- BEGRÜNDUNG -

(Stand: 17.05.2011)

Inhaltsübersicht

1. Ausgangslage
2. Planungszielsetzung
3. Plangebietsbeschreibung
4. Planungsvorgaben
5. Ver- und Entsorgung
6. Festsetzungen gem. § 9 Abs.1 BauGB
6.1 Art der baulichen Nutzung
6.2 Maß der baulichen Nutzung
6.3 Verkehrsflächen
6.4 Grünflächen
6.4.1 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Betriebsbereich
6.4.2 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 1
6.4.3 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 2
6.4.4 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 3
6.4.5. Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 4
6.5 Bodenbefestigung
7. Umweltbericht
7.1. Rechtliche Grundlagen
7.2. Projektbeschreibung
7.2.1. Bauleitplanung
7.2.2. Landschaftsplanung
7.3. Belange des Umweltschutzes
7.3.1. Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gem. §1 (6) Nr.7 Buchstabe a BauGB
7.3.1.1. Eingriffs- und Ausgleichsberechnung Schutzgut Biotop, Eingriffsregelung
7.3.1.2. Auswirkungen der Planung auf den Boden
7.3.1.3. Auswirkungen der Planung auf das Wasser
7.3.1.4. Auswirkungen der Planung auf Luft und Klima
7.3.1.5. Auswirkungen der Planung auf die Landschaft
7.3.1.6. Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG
7.3.1.7. Planungs- und Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
7.3.2. Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

7.3.3. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

7.3.4. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

7.3.5. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

7.3.6. Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

7.4. Zusammenfassung

7.5. Auswahl heimischer Baum- und Straucharten

8. Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)

8.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind

9. Hinweise

9.1 Naturschutzgebiet /Landschaftsschutzgebiet / Geschützter Landschaftsbestandteil

9.2 Belange der Bodendenkmalpflege

9.3 Belange des Kampfmittelräumdienstes

10. Flächenbilanz

11. Bodenordnung, Durchführungskosten

1. Ausgangslage

Der Beschluss des Rates der Stadt Erftstadt über die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte am 14.10.2008. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) fand am 27.10.2008 statt. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB in Form einer zweiwöchigen Offenlage erfolgte vom 12.08.2008 bis einschließlich 16.10.2008. Die weiteren Verfahrensschritte stehen noch aus.

2. Planungszielsetzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154, Erftstadt-Friesheim, Umwelt- und Naturschutzzentrum, soll die planungsrechtliche Grundlage für die weitere bauliche Entwicklung der im Flächennutzungsplan als Grünfläche, Zweckbestimmung:

Umweltstation, dargestellten Fläche im Friesheimer Busch geschaffen werden. Das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt außerdem innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 4, Zülpicher Börde und ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Eine weitere bauliche Entwicklung über den bisherigen Bestand hinaus ist aufgrund der Lage im unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB und der Lage im Landschaftsschutzgebiet nur auf der Grundlage eines Bebauungsplanes möglich.

Im Jahre 1998 wurde mit dem Umbau der vorhandenen Gebäude zum Umweltzentrum Friesheimer Busch begonnen. Die Aufbauarbeiten erfolgten durch das Umweltnetzwerk Erftstadt e.V., einem Zusammenschluss der lokalen Umwelt- und Naturschutzverbände, von Schulen, Kindergärten etc.. Das Grundstück wurde mit den aufstehenden Gebäuden von der Stadt Erftstadt zur Verfügung gestellt.
Mitglieder des Umweltnetzwerks Erftstadt e.V. sind 105 Verbände, Organisationen, Einrichtungen und Privatpersonen (Stand 11/2010).
Im Umwelt- und Naturparkzentrum Friesheimer Busch konnten in den vergangenen 15 Jahren folgende Arbeitsfelder mit den entsprechenden räumlichen Einrichtungen aufgebaut werden:

Umweltakademie/Naturwerkstatt (Arbeitsaufgabe Umweltbildung) mit

- Haus der Umweltbildung (Seminarräume, Büros, Umwelt- und Agenda-Bibliothek, Labor, Naturwerkstatt, Küchen- und Sanitärbereich)
- Biologische Station gem. § 11a Landschaftsgesetz NW
- Stationäre Waldschule
- Gebäude der erneuerbare Energien (mit Infoweg Energie/nachwachsende Rohstoffe)
- Bienenhütte
- Jugendhütte
- NABUnter Garten (Bauerngarten)
- Fühl-, Tast- und Riechpfad
- Nistkastenhütte

Erlebnisbereich Wasser

mehrere Teiche, Wasserfenster, Wurzelraumkläranlage

Naturschutz- und Landschaftspflegestation (Landwirtschaftlicher Betrieb mit der Arbeitsaufgabe der Pflege und Entwicklung von Naturschutzflächen)

- Heuhütte
- Stall mit Futterkammer und Materiallager

Gemeinwohlzentrum (Arbeitsaufgabe: Qualifizierung und Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen)

- Büros im Haus der Umweltbildung
- Eingangsbereich „Alte Wache“

Allen Bereichen des Umwelt- und Naturschutzzentrums zugeordnet ist der **Betriebsbereich** mit Lager- und Unterstellmöglichkeiten.

Die bisherigen Nutzungen beschränken sich in fast allen Fällen auf die sanierte und ausgebaute vorhandene Gebäudestruktur. Die anstehenden neuen Aufgaben sind jedoch in diesem Rahmen nicht mehr zu realisieren. Aus diesem Grund sind folgende bauliche Erweiterungen im Umweltzentrum vorgesehen:

Haus der Umweltbildung

- Konzentration auf den Bereich Umweltbildung - Umweltbibliothek
- Ausbau der Seminarräume incl. der Lagermöglichkeiten für Bildungsmaterialien

Informationsbereich Erneuerbare Energien

- Ergänzung des Bereichs durch eine Ausstellung zu ‚Nachwachsenden Rohstoffen'(Kooperationsprojekt mit Biotec Rhein-Erft e.V.)

Informationsbereich Boden

- Bau eines Bodenerlebnisparks

Informationsbereich ‚Unsere Natur und Umwelt – Naturpark Rheinland'

Zentraler Informations- und Verwaltungsbereich unter Einbeziehung des Gemeinwohlzentrums und der Natur- und Umweltverbände.

3. Plangebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtgebietes Erftstadt östlich des Stadtteils Friesheim. Die Abgrenzung des 4,82 ha großen Plangebietes verläuft entlang der Grenzen des Flurstücks Nr.60, Flur 4, Gemarkung Friesheim, Stadt Erftstadt sowie im Westen zusätzlich über ein ca. 100m langes Teilstück des zur Gemeindestraße umzuwidmenden bestehenden Wirtschaftswegs auf den Flurstücken 49, 55 und 58, Flur Nr. 4, Gemarkung Friesheim.

Auf dem umzäunten Gelände des Umwelt- und Naturparkzentrums befinden sich die alten Gebäude des ehemaligen Munitionsdepots der belgischen Armee, welche im Jahr 1990 verlassen wurden. Seit 1998 befinden sie sich im Besitz der Stadt Erftstadt und wurden vom Umweltnetzwerk Erftstadt e.V. als Träger sukzessive zum heutigen Umwelt- und Naturparkzentrum umgebaut.

Das Plangebiet ist geprägt von offenen Wiesenflächen, verwilderten Bereichen, Obstwiesen verschiedener Obstsorten im Süden des Geländes, altem Gehölzbestand im Bereich des Umweltbildungsgebäudes, den Betonstraßen und den umgenutzten eingeschossigen Holzbauten mit flachen Satteldächern aus der Zeit der militärischen Nutzung, den Schulungs- und Informationseinrichtungen des Umwelt- und Naturparkzentrums sowie mehreren kleinen Wasserflächen. Das Gelände ist neben

einer Einzäunung auch durch Gehölzbepflanzungen abgegrenzt und in die Umgebung des Friesheimer Buschs eingebunden.

4. Planungsvorgaben

Das Plangebiet liegt nach dem gültigen Regionalplan, Region Köln teilweise im Freiraumbereich „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ sowie teilweise im Freiraumbereich „Wald", überlagert mit der Freiraumfunktion „Schutz der Natur (Nr.2193)“.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erftstadt weist den Bereich des Umwelt- und Naturparkzentrums als „Sonstige Grünfläche, Zweckbindung: Umweltstation“ , überlagert mit der Darstellung „Landschaftsschutzgebiet (gemäß §21 LG NRW)“ aus. Zudem liegt der Planbereich in der Wasserschutzzone IIIb der Wassergewinnungsanlage Dirmerzheim.

Der für das Plangebiet gültige Landschaftsplan Nr. 4 - Zülpicher Börde - weist den Teil des Friesheimer Buschs, in dem das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt, als Landschaftsschutzgebiet mit der Nr. 2.2-6 aus. Dieser Schutz dient der Sicherung der das nördlich angrenzende Naturschutzgebiet (2.1-1) und das südlich angrenzende Naturdenkmal (2.4-17) umgebenden Flächen vor Veränderungen, die sich negativ auf die unter Naturschutz gestellten Objekte und Bereiche auswirken können. Außerdem soll mit dem Schutz die Wiederherstellung von Bereichen der Landschaft gewährleistet werden und deren späterer Erhalt als wichtige Teile für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesichert werden.

5. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Elektrizität und die Anbindung an die zentrale Wasserversorgung sind sichergestellt.

Die anfallenden Schmutzwässer aus den im Plangebiet bestehenden und noch zu errichtenden baulichen Anlagen werden gesammelt und in eine Kleinkläranlage (Wurzelraumkläranlage) im Osten des Plangebietes geleitet.

Das im Bereich des Plangebiets anfallende Niederschlagwasser von den Dach- und Verkehrsflächen wird zum Teil vor Ort über Rigolen versickert und zum Teil über ein bestehendes Rohrsystem in die Teiche im Osten des Plangebiets geleitet, bevor es den Vorfluter erreicht.

Das Oberflächenwasser von der im Plangebiet liegenden Zufahrtstraße fließt über die straßenbegleitenden Kanäle ebenfalls in das bestehende Rohreitungssystem zu den Klärteichen und anschließend in den Vorfluter.

Der ökologisch orientierte Umgang mit Niederschlags- und Schmutzwasser ist auch Teil des pädagogischen Konzepts des Umwelt- und Naturparkzentrums und wird

beispielsweise über das Wasserfenster am Hauptteich anschaulich visualisiert.

6. Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 BauGB)

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung sind die Flächen außerhalb der Verkehrsflächen mit den bestehenden Gebäuden sowie die Flächen der geplanten Erweiterungen als Private Grünflächen, Zweckbestimmung: Umwelt- und Naturparkzentrum gekennzeichnet, welche zum Teil als überbaubar festgesetzt sind.
Diese überbaubaren Flächen sind als Baufenster mit den Bezeichnungen BF1 bis BF4 sowie als Betriebsbereich (BB) gekennzeichnet. Die Zweckbestimmung für die Art der baulichen Nutuzung der einzelnen Baufenster wird zudem durch die textliche Festsetzung, dass nur bauliche Anlagen zulässig sind, die in unmittelbaren sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen, konkretisiert. Diese Nutzung wird von den drei Säulen Umweltbildung, Landschaftspflegestation und Gemeinwohlzentrum getragen.

Zu diesen Nutzungen zählen im Einzelnen:

- ein Umweltbildungszentrum mit Verwaltungs- und Seminar- und Betriebsbereichen
- ein Bodenerlebnispark mit einem geplanten unterirdischen Bodenmuseum
- eine Naturschutz- und Landschaftspflegestation
- die Räumlichkeiten eine Gemeinwohlzentrums zur Betreuung und Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen

Mit der Einschränkung der Nutzung soll aufgrund der Lage des Plangebietes im Freiraum- bzw. Außenbereich zum einen ein Siedlungsneuansatz vermieden und zum anderen eine Nutzung (z.B. Gewerbe), die mit dem Standort nicht vereinbar ist, ausgeschlossen werden.

Die derzeit bestehenden Gebäude werden durch die festgesetzten Baufenster planerisch gesichert, daneben besteht die Möglichkeit, diese Gebäude in geringem Umfang im Rahmen der zweckgebundenen Nutzung zu erweitern. Die Baufenster sind dabei hinsichtlich ihrer Größe so angelegt, dass auch derzeit noch nicht absehbare zukünftige Einrichtungen des Umwelt- und Naturparkzentrums dort untergebracht werden können, wo es für den Betriebsablauf am sinnvollsten ist. Insbesondere das Baufenster Nr. 4 ist besonders großflächig festgesetzt, um möglichst viel Spielraum für Erweiterungen oder spätere Umorganisationen der Einrichtung zu lassen, gleichzeitig wird eine zu intensive bauliche Nutzung der Freiflächen durch die festgesetzten niedrigen Grundflächenzahlen verhindert.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Privaten Grünfläche, Zweckbestimmung: Umwelt- und Naturparkzentrum wird durch die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster), deren Grundflächenzahl sowie durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 6,5 m bestimmt. Die 6,5 m ergeben sich aus dem höchsten geplanten Bauteil des aktuellen Entwurfs des Landschaftsarchitekturbüros Smeets & Damaschek.

Die Festsetzung der Grundflächenzahlen bezieht sich auf die jeweiligen Baufensterflächen, nicht auf die Gesamtgröße der Grundstücke oder der Teilbereiche. Die festgesetzten Grundflächenzahlen ergeben sich aus den Flächengrößen der bestehenden und geplanten Gebäude zuzüglich sinnvoller Reserveflächen im Verhältnis zur Baufenstergröße, aufgerundet zum nächst höheren Zehntel.

Vom flächenmäßig größten Baufenster Nr. 4 ausgenommen ist die Fläche, in der die asbestbelasteten Baustoffe der ehemaligen militärischen Anlagen unter der Erdoberfläche abgelagert wurden, da die Abdichtung dieser Deponie nicht durch tiefgehende Fundamente beschädigt werden darf. Ebenfalls als nicht überbaubar festgesetzt ist das unmittelbar südlich an die Altlastenablagerung angrenzende Regenwasserrückhaltebecken. Diese Flächen sind in der zeichnerischen Darstellung mit dem entsprechenden Planzeichen versehen.

6.3 Verkehrsflächen

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von dem auf das Plangebiet von Südwesten zulaufenden Wirtschaftsweg von der Landesstraße 33 aus. Dieser ist dem Erschließungszweck entsprechend als Gemeindestraße zu widmen. Die Hauptzufahrt des vollständig umzäunten Areals befindet sich im Nordwesten des Plangebiets an einem Tor, zusätzlich befindet sich auch an der Südwestlichen Grundstücksgrenze eine zweites Tor, welches z. B. bei größeren Veranstaltungen des Umwelt- und Naturparkzentrums bei Bedarf geöffnet werden kann. Diese zweite Zufahrt dient zudem als weiterer Rettungsweg.

Auf dem Gelände des Umwelt- und Naturparkzentrums ergeben sich die festgesetzten Verkehrsflächen ausschließlich aus den bereits aus der Zeit der militärischen Nutzung stammenden betonierten Flächen. Diese Flächen sind für den laufenden Betrieb der Einrichtungen als Verkehrs- und Stellflächen ausreichend dimensioniert, daher müssen keine zusätzlichen Verkehrsflächen festgesetzt werden. Bei größeren öffentlichen Veranstaltungen hat sich bisher bewährt, dass entlang der Zufahrtsstraße im Bankett der Fahrbahn geparkt wird und der Besucherverkehr über eine Einbahnregelung über den Richtung Süden verlaufenden Wirtschaftsweg wieder abgeleitet wird.

6.4.1 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum

Die Privaten Grünflächen, Zweckbestimmung: Umwelt- und Naturparkzentrum außerhalb der festgesetzten Baufenster umfassen alle Flächen, die keiner anderen Zweckbestimmung unterliegen. Zielsetzung auf diesen Flächen ist zum einen, die

vorhandenen Gehölzbestände dauerhaft zu erhalten und diese durch Pflanz- sowie Pflegemaßnahmen aufzuwerten und zum anderen auf Freiflächen Nutzungen zu ermöglichen, die der Darstellung und dem Erleben der im Umwelt- und Naturparkzentrum zulässigen Nutzungen (insbesondere den Informationsschwerpunkten Boden, Wasser sowie Natur und Landwirtschaft) dienen. Diese als Private Grünflächen festgesetzten Bereiche sollen dabei weitgehend unverändert bleiben.

6.4.2 Private Grünflächen: Umwelt- und Naturparkzentrum – Betriebsbereich

Der nordwestliche Bereich des Plangebiets ist als Private Grünfläche, Zweckbestimmung: Umwelt- und Naturparkzentrum - Betriebsbereich festgesetzt. Diese Fläche wird bereits als Lager- und Unterstellmöglichkeit für die Gerätschaften des Umwelt- und Naturparkzentrums sowie der Beschäftigungsinitiative genutzt. Das dort festgesetzte Baufenster umfasst die bereits bestehenden Hütten aus der Zeit der militärischen Nutzung sowie die befestigten Verkehrsflächen des Betriebsbereichs. Durch die bestehenden Gebäude ergibt sich eine Grundfläche bezogen auf das festgesetzte, ca. 3120 m² große Baufenster von 17%. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 berücksichtigt geringfügige Erweiterungen der baulichen Anlagen, sofern sie dem Zweck der Einrichtung dienen, sowie den Erhalt des mittig gelegenen Teiches und des nördlich zum Rand des Plangebiets gelegenen Gehölzstreifens.

6.4.3 Private Grünfläche: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 1

Dieses Baufenster liegt im Bereich der nordwestlichen Torzufahrt und ist mit einem Gebäude bebaut, das als „Alte Wache“ bezeichnet wird und dessen Grundfläche ca. 12% des festgesetzten Baufensters belegt. An dieser Stelle ist für die Zukunft ein Erweiterungsbau für das Umweltbildungszentrum vorgesehen, dessen genaue Ausgestaltung jedoch noch nicht feststeht. Daher wurde in diesem Bereich ein relativ großflächiges Baufenster von 1350 m² festgesetzt, welches durch die niedrige Grundflächenzahl von 0,3 jedoch in seiner Eingriffsstärke relativiert wird.

6.4.4 Private Grünfläche: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 2

Das festgesetzte Baufenster 2 wird derzeit durch eine ca. 10 m² große Nistkastenhütte genutzt. Um diese gegebenenfalls erweitern zu können oder begleitende Lehrangebote an dieser Stelle einzurichten, ist auch hier ein ca. 200 m² großes Baufenster festgesetzt, welches durch die Grundflächenzahl von 0,2 jedoch nur zu einem sehr kleinen Teil in Anspruch genommen werden soll.

6.4.5 Private Grünfläche: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 3

Das ca. 830 m² große Baufenster 3 befindet sich in der Mitte des westlichen Bereichs

des Plangebiets. Das dort vorhandene Gebäude fungiert als Standort einer Landschaftspflegestation, für die noch angrenzende Flächen für bauliche Ergänzungen benötigt werden. Die derzeit geplanten Gebäude ergeben zusammen mit dem Bestandsbau eine Grundfläche von ca. 25% des Baufensters. Um bei möglichen Erweiterungen flexibel zu sein, wird für das Baufenster eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

6.4.6 Private Grünfläche: Umwelt- und Naturparkzentrum – Baufenster 4

Das Baufenster 4 befindet sich in nahezu der gesamten östlichen Hälfte des Plangebietes und hat eine Größe von ca. 24.000m². Hier soll ein Großteil der zukünftigen baulichen Anlagen des Umwelt- und Naturparkzentrums untergebracht werden. Genutzt ist dieser Bereich bereits durch das Umweltbildungszentrum im Südosten des Plangebietes, die Teiche mit dem Wasserfenster und der vorgelagerten Wurzelraumkläranlage im Osten, durch die Waldschule, durch einen Ausstellungsbereich „Erneuerbare Energien“ südlich der Regenwasserrückhaltemulde sowie durch die Bienen- und die Jugendhütte im Nordwesten des Baufensters. Geplant sind im mittleren Bereich den Baufensters auf dem großen Wiesenareal der Bau eines unterirdischen Bodenmuseums, ein Anbau an das Umweltbildungszentrum im Süden sowie diverse kleinere bauliche Anlagen wie Messbecken, Kinderwelt, Wassertisch oder Kiosk, welche zu einem erweiterten Lehrangebot und zu einer höheren Attraktivität des Umwelt- und Naturparkzentrums beitragen sollen. Insgesamt werden durch die bestehenden und derzeit geplanten baulichen Anlagen etwa 12% der Grundfläche des Baufensters in Anspruch genommen. Für dieses Baufenster ist eine Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt, was zum einen die aktuellen Planungen berücksichtigt und zum anderen eine geringfügige Erweiterung zu einem späteren Zeitpunkt zulässt. In die Berechnung der benötigten Grundfläche mit eingeschlossen ist auch die Grundfläche des Bodenmuseums, welches jedoch größtenteils unterirdisch angelegt werden soll und an der Oberfläche bis auf die Ein- und Ausgangsbereiche nicht zu sehen sein wird. Die ausgedehnten bestehenden Gehölzflächen dieses Baufensters sind durch die textliche Festsetzung, dass die vorhandenen Gehölzbestände erhalten und entwickelt werden sollen, geschützt. Von der Bebaubarkeit ausgenommen ist die Fläche der Ablagerung in der Mitte des Baufensters, da die Fundamente baulicher Anlagen die Abdichtung beschädigen könnte. Ebenfalls von der Bebaubarkeit ausgenommen ist die Fläche der Regenwasserversickerungsmulde.

6.5 Bodenbefestigungen

Entsprechend der Zielsetzung einer nachhaltigen Stadtplanung und der Planzielsetzung (Entwicklung und Erweiterung des Umwelt- und Naturparkzentrums) soll die Versiegelung im Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Aus diesem Grund enthält der Plan eine Festsetzung, nach dem die im Plangebiet vorgesehenen Platz- und Wegeflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster, Rasengittersteinen oder wassergebundenen Decken befestigt werden dürfen.

7. Umweltbericht

7.1 Rechtliche Grundlagen

Gem. §2 (4) BauGB ist zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umfang und der Detaillierungsgrad, in welchem die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, wird von der Gemeinde festlegt. Alle von der Planung berührten Belange, die der Gemeinde bekannt („Scoping“) und die auf das Ergebnis des Verfahrens von Einfluss sind, müssen in wesentlichen Punkten nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden ermittelt oder bewertet werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind von der Gemeinde zu unterrichten und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Verfügen sie über Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, haben sie diese Informationen der Gemeinde zur Verfügung zu stellen. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen ebenfalls in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Inhalt und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung orientieren sich daran, was im Rahmen des Bauleitplanverfahrens angemessener Weise verlangt werden kann.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1 (7) BauGB).

Folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Rahmen der Umweltprüfung bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB):

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach

den Buchstaben a, c und d.

Da in der Umweltprüfung die für die sachgerechte Abwägung erforderlichen Umweltdaten umfassend ermittelt werden, liefert sie auch die fachlichen Grundlagen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie ggf. für die Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Diese Prüfungen stehen in ihrer gesetzlichen Ausgestaltung nebeneinander, wobei die Umweltprüfung das Trägerverfahren bildet, mit dem die genannten Prüfungen in einen einheitlichen Ablauf überführt und Doppelprüfungen vermieden werden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie die Ergebnisse einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden in Punkt 2.1.1 der vorliegenden Umweltprüfung integriert.

Durch die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung kann die Entscheidung über die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abschließend vorbereitet werden; zusätzliche Untersuchungen fallen nicht an. Ebenfalls kann das Material im Hinblick auf die Verträglichkeitsprüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie so weit zusammengestellt werden, dass eine Beurteilung möglich ist, ob die Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen i.S.d. § 34 BNatSchG führen kann. Gegebenenfalls ist auch das Ergebnis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 35 Satz 2 BNatSchG, § 34 (1) Satz 2 bis § 34 (5) BNatSchG im Umweltbericht darzustellen.

Von der vorliegenden Planung sind weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung noch Europäische Vogelschutzgebiete betroffen. Deshalb entfällt eine Verträglichkeitsprüfung hier.

7.2 Projektbeschreibung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154, Erftstadt-Friesheim, Umwelt- und Naturschutzzentrum, soll die planungsrechtliche Grundlage für die weitere bauliche Entwicklung der im Flächennutzungsplan als Grünfläche, Zweckbestimmung: Umweltstation, dargestellten Fläche im Friesheimer Busch geschaffen werden. Das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt außerdem innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 4, Zülpicher Börde und ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Eine weitere, geordnete bauliche Entwicklung über den bisherigen Bestand hinaus soll nun - aufgrund der Lage im unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB und der Lage im Landschaftsschutzgebiet - sinnvollerweise auf der Grundlage eines Bebauungsplanes ermöglicht werden.

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtgebietes Erftstadt östlich des Stadtteils Friesheim. Die Abgrenzung des 4,82 ha großen Plangebietes verläuft entlang der Grenzen des Flurstücks Nr. 60, Flur 4, Gemarkung Friesheim sowie im Westen zusätzlich über ein ca. 100m langes Teilstück des zur Gemeindestraße umzuwidmenden bestehenden Wirtschaftswegs auf den Flurstücken 49, 55 und 58, Flur Nr. 4, Gemarkung Friesheim.

Auf dem umzäunten Gelände des Umwelt- und Naturparkzentrums befinden sich die alten Gebäude des ehemaligen Munitionsdepots der belgischen Armee, welche im Jahr 1990 verlassen wurden. Seit 1998 befinden sie sich im Besitz der Stadt Erftstadt und wurden vom Umweltnetzwerk Erftstadt e.V. als Träger sukzessive zum heutigen Umwelt- und Naturparkzentrum umgebaut.

Im Jahre 1998 wurde mit dem Umbau der vorhandenen Gebäude zum Umweltzentrum Friesheimer Busch begonnen. Die Aufbauarbeiten erfolgten durch das Umweltnetzwerk Erftstadt e.V.; Mitglieder des Umweltnetzwerks sind 105 Verbände, Organisationen, Einrichtungen und Privatpersonen (Stand 11/2010). Das Grundstück wurde mit den darauf stehenden Gebäuden von der Stadt Erftstadt zur Verfügung gestellt.
Im Umwelt- und Naturparkzentrum Friesheimer Busch konnten in den vergangenen 12 Jahren folgende Arbeitsfelder mit den entsprechenden räumlichen Einrichtungen aufgebaut werden:

Die baulichen Anlagen der **Umweltakademie/Naturwerkstatt** (Arbeitsaufgabe Umweltbildung) setzen sich bisher aus folgenden Gebäuden zusammen:

- Haus der Umweltbildung (Seminarräume, Büros, Umwelt- und Agenda- Bibliothek, Labor, Naturwerkstatt, Küchen- und Sanitärbereich)
- Biologische Station gem. §11 Landschaftsgesetz NW
- Stationäre Waldschule
- Gebäude der erneuerbaren Energien (mit Infoweg Energie/nachwachsende Rohstoffe)
- Bienenhütte (Imkerhaus)
- Jugendhütte der Naturschutzjugend (NaJu)
- Schaugarten des Naturschutzbundes (NABUnter Garten als Bauerngarten)
- Fühl-, Tast- und Riechpfad
- Nistkastenhütte.

Der **Erlebnisbereich Wasser** besteht aus mehreren Teichen, einem Wasserfenster und einer Wurzelraumkläranlage

Die **Naturschutz- und Landschaftspflegestation** des Naturschutzbundes ist ein landwirtschaftlicher Betrieb mit der Arbeitsaufgabe der Pflege und Entwicklung von Naturschutzflächen. Folgende Gebäude sind Bestandteile der LPS:

- Heuhütte
- Schaf-/Ziegenstall mit Futterkammer und Materiallager

Das **Gemeinwohlzentrum Helios GmbH** (Arbeitsaufgabe: Qualifizierung und Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen) sitzt in folgenden Gebäuden bzw. Gebäudeteilen:

- Büros im Haus der Umweltbildung
- Eingangsbereich „Alte Wache“

Allen Bereichen des Umwelt- und Naturschutzzentrums zugeordnet ist der **Betriebsbereich** mit 8 kleineren Schuppen als Lager- und Unterstellmöglichkeiten.

Die bisherigen Nutzungen beschränken sich in fast allen Fällen auf die sanierte und ausgebaute vorhandene Gebäudestruktur.

Die anstehenden neuen Aufgaben (Naturparkzentrum, Bodenerlebnisbereich und Ausbau der Umweltbildungseinrichtungen) sind im bestehenden Rahmen nicht mehr zu realisieren. Aus diesem Grund sind Erweiterungen der baulichen und verkehrlichen (Gehwege) Infrastruktur im Umweltzentrum vorgesehen. Folgende bauliche Erweiterungen und Maßnahmen sind geplant:

Im und am Haus der Umweltbildung ist eine Konzentration auf den Bereich Umweltbildung und Umweltbibliothek vorgesehen. Daher soll ein Ausbau der Seminarräume incl. der Lager-möglichkeiten für Bildungsmaterialien stattfinden.

Im Informationsbereich Erneuerbare Energien soll eine Ergänzung des Bereichs durch eine Ausstellung zu ‚Nachwachsenden Rohstoffen' vorgenommen werden.
Der Informationsbereich Boden soll mit dem Bau eines Bodenerlebnisparks (siehe Ausführungsplanung) ausgeweitet werden.
Ein Naturpark-Informationsbereichs zum Thema ‚Unsere Natur und Umwelt - Naturpark Rheinland' soll geschaffen werden.
Die ‚Wache' soll als zentralen Informations- und Verwaltungsbereich unter Einbeziehung des Gemeinwohlzentrums und der Natur- und Umweltverbände ausgebaut werden.

7.2.1 Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt nach dem gültigen Regionalplan für die Bezirksregierung Region Köln teilweise im Freiraumbereich „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich" sowie teilweise im Freiraumbereich „Wald", überlagert mit der Freiraumfunktion „Schutz der Natur (Nr.2193)".

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erftstadt weist den Bereich des Umwelt- und Naturparkzentrums als „Sonstige Grünfläche, Zweckbindung: Umweltstation", überlagert mit der Darstellung „Landschaftsschutzgebiet (gemäß §21 LG NRW)" aus. Zudem liegt der Planbereich in der Wasserschutzzone III b der Wassergewinnungsanlage Dirmerzheim.

Die Versorgung mit Elektrizität und die Anbindung an die zentrale Wasserversorgung sind sichergestellt.

Die anfallenden Schmutzwässer aus den im Plangebiet bestehenden und noch zu errichtenden baulichen Anlagen werden gesammelt und in die bestehende Kleinkläranlage (Wurzelraumkläranlage) im Osten des Plangebietes geleitet.

Das im Bereich des Plangebiets anfallende Niederschlagwasser von den Dach- und Verkehrsflächen wird zum Teil vor Ort über Rigolen versickert und zum Teil über ein bestehendes Rohrsystem in die Teiche im Osten des Plangebiets geleitet, bevor es den Vorfluter erreicht.

Das Oberflächenwasser von der im Plangebiet liegenden Zufahrtstraße fließt über die straßenbegleitenden Kanäle ebenfalls in das bestehende Rohreitungssystem zu den Klärteichen und anschließend in den Vorfluter.

Der ökologisch orientierte Umgang mit Niederschlags- und Schmutzwasser ist auch Teil des pädagogischen Konzepts des Umwelt- und Naturparkzentrums und wird beispielsweise über das Wasserfenster am Hauptteich anschaulich visualisiert.

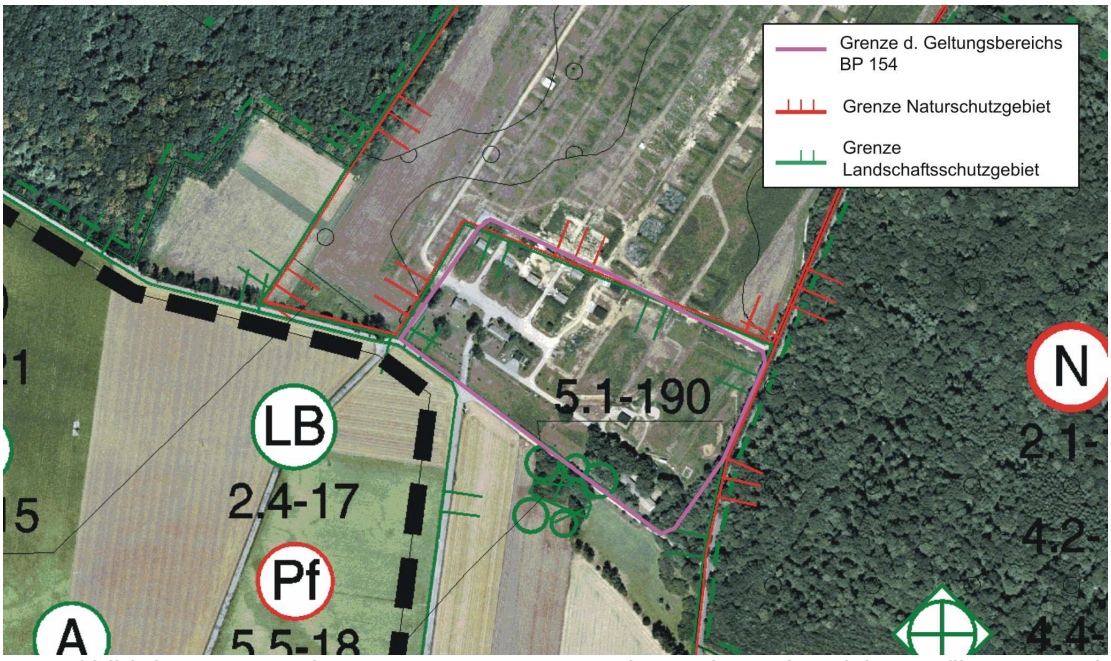


Abb.1: Luftbild des Untersuchungsraumes, Grenzen des Geltungsbereichs; Befliegung Frühjahr 2008

7.2.2 Landschaftsplanung

Der für das Plangebiet gültige Landschaftsplan Nr. 4 - Zülpicher Börde - weist den Teil des Friesheimer Buschs, in dem das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt, als Landschaftsschutzgebiet mit der Nr. 2.2-6 aus. Dieser Schutz dient der Sicherung der das nördlich angrenzende Naturschutzgebiet (2.1-1) und das südlich angrenzende Naturdenkmal (2.4-17) umgebenden Flächen vor Veränderungen, die sich negativ auf die unter Naturschutz gestellten Objekte und Bereiche auswirken können. Außerdem soll mit dem Schutz die Wiederherstellung von Bereichen der Landschaft gewährleistet werden und deren späterer Erhalt als wichtige Teile für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesichert werden.

Das Plangebiet ist geprägt von offenen Wiesenflächen, verwilderten Bereichen und Grünlandbrachen, neu gepflanzten Obstwiesen verschiedener Obstsorten im Süden des Geländes, altem Gehölzbestand im Bereich des Umweltbildungsgebäudes, den Betonstraßen und den umgenutzten eingeschossigen Holzbauten mit flachen Satteldächern aus der Zeit der militärischen Nutzung, den Schulungs- und Informationseinrichtungen des Umwelt- und Naturparkzentrums sowie mehreren kleinen Wasserflächen (siehe Abb. 2 Biotoptypenkartierung). Das Gelände ist neben einer Einzäunung auch durch Gehölzbepflanzungen abgegrenzt und in die Umgebung des Friesheimer Buschs eingebunden.

Mit den im B-Plan festgesetzten Einschränkungen der Nutzungen (Umweltbildungszentrum mit Verwaltungs- und Seminar- und Betriebsbereichen, Bodenerlebnispark, Naturschutz- und Landschaftspflegestation, Räumlichkeiten eines Gemeinwohlzentrums zur Betreuung und Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen) soll aufgrund der Lage des Plangebietes im Freiraum- bzw. Außenbereich zum einen ein Siedlungsneuansatz vermieden und zum anderen eine Nutzung (z.B. Gewerbe), die mit dem Standort nicht vereinbar ist, ausgeschlossen werden.

7.3. Belange des Umweltschutzes

7.3.1 Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gem. §1 (6) Nr.7 Buchstabe a BauGB

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt behandelt. In Kapitel 3.1.1 wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung durchgeführt.

7.3.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsberechnung Schutzgut Biotop (Tiere und Pflanzen), Eingriffsregelung, besonderer Artenschutz nach § 42 BNatSchG

- Eingriffsermittlung -
Die anstehenden neuen Aufgaben (s. o.) sind im bestehenden Rahmen nicht mehr zu realisieren. Aus diesem Grund sind Erweiterungen der baulichen und verkehrlichen (Gehwege) Infrastruktur im Umweltzentrum vorgesehen.

Durch den BP-Nr.154 werden somit Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die durch eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Sie stellen somit einen Eingriff nach § 18 und § 21 BNatSchG bzw. § 4 (1) Landschaftsgesetz NW in Natur und Landschaft dar.

Eine regelrechte Bilanzierung ist im Rahmen der vorliegenden Planung nicht notwendig, da alle Maßnahmen unter dem Anspruch der Erweiterung eines Umwelt- und Naturparkzentrums stehen. Die gesamte Planung des Umweltzentrums erfolgt mit dem Ziel, bestehende naturnahe Erlebnisräume im Bereich des Umweltzentrums zu sichern und auszuweiten und bauliche Erweiterungen nur in Bereichen zu realisieren, in denen aufgrund ihrer Biotopstruktur und vorhandener Störungen lediglich minimale Eingriffsintensitäten verursacht werden. Diese Zielsetzung wird schon aus eigenen naturschützerischen Beweggründen von den hier tätigen Naturschutzverbänden und fachlich versierten Personen verfolgt. Im Sinne dieser Zielvorgabe werden die Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst gering gehalten und ist über die beschriebenen Eingriffe hinaus mit keinen weiteren ökologisch nachteiligen Eingriffen zu rechnen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.154 werden folgende bauliche Erweiterungen und somit bodeneingriffsrelevante Maßnahmen geplant:

- **nordöstlich des Hauses der Umweltbildung soll ein Ausbau der Seminarräume incl. der Lagermöglichkeiten für Bildungsmaterialien stattfinden.**
- Im Informationsbereich Erneuerbare Energien soll eine Ergänzung des Bereichs durch eine Ausstellung zu ‚Nachwachsenden Rohstoffen' vorgenommen werden.
- Der Informationsbereich Boden soll mit dem Bau eines Bodenerlebnisparks ausgeweitet werden. Herzstück des geplanten Areals, das im nordöstlichen Bereich

des Geländes eingerichtet werden soll, ist ein schnurgerader, 133 Meter langer Weg, auf dem maßstabsgetreu die Entwicklungsstufen der Erde dargestellt werden. Zu den wichtigsten Stationen zählen der Beginn des Lebens, die Photosynthese der Pflanzen, das Artensterben, aber auch die Existenz von Menschen. Auf Text- und Bildtafeln wird über die Erdgeschichte informiert. Überdies ist geplant, ein Sternenhaus zu bauen, in dem Teleskope aufgestellt werden. Für Kinder ist ein sechs Meter hohes Gebäude mit zeltartiger Dächerlandschaft vorgesehen, in dem sie spielerisch den Zusammenhang von Wind, Wasser und Boden kennen lernen. In einer „Experimentierecke" soll dargestellt werden, wie Wasser als Filter eingesetzt werden kann. In einem fächerartig aufgebauten Versickerungsbecken mit unterteilten Feldern lernen die Besucher, wie unterschiedlich beschaffene Böden Wasser speichern. Weitere Stationen sind eine „Grübelecke", wo Besucher sich zurückziehen können, sowie ein Kiosk, wo es Infomaterial gibt.

- Neuschaffung eines Naturpark-Informationsbereichs zum Thema ‚Unsere Natur und Umwelt - Naturpark Rheinland'
- Erweiterung der Wache als zentralen Informations- und Verwaltungsbereich unter Einbeziehung des Gemeinwohlzentrums und der Natur- und Umweltverbände.

Weitere bauliche Eingriffe in Natur und Landschaft werden nicht geplant. Die bestehenden, oben nicht genannten Gebäude werden planungsrechtlich gesichert, aber nicht erweitert.

- Ausgleichsmaßnahmen und Bilanzierung -

Folgend aufgeführte Tabelle gibt einen Überblick über die geplanten Nutzungsformen und deren Flächengrößen im Rahmen des B-Plans Nr. 154:

Flächenbilanz	
Landwirtschaftliche Fläche (außerhalb UWZ-Gelände)	206 m²
Verkehrsfläche	4.480 m²
Private Grünfläche	43.504 m²
davon Baufenster	29.500 m²
Gesamtfläche	**48.190 m²**

Tab. 1: Flächenaufstellung lt. Planung

Die Festsetzung der Grundflächenzahlen bezieht sich auf die jeweiligen Baufensterflächen, nicht auf die Gesamtgröße der Grundstücke oder der Teilbereiche. Die festgesetzten Grundflächenzahlen ergeben sich aus den Flächengrößen der bestehenden und geplanten Gebäude zuzüglich sinnvoller Reserveflächen im Verhältnis zur Baufenstergröße.

Eingriffsrelevante Maßnahmen finden in den im B-Plan festgesetzten Baufenstern statt. Nachfolgende Tabelle ermittelt die maximalen Flächengrößen, die im Rahmen der festgesetzten GRZ von potenziellen Baumaßnahmen/Eingriffen betroffen sein können:

Potenzielle Bauflächen in den Baufenstern					
	Fläche [m²]	**im BP festgesetzt Grundflächenzahl GRZ**	**max. Bebauung nach GRZ [m²]**	**bereits bebaut [m²]**	**weitere, potenziell bebaubaren Flächen [m²]**
BB 'Betriebs-bereich'	3.120	0,3	936	530	406
BF 1 'Alte Wache'	1.350	0,3	405	162	243
BF 2 'Nistkasten-hütte'	200	0,2	40	10	30
BF 3 'LPS'	830	0,4	332	208	124
BF 4 'Umwelt-zentrum Ost'	24.000	0,2	4.800	731	4.069

Tab. 2: potenzielle Eingriffsflächen in den Baufenstern

Durch die festgesetzte GRZ in den Baufenstern ergibt sich eine potenziell bebaubare Fläche von **maximal 4.872 m².**

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Um den im Plangebiet vorhandenen hohen Biotopwert zu erhalten, negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft zu minimieren, wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Plangebiet festgesetzt:

● Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Privaten Grünfläche, Zweckbestimmung: Umwelt- und Naturparkzentrum wird durch die überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster), deren Grundflächenzahlen sowie durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 6,5 m bestimmt.

● Vom flächenmäßig größten Baufenster Nr. 4 ausgenommen ist die Fläche, in der die asbestbelasteten Baustoffe der ehemaligen militärischen Anlagen unter der Erdoberfläche abgelagert wurden, da die Abdichtung dieser genehmigten Deponie nicht durch tiefgehende Fundamente beschädigt werden darf. Ebenfalls als nicht überbaubar festgesetzt ist das unmittelbar südlich an die Altlastenablagerung angrenzende Regenwasserrückhaltebecken. Diese Flächen sind in der zeichnerischen Darstellung mit dem entsprechenden Planzeichen versehen.

● Auf den ‚Privaten Grünflächen' sind die vorhandenen Gehölzbestände dauerhaft zu erhalten und diese durch Pflanz- sowie Pflegemaßnahmen aufzuwerten. Das bedeutet, dass Eingriffe nur auf den Biotoptypen Intensivwiese, Intensivweide, Grünlandbrache und tlw. Magerwiese stattfinden werden

● Erhalt des mittig gelegenen Teiches und des nördlich zum Rand des Plangebiets gelegenen Gehölzstreifens im Baufenster ‚Betriebsbereich'

● Die bestehenden Gehölzflächen innerhalb der Baufenster sind durch die textliche Festsetzung, dass die vorhandenen Gehölzbestände erhalten und entwickelt werden sollen, geschützt

● Entsprechend der Zielsetzung einer nachhaltigen Stadtplanung und der Planzielsetzung (Entwicklung und Erweiterung des Umwelt- und Naturparkzentrums) soll die Versiegelung im Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Aus diesem Grund enthält der Plan eine Festsetzung, nach dem die im Plangebiet vorgesehenen Platz- und Wegeflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster, Rasengittersteinen oder wassergebundenen Decken befestigt werden dürfen.

● **Grünflächen**

Die innerhalb der privaten Grünflächen liegenden Gehölzbestände sind zu erhalten und zu entwickeln. Auf den gehölzfreien Teilen der als private Grünflächen festgesetzten Bereiche ist die Anlage von Fußwegen und sonstigen befestigten Flächen zulässig, sofern sie in einem unmitelbaren sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen.

Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1a Abs. 3 und § 9 Abs. 1a BauGB
Als Ausgleich für die geplanten Vollversiegelungen durch Gebäude und die Teilversiegelungen durch die Gehwege werden Gehölzflächen auf intensiv und extensiv genutztem Grünland in einer Größenordnung von **2.373 m²** angelegt. Sie ergänzen teilweise die Randbepflanzung des Umweltzentrums, vervollständigen die Bepflanzungen um die Klärteiche sowie östlich des Betriebsbereiches und erweitern die Gehölzfläche am Graben in nördliche Richtung.

● **Ausgleichsflächen A1-A5**
Die als Grünflächen A1-A5 bezeichneten und gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zeichnerisch festgesetzten Flächen für zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind zu einer Größe von insgesamt **3.014 m²** (A1: 656 m², A2: 791 m², A3: 1.199 m², A4: 133 m² und A5: 235 m²) ausschließlich mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen (Pflanzliste siehe Umweltprüfung) zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Somit kann konstatiert werden, dass die Eingriffe im Rahmen des BP 154 ‚Umwelt- und Naturparkzentrum Friesheimer Busch' unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und durch die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet ausgeglichen sind.

7.3.1.2 Auswirkungen der Planung auf den Boden

Die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen Blatt 5306 weist für BP-Nr.154 Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye aus.

Die *Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye* sind schluffige Lehmböden aus Löß, z.T.

kiesig, deren Wertzahlen der Bodenschätzung nur Werte zwischen 40 und 60 erreichen. Entsprechend ist auch nur ein mittlerer Ertrag zu erwarten, stellenweise sogar ein nur geringer. Die nutzbare Wasserkapazität ist mittel bis gering, die Sorptionsfähigkeit allgemein mittel. Die Bearbeitbarkeit der Böden ist durch kurzfristige, z.T. durch langfristige Vernässung erschwert. Ertragssteigerung kann durch Entwässerung erzielt werden. Die Böden sind sehr empfindlich gegenüber Bodendruck und leicht verschlämmbar. Sie weisen mittlere, stellenweise sogar starke Staunässe in 0 – 7 dm Tiefe über verdichtetem Unterboden auf. Aufgrund ihres ausgeprägten Wechsels von Vernässung und Austrocknung werden diese Böden auch „Stundenböden“ genannt. Im nördlichen Bereich sind infolge der Relief- und Bodenveränderungen durch die Anlage von Wällen um die 300 Munitionshütten sowie durch die jahrzehntelange Pflegemahd die Böden teilweise stark ausgemagert.

Das Grundwasser ist stark abgesenkt. Es sind besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich ggf. auch bei der Bauwerksabdichtung aufgrund des zukünftigen Wiederanstieges des Grundwassers nach Beendigung der braunkohlebedingten Grundwasserabsenkung zu treffen. Eine entsprechende textliche Kennzeichnung als „Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Maßnahmen erforderlich sind“ sollte in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Hinweise auf Altlasten und Altablagerungen liegen für das Gebiet in der Mitte des Plangebiets vor. Hier befindet sich eine genehmigte Ablagerung von asbesthaltigen Baustoffen der früheren Militärgebäude in Form einer Monodeponie, welche im Altlastenkataster des Rhein-Erft-Kreises verzeichnet ist. Diese Fläche ist als Ablagerung im BP gekennzeichnet. Sie ist mit einem Verbot der Überbauung belegt und ist von tiefwurzelnder Bepflanzung freizuhalten.

Die Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt werden dadurch vermieden, dass die Bauflächen nicht erweitert sondern auf dem bestehenden Stand festgesetzt werden. Außerdem können die Eingriffe im Bereich der geplanten fußläufigen Verbindungen durch die Verwendung von teilversickerungsfähigen Materialien vermindert werden. Hier sind ausschließlich folgende Materialien auf unversiegeltem Untergrund zuzulassen:

- versickerungsfähiges oder breitfugiges Pflaster (Ökopflaster)
- Mosaik- und Kleinpflaster mit großen offenen Fugen von mind. 1,5 cm Breite
- Rasengitterstein
- wassergebundene Decken

7.3.1.3 Auswirkungen der Planung auf das Wasser

Das Bebauungsplangebiet liegt nach der in Aufstellung befindlichen Verordnung (Stand: 13.07.1998) zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage Erftstadt-Dirmerzheim in der Wasserschutzzone III B. Bei Planungen und Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes ist der den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 13.07.1998 zugegangene Entwurf der ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Gewässer im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Erftstadt - Dirmerzheim (Wasserschutzgebietsverordnung E.-Dirmerzheim) zu beachten.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch den geplanten Bebauungsplan ist in erster Linie in der Versiegelung von offener Bodenoberfläche und der dadurch bedingten verringerten Niederschlagsversickerung und dem erhöhten Oberflächenabfluss zu sehen.

Wie im vorhergehenden Kapitel zum Schutzgut Boden ausgeführt, kann das Ausmaß der Versiegelung im Plangebiet durch folgende Maßnahmen verringert werden:

- Eingriffsverminderung durch Verwendung versickerungsfähiger Materialien innerhalb der öffentlichen Parkanlage, innerhalb der Ausgleichsflächen und bei der Wegeverbindung südlich des Versickerungsbeckens der B265n

Gem. § 51 LWG Abs. 1 ist das Niederschlagswasser von Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, es sei denn, der technische oder wirtschaftliche Aufwand dafür ist unverhältnismäßig hoch. Dies ist im Plangebiet jedoch nicht der Fall:
Die anfallenden Schmutzwässer aus den im Plangebiet bestehenden und noch zu errichtenden baulichen Anlagen werden gesammelt und in eine Kleinkläranlage (Wurzelraumkläranlage) im Osten des Plangebietes geleitet. Die Belastungswerte der Kläranlage werden halbjährlich von der zuständigen Behörde geprüft, es kam bisher zu keinen Beanstandungen, da die Ergebnisse weit unter den zulässigen Grenzwerten lagen.

Das im Bereich des Plangebiets anfallende Niederschlagwasser von den Dach- und Verkehrsflächen wird zum Teil vor Ort über Rigolen versickert und zum Teil über ein bestehendes Rohrsystem in die Teiche im Osten des Plangebiets geleitet, bevor es den Vorfluter erreicht.

Das Oberflächenwasser von der im Plangebiet liegenden Zufahrtstraße fließt über die straßenbegleitenden Kanäle ebenfalls in das bestehende Rohreitungssystem zu den Klärteichen und anschließend in den Vorfluter.

Der ökologisch orientierte Umgang mit Niederschlags- und Schmutzwasser ist auch Teil des pädagogischen Konzepts des Umwelt- und Naturparkzentrums und wird beispielsweise über das Wasserfenster am Hauptteich anschaulich visualisiert.

Im Plangebiet als „Wasserfläche“ festgesetzt sind der kleine Teich inmitten des Betriebsgeländes, die beiden Klärteiche nebst Wurzelraumbereich der Kleinkläranlage und der kleine Graben im Waldbereich sowie der große Graben im zentralen Bereich.

