes angerechnet werden. Da der Ausgleichsbedarf jedoch nicht vollständig über die Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 107 abgedeckt werden kann, fließen darüber hinaus Punkte aufgewerteter Flächen aus dem Bereich der Kaninhütte (Verlängerung des Birkenweges) in die Ausgleichsberechnung mit ein.

³ DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen

2.4 Vorhabenalternativen und Auswahlgründe

Entscheidungen zum Standort, zum Umfang und Art der Planinhalte wurden bereits in der raumordnerischen Betrachtung und der vorbereitenden Bauleitplanung getroffen. Die Umsetzung des Planes in der vorliegenden Form folgt den planerischen Vorgaben.

Eine Alternativenbetrachtung erscheint aus Gründen der funktionalen Zuordnung und der Umweltvorsorge wenig sinnvoll.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Der vorliegende Umweltbericht stützt sich auf eine schutzgutbezogene Erfassung des Bestandes sowie auf die Bewertung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Als Hilfe für die Eingriffsermittlung dient die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung⁴.

Die schallimmissionstechnische Untersuchung erfolgte nach der 16. BImSchV durch das Ingenieurbüro IBK.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Prognosestand ist vergleichsweise gut gefestigt, d.h. es treten keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auf, weil z.B. erforderliche Angaben zu Wirkungen oder Erkenntnisse über Wirkungsketten fehlen. Wissenslücken oder besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen bestehen nicht.

3.3 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen dienen dazu, unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die erforderlichen Maßnahmen können auf die Überwachung des Eintretens der prognostizierten Auswirkungen begrenzt werden. Als erhebliche Umweltauswirkungen wurden insbesondere der Flächenverbrauch und die Versiegelung prognostiziert. Daneben sind für die Prognosen über die Lärm- und Immissionsbeeinträchtigungen der Bevölkerung die Verkehrsmengen maßgeblich.

Die Maßnahmen zur Überwachung sind deshalb darauf zu beschränken, dass die Einhaltung der zugrunde gelegten Flächeninanspruchnahme und Versiegelung kontrolliert wird. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung.

Des Weiteren sind erhebliche Änderungen in den Auswirkungen möglich, wenn die prognostizierten Verkehrszahlen überschritten werden. Die Kontrolle der Prognosen wird im Zuge der Verkehrszählungen auf Kreisstraßen sichergestellt.

⁴ DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Elsdorf schafft mit dem Bebauungsplan Nr. 107 „Elsdorf, K30n – nördliche Ortsumgehung“ das Baurecht für den westlichen Abschnitt der nördlichen Ortsumgehung (Escher Fließ bis K 35 (L 277)).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich im Wesentlichen auf Ackerflächen am nördlichen Siedlungsrand von Elsdorf. Etwas weiter nördlich liegt die B 55. Die Qualität und damit das Schutzbedürfnis der Umwelt ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht besonders hoch ausgeprägt. Von der Planung sind keine wertvollen Lebensräume betroffen.

Der Bebauungsplan sieht den Bau von Verkehrsflächen (Straße, Wirtschaftsweg, Rad- und Gehweg) vor. Im Umfeld der Straße sind innerhalb des Verkehrsgrüns auf der Südseite Lärmschutzeinrichtungen (Wall) festgesetzt. Im Bereich der Gärtnerei sieht der Bebauungsplan bis zur neuen Ortsumgehung Flächen für die Landwirtschaft vor.

Bei der Durchführung der Planung kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter *Tiere und Pflanzen* sowie den *Boden*. So gehen durch Überbauung und Versiegelung dauerhaft Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren. Größtenteils handelt es sich dabei um relativ geringwertige, intensiv genutzte Flächen. An der K 35 (L 277) gehen kleinflächig auch Gehölzstrukturen verloren. Das Schutzgut *Boden* wird durch die Flächeninanspruchnahme und insbesondere Versiegelung erheblich beeinträchtigt. Die vorhandenen Bodenfunktionen gehen im Bereich der versiegelten Verkehrswege dauerhaft verloren. Dies ist insbesondere hinsichtlich der hohen Bodenfruchtbarkeit im Untersuchungsraum als erheblich einzustufen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut *Wasser* sind nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Grundwasserverhältnisse werden durch die Baumaßnahme nicht merklich beeinflusst.

