STADT JÜLICH

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

zum

Bebauungsplan (B-Plan) Nr. A 36 "Park Pasqualini"

als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB

Teil 1: Allgemeiner Teil

Stand: 18.10.2017

Bearbeitung:

HKS

Gerhard Kunze
Dipl.-Ing. Städtebau

STADT - UMWELT

seelbacher weg 86
57072 siegen

tel. 0271 / 313621-0
fax 0271 / 313621-1
mail: h-k-siegen@t-online.de
www.hksiegen-städtebauer.de

Teil 1 : Allgemeiner Teil

Inhaltsverzeichnis

1. Verfahren sowie Ziel und Zweck der Planung....1
2. Lage und Beschreibung des Plangebietes....1
3. Planungsbindungen / Planungsvorgaben und / -beschränkungen....3
3.1 Regionalplan....3
3.2 Flächennutzungsplan....3
3.3 Naturschutzrechtlich geschützte Flächen und Objekte / Schutzgebiete / Sonstige Vorgaben....3
4. Planungsziele und Zweck des Bebauungsplanes....4
5. Planung....4
5.1 Planungsrecht....5
5.2 Umweltbelange, Umweltbericht / Zusammenfassende Erklärung....9
5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)....9
5.4 Belange des Klimaschutzes....9
5.5 Erschließung....10
5.5.1 Straßenbau....10
5.5.2 Schmutzwasser....10
5.5.3 Niederschlagswasser....10
5.5.4 Trinkwasser....11
5.5.5 Löschwasser....11
6. Verkehrsgutachten....11
7. Schalltechnisches Gutachten....11
8. Denkmalschutz....11
9. Altlastenkataster / Baugrund / Bodengrundverhältnisse / Grundwasserverhältnisse....12
10. Kampfmittel....14
11. Telekommunikationsanlagen....14
12. Gasfernleitung....14
13. Größe und flächenmäßige Gliederung des B-Plangebietes....14
14. Kosten....14
15. Abwägungsmaterial und Vertragsgrundlagen....15
16. Vermerk zur Begründung....15

Teil 2: Umweltbericht

1. Verfahren sowie Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Jülich plant in Zusammenhang die städtebauliche Nachverdichtung des rückwärtigen Grundstücksteiles im Bereich der Volkshochschule „Am Aachener Tor“ (Teil aus dem Flurstück 80 in der Gemarkung Jülich, Flur 21).

Anstoß für die Neuordnung ist die Planungsabsicht eines privaten Planungsträgers das v.g. Grundstück im Bereich des vorhandenen Bolzplatzes mit vier neuen maximal 4-geschossigen Mehrfamilienwohnhäusern mit ca. 56 Wohneinheiten und ca. 56 Tiefgaragenstellplätzen zu bebauen.

Das Gesamtgebiet ist einem „Allgemeinen Wohngebiet“ zuzuordnen. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche, bedingt durch die ehemalige Schulnutzung als „Fläche für den Gemeinbedarf“ und „Grünfläche“ dargestellt.

Erschlossen ist das Gebiet über die Stichstraße „Am Aachener Tor“, die in einem Wendehammer endet. Diese Verkehrsflächen werden auf das notwendige Maß zurück gebaut. Die Außenstellplätze sollen entfallen.

Der private Planungsträger übernimmt sämtliche Kosten zur Durchführung des B-Planes. Hierzu wurde ein „Städtebaulicher Vertrag“ mit der Stadt Jülich abgeschlossen.

Der Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss der Stadt Jülich hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. A 36 „Park Pasqualini“ als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB beschlossen.

Ein Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung (wie im vorliegenden Fall) oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Er darf im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung von weniger als 20.000 Quadratmetern, wie im vorliegenden Fall, festgesetzt wird.

Durch diesen Bebauungsplan der Innenentwicklung wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Auf diesen Bebauungsplan der Innenentwicklung finden somit die Bestimmungen des § 13 a BauGB Anwendung.

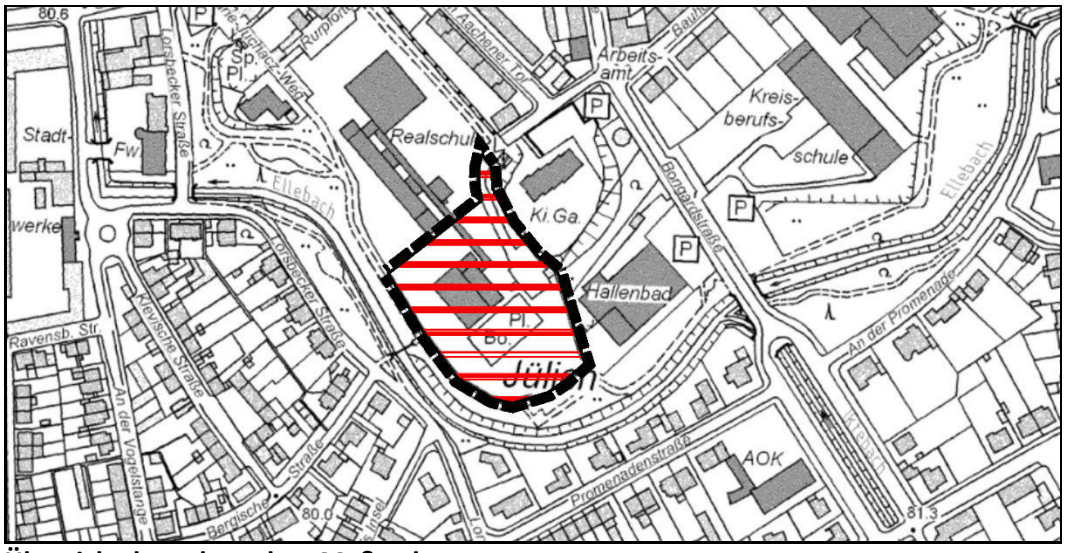
Das Planungsbüro **HKS** wurde im März 2017 mit dem Bebauungsplan und das Planungsbüro **HKR** mit dem Umweltbericht (UB), der „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ (ASP) und dem „Vereinfachten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag“ (LFB) beauftragt.

2. Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtkern von „Jülich“ und beinhaltet die rückwärtigen Bereiche des Grundstückes „Am Aachener Tor 16“ (Teil aus dem Flurstücke 80) in der Gemarkung Jülich, Flur 21.

Das Grundstück ist über eine Stichstraße mit Wendehammer erschlossen. Entlang der Stichstraße sind ca. 25 öffentliche Stellplätze angeordnet.

Im Norden und Osten ist das Plangebiet von Gemeinbedarfsnutzungen (Volkshochschule, Kindergarten und Hallenbad) umgeben. Westlich und Südlich befindet sich ein Grünzug mit innerörtlicher Promenade entlang des Baches „Ellebach“. Auf dem Grundstück befindet sich ein ca. 800 m² großer asphaltierter Bolzplatz und größerer asphaltierte ehemalige Schulhofflächen. Über den größeren Baumbestand entlang den Promenade hinaus sind die übrigen Freiflächen als Rasenflächen gestaltet.



Übersichtslageplan, ohne Maßstab
© Geobasisdaten, tim-online.nrw.de

Luftbild, ohne Maßstab
© Geobasisdaten, tim-online.nrw.de

3. Planungsbindungen / Planungsvorgaben und / -beschränkungen

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln (Stand: 2. Auflage, Dezember 2006) ist das Gebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Jülich ist der Planbereich als „Gemeinbedarfsfläche“ und „Grünfläche“ dargestellt.

Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes darf nicht beeinträchtigt werden. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen. Für den Planbereich dieses Bebauungsplans wird der FNP im Wege der Berichtigung mit der Darstellung „Wohnbaufläche“ (W) angepasst.

Der Entwurf der FNP-Änderung, in dem der Änderungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt ist, wurde der Bezirksregierung als Anfrage nach § 34 LPlG vorgelegt und von dieser mit Schreiben vom 10.09.2013 als grundsätzlich angepasst bestätigt.

3.3 Naturschutzrechtlich geschützte Flächen und Objekte / Schutzgebiete / Sonstige Vorgaben

Landschaftsplan
Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet befindet sich gem. § 34 BauGB im Innenbereich. Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen
Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus.

Biotopverbundflächen
Der Ellebach südlich des Geltungsbereiches ist als Biotopverbundfläche VB-K-5004-003 „Ellebach zwischen Jülich und Ellen“ ausgewiesen. Der südliche Rand des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb der Biotopverbundfläche. Es handelt sich um eine Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung. Als Schutzziel wird die Erhaltung der Ellebachaue mit einzelnen durch Hecken, (Kopf-) Baumreihen und Feldgehölzen strukturierten Grünlandflächen sowie Ufergehölzen entlang des Baches und des Mühlengrabens formuliert.

Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz/§ 42 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)
Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

FFH-Gebiete
Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. In einem Abstand von ca. 1,6 km und außerhalb des Wirkbereichs liegt das FFH- Gebiet „Rur von Obermaubach

bis Linnich“ (DE-5110-301).

Besonders oder streng geschützte Arten
Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen bisher nicht vor. Die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird. Die ASP, Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich nicht erfüllt werden.

Überschwemmungsgebiet
Entlang des Ellebaches ist kein Überschwemmungsgebiet gesetzlich festgelegt. Hochwasserrisikozonen niedriger bis hoher Wahrscheinlichkeit sind gem. ELWAS dargestellt, die Zonen befinden sich südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 36 A.

Baudenkmal
Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“.

Altlasten
Im Altlastenkataster der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Düren ist eine 3,00 m starke Basisaufschüttung verzeichnet. Ein Graben wurde in der Nachkriegszeit mit Bauschutt verfüllt.

Umsetzungsfahrplan
Der Umsetzungsfahrplan der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Projekt: Erarbeitung der Grundlagen für die Erstellung des Umsetzungsfahrplanes im EZG Eifel-Rur und unterhalb von Obermaubach, MR 2, Blatt 28, Endfassung, 2012) sieht in einem Teilbereich des Plangebietes am Ellebach den neu zu planenden Trittstein TS_4 vor. Dort ist die Aufweitung des Gerinnes vorgesehen. Im weiteren Verlauf ist der Rückbau/Umbau von Verrohrungen /Durchlässen vorgesehen.

4. Planungsziele und Zweck des Bebauungsplanes

Damit die Nachverdichtung mit seiner angestrebten wohnbaulichen Nutzung städtebaulich umgesetzt werden kann, wird das zu überplanende Grundstück als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Dieser Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB dient somit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und Schaffung von innerörtlichen wohnbaulich genutzter Bebauung in direkter Nachbarschaft zu den innerörtlichen Infrastruktureinrichtungen im Zentrum von Jülich.

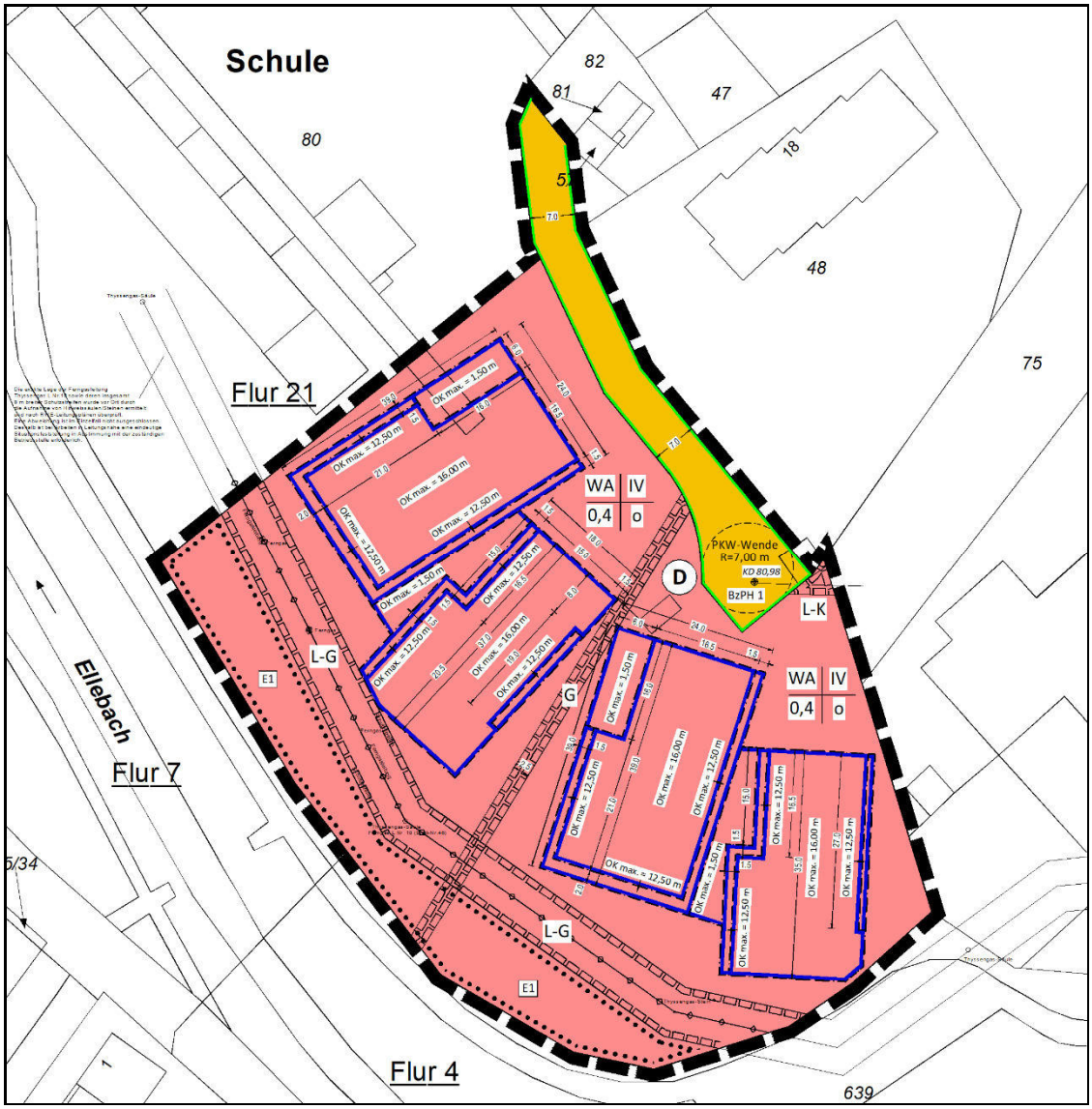
5. Planung

Es ist die Errichtung von vier neuen Mehrfamilienwohnhäusern mit ca. 56 Wohneinheiten und ca. 56 Tiefgaragenstellplätzen geplant.