7.3.1.4 Auswirkungen der Planung auf Luft und Klima

Das Plangebiet gehört zum Klimabereich der Niederrheinischen Bucht. Es ist gekennzeichnet durch ein maritim getöntes, relativ warmes Tieflagenklima mit warmen Sommern (Julimittel ca. 17°C) und milden Wintern (Januarmittel ca. 1°C). Der Jahresniederschlag beträgt im Mittel um die 600-650 mm. Die geringe mittlere Windstärke (Hauptwindrichtung West-Südwest) von 3-4 nach der Beaufort-Skala in Verbindung mit den föhnigen Auflockerungen und der Fallwinderwärmung bei Süd- und Südwestwind-Wetterlagen tragen zum sonnenreichen, milden Klima bei.

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Schutzgutes "Klima / Luft" zur Klimaregeneration werden folgende Funktionen zugrunde gelegt:
- Produktion und Transport von Frisch-/Kaltluft
- Verbesserung des Luftaustausches
- Temperaturminderung

- Windschutz
- Luftregeneration / Verdünnung oder Abbau von Luftverunreinigungen (z.B. Staubfilterung durch Vegetationsbestände)

Klimaökologisch wirksame Elemente, die diese Funktionen ausüben, sind im Plangebiet mit seinen Gehölzbeständen im Friesheimer Busch sowie den Randgehölzen um das Umweltzentrum in großem Umfang vorhanden. Diese Strukturen bleiben erhalten.
Eingriffe in für klimatische Wohlfahrtswirkungen relevante Gehölzflächen des Plangebiets sind nicht geplant, so dass auch aufgrund der Tatsache, dass nur in sehr geringem Maße klimaökologische Bedarfsräume von der Freifläche profitieren, der Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft als ausgeglichen angenommen werden kann.
Die nicht mit Gehölzen bestandenen Freiflächen des Planungsraumes übernehmen klimatische Funktionen wie Kaltluftentstehung und Verdunstung. Im Vergleich zu versiegelten Flächen wird hier die einfallende Sonnen- und Wärmeenergie absorbiert und in Wachstums-, Kühlungs- und Verdunstungsprozesse der Pflanzen umgesetzt. Es ergeben sich temperatursenkende und luftfeuchtigkeitserhöhende Effekte.
Klimaökologische Bedarfsräume befinden sich im Umfeld des Plangebietes nicht. So bleiben die Wohlfahrtswirkungen des Klimatops weitgehend auf den Bereich des Plangebietes selbst sowie auf das unmittelbare Umfeld beschränkt.
Im Bereich des neu geplanten Bodenerlebnisparks im östlichen Teil des Plangebietes wird ein kleiner Teil eines Kaltluftentstehungsgebiets gestört. Durch die geplante Befestigung der Gehwege mit wasserdurchlässigen Materialien werden die Eingriffe jedoch vermindert und es kommt kaum zu klimatischen Belastungen infolge von Flächenversiegelungen. Eine Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation findet nicht statt. Zwar wird auch auf teilversiegelten Flächen die einfallende Sonnen- und Wärmeenergie reflektiert, durch die Versickerung des Niederschlagswassers direkt vor Ort kann das Niederschlagswasser jedoch im Plangebiet verdunsten und die klimatischen Wohlfahrtswirkungen bleiben dem Plangebiet erhalten.

7.3.1.5 Auswirkungen der Planung auf die Landschaft

Städtebauliches Ziel ist der Schutz des Landschaftsbildes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und die Neugestaltung des Ortsbildes.
Der für das Plangebiet gültige Landschaftsplan Nr. 4 - Zülpicher Börde - weist den Teil des Friesheimer Buschs, in dem das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt, als Landschaftsschutzgebiet mit der Nr. 2.2-6 aus. Dieser Schutz dient der Sicherung der das nördlich angrenzende Naturschutzgebiet (2.1-1) und das südlich angrenzende Naturdenkmal (2.4-17) umgebenden Flächen vor Veränderungen, die sich negativ auf die unter Naturschutz gestellten Objekte und Bereiche auswirken können. Außerdem soll mit dem Schutz die Wiederherstellung von Bereichen der Landschaft gewährleistet werden und deren späterer Erhalt als wichtige Teile für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesichert werden.

Das Plangebiet ist geprägt von offenen Wiesenflächen, verwilderten Bereichen, Obstwiesen verschiedener Obstsorten im Süden des Geländes, altem Gehölzbestand im Bereich des Umweltbildungsgebäudes, den Betonstraßen und den umgenutzten eingeschossigen Holzbauten mit flachen Satteldächern aus der Zeit der militärischen Nutzung, den Schulungs- und Informationseinrichtungen des Umwelt- und Naturparkzentrums sowie mehreren kleinen Wasserflächen. Das Gelände ist neben einer Einzäunung auch durch Gehölzbepflanzungen abgegrenzt und in die Umgebung des Friesheimer Buschs eingebunden.

Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Planung im Bereich des geplanten Bodenerlebnisparks und der Anbauten an bestehende Gebäude (Umweltbildungshaus, ‚Wache') vorbereitet. Durch die bestehende gute Durchgrünung des Plangebietes sowie der Heckenzüge als natürlichen Sichtschutz entlang der Plangebietsgrenzen ist keine erhebliche Minderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Maßnahmen zu erwarten.

Im Interesse eines einheitlichen, attraktiven äußeren Erscheinungsbildes des zukünftigen Naturparkzentrums werden die Freiflächen hinsichtlich der Nutzungskonzeption der verwendeten Materialien (u.a. für Bodenbefestigungen) und der Ausstattung (Möblierung, Hinweiszeichen, Beschilderung, Wegweiser etc.) insbesondere mit der Architektur, den Materialien und Farben der geplanten Bebauung sowie den geplanten Nutzungen des Bodenerlebnisparks natur- und landschaftsbildverträglich gestaltet. Zudem wird die Verwendung von Fassaden und Dachbegrünungen für die einzelnen Bauvorhaben geprüft werden

7.3.1.6 Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Bei der Erstellung des B-Planes sind artenschutzrechtliche Anforderungen gem. § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu erfüllen.
Die vom B-Plan Nr. 154 betroffenen Flächen wurden im Rahmen mehrerer Begehungen fachkundiger Personen des Naturschutzbundes (NABU Kreisverband Rhein-Erft) und der Stadt Erftstadt im Frühjahr/Sommer 2009 und 2010 faunistisch begutachtet. Als Ergebnis dieser Untersuchungen kann festgestellt werden, dass die auf dem Plangebiet geplanten Vorhaben im Rahmen des B-Planes 154 nicht dazu geeignet erscheinen, planungsrelevante Arten zu beeinträchtigen.
Somit werden durch den B-Plan Nr. 154 und den damit verbundenen Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 BNatSchG voraussichtlich nicht berührt.
Da im Umweltzentrum Friesheimer Busch im Rahmen von naturschutzfachlichen Untersuchungen, Umweltbildungsveranstaltungen und sonstigen Naturbeobachtungen ständig Artenerhebungen stattfinden, ist gewährleistet, dass ein Vorkommen von besonders geschützten Arten umgehend gemeldet wird und somit artenschutzrechtliche Konflikte auch bei künftigen Vorhaben vermieden werden.

7.3.1.7 Planungs- und Bauordnungsrechtl. Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 und 4 BauGB

Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Innerhalb des festgesetzten privaten Grünfläche sind ausschließlich Nutzungen zulässig, die im unmittelbaren sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen. Diese Nutzung wird von den drei Säulen Umweltbildung, Landschaftspflegestation und Gemeinwohlzentrum getragen.

Zu diesen Nutzungen zählen im Einzelnen:

- ein Umweltbildungszentrum mit Verwaltungs- und Seminar- und Betriebsbereichen
- ein Bodenerlebnispark mit einem unterirdischen Bodenmuseum
- eine Naturschutz- und Landschaftspflegestation
- die Räumlichkeiten eine Gemeinwohlzentrums zur Betreuung und Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen

In den überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der als private Grünfläche festgesetzten Bereiche sind ausschließlich bauliche Nutzungen zulässig, die in unmittelbarem sachlichem Zusammenhang mit der Nutzung und dem Betrieb als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen.

Maß der baulichen Nutzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Die maximale zulässige Bauhöhe der baulichen Anlagen liegt bei 6,50 Metern.
Für die jeweiligen Baufenster sind folgende Grundflächenzahlen festgesetzt:

- Betriebsbereich (BB): 0,3
- Baufenster 1 (BF1): 0,3
- Baufenster 2 (BF2): 0,2
- Baufenster 3 (BF3): 0,4
- Baufenster 4 (BF4): 0,2

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB

Bodenbefestigungen sind auf die Flächen zu beschränken, die für die Bebauung, Platz- und Wegebefestigungen unbedingt notwendig sind. Neu anzulegende Wege und befestigte Flächen sind in wassergebundener Ausführung oder mit Hilfe von wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster oder Rasengittersteinen etc. auf unversiegeltem Untergrund zu befestigen.

Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die innerhalb der privaten Grünflächen liegenden Gehölzbestände sind zu erhalten und zu entwickeln. Auf den gehölzfreien Teilen der als private Grünflächen festgesetzten Bereiche ist die Anlage von Fußwegen und sonstigen befestigten Flächen zulässig, sofern sie in einem unmitelbaren sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bodenbefestigungen sind auf die Flächen zu beschränken, die für die Bebauung, Platz- und Wegebefestigungen unbedingt notwendig sind. Neu anzulegende Wege und befestigte Flächen sind in wassergebundener Ausführung oder mit Hilfe von wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster oder Rasengittersteinen etc. auf unversiegeltem Untergrund zu befestigen.
Während der Bauarbeiten ist der Randbereich der Gehölzfläche mit Erhaltungsbindung durch einen Bauschutzzaun zu schützen. Der Bauzaun ist in die Bauausführungsunterlagen zu übernehmen. Ferner ist eine ökologische Bauüberwachung erforderlich, die den Schutz der naturschutzrechtlich geschützten Flächen und Gehölze während des Baubetriebes sicherstellt.

Ausgleichsflächen
Die als Grünflächen A1-A5 bezeichneten und gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaftsind zu einer Größe von insgesamt **3.014 m²** (A1: 656 m², A2: 791 m², A3: 1.199 m², A4: 133 m² und A5: 235 m²) ausschließlich mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen (Pflanzliste siehe Umweltprüfung) zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Für Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Maßnahmen erforderlich sind, sind im B-Plan folgende Kennzeichnungen dargestellt gem. § 9 Abs. 5 BauGB:

Die Ablagerungsfläche nördlich der Regenwasserrückhaltemulde ist von baulichen Anlagen und Bepflanzung mit tiefwurzelnden Baum- und Straucharten freizuhalten.Weitere Ausgrabungen von Erdreich sind gutachterlich zu begleiten, die Ergebnisse sind dem Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft und Bodenschutz des Rhein-Erft-Kreises mitzuteilen

Aufgrund der zwischen 1945 und 1990 erfolgten Nutzung als Munitionslager der belgischen Armee geht der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW, Rheinland davon aus, dass im gesamten Plangebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen ist. Werden im Plangebiet Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung, z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten durchgeführt, wird eine Tiefensondierung zur Kampfmittelüberprüfung empfohlen. Zur Durchführung der Tiefensondierung ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW - Rheinland (KBD), Außenstelle Köln zu benachrichtigen.

Nach Aussage des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege kann aufgrund der derzeit für das Plangebiet vorliegenden Unterlagen keine Aussage über das Vorhandensein von Bodendenkmälern gemacht werden. Es ist noch keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler in diesem Bereich erfolgt. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist gemäß §§ 15 und 16 DSchG NW die Untere Denkmalbehörde bei der Stadt Erftstadt im Bauordnungsamt, oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, zu informieren. Dieser Vorgehensweise wird durch einen entsprechenden Hinweis im Bebauungsplan Rechnung getragen.

Hinweise

Die im BP enthaltenden Hinweise auf das östlich und nördlich an das Plangebiet anschließende Naturschutzgebiet nach §23 BNatSchG, das sich südlich anschließende Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG sowie den sich südlich anschließenden geschützten Landschaftsbestandteil (Tümpel) nach § 29 BNatSchG entsprechen dem derzeit gültigen Landschaftsplan Nr. 4 (Zülpicher Börde).

Das Plangebiet liegt in der geplanten Wasserschutzzone III b der Wassergewinnungsanlage Erftstadt-Dirmerzheim.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone III B (Wassergewinnungsanlage Dirmerzheim) ist vor dem Einbau von Recyclingbaustoffen eine Genehmigung bei der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises zu beantragen.

Das Plangebiet liegt im Bereich braunkohlebergbaubedingter Grundwasserbeeinflussung.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Untere Denkmalbehörde (Stadt Erftstadt, Bauordnungsamt, Holzdamm 10, 50374 Erftstadt, 02235/409-336) oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnhof 45, 52385 Nideggen, Tel. 02425/90390 zu informieren.

Werden im Plangebiet Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung, z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten durchgeführt, wird eine Tiefensondierung zur Kampfmittelüberprüfung empfohlen (siehe auch Anlage zur Begründung „Merkblatt für das Einbringen von Sondierbohrungen“). Zur Durchführung der Tiefensondierung ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW - Rheinland (KBD), Außenstelle Köln, Gardestraße 7, 50968 Köln unter Angaben des Aktenzeichens: 22.5-35362020-87/07/ Rhein-Erft-Kreis, zu benachrichtigen.

7.3.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

7.3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

- Lärm und Schadstoffemissionen/-immissionen -
Gutachtliche Untersuchungen zum Themenbereich Lärm und Schadstoffimmissionen liegen nicht vor. Aufgrund der Planumsetzung ist mit einer geringen Verkehrszunahme und entsprechenden Lärm- und Emissionszunahmen zu rechnen, da in den Bauphasen der Gebäude und der baulichen Elemente im Bodenerlebnispark und der damit verbundenen Attraktivitätssteigerung des Naturparkzentrums ein höherer Besucherverkehr prognostiziert werden kann. Die Zunahme dürfte allerdings nur gering sein und daher für den Bereich Emissionen/Immissionen keine erheblichen Auswirkungen haben. Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung sind ebenso nicht zu erwarten, da die nächste Wohnsiedlung ca. 700m entfernt ist.

- Abfälle und Abwässer -
Durch die Planung ist mit keinem ungewöhnlichen Abfallaufkommen zu rechnen. Im Plangebiet anfallende Abfälle werden ortsüblich entsorgt.
Die anfallenden Schmutzwässer aus den im Plangebiet bestehenden und noch zu errichtenden baulichen Anlagen werden gesammelt und in die bestehende Kleinkläranlage (Wurzelraumkläranlage) im Osten des Plangebietes geleitet. Das im Bereich des Plangebiets anfallende Niederschlagwasser von den Dach- und Verkehrsflächen wird zum Teil vor Ort über Rigolen versickert und zum Teil über ein bestehendes Rohrsystem in die Teiche im Osten des Plangebiets geleitet, bevor es den Vorfluter erreicht. Das Oberflächenwasser der Zufahrtstraße fließt über die straßenbegleitenden Kanäle ebenfalls in das bestehende Rohreitungssystem zu den Klärteichen und anschließend in den Vorfluter.

7.3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege beim Landschaftsverband Rheinland liegen derzeit keine Daten zu betroffenen archäologischen Kulturgütern im Plangebiet vor. Es wurde bisher aber auch keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler durchgeführt.
Tief liegende Kulturgüter, wie z.B. Gräber oder durch Bodenauftrag überdeckte Bodendenkmäler, sind allerdings durch eine Begehung allein nicht zu erfassen. Im Falle eines Auftretens archäologischer Funde während der Planrealisierung ist deshalb unverzüglich die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind dabei zunächst unverändert zu erhalten. Informationen über weitere Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Insofern bestehen vorerst keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch eine Realisierung der Planung.

7.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Plangebiet verfügt lediglich das Umweltbildungshaus mit Bibliothek, Büro, Seminarräumen über eine Heizungsanlage. Hier erfolgt die Wärmeversorgung ausschließlich durch eine Holzhackschnitzelheizung. Des Weiteren befinden sich eine Photovoltaik- und

eine Solarwarmwasseranlage zu Demonstrationszwecken in bzw. auf der Solarhütte sowie eine kleine Windkraftanlage neben der Solarhütte. Es ist davon auszugehen, dass die Bauten an der alten Wache ebenfalls mit erneuerbaren Energieversorgung ausgestattet werden. Bei den anderen geplanten Vorhaben sind keine neuen Anlagen zur Energieerzeugung vorgesehen.
Darüber hinaus ist die Darstellung und Vermittlung erneuerbarer Energien ganz wesentlicher Bestandteil des Umweltzentrums Friesheimer Busch (Solarhütte, Energiepfad).

7.3.6 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt nach dem gültigen Regionalplan, Region Köln teilweise im Freiraumbereich „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ sowie teilweise im Freiraumbereich „Wald", überlagert mit der Freiraumfunktion „Schutz der Natur (Nr.2193)“.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erftstadt weist den Bereich des Umwelt- und Naturparkzentrums als „Sonstige Grünfläche, Zweckbindung: Umweltstation“, überlagert mit der Darstellung „Landschaftsschutzgebiet (gemäß §21 LG NRW)“ aus. Zudem liegt der Planbereich in der Wasserschutzzone IIIb der Wassergewinnungsanlage Dirmerzheim.

Der für das Plangebiet gültige Landschaftsplan Nr. 4 - Zülpicher Börde - weist den Teil des Friesheimer Buschs, in dem das Umwelt- und Naturparkzentrum liegt, als Landschaftsschutzgebiet mit der Nr. 2.2-6 aus. Dieser Schutz dient der Sicherung der das nördlich angrenzende Naturschutzgebiet (2.1-1) und das südlich angrenzende Naturdenkmal (2.4-17) umgebenden Flächen vor Veränderungen, die sich negativ auf die unter Naturschutz gestellten Objekte und Bereiche auswirken können. Außerdem soll mit dem Schutz die Wiederherstellung von Bereichen der Landschaft gewährleistet werden und deren späterer Erhalt als wichtige Teile für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesichert werden.

7.4 Zusammenfassung

Das 4,82 ha große Plangebiet liegt im Süden des Stadtgebietes Erftstadt östlich des Stadtteils Friesheim. Auf dem umzäunten Gelände des Umwelt- und Naturparkzentrums befinden sich einige alte Gebäude des ehemaligen Munitionsdepots der belgischen Armee, welche im Jahr 1990 verlassen wurden. Seit 1998 befinden sie sich im Besitz der Stadt Erftstadt und wurden vom Umweltnetzwerk Erftstadt e.V. als Träger sukzessive zum heutigen Umwelt- und Naturparkzentrum umgebaut.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 154, Erftstadt-Friesheim, Umwelt- und Naturschutzzentrum, soll die planungsrechtliche Grundlage für die weitere bauliche Entwicklung im Umwelt- und Naturparkzentrum Friesheimer Busch geschaffen werden. Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 4, Zülpicher Börde und ist als LSG ausgewiesen. Eine weitere, geordnete bauliche Entwicklung über den bisherigen Bestand hinaus soll nun auf der Grundlage eines Bebauungsplanes ermöglicht werden.

Mit den im B-Plan festgesetzten Einschränkungen der Nutzungen (Umweltbildungszentrum

mit Verwaltungs- und Seminar- und Betriebsbereichen, Bodenerlebnispark, Naturschutz- und Landschaftspflegestation, Räumlichkeiten eines Gemeinwohlzentrums zur Betreuung und Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen) soll aufgrund der Lage des Plangebietes im Freiraum- bzw. Außenbereich zum einen ein Siedlungsneuansatz vermieden und zum anderen eine Nutzung (z.B. Gewerbe), die mit dem Standort nicht vereinbar ist, ausgeschlossen werden.

Um den im Plangebiet vorhandenen hohen Biotopwert zu erhalten und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen zu minimieren, wurden wichtige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Plangebiet festgesetzt:

● Die ausgedehnten bestehenden Gehölzflächen in den Baufenstern sind durch die im B-Plan enthaltenen textlichen Festsetzungen geschützt.
● Die innerhalb der Grünflächen liegenden Gehölzbestände sind ebenfalls zu erhalten und zu entwickeln. Auf den gehölzfreien Teilen ist die Anlage von Fußwegen und sonstigen befestigten Flächen zulässig, sofern sie in einem unmittelbaren sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung als Umwelt- und Naturparkzentrum stehen.

Das bedeutet, dass Eingriffe nur auf den Biotoptypen Intensivwiese, Intensivweide, Grünlandbrache und tlw. Magerwiese stattfinden werden.

● Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der festgesetzten Privaten Grünfläche wird durch die überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster), deren Grundflächenzahlen sowie durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 6,5m bestimmt.

● Erhalt des mittig gelegenen Teiches im Baufenster ‚Betriebsbereich'
● die Versiegelung im Plangebiet ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Aus diesem Grund dürfen die vorgesehenen Platz- und Wegeflächen nur mit wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster, Rasengittersteinen oder wassergebundenen Decken befestigt werden dürfen.

Als Ausgleich für die geplanten Vollversiegelungen durch Gebäude und die Teilversiegelungen durch die Gehwege werden Gehölzflächen auf intensiv und extensiv genutztem Grünland in einer Größenordnung von **3.014 m²** angelegt. Sie ergänzen teilweise die Randbepflanzung des Umweltzentrums, vervollständigen die Bepflanzungen um die Klärteiche sowie östlich des Betriebsbereiches und erweitern die Gehölzfläche am Graben in nördliche Richtung. Folgende Festsetzung wird im B-Plan getroffen:

● Die als Grünflächen A1-A5 bezeichneten und gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind auf einer Größe von insgesamt **3.014 m²** (A1: 656 m², A2: 791 m², A3: 1.199 m², A4: 133 m² und A5: 235 m²) ausschließlich mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen (Pflanzliste siehe Umweltprüfung) zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Auswirkungen der Vorhaben im Rahmen des B-Planes auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, Kultur und Sachgüter wurden beleuchtet und geprüft. Durch die o. g. Eingriffe werden unter Einbeziehung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen schädlichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter hervorgerufen.

Die vom B-Plan Nr. 154 betroffenen Flächen wurden im Rahmen mehrerer Begehungen fachkundiger Personen in 2009 und 2010 faunistisch und floristisch begutachtet. Als Ergebnis dieser Untersuchungen kann festgestellt werden, dass die auf dem Plangebiet geplanten Vorhaben im Rahmen des B-Planes 154 nicht dazu geeignet erscheinen, planungsrelevante Arten zu beeinträchtigen bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu erfüllen.

Die vorliegende Planung kann nach Umsetzung der in der Umweltprüfung entwickelten und im B-Plan festgesetzten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als umweltverträglich bezeichnet werden und wird aufgrund ihres umweltpädagogischen Ansatzes sowie aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege ausdrücklich befürwortet.

7.5 Pflanzliste für die Gehölzflächen

Hochwachsende Laubbäume

Betula pendula	Hängebirke
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

Pflanzabstand: Hochstämme 6-10 m, Heister 3 m

Pflanzgröße: Hochstamm mit Ballen, 3x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm
Heister ohne Ballen, 2x verpflanzt, Höhe ab 250 cm

Mittelhochwachsende Laubbäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus communis	Wildbirne
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix alba	Silberweide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus aria	Mehlbeere

bei Pfl.-Abstand 1,5 m x 1,5 m = Pfl.-Größe: Heister, 2x verpfl., ab 150 cm
bei Pflanzabstand 1 m x 1 m = Pflanzgröße: Heister, 1x verpflanzt, ab 70 cm

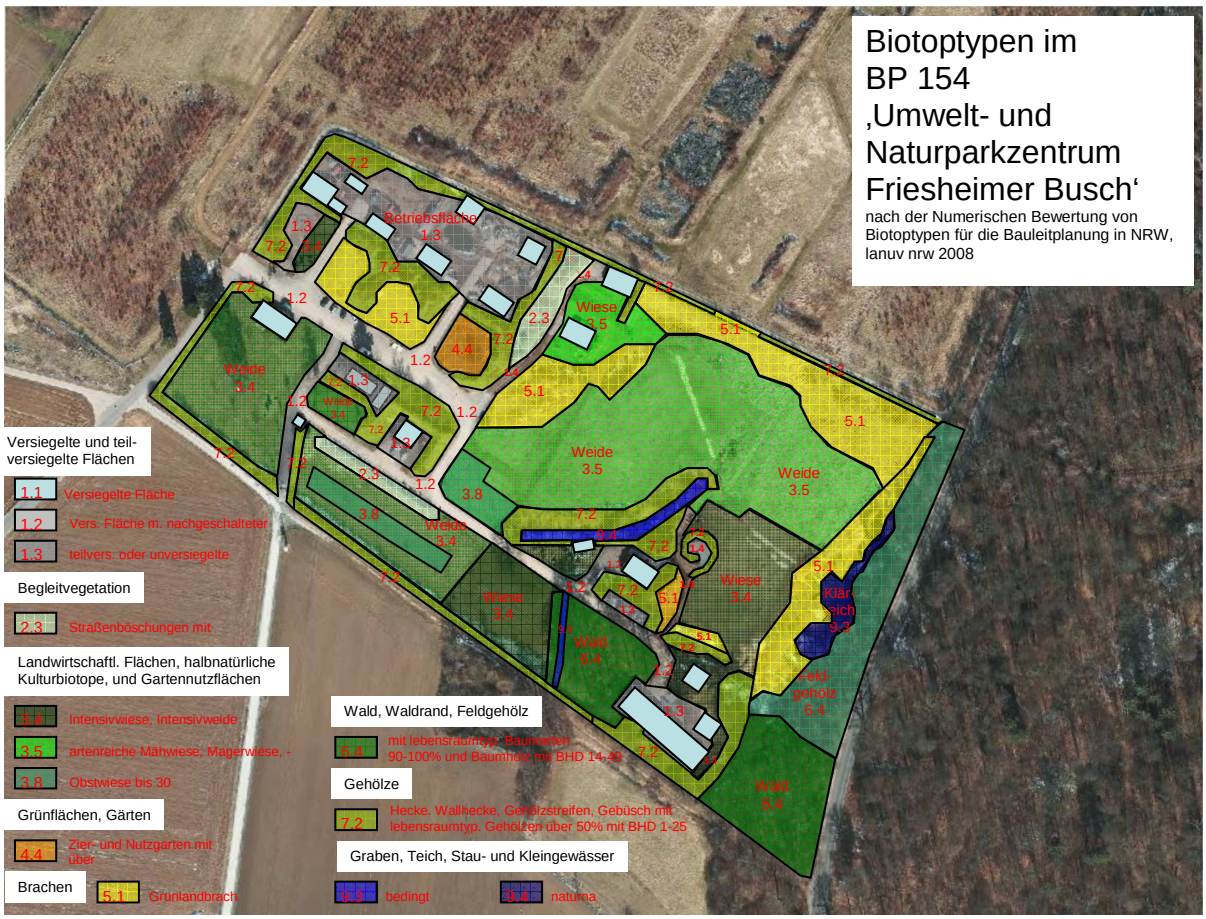
Sträucher

Cornus mas	Cornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium	Stechpalme
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera caprifolium	Geißblatt
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix caprea	Salweide
Salix purpurea	Purpurweide
Viburnum lantana	Schneeball

bei Pfl.-Abstand 1 m x 1 m = Pfl.-Größe: Strauch, 2x verpflanzt, 60 - 100 cm
bei Pflanzabstand 0,75 m x 0,75 m = Pflanzgröße: Strauch, 1x v., ab 70 cm

Die Sträucher sind truppweise, d.h. mind. in Dreier- oder Fünfergruppen der gleichen Strauchart zu pflanzen. Bei notwendigen Pflegeschnitten ist der natürliche

Wuchs der Gehölze zu berücksichtigen. Die Kappung von Bäumen ist nicht zulässig. Sämtliche Pflegemaßnahmen sind nur in der Zeit der Vegetationsruhe in der Zeit vom 1. September bis 28. Februar durchzuführen.



8. **Kennzeichnungen** (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)

8.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

In der Mitte des Plangebiets befindet sich eine Ablagerung von asbesthaltigen Baustoffen der früheren Militärgebäude in Form einer Monodeponie, welche im Altlastenkataster des Rhein-Erft-Kreises verzeichnet ist. Diese Fläche ist als Ablagerung im BP gekennzeichnet. Sie ist mit einem Verbot der Überbauung belegt und ist von tiefwurzelnder Bepflanzung freizuhalten.

9. Hinweise

9.1 Naturschutzgebiet / Landschaftsschutzgebiet / Geschützter Landschaftsbestandteil

Die im BP enthaltenden Hinweise auf das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BnatSchG, in welchem das Plangebiet liegt, das östlich und nördlich an das Plangebiet anschließende Naturschutzgebiet nach §23 BnatSchG sowie den sich südlich anschließenden geschützten Landschaftsbestandteil (Tümpel) nach § 29 BNatSchG entsprechen dem derzeit gültigen Landschaftsplan Nr. 4 (Zülpicher Börde).

9.2 Belange der Bodendenkmalpflege

Nach Aussage des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege kann aufgrund der derzeit für das Plangebiet vorliegenden Unterlagen keine Aussage über das Vorhandensein von Bodendenkmälern gemacht werden. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist gemäß §§ 15 und 16 DSchG NW die Untere Denkmalbehörde bei der Stadt Erftstadt im Bauordnungsamt, oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, zu informieren. Dieser Vorgehensweise wird durch einen entsprechenden Hinweis im Bebauungsplan Rechnung getragen.

9.3. Belange des Kampfmittelräumdienstes

Aufgrund der zwischen 1945 und 1990 erfolgten Nutzung als Munitionslager der belgischen Armee geht der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW, Rheinland davon aus, dass im gesamten Plangebiet mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen ist. Werden im Plangebiet Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung, z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten durchgeführt, wird eine Tiefensondierung zur Kampfmittelüberprüfung empfohlen. Zur Durchführung der Tiefensondierung ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW - Rheinland (KBD), Außenstelle Köln zu benachrichtigen.

10. Flächenbilanz

Gesamtfläche	**4,819 ha**
Private Grünfläche	**4,363 ha**
davon Baufenster	2,920 ha
Verkehrsfläche	**0,448 ha**
landwirtschaftliche Fläche	**0,015 ha**

11. Bodenordnung, Durchführungskosten

Eine Baulandumlegung gem. § 45 Baugesetzbuch ist nicht vorgesehen.

Die Kosten für erforderliche Erschließungsmaßnahmen richten sich nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§§ 127 ff.) sowie nach den Maßgaben der Satzung der Stadt Erftstadt über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen.

Der Bebauungsplan Nr. 154, Erftstadt – Friesheim, Umwelt- und Naturparkzentrum Friesheimer Busch hat mit dieser Begründung gem. § 3 (2) und § 4 (2) Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in der Zeit vom 20.01.2011 bis einschließlich 19.02.2011 öffentlich ausgelegen.

Erftstadt, den

DER BÜRGERMEISTER
Im Auftrag

(Wirtz)
Stadtbaudirektor