Für das Schutzgut *Luft und Klima* gehen ebenso keine erheblichen Umweltauswirkungen vom Vorhaben aus. Der Verlust klimarelevanter Strukturen ist sehr gering, so dass es nicht zu einer merklichen Veränderung hinsichtlich des Immissionsschutzes kommt. Eine Beeinflussung von Frischluft oder Kaltluftsystemen in der Landschaft geht vom Vorhaben ebenfalls nicht aus.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut *Landschaft* werden nicht als erheblich eingestuft. Kleinflächig kommt es entlang der K 35 (L 277) zwar zum Verlust von Gebüsch, landschaftsbildprägende Strukturen wie z.B. ältere Gehölzbestände gehen durch die Realisierung des Bebauungsplanes aber nicht verloren. Die Lindenreihe entlang der K 35 (L 277) kann durch eine Veränderung der Planung erhalten bleiben. Es ist davon auszugehen, dass sich die geplante Straße im Laufe der Zeit durch die Eingrünung und Bepflanzung landschaftsgerecht in das Umfeld eingliedern wird.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf den *Menschen und seine Gesundheit* sind nicht gegeben, da keine Flächen mit hoher Bedeutung (z.B. Wohngebiete, Erholungsgebiete) direkt betroffen sind. Auswirkungen durch Emissionen werden durch die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen (Wall- / Wand-Kombination) auf ein unerhebliches Maß vermindert.

Die Planung hat Auswirkungen auf *Kulturgüter* in Form einer als ortsfestes Bodendenkmal erfassten römischen Siedlungsstelle (villa rustica), auf einer Strecke von ca. 500m im westlichen Abschnitt der geplanten Strassentrasse. Gründe des Denkmalschutzes stehen der Planrealisierung dann nicht entgegen, wenn das Bodendenkmal durch eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende Ausgrabung und Dokumentation gesichert wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der derzeitige Zustand mit intensiver landwirtschaftlicher / gartenbaulicher Nutzung bestehen bleiben. Die innerörtlichen Bereiche Elsdorfs würden voraussichtlich aufgrund der Zunahme des motorisierten Individualverkehrs in den kommenden Jahren stärker durch Lärm- und Schadstoffmissionen beeinträchtigt.

Eine Alternativenbetrachtung hinsichtlich der Lage und Ausbildung der Straße bietet sich aufgrund der Planungsvorgaben (Raumordnung, vorbereitende Bauleitplanung) nicht an.

Die Inhalte des Bebauungsplanes nehmen auf die bedeutenden Belange der Umwelt Bezug. Durch entsprechende Maßnahmen werden nachteilige Auswirkungen vermieden oder verringert. So wird durch die Wahl der Trasse der Verlust hochwertiger Landschaftsteile vermieden. Schallmissionen in Richtung Wohngebiete werden durch Lärmschutzmaßnahmen verringert. Das anfallende Niederschlagswasser wird dem Boden durch Versickerung wieder zugeführt.

Die unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Auswirkungen werden, wie für Eingriffe in Natur und Landschaft gesetzlich vorgeschrieben, durch Maßnahmen zum Ausgleich kompensiert. Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 107 findet der Ausgleich teilweise durch die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes statt. Der darüber hinaus gehende Ausgleichsbedarf erfolgt durch die Anrechnung von Flächen im Bereich der Verlängerung des Birkenweges (Kaninhütte).

Dem vorliegenden Umweltbericht wird eine schutzgutbezogene Analyse des Bestandes mit einer Beschreibung und Bewertung zugrundegelegt. Basis für die Eingriffsbewertung bildet eine vom Ministerium herausgegebene Arbeitshilfe⁵. Hinsichtlich des Faktors Lärm wurde das im Vorfeld von der Gemeinde in Auftrag gegebene Schallgutachten herangezogen⁶.

Die Maßnahmen zur Überwachung sind auf die Einhaltung der zugrunde gelegten Flächeninanspruchnahme und Versiegelung zu beschränken. Die Kontrolle erfolgt über die Instrumente der Bauordnung. Die Feststellung der Änderung erheblicher Auswirkungen aufgrund veränderter Verkehrszahlen ist durch Verkehrszählungen sichergestellt.

Nach der Realisierung der Planung und der Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen.

⁵ DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen

⁶ IBK (04/2003): Schallmissionstechnische Untersuchung nach 16. BImSchV zum Neubau der K 43 n / K 38 n.