Erschlossen wird das neue Baugebiet über die vorhandene Erschließung, die auf eine Breite von 7,00 m rückgebaut wird. Die Erschließung endet in einem Wendehammer mit Radius 7,00 m (Bemessungsfahrzeug 3-achsiges Müllfahrzeug). Das Parken im Bereich der Freiflächen entfällt.
Von der Erschließung zur Promenade hin wird eine fußläufige Verbindung planungsrechtlich gesichert.

Der große Grünzug entlang der Promenade wird erhalten.

Die vorhandene unterirdische Gasleitung mit beidseitigem Schutzstreifen wurde als Leitungsrecht nachrichtlich in die Planung übernommen.



Entwurf Bebauungsplan Nr. A 36, ohne Maßstab

5.1 Planungsrecht

Festsetzungen:

Gemäß der vorhandenen Nutzung der umgebenden Bebauung wurden für die Bauflächen folgende Festsetzungen getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet WA,

- Grundflächenzahl GRZ 0,4, mit Überschreitungsmöglichkeit bis GRZ 0,6
- Maximale Viergeschossigkeit,
- Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen über einem Bezugspunkt,
- Offene Bauweise,
- Baugrenzen, Festsetzung nach Geschossebenen,
- Überschreitungsmöglichkeiten der Baugrenzen,
- Erhaltungsmaßnahmen für den Baumbestand bzw. Grünzug,
- Nachrichtliche Übernahme der Lage der Gasleitung mit Schutzstreifen als Leitungsrecht,
- Nachrichtliche Übernahme der Lage des Abwasserkanals mit Schutzstreifen als Leitungsrecht,
- Fußläufige Verbindung Erschließungsstraße zur Promenade als Gehrecht,
- Straßenverkehrsflächen mit Wendehammer,
- Hinweis zum Geltungsbereich der Denkmalbereichssatzung.

Zulässige Nutzungsarten:

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA sind gemäß § 4 (2) BauNVO zulässig:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Um den gebietstypischen Charakter mit überwiegendem Wohnen und den Gemeinbedarfsnutzungen zu entsprechen und die Struktur dieses Ortsquartiers mit der ihr eigenen Nutzungsmischung zu sichern bzw. keine unnötigen, unvermeidbaren Störungen hervorzurufen, wurde festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 1 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Arten von Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind.

Grundflächenzahl:

Gemäß § 17 (2) Satz 1 bis 3 BauNVO wird festgesetzt, dass Überschreitungen der Grundflächenzahl bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,4 zugelassen sind.

Darüber hinaus darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit deren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % bis zu einer GRZ von maximal 0,6 überschritten werden.

Diese Festsetzungen sind gemäß der Vorgaben des § 17 und § 19 (4) Baunutzungsverordnung getroffen worden.

Geschossigkeit / Höhenfestsetzungen:

Um eine angemessen Ausnutzbarkeit des Grundstückes zur Schaffung eines ausreichenden neuen Wohnraumangebotes in der Innenstadt zu ermöglichen und damit eine städtebaulich angepasste Höhenentwicklung der neuen Baukörper zu gewährleisten wurde die maximale Viergeschossigkeit festgesetzt.
Darüber hinaus wurden geschossweise Höhenbeschränkungen für die Baukörper festgesetzt.

Hierbei darf die Tiefgarage maximal 1,50 m über dem in der Planzeichnung dargestellten Bezugspunkt (Kanaldeckel im Bereich der PKW-Wende) herausragen.

Das Erdgeschoss bis zum 3. Obergeschoss darf maximal 13,00 m über dem in der Planzeichnung dargestellten Bezugspunkt (Kanaldeckel im Bereich der PKW-Wende) herausragen.

Das Dachgeschoss bzw. 4. Obergeschoss darf maximal 16,00 m über dem in der Planzeichnung dargestellten Bezugspunkt (Kanaldeckel im Bereich der PKW-Wende) herausragen.

Es wurden folgende neue Festsetzungen getroffen:

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen ergibt sich aus der in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Oberkante baulicher Anlagen (OK max.) in Meter (m) über dem in der Planzeichnung eingetragenen Bezugspunkt BzPH 1 (Kanaldeckel) mit einer Höhe von 81,45 m ü.NN.

Untergeordnete bauliche Anlagen wie z.B. Kamine, Schornsteine, Lüftungsschächte, u.ä. von der v.g. Höhenfestsetzung ausgenommen.

Notwendige Technikräume bis zu einem Fünftel der Grundfläche der Dachfläche bei einer maximalen Höhe von 3 m über Oberkante Gebäudehöhe sind ebenfalls von den v.g. Höhenfestsetzungen ausgenommen. Hierbei müssen die Außenwände der Technikräume von den der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Gebäudeseiten einen Mindestabstand von 3,00 m aufweisen.

Bauweise:

Es wurde die offene Bauweise gemäß der umliegenden Bebauung (z.B. Promenadenstraße in Sichtweite) festgesetzt, damit der städtebauliche Charakter des Gebietes beibehalten wird.

Baugrenzen:

Die Baugrenzen wurden entsprechend der geplanten Bebauung angepasst.

Damit die einzelnen Baukörper im Grundriss nicht städtebaulich unverträglich ausufern, wurden geschossweise unterschiedlich Baugrenzen festgesetzt. Hierbei war ein wichtiger Planungsansatz, die optische Wirksamkeit einer Viergeschossigkeit durch ein Zurückrücken der Aussenwände des Obergeschosses zu verringern. Das bauliche Instrumentarium der früher sogenannten Staffelgeschosse wird somit umgesetzt. Optisch wirken die Gebäude insgesamt dreigeschossig.

Damit eine größtmögliche Flexibilität für die Hochbauplanung umgesetzt werden kann wurde festgesetzt, dass die Baugrenzen durch Eingangsüberdachungen Balkone, Erker und sonstige Gebäudeteile in geringfügigem Maße bis zu einer Breite von 6,00 m um 1,00 m überschritten werden können.

Bauliche Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze:

Damit die Freiflächen auch für mögliche Stellplätze herangezogen werden können, was der Zielsetzung dient, dass kein Parkverkehr auf öffentlichen Straßenflächen erfolgt wurde festgesetzt, dass bauliche Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind.

Abstandsflächen:

Im Bebauungsplan wird die offene Bauweise festgesetzt. Der städtebauliche Entwurf sieht vor, dass vier Einzelhäuser entstehen, die auf Grund ihrer Höhe und Wohnungszahl, einen hohen Ausnutzungsgrad der Grundstücke erreichen und damit die bisher gewünschte bauliche Dichte annähernd beibehalten.

Bei der Einplanung der Gebäudestellung wurde die planerische Zielsetzung des untereinander Heranrückens der Einzelgebäude im Sinne der Ausgestaltung der ehemaligen Bastion mit Gliederung, verfolgt. Die neue Bebauung soll den Bastionscharakter mit angrenzender parkartiger Einbindung in das städtische Umfeld erhalten. Damit dieser Charakter erreicht werden kann, müssen die Gebäude als Einzelgebäude mit Abständen errichtet werden, ohne dass zu große, städtebaulich unerwünschte bauliche Lücken entstehen. Damit dies möglich wird, setzt der Bebauungsplan geringere Abstandsflächen fest, als in der Landesbauordnung vorgesehen ist.

Der Mindestgrenzabstand der Hauptbaukörper wird auf 3 m festgesetzt. Die notwendige Abstandsfläche wird auf 0,4 x H (tatsächliche Gebäudehöhe) festgesetzt. Innerhalb der Abstandsflächen sind Balkone, Erker, Altane und Terrassen auch mit geringeren Abständen, mindestens jedoch mit 2 m Abstand zur Grundstücksgrenze zulässig, wenn sie weniger als 1,50 m vor die Fassade vorspringen und nicht mehr als ein Drittel der Fassadenlänge ausmachen und brandschutzrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Gesundes Wohnen, insbesondere hinsichtlich Licht, Luft und Sonne wird durch diese Reduzierung der Abstandflächen nicht gefährdet. Durch die Lage des Plangebietes entlang der großräumigen Grünfläche an der Promenade ist ein intensiver Luftaustausch möglich. Die Ausrichtung der Gebäude nach Südwesten und Süden bringt eine intensive Besonnung und Belichtung der Gartenseiten und auch der Hauszwischenbereiche.

Den unterschiedlichen städtebaulichen, planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen sowie den privaten Belangen wird durch die v.g. Planungsansätze in jeweils gleichem Maße Rechnung getragen.

Erhaltungsmaßnahmen Baumbestand:

Damit das lokale Kleinklima nicht gestört wird und damit die vorhandene Grünkulisse entlang des „Ellebaches“ erhalten bleibt, wurden die Bäume des Grünzuges zur Erhaltung festgesetzt.

Geh- und Leitungsrechte:

Die Lage der Gasleitung mit Schutzstreifen wurde als Leitungsrecht nachrichtlich übernommen.

Die Lage des Abwasserkanals in der Erschließungsstraße wurde als Leitungsrecht mit Schutzstreifen nachrichtlich übernommen,

Eine fußläufige Verbindung zwischen Erschließungsstraße und Promenade wurde als Gehrecht bauleitplanerisch gesichert.

Straßenverkehrsflächen:

Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen wurden in einer Katasterbreite von 7,00 m festgesetzt. Diese enden in einem Wendeplatz mit Radius 7, 00 m.

Denkmalbereichssatzung:

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 "Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen" gemäß § 5 DSchG für das Land Nordrhein-Westfalen, vom 25.03.1993.

Der Hinweis, dass das gesamte Plangebiet innerhalb der v.g. Denkmalbereichssatzung liegt, wurde in die Planzeichnung übernommen.

5.2 Umweltbelange, Umweltbericht / Zusammenfassende Erklärung

Umweltbelange:

Es handelt sich bei diesem Bebauungsplan um eine Überplanung eines bestehenden Baugebietes.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht.

Naturschutzrechtliche Festsetzungen bestehen nicht. Das Landschaftsbild wird nicht neuerlich beeinträchtigt. Zusätzliche Emissionen sind nicht abzusehen.

Umweltprüfung / Zusammenfassende Erklärung:

Gemäß § 13 a Abs. 2 i. V. mit § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB kann bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Eine verkürzte Auslistung der Umweltbelange wird dennoch als Teil 2 „Umweltbericht“ der Begründung aufgeführt.

5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

In der „Artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten können, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung (**HKR Landschaftsarchitekten**) ist als Abwägungsmaterial dieser Begründung bzw. Planung zugrunde gelegt und beigefügt.

5.4 Belange des Klimaschutzes

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches von 2004 im Jahr 2011 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine besondere Verantwortung zu. Insbesondere ist eine klimagerechte Stadtentwicklung zu fördern.

Als Empfehlung wird angeführt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung realisiert werden soll, indem erneuerbare Energien genutzt werden sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen.
Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sind danach zwar keine „selbstständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimarelevanter Festsetzungen wie z. B.:

- Festlegung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung mit dem Ziel optimierter Kompaktheit
- Festlegung der Bauweise mit dem Ziel optimierter Orientierung und geringer gegenseitiger Verschattung
- Festsetzung der Baugrenzen mit dem Ziel geringer gegenseitiger Verschattung
- Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 23 b BauGB
- Hinweis für die Nutzung regenerativer Energiesysteme
- Hinweis für den baulichen Standard
- Örtliche Bauvorschriften (Dachgestaltung und Dachbegrünung, Fassadengestaltung, Gebäudetiefe).

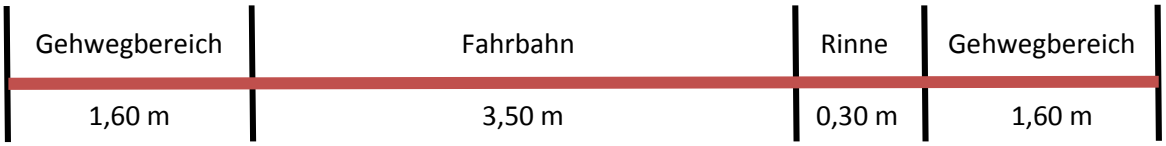
Bei den geplanten Neubauten wird dem Schutzgut Klima dahingehend Rechnung getragen, dass die Anforderungen an den Klimaschutz durch Maßnahmen nach dem neusten Stand der Technik (z. B. durch die Wärmeschutzverordnung) im Baugenehmigungsverfahren eingehalten werden.

5.5 Erschließung

5.5.1 Straßenbau

Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden rückgebaut. Die öffentlichen Stellplätze entfallen. Die neue Erschließung soll in einer Katasterbreite von 7,00 m ausgebaut werden. Diese endet in einem Wendeplatz mit Radius 7, 00 m.

Gemäß Rücksprache mit der Tiefbauabteilung der Stadt Jülich setzt sich diese Straßenbreite für den höhengleichen Ausbau gemäß den Entwurfsansätzen für Neubaugebiet im Stadtgebiet Jülich wie folgt zusammen:



5.5.2 Schmutzwasser

Eingeplant ist, die Schmutzwasserentwässerung des B-Plan-Gebietes an die bestehenden Entsorgungsanlagen anzuschließen.

5.5.3 Niederschlagswasser

Eingeplant ist das anfallende Niederschlagewasser der Wohnbebauung über eine Drosselung dem Gewässer „Ellebach“ zuzuführen. Hierzu sind entsprechende Einleitungsgenehmigungen bei den zuständigen Genehmigungsbehörden einzuholen. Eingeplant ist, auch die Dachflächen zu begrünen, was zu einer Reduzierung der Einleitungsmengen führt. Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird wie bisher in den Straßenkanal eingeleitet.

5.5.4 Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung ist über das vorhandene Netz im Umfeld des Plangebiets als gesichert anzusehen.

5.5.5 Löschwasser

Die Löschwasserversorgung ist über das vorhandene Netz im Umfeld als gesichert anzusehen.

6. Verkehrsgutachten

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Verkehr wird, wenn notwendig im weiteren Verfahren ein Verkehrsgutachten erarbeitet.

7. Schalltechnisches Gutachten

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Immissionsschutz wurde ein schalltechnisches Gutachten des **Ingenieurbüros SWA, Aachen, Gutachten SI-17/339/10** erarbeitet. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass in Bezug auf das Hallenbad keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) verursacht werden. In Bezug auf die Volkshochschule ist festzuhalten, dass der Parkplatz keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 2017 verursacht. Für den Kindergarten sind nach § 22 BImSchG Geräuscheinwirkungen keine schädlichen Geräuscheinwirkungen. Die Kindertagesstätte bleibt somit unberücksichtigt.

8. Denkmalschutz

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 "Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen" gemäß § 5 DSchG für das Land Nordrhein-Westfalen, vom 25.03.1993.

Der Hinweis, dass das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der v.g. Denkmalbereichssatzung liegt, wurde in die Planzeichnung übernommen.

Auf die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes wird verwiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Aussenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel. 02425 / 9039 - 0, Fax 02425 / 9039 - 199, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Archäologische Erkundung:

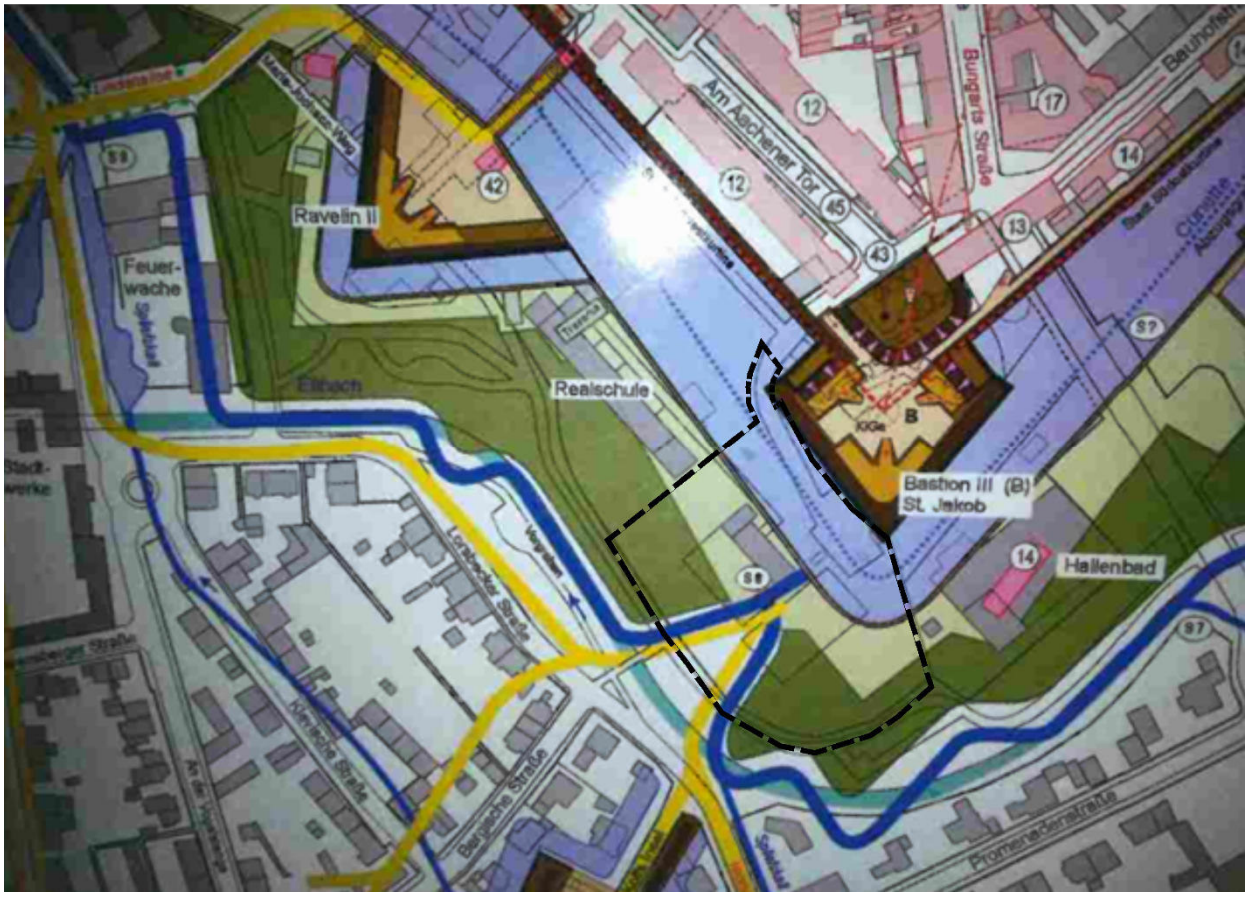
Im Vorfeld der Planung wurde eine Baugrund- und archäologische Erkundung erarbeitet. Dieser Bericht der **IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen** vom 13. November 2013 ist dieser Planung als Abwägungsgegenstand zugrunde gelegt.

Auszug Ziffer 6 des v.g. Berichtes (kursiv):

Grundsätzlich werden die Ergebnisse der Erkundungen durch den Landschaftsverband Rheinland archäo-

logisch beurteilt. Die Aufschlussbohrungen haben sehr heterogen beschaffene Auffüllungsböden aufgeschlossen, die in einer willkürlichen vertikalen und horizontalen Verbreitung und Lagerungsdichte/Konsistenz und in einer sehr großen Mächtigkeit zwischen min. 2,60 m und max. 6,4 m vorliegen.

Mit den Erkundungen sollte u.a. der am Fuß der Festungsanlage liegende Abzugsgraben (siehe Abb. 2) erkundet werden. Nähere Angaben zur Beschaffenheit des Grabens lagen nicht vor. Die in den Anlagen 24 u. 25 dargestellten Profilschnitte lassen eine Grabenstruktur im Bereich der Bohrungen 19 bis 21 und 9 u. 10 vermuten. Mauerreste in der Bohrung 6 deuten ebenfalls auf das Vorhandensein eines Bauwerkes im Untergrund hin.



Darstellung der historischen Festungsanlage inkl. des Abzugsgrabens und der heutigen Bebauung des Geländes
Abbildung 2: © IQ Ingenieurgesellschaft,

Der Umgang mit den archäologischen und denkmalpflegerischen Schutzgütern wird in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland durchgeführt.

9. Altlastenkataster / Baugrund / Bodengrundverhältnisse / Grundwasserverhältnisse

Altlastenkataster:

Das Altlastenkataster gibt eine 3,00 m starke Basisaufschüttung an.

Baugrunderkundung:

Im Vorfeld der Planung wurde eine Baugrund- und archäologische Erkundung erarbeitet. Dieser Bericht der **Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen** vom 13. November 2013 ist dieser Planung als Abwägungsgegenstand zugrunde gelegt.

Hiernach sind folgende Schichten sind zu verzeichnen:

Schicht 1: **Mutterboden oder Oberflächenbefestigungen**
Humoser Oberboden in Form eines überwiegend feinsandigen, humosen Schluffs
Mächtigkeit zwischen 0,10 m und 1,00 m

Schicht 2: **Auffüllung**
Bindige und nicht bzw. schwach bindiges Boden-Bauschutt-Gemenge
Mit kieseigen Bestandteilen aus Ziegelsteinbruchstücken und Mörtelbröckchen, kiessandigen Terrassensedimenten, untergeordnete Beimengungen von Schlacke
Mächtigkeit zwischen 2,60 m und 6,40 m

Schicht 3: **Auenlehm**
Bindiger Boden (Auenlehm der darunter folgenden Terrassensedimente der Rur)
Geringe Mächtigkeit

Schicht 4: **Terrassensedimente der Rur**
Sedimente der Talterrasse der Rur, schluffiger, sandiger Kies und feinerklastischer Feinkies bis hin zu Übergang zu sandigen Partien
Mitteldichte Lagerung

Folgende Hinweise sind zu beachten:

Baugrundverhältnisse:

Das Plangebiet liegt in einem Auegebiet, in dem der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche ansteht und der Boden humoses Material enthalten kann.

Wegen der Bodenverhältnisse im Auegebiet, in dem das gesamte Plangebiet liegt, sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich.

Hier sind die einschlägigen Bauvorschriften sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Grundwasserverhältnisse:

Im Plangebiet kann der Grundwasserstand flurnah, d. h. weniger als 2 m unter Geländeoberkante, ansteigen. Bereits bei der Planung von z. B. tiefgründigen Bauwerken (Keller, Garage, Leitungen etc.) sind entsprechende bauliche Maßnahmen (z. B. Abdichtungen) zum Schutz vor hohem Grundwasser zu berücksichtigen. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. Es darf keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung - auch kein zeitweiliges Abpumpen - ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde erfolgen, und es dürfen keine schädlichen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit eintreten.

10. Kampfmittel

Folgende Hinweise sind zu beachten:

Für den Planbereich sind Kampfmittelfunde nicht auszuschließen, so dass Kampfmittelüberprüfungen durchzuführen sind.

Seit dem 01.01.2017 nimmt der Kampfmittelbeseitigungsdienst Anträge auf Überprüfung nur noch durch die kommunale Ordnungsbehörde entgegen.

Daher ist vor jeglichem Baubeginn eine Überprüfung beim Ordnungsamt der Stadt Jülich zu beantragen.

11. Telekommunikationsanlagen

Folgender Hinweis ist zu beachten:

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der Anlagen ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher von der Deutschen Telekom Technik GmbH T NL West, PTI 24, An Gut Wolf 9a, 52070 Aachen in die genauen Anlagen einweisen lassen.

12. Gasfernleitung

Das Leitungsrecht, Gasleitung unterirdisch, mit Schutzstreifen wurde in die Planzeichnung übernommen. Begünstigte des Rechts ist die Stadt Jülich bzw. die zuständigen Versorgungsträger.

Zur v.g. unterirdischen Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH Dortmund wurde ein Hinweis in die Planzeichnung eingetragen.

13. Größe und flächenmäßige Gliederung des B-Plangebietes

Gesamtgröße	**ca. 8.790 m²**
Allgemeines Wohngebiet	ca. 8.090 m²
Verkehrsflächen	ca. 700 m²

14. Kosten

Für den B-Plan ist voraussichtlich mit folgenden Kostenarten zu rechnen:

- Sonstige Planungskosten,
- Kosten für Gutachten.

15. Abwägungsmaterial und Vertragsgrundlagen

Folgende Abwägungsmaterialien liegen der Planung zu Grunde bzw. werden zu Grunde gelegt:

- Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP),
- Umweltbericht (UB),
- Baugrund- und archäologische Erkundung.

Folgender Vertrag wurde zwischen Planungsträger und Stadt vor dem Satzungsbeschluss geschlossen:

- Städtebaulicher Vertrag.

16. Vermerk zur Begründung

Der Rat der Stadt Jülich hat in seiner Sitzung am ..... beschlossen, die vorstehende Begründung dem Bebauungsplanes Nr. A 36 beizufügen.

Aufgestellt:

Siegen, den 18. Oktober 2017

Gerhard Kunze

Gerhard Kunze
Dipl.-Ing. Städtebau

Jülich, den .....

Im Auftrag

.....
-Bürgermeister-

Hinweis:

Bodendenkmal:

Auf die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes wird verwiesen.
Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde
und Befunde ist

die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde

oder

LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland,
Aussenstelle Nideggen,
Zehnthofstraße 45,
52385 Nideggen,
Tel. 02425 / 9039 - 0, Fax 02425 / 9039 - 199,

unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Hinweis:

Baugrundverhältnisse:

Das Plangebiet liegt in einem Auegebiet, in dem der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche ansteht und der Boden humoses Material enthalten kann.
Wegen der Bodenverhältnisse im Auegebiet, in dem das gesamte Plangebiet liegt, sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich.
Hier sind die einschlägigen Bauvorschriften sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Hinweis:

Grundwasserverhältnisse:

Im Plangebiet kann der Grundwasserstand flurnah, d. h. weniger als 2 m unter Geländeoberkante, an- steigen. Bereits bei der Planung von z. B. tiefgründigen Bauwerken (Keller, Garage, Leitungen etc.) sind entsprechende bauliche Maßnahmen (z. B. Abdichtungen) zum Schutz vor hohem Grundwasser zu berücksichtigen. Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. Es darf keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung - auch kein zeitweiliges Abpumpen - ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde erfolgen, und es dürfen keine schädlichen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit eintreten.

Hinweis:

Telekommunikationsanlagen:

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der Anlagen ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher von der

Deutschen Telekom Technik GmbH
T NL West, PTI 24
An Gut Wolf 9a
52070 Aachen

in die genauen Anlagen einweisen lassen.

Hinweis:

Kampfmittelbeseitigung:

Für den Planbereich sind Kampfmittelfunde nicht auszuschließen, so dass Kampfmittelüberprüfungen durchzuführen sind.

Seit dem 01.01.2017 nimmt der Kampfmittelbeseitigungsdienst Anträge auf Überprüfung nur noch durch die kommunale Ordnungsbehörde entgegen.

Daher ist vor jeglichem Baubeginn eine Überprüfung beim Ordnungsamt der Stadt Jülich zu beantragen.

Hinweis:

Unterirdische Gasfernleitungen der Thyssengas GmbH Dortmund:

Die Gasfernleitungen dienen der öffentlichen Energieversorgung. Sie sind bei der Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen und bei den sich daraus ergebenden Folgemaßnahmen zu berücksichtigen.

Unterirdische Gasfernleitungen sind im Allgemeinen mit einer Erdüberdeckung von etwa 0,8 bis 1,2 m verlegt. In vielen Fällen läuft ein Begleitkabel parallel zu den Leitungen in unterschiedlichen Abständen und geringer Überdeckung. Bestimmte Leitungsarmaturen treten an die Erdoberfläche und sind durch Straßenkappen geschützt.

Gegen Außenkorrossion sind die Leitungen kathodisch geschützt.

Die Leitungen und Kabel liegen innerhalb eines Schutzstreifens, der 2 bis 15 m breit sein kann. Leitungsverlauf, zutreffende Schutzstreifenbreite und weitere Einzelheiten ergeben sich aus unseren Betriebsplänen.

Leitungsrechte für unsere Gasfernleitungen bestehen grundsätzlich in Form von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff. BGB), die im Grundbuch eingetragen sind, bzw. in schuldrechtlichen Verträgen.

Berühren die Flächennutzungs- und Bebauungspläne oder die sich aus ihnen ergebenden Folgemaßnahmen den Schutzstreifen, bitten wir, folgende Punkte zu beachten:

1. Der Verlauf der Gasfernleitung ist mit entsprechender Signatur in den Bebauungsplan zu übernehmen. Lagepläne - wenn erforderlich mit Einmessungszahlen - werden bei Bedarf zur Verfügung gestellt, oder die Leitungen werden von uns in eine Kopie des Bebauungsplanes einkartiert. In der Legende des Planes, oder an sonst geeigneter Stelle, ist auf die jeweilige Schutzstreifenbreite hinzuweisen.

2. Grundsätzlich nicht zulässig sind innerhalb des Schutzstreifens

- die Errichtung von Gebäuden aller Art sowie Mauern parallel über bzw. unmittelbar neben den Gasfernleitungen. Oberflächenbefestigungen in Beton, Dauerstellplätze z.B. für Campingwagen, Verkaufswagen usw., sowie das Lagern von schwertransportablem Material.
- sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen.

3. Niveauänderungen im Schutzstreifen dürfen nur mit unserer besonderen Zustimmung vorgenommen werden.

4. Zur Vermeidung unzulässiger Einwirkungen bitten wir außerdem, die Anlagen von kreuzenden oder parallel führenden Straßen, Wegen, Kanälen, Rohrleitungen, Kabeln, Hochspannungsfreileitungen und Gleichstromleitungen, sofern eine Leitungsbeeinflussung nicht ausgeschlossen werden kann, rechtzeitig mit uns abzustimmen.

5. Vor Beginn von Baumaßnahmen in Leitungsnähe - auch außerhalb des Schutzstreifens - bitten wir, uns in jedem Falle zu benachrichtigen, damit erforderlichenfalls die Lage der Leitung und des Kabels sowie die mit der Leitung verbundenen oberirdischen Armaturen durch uns in der Öffentlichkeit angezeigt werden können (besonders wichtig bei Einsatz von Raupenfahrzeugen).

6. Der Schutzstreifen kann landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt werden. Dabei darf Strauchwerk bis zu 2 m Höhe in solchen Abständen gepflanzt werden, dass auf Dauer Kontrollbegehungen der Leitungstrasse ohne Beeinträchtigungen möglich sind. Baumstandorte sind gemäß DVGW-Hinweis 125 so zu wählen, dass zwischen Stammachse und Leitungsaußenkante ein Abstand von mindestens 2,50 m eingehalten wird.

7. Wir bitten, uns - im beiderseitigen Interesse - bereits bei der Planung über alle Maßnahmen und Vorhaben an oder innerhalb des Schutzstreifens zu unterrichten, damit Schutzmaßnahmen rechtzeitig vereinbart werden können.

Wir verweisen insoweit als Träger öffentlicher Belange auf § 4 des Baugesetzbuches.

STADT JÜLICH

Umweltbericht gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB)
mit
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
zum
Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 36 A "Park Pasqualini"

als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB

Stand: 18.10.2017

Bearbeitung:

HKR
Stephan Müller
Landschaftsarchitekten
UMWELT ▪ STADT ▪ LAND

rehwinkel 15
51580 reichshof

tel. 02297 / 9008-20
fax 02297 / 9008-29
info@h-k-reichshof.de
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG 1

2. ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 36 A „PARK PASQUALI“ 2

3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE 3

4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN 9

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung 9

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt 11

4.3 Schutzgut Boden 12

4.4 Schutzgut Wasser 13

4.5 Schutzgut Klima und Luft 14

4.6 Schutzgut Landschaft 15

4.7 Schutzgut Fläche 16

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 17

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern 18

4.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation 18

4.10 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 21

4.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen 21

5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS 24

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 24

6. ALTERNATIVENPRÜFUNG 24

7. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) 24

8. MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE 25

9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 25

10. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS 30

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 36 A **3**

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen **23**

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 A „Park Pasqualini“ der Stadt Jülich eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Soweit erforderlich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum potentiellen Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 4.10 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A „Park Pasqualini“ der Stadt Jülich (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden: ja, nein, teilweise, vorübergehend erheblich. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die potentielle Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, auf Boden-, Wasser- und die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse sowie auf die Landschaft und seine Erholungsfunktion erfolgten mehrere Begehungen zur Erfassung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich des BP Nr. 36 A und dessen näherem Umfeld im März 2017.

Die Analyse der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie der übrigen Landschaftsfunktionen bildet die Grundlage für die Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der im Umweltbericht zu behandelnden planungsrelevanten Schutzgüter.

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zur Aufstellung des BP Nr. 36 A vor und wurden ausgewertet:

- Begründung und zeichnerische Darstellung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A „Park Pasqualini“ (HKS Gerhard Kunze, Siegen)
- Baugrund- und archäologische Erkundung (IQ INGENIEURGESELLSCHAFT QUADRIGA mbH)

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet.

Die v.g. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen. Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

2. ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 36 A „PARK PASQUALINI“

Die Stadt Jülich beabsichtigt im Bereich der Volkshochschule „Am Aachener Tor“ die städtebauliche Nachverdichtung für einen Teil des Flurstücks 80 (Gemarkung Jülich, Flur 21). Ein privater Planungsträger plant im Bereich des vorhandenen Bolzplatzes vier neue maximal 4-geschossige Mehrfamilienhäuser mit ca. 56 Wohneinheiten und ca. 56 Tiefgaragenplätzen zu bauen.

Über eine vorhandene Erschließung mit einem Wendehammer (Radius 7,00 m) wird das neue Wohngebiet erschlossen, wobei ein Teil der vorhandenen Erschließung zukünftig zurückgebaut werden kann. Eine fußläufige Verbindung wird zur Promenade führen. Der große, zusammenhängende Grünzug bleibt erhalten.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeit bis GRZ 0,6, max. 4 Vollgeschossen in offener Bauweise festgesetzt. Es erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Lage der Gasleitung mit Schutzstreifen als Leitungsrecht im Bebauungsplan.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“.

Für den Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB ist auf Wunsch der Stadt Jülich und nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine vereinfachte Umweltprüfung einschließlich einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB durchzuführen, in der die Umweltbelange und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 2 a BauGB in einem Umweltbericht erläutert werden.

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Flächenanteile:

	ca. 8.790 m²
Gesamtgröße:	
Allgemeines Wohngebiet, Planung	8.090 m²
Verkehrsflächen	700 m²

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich des BP Nr. 36 A dargestellt.

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 36 A (M. 1:10.000 i.O.),
© Geobasisdaten, tim-online.nrw.de

3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

In den Fachgesetzen sind für die Umweltschutzgüter Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Funktion im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für die Aufstellung des BP Nr. 36 A relevant und zu berücksichtigen:

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
	Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
	Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LINFOS)	Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten, - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	Landschaftsplan	Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt		- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	Landschaftsplan	Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	Landesimmissionsschutzgesetz NW	Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
	Geruchsimmissions-Richtlinie	Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigungen
	Bundesimmissionsschutzverordnung	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Luft	Baugesetzbuch	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft	siehe Schutzgut Luft
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund so zu schützen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungs-fähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	Bundeswaldgesetz	Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.
	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.
Fläche	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz NRW	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung Nr. 1 der Stadt Jülich „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Bebauungsplangebiet getroffen:

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 2017) ist das Plangebiet als „Siedlungsraum“ dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Aachen (Stand: 2. Auflage Dezember 2006), stellt das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Jülich ist der Planbereich als „Gemeinbedarfsfläche„ und als „Grünfläche“ dargestellt. Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Entsprechend soll der FNP im Wege der Berichtigung mit der Darstellung „Wohnbaufläche“ (W) angepasst werden. Der Bezirksregierung wurde der Entwurf der FNP-Änderung, in dem der Änderungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt ist, als Anfrage nach § 34 LPlG vorgelegt. Mit Schreiben vom 10.09.2013 wurde der Entwurf der FNP-Änderung als grundsätzlich angepasst bestätigt.

Landschaftsplan

Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet befindet sich gem. § 34 BauGB im Innenbereich. Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus.

Biotopverbundflächen

Der Ellebach südlich des Geltungsbereiches ist als Biotopverbundfläche VB-K-5004-003 „Ellebach zwischen Jülich und Ellen“ ausgewiesen. Der südliche Rand des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb der Biotopverbundfläche. Es handelt sich um eine Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung. Als Schutzziel wird die Erhaltung der Ellebachaue mit einzelnen durch Hecken, (Kopf-) Baumreihen und Feldgehölzen strukturierten Grünlandflächen sowie Ufergehölzen entlang des Baches und des Mühlengrabens formuliert.

Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz/§ 42 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

FFH-Gebiete

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. In einem Abstand von ca. 1,6 km und außerhalb des Wirkbereichs liegt das FFH- Gebiet „Rur von Obermaubach bis Linnich“ (DE-5110-301).

Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen bisher nicht vor. Die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird. Die ASP, Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich nicht erfüllt werden.

Überschwemmungsgebiet

Entlang des Ellebaches ist kein Überschwemmungsgebiet gesetzlich festgelegt. Hochwasserrisikozonen niedriger bis hoher Wahrscheinlichkeit sind gem. ELWAS dargestellt, die Zonen befinden sich südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 36 A.

Baudenkmal

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“.

Altlasten

Im Altlastenkataster der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Düren ist eine 3,00 m starke Basisaufschüttung verzeichnet. Ein Graben wurde in der Nachkriegszeit mit Bauschutt verfüllt.

Umsetzungsfahrplan

Der Umsetzungsfahrplan der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Projekt: Erarbeitung der Grundlagen für die Erstellung des Umsetzungsfahrplanes im EZG Eifel-Rur und unterhalb von Obermaubach, MR 2, Blatt 28, Endfassung, 2012) sieht in einem Teilbereich des Plangebietes am Ellebach den neu zu planenden Trittstein TS_4 vor. Dort ist die Aufweitung des Gerinnes vorgesehen. Im weiteren Verlauf ist der Rückbau/Umbau von Verrohrungen /Durchlässen vorgesehen.

4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 3 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar.
So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes wird bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen werden in Kap. 4.9 gesondert dargestellt.

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt angrenzend an ein ehemaliges Schulgelände (Realschule), welches u.a. von der Volkshochschule genutzt wird. Es wird von eingezäunten Spiel- und Sportflächen (Bolzplatz, ehemaligen Schulhofflächen) geprägt, die an den Grünzug am Ellebach angrenzen. Im Bereich des Bolzplatzes be-

steht ein Durchgang zum Grünzug. Südöstlich des Plangebietes befinden sich ein Hallenbad sowie ein Kindergarten, deren Grundstücke gut eingegrünt sind. Mehrgeschossiger Wohnungsbau sowie die Agentur für Arbeit grenzen nördlich an den Geltungsbereich an, während sich Einzelhausbebauung mit Gärten südlich des Grünzuges am Ellebach an der Lorsbecker Straße und entlang der Promenadenstraße angesiedelt haben. Dem Plangebiet kommt somit eine geringe Bedeutung im Hinblick auf die Wohnumfeldfunktion zu.

Negative Auswirkungen der geplanten Wohnbaugrundstücke auf die bestehenden Wohngebäude sind nicht zu erwarten. Da das Plangebiet zur Zeit als Spiel- und Sportfläche genutzt wird, kommt dem Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Aufenthalts- und Erholungsfunktion zu. Zu berücksichtigen ist, dass aufgrund geringer Unterhaltungsmaßnahmen die Spiel- und Sportflächen nur als eingeschränkt nutzbar anzusehen sind.
Die gesamte Fläche macht einen ungeordneten und vernachlässigten Eindruck. Einen sehr hohen Erholungswert besitzt der südlich angrenzende Grünzug Ellebach.

Eine Beeinträchtigung erfährt dieser hochwertige Bereich nur am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches durch baubedingte Rodung einzelner Gehölze. Das geplante Wohngebiet wird nicht eingezäunt, eine fußläufige Verbindung von der Straße am Aachener Tor zum Grünzug am Ellebach wird im Bebauungsplan durch ein Gehrecht mittig durch das Wohngebiet gesichert.

Mit Realisierung der Planung kommt es baubedingt zu zusätzlichen Belastungen durch Baustellenverkehr in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Im weiteren Verfahren wird eine schalltechnische Begutachtung vorgenommen.

Anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in Form eines erhöhten Verkehrsaufkommens zu erwarten. Daraus ergibt sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung für die vorhandene Wohnbevölkerung südlich oder nördlich des Geltungsbereiches.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Immissionsschutz wurde ein schalltechnisches Gutachten des **Ingenieurbüros SWA, Aachen, Gutachten SI-17/339/10** erarbeitet. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass in Bezug auf das Hallenbad keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) verursacht werden. In Bezug auf die Volkshochschule ist festzuhalten, dass der Parkplatz keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 2017 verursacht. Für den Kindergarten sind nach § 22 BImSchG Geräuscheinwirkungen keine schädlichen Geräuscheinwirkungen. Die Kindertagesstätte bleibt somit unberücksichtigt.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A sind nach heutigem Erkenntnisstand voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und der menschlichen Gesundheit sowie der Erholungsnutzung verbunden.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (…)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Bereich des Vorhabens erfolgte im Rahmen von mehreren Begehungen des Gebietes im Frühling/Sommer 2017 (s. Karte Nr. 1 „Bestand Biotoptypen“).
Dabei wurden innerhalb des Plangebietes Biotoptypen unterschiedlicher Bedeutung vorgefunden. Innerhalb der Einzäunung dominieren angrenzend an die Volkshochschule intensiv genutzte Rasenflächen, Pflanzflächen mit Ziersträuchern sowie ein Bolzplatz geringer bzw. sehr geringer ökologischer Wertigkeit. Punktuell sind Einzelbäume jungen bis starken Baumholzalters vertreten. Außerhalb der Einzäunung verläuft entlang des Ellebachs ein Grünzug, der einen ausgeprägten Gehölzbestand aufweist. Das Artenspektrum variiert zwischen standorttypischen und nicht standorttypischen Gehölzen. Dazu zählen z.B. Rotbuche (Fagus sylvatica), Roteiche (Quercus rubra), Pappel (Populus spec.), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Spitz-Ahorn (Acer platanoides), Feld-Ahorn (Acer campestre) und die Hainbuche (Carpinus betulus), die überwiegend mittleres bis starkes Baumholz aufweisen.
Einzelne Bäume erreichen auch einen Stammdurchmesser von ca. 1,00 m. Eingriffsrelevant sind überwiegend Rasen- und Ziergehölzflächen betroffen, darüber hinaus müssen 25 Einzelbäume bau- und anlagebedingt gefällt werden.
Die wertvollen Gehölzstrukturen entlang des Ellebachs können bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen weitestgehend erhalten werden.
Mit der Umsetzung der Aufstellung des BP Nr. 36 A ist ein anlagebedingter Verlust von Biotopen geringer und hoher Bedeutung zu erwarten. Dazu zählen Grünflächen mit überwiegend Scherrasen, Ziergesträuch und versiegelte Flächen wie z.B. Bolzplