



**BEBAUUNGSPLAN 60 S - AM RÖTTGENS WEG -
IN ALDENHOVEN**

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Datum: 05. Dezember 2014

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

In Granterath 11 Tel. 02431 / 94 34 478
41812 Erkelenz Fax. 02431 / 94 34 953
guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Schlun Umwelt GmbH & Co.KG
Lambert-Schlun-Weg 5

52538 Gangel-Niederbusch

BEARBEITUNG:

Guido Beuster
Britta Liebe

Landschaftsarchitekt
Bachelor sc. Landschaftsarchitektur

Erkelenz, den 05. Dezember 2014

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Lage im Raum	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
2.0	BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG	7
2.1	Naturräumliche Grundlagen	7
2.2	Reale Vegetation/ Biotoptypen	8
2.3	Fauna	9
2.4	Landschaftsbild	10
3.0	DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS	11
3.1	Eingriffsbeschreibung	11
3.2	Konfliktvermeidung / -verminderung	13
4.0	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	14
5.0	EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG	15
	Kartenverzeichnis / Literaturverzeichnis	16

ANHANG

BESTANDSPLAN	in M. 1 : 2.000 (DIN A3)
EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSPLAN	in M. 1 : 2.000 (DIN A3)

1.0 EINLEITUNG

1.1 ANLASS DER PLANUNG

Die Schlun Umwelt GmbH & Co.KG betreibt in Aldenhoven am Röttgens Weg eine Abfallumschlaganlage (Anlage zum Behandeln, zeitweiligen Lagern und Umschlagen von Abfällen) sowie eine Bauschuttrecyclinganlage. Für die Abfallumschlaganlage liegt eine bis 2017 befristete Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSch-Genehmigung) vor. Für die Bauschuttrecyclinganlage liegt ebenfalls eine BImSch-Genehmigung vor; diese ist unbefristet. In der Vergangenheit hat die Fa. Schlun mehrfach versucht eine Entfristung der BImSch-Genehmigung für die Abfallumschlaganlage zu erwirken. Voraussetzung hierzu ist nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln, dass die Gemeinde Aldenhoven, in Anlehnung an das Änderungsverfahren zum LEP, ein tragfähiges bauleitplanerisches Konzept erarbeitet und verabschiedet. Hierzu ist es erforderlich den Flächennutzungsplan der Gemeinde Aldenhoven zu ändern und den Bebauungsplan 60 S - Am Röttgens Weg - aufzustellen.

Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Absicherung der oben genannten Nutzungen. Nach Darstellung im Flächennutzungsplan und Absicherung durch einen Bebauungsplan kann eine Entfristung der BImSch-Genehmigung für die Abfallumschlaganlage erfolgen.

Mittelfristig soll eine flächenmäßige Erweiterung der beiden Nutzungen stattfinden. Neue Nutzungen sind nicht vorgesehen. Die potentiellen Erweiterungsflächen werden in vorliegenden Planstand entsprechend mit berücksichtigt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zu erarbeiten.

Mit der Erstellung dieses Landschaftspflegerischen Fachbeitrags - LPF- beauftragte die Schlun Umwelt GmbH & Co.KG im Juni 2014 das Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz.

1.2 LAGE IM RAUM

Das Plangebiet mit einer Größe von etwa 6,3 ha liegt im Westen der Gemeinde Aldenhoven zwischen den Ortslage Freialdenhoven im Nordosten, Dürboslar im Südosten, Siersdorf im Süden und Setterich (Stadt Baesweiler) im Westen. Das Plangebiet grenzt im Westen unmittelbar an die Gemeinde- / Stadtgrenze von Aldenhoven und Baesweiler, die zugleich Grenze des Kreises Düren und der StädteRegion Aachen ist. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Bergehalde „Emil-Mayrisch“. Südlich des Plangebietes befinden sich eine Automobilteststrecke und eine Filmautobahn.

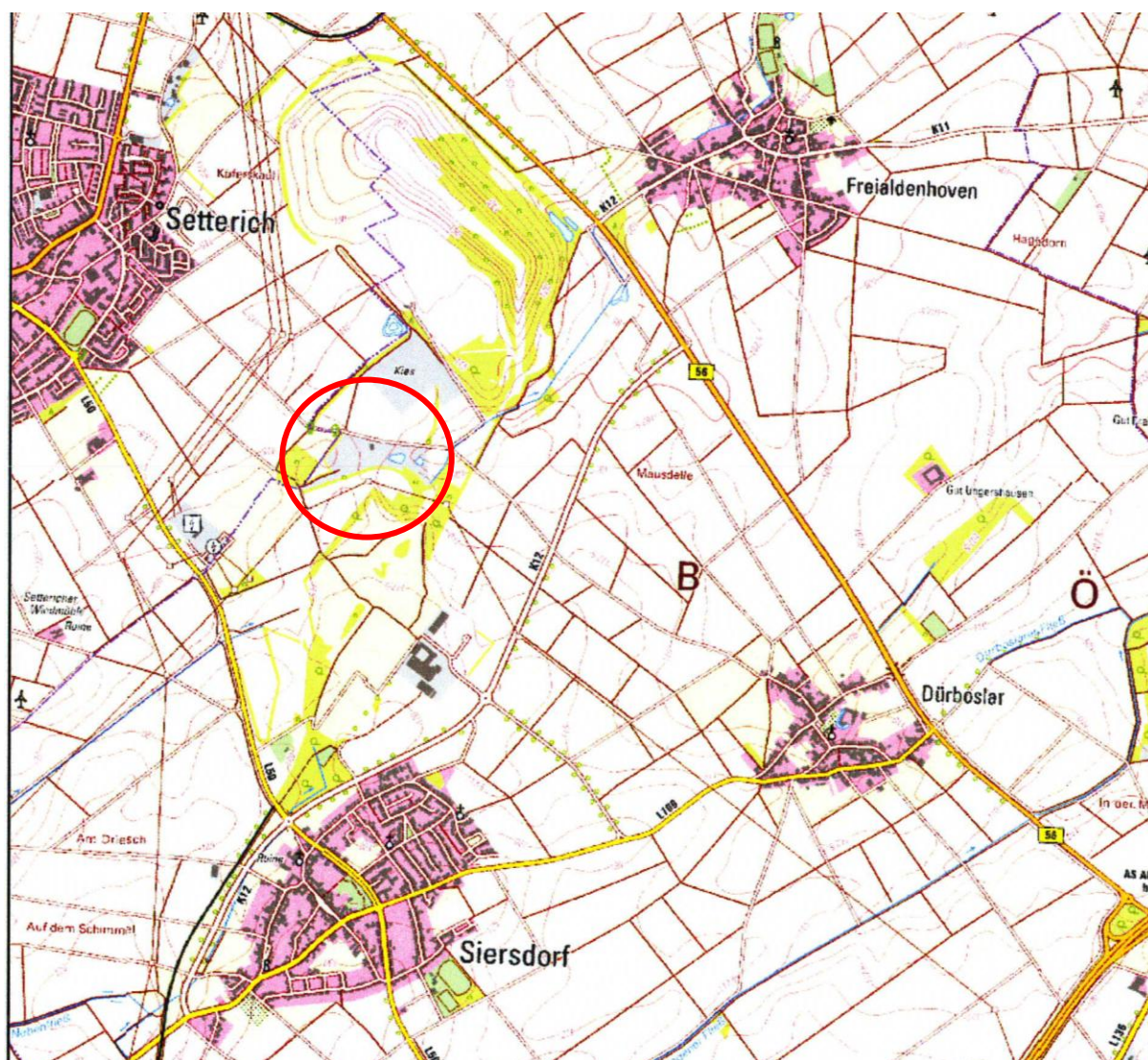


Abb. 1: Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

1.3 PLANERISCHE VORGABEN

Landesentwicklungsplan

Der derzeit noch gültige Landesentwicklungsplan LEP formuliert unter D III 2.3 die Vorgabe, dass Abfallbehandlungsanlagen möglichst in Gewerbe- und Industrieansiedlungen untergebracht werden sollen.

Der zukünftige, derzeit in Aufstellung befindliche Landesentwicklungsplan LEP sieht für den Bereich, in dem auch die Flächen der Abfallbehandlungsanlagen liegen, eine Nutzung als Freiraum vor. Nach Ziel 8.3-12 sollen Standorte für neue Abfallbehandlungsanlagen innerhalb von in den Regionalplänen festgelegten Bereichen für die gewerbliche und industrielle Nutzung liegen.

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen ist der nördliche Teil des Plangebietes als *Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich* und der südliche Teil als *Gewerbe- und Industriebereich GIB* mit zweckgebundener Nutzung für *Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe* dargestellt.

Derzeit kann davon ausgegangen werden, dass der Kraftwerksstandort nicht mehr benötigt wird. Teile der Flächen werden bereits für die Automobilteststrecke genutzt. Die teilweise Lage im Freiraum steht nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln einer weiteren Nutzung der Betriebsflächen nicht entgegen.

Voraussetzung ist aber, dass die Gemeinde Aldenhoven ein tragfähiges bauleitplanerisches Konzept erarbeitet und verabschiedet.

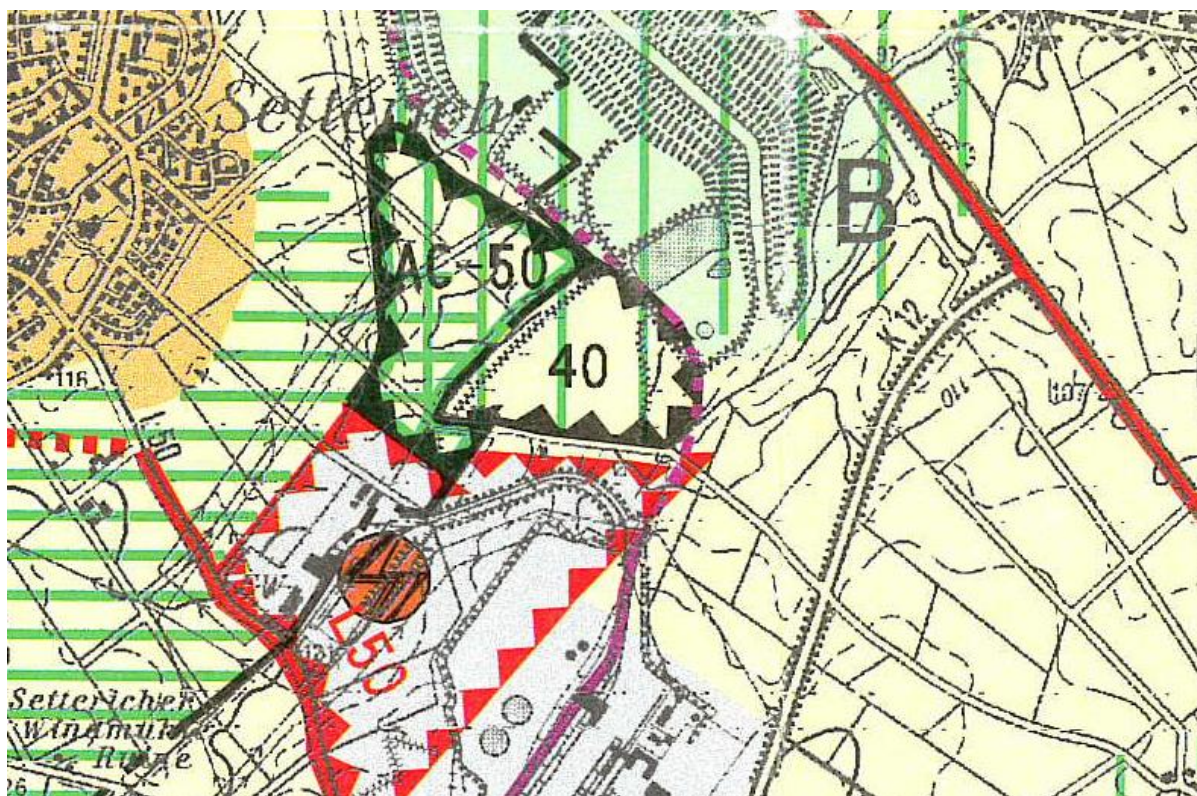


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003, Blatt L 5100/5102

Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aldenhoven ist das Plangebiet als *Gewerbliche Baufläche mit der Zweckbestimmung Kraftwerkstandort* dargestellt.

Von der Nutzung als Kraftwerksstandort soll zukünftig abgesehen werden. Der Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren entsprechend geändert.

Rechtsgültiger Bebauungsplan S 11

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans S 11 der Gemeinde Aldenhoven vom 23.07.1976. In dem Bebauungsplan wird ein *Industriegebiet für ein Kraftwerk samt Nebenanlagen* mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen

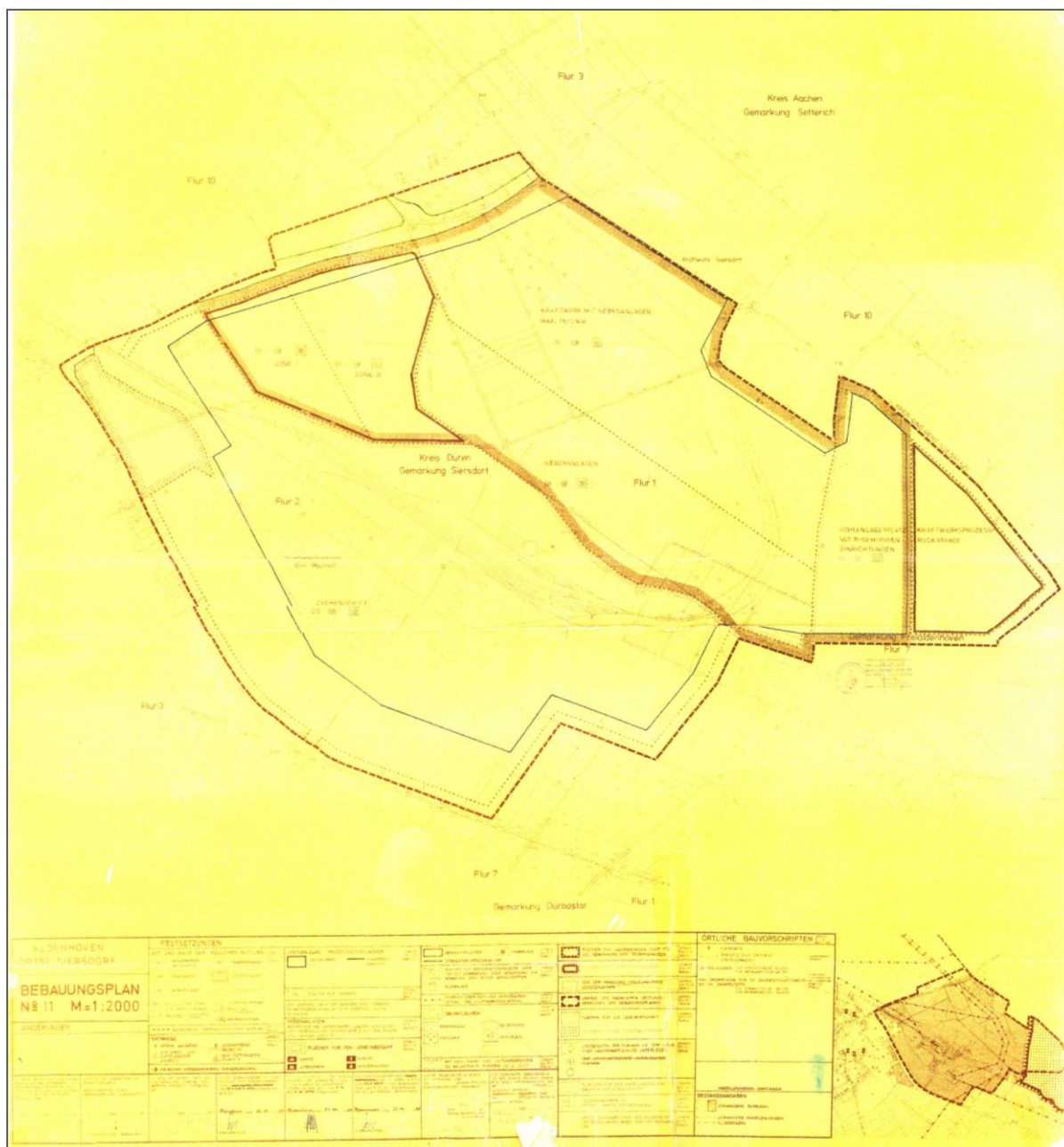


Abb. 3: Auszug aus dem Geoinformationssystem des Kreises Düren / inkasportal

Landschaftsplan / Schutzgebiete

Der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan 5 „Aldenhoven / Linnich-West“ trifft für das Plangebiet keine Festlegungen. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

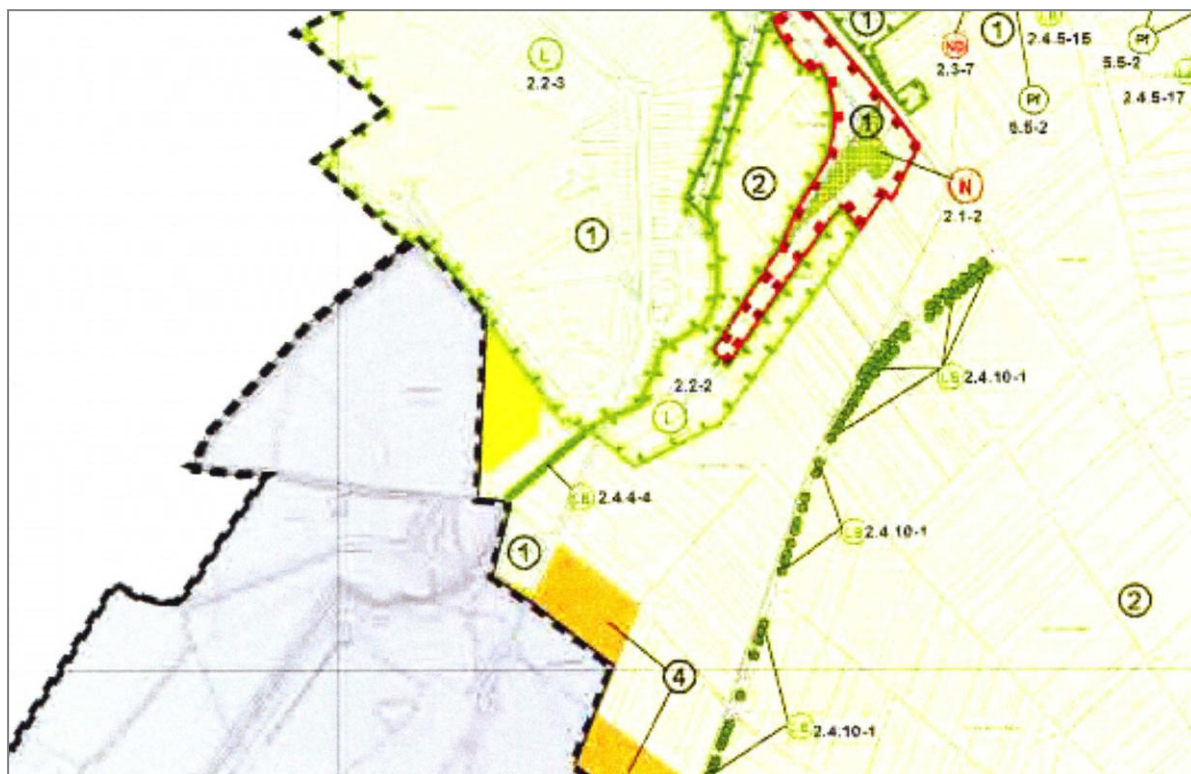


Abb. 4: Auszug aus dem Geoinformationssystem des Kreises Düren / inkasportal

2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDBEWERTUNG

2.1 NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

Naturräumlich gehört das Plangebiet zum Landschaftsraum *Aldenhovener Platte*, einer Untereinheit der *Jülicher Börde*.

Gemäß der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands des Bundesamtes für Naturschutz würde man hier als potentielle natürliche Vegetation den *Waldmeister-Buchenwald, örtlich mit Flattergras Buchenwald* vorfinden.

Boden

Auf der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes NRW, Blatt L 5102 Geilenkirchen ist für den westlichen Teil des Plangebietes *Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde* und für den östlichen Teil des Plangebietes *Parabraunerde, in Hang- und Kuppenlagen mäßig oder schwach erodiert* dargestellt.

Aufgrund der bereits bestehenden, genehmigten Nutzung als Bauschuttrecyclinganlage und Abfallumschlaganlage ist das Plangebiet jedoch gegenwärtig stark anthropogen überprägt.

Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Im östlichen Teil wurde ein Löschwasserteich angelegt, der mit Folie abgedichtet ist.

2.2 REALE VEGETATION / BIOTOPTYPEN

Ein großer Teil des Plangebietes stellt sich als versiegelte Fläche dar und wird bereits heute als Abfallumschlaganlage und Bauschuttrecyclinganlage genutzt. Westlich und östlich der versiegelten Flächen schließen große Schotterflächen an, die für potentielle Erweiterungen vorgehalten werden.

In den Randbereichen ist das Plangebiet mit lebensraumtypischen Gehölzen wie Vogelkirsche *Prunus avium*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Esche *Fraxinus excelsior*, Holunder *Sambucus nigra*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hundsrose *Rosa canina* und verschiedene Weidenarten *Salix* und Krautsäumen eingegrünt. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze handelt es sich um einen ehemaligen Bahndamm.

Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein mit Folie abgedichteter Löschwasserteich in dem auch Uferstauden vorkommen. Die Uferböschungen stellen sich als Grasflur dar.



Südwestlicher Teil / Gehölzstreifen



Westlicher Teil / Bauschuttrecyclinganlage



Östlicher Teil / Abfallumschlaganlage



Östlicher Teil / Löschwasserteich

Nachfolgend werden die Biotoptypen innerhalb des Plangebietes gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* aufgelistet und bewertet.

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008*.

In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Biotopwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Code	Biotoptypen	Grundwert A
7.2	Gehölzstreifen / Gebüsch mit lebensraumtyp. Gehölzen	5
7.4	Einzelbaum lebensraumtyp. Baumarten	5
2.4	Säume ohne Gehölzbestand	4
9.1	Löschwasserteich	2
1.3	Teilversiegelte Fläche	1
1.1	Versiegelte Fläche	0

2.3 FAUNA

Gemäß den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren die Belange des Artenschutzes berücksichtigt werden.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde seitens des Dipl.- Ing. Gregor Straka eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP 1) durchgeführt.

Demnach führt das Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW in dem betroffenen Messtischblattquadranten Linnich (MTB 50033) für die betroffenen Lebensraumtypen 17 planungsrelevante Brutvogelarten und eine Amphibienart auf. Planungsrelevante Säugetiere sind nicht aufgeführt. Aufgrund der naturräumlichen

Ausstattung ist aber auf jeden Fall mit dem Auftreten von Fledermäusen zu rechnen. Da alle Fledermausarten als Anhang IV-Arten der FFH-RL streng geschützt sind, wurden vorsorglich auch die Fledermausarten der unmittelbar angrenzenden Messtischblattquadranten auf mögliche Vorkommen im Plangebiet betrachtet.

Hinsichtlich der Brutvögel sind keine Beeinträchtigungen durch eine Fortführung der derzeitigen Nutzung des Plangebietes zu erwarten. Voraussetzung ist allerdings der Erhalt der derzeit vorhandenen Randstrukturen in Form von Gebüsch, Ruderal- und Gewässerbereichen insbesondere an der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze. Sollte die Entfernung dieser Strukturen im Zuge von Erweiterungen innerhalb des Plangebietes notwendig werden, muss insbesondere im Hinblick auf ein mögliches Brutvorkommen der Nachtigall eine gezielte Erfassung im Frühjahr stattfinden, um sichere Aussagen treffen zu können.

Auch bezüglich Fledermausarten ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen. Für den Fall, dass Gebäude zurück- oder umgebaut werden, müssen die entsprechenden Gebäude jedoch von einem Sachverständigen begutachtet werden.

Für die Kreuzkröte ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen, sofern das Betriebsgelände wie bisher weiter genutzt wird. Sollte es im Zuge einer Erweiterung innerhalb des Plangebietes zu weiteren Versiegelungen und Überbauungen kommen, ist im Vorfeld eine vertiefende faunistische Untersuchung (ASP 2) durchzuführen. Gegebenenfalls sind artspezifisch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu entwickeln.

2.4 LANDSCHAFTSBILD

Aufgrund der schon bestehenden Nutzung als Abfallumschlaganlage und Bauschuttrecyclinganlage innerhalb des Plangebietes und der derzeitigen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes (Automobilteststrecke, Filmautobahn, Kiesabgrabung und den Übererdungsmaßnahmen an der Bergehalde „Emil-Mayrisch“) ist der Raum hinsichtlich des Landschaftsbildes stark vorbelastet.

Die vorhandenen Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenze schirmen die derzeitige Nutzung vom Umfeld ab und sollten als raumwirksame Strukturen erhalten bleiben.

3.0 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

3.1 EINGRIFFSBESCHREIBUNG

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 60 S - Am Röttgens Weg - sollen eine Abfallumschlaganlage (Anlage zum Behandeln, zeitweiligen lagern und Umschlagen von Abfällen) sowie eine Bauschuttrecyclinganlage planungsrechtlich abgesichert werden.

Bei der Abfallumschlaganlage handelt es sich gemäß vorliegender BImSch-Genehmigung um Anlagen nach Nr. 8.11.2.2 und 8.12.2 der 4. BImSchV vom 02.05.2013.

Für die beiden Nutzungen ist im Bebauungsplan die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO notwendig, da sich das Plangebiet wesentlich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO unterscheidet.

Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Abfallaufbereitung“ dient vorwiegend der Unterbringung von gewerblichen Betrieben aus den Bereichen Bauschuttrecycling und Abfallentsorgung. Hierunter fallen die Unterbringungen von Containern, die Zwischenlagerung von Baustoffen wie Boden, Steinen oder Bauschutt und der Betrieb einer Recyclinganlage sowie auch eine Kompostierung von Grünabfällen und der Betrieb einer Siebmaschine. Um der Hauptnutzung dienende und ergänzende Nebenfunktionen zu ermöglichen findet der Begriff „vorwiegend“ Verwendung. Um die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten der Anlage nicht unangemessen einzuschränken, soll die Errichtung zusätzlicher Gebäude im Einzelfall ermöglicht werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) in Kombination mit der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 Abs. 1 BauNVO) festgesetzt. Damit ist das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO hinreichend bestimmt.

Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Abfallaufbereitung“ wird die Grundflächenzahl gemäß der Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO auf 0,8 festgesetzt. Dies bedeutet, dass 80 % des Grundstücks durch Gebäude, Zufahrten und Stellplatzflächen überbaut werden dürfen. Eine GRZ von 0,8 ist für den Betrieb der Anlage erforderlich, da für die Lager- und Infrastrukturflächen große Teile des Plangebietes versiegelt werden müssen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird für das das Sondergebiet „Abfallaufbereitung“ gemäß § 18 BauNVO auf 13 m festgesetzt. Hiermit wird die Höhe der bestehenden Halle von 12,38 m planungsrechtlich abgesichert und ein geringer, zusätzlicher Spielraum gewährt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen definiert.

Zur Erhaltung eines deutlich sichtbaren, einheitlichen und optisch ansprechenden Landschaftsrandes gegenüber der angrenzenden Landschaft werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Das Plangebiet wird über den Röttgens Weg erschlossen, der das Plangebiet an die K 12 anbindet. Über die Kreisstraße und deren Anbindung an die B 56 ist das Plangebiet auch regional gut erreichbar.

Die derzeitige Erschließungssituation ist bereits im Jahre 1984 genehmigt worden und soll beibehalten werden.

Im Zuge der vorangegangenen BImSch-Genehmigung wurde insbesondere die Fahrrad- und Fußgängersituation auf dem Röttgens Weg untersucht, da dieser zwar nicht als offizieller Radweg gekennzeichnet ist, jedoch als direkte Verbindung zwischen den Stadtteilen Aldenhoven-Dürboslar und Baesweiler-Setterich stark frequentiert ist.

Um eine Gefährdungssituation für die Radfahrer und Fußgänger zu vermeiden, wurde das Netz gemäß der Maßnahme Variante 1 der gutachterlichen Stellungnahme 1 ertüchtigt. Hierzu wurde 2009 auf weiten Teilen der Strecke ein mindestens 2 m breiter, baulich getrennter Zweirichtungsradweg hergestellt. Im Übrigen wurden geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen sowie Beschilderungen umgesetzt. Im Herbst 2013 wurden seitens der Fa. Schlun in Kooperation mit der Gemeinde weitere bauliche Maßnahmen an der Zufahrt durchgeführt. Es führt jetzt ein separater Rad- und Fußweg parallel von der K 12 bis zum Betriebsgelände. Die Abnahme dieses Radwegs erfolgte im Jahre 2013.

Die Entwässerung des Gebiets wird nicht verändert

Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der planungsrechtlichen Vorbelastungen durch den derzeit rechtsgültigen Bebauungsplan S 11 sind keine neuen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.2 KONFLIKTVERMEIDUNG / -VERMINDERUNG

Es sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen:

Maßnahmen zum Schutz der Vegetation

- Der vorhandene Vegetationsbestand ist möglichst zu erhalten.

Maßnahmen für den Artenschutz

- Bäume und Sträucher dürfen, sofern erforderlich, nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar (siehe § 64 (1) Nr. 2 LG NRW) gerodet werden. Sollte dies hier nicht möglich sein, muss eine Voruntersuchung vor der Rodung klären, ob Vogelbruten bestehen, und müssen ggf. Schutzmaßnahmen festgelegt werden.
- Im Falle von Rückbaumaßnahmen vorhandener Gebäude muss im Vorfeld eine Untersuchung hinsichtlich gebäudebrütender Vogelarten durchgeführt werden.
- Im Falle des Fundes von Fledermäusen oder Vogelbruten sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch einen Fachmann zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.
- Sollte es im Zuge einer Erweiterung innerhalb des Plangebietes zu weiteren Versiegelungen und Überbauungen kommen, ist im Vorfeld eine vertiefende faunistische Untersuchung (ASP 2) hinsichtlich der Kreuzkröte durchzuführen.

4.0 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatschG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Aufgrund der planungsrechtlichen Vorbelastungen durch den derzeit rechtsgültigen Bebauungsplan S 11 sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5.0 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

In den folgenden Tabellen wird der Wert der Biotoptypen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes S 11 (Bestandssituation) dem Wert der Biotoptypen des Bebauungsplanes Nr. 60 S (Planung) gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* gegenübergestellt.

Für die nicht überbaubaren Flächen des Bebauungsplanes S 11 (Bestandssituation) werden die Werte der derzeit vorhandenen Gehölzstreifen und Säume zugrundegelegt.

Ökologische Wertigkeit Bestand

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert A	Flächenwert
7.2 / 2.4	Gehölzstreifen / Säume (20% der GI-Fläche)	12.600	4,5	56.700
1.1	Überbauung / Versiegelung (80% der GI-Fläche)	50.400	0	0
Summe Bestand		63.000		0

Ökologische Wertigkeit Planung

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert A	Flächenwert
7.2 / 2.4	Gehölzstreifen / Säume (20% der SO-Fläche)	12.600	4,5	56.700
1.1	Überbauung / Versiegelung (max. 80% der SO-Fläche)	50.400	0	0
Summe Bestand		63.000		56.700

Ökologischer/s Überschuss / Defizit	0
--	----------

Dies bedeutet, dass bei Umsetzung des Bebauungsplanes 60 S - Am Röttgens Weg - die Ökologische Bilanz ausgeglichen ist.

KARTENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN:

- Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:

- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg 2010

GEMEINDE ALDENHOVEN:

- Bebauungsplan S 11, Stand: 23.07.1976

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW:

- Bodenkarte von NRW 1 : 50.000, Blatt L 5102 Geilenkirchen Stand 1977

KREIS DÜREN:

- Landschaftsplan 5 Aldenhoven / Linnich West, in Aufstellung

LITERATURVERZEICHNIS

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG:

- Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 122/123 Köln-Aachen; Bonn - Bad- Godesberg

DIPL.- BIOLOGE GREGOR STRAKA:

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 43. Änderung des Flächennutzungsplans Gemeinde Aldenhoven Ortslage Siersdorf, Stand: 15. Juli 2014

LANUV NRW:

- Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklingshausen März 2008

VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH:

- Begründung des Bebauungsplanes Nr. 60 S - Am Röttgens-Weg -, Stand:
November 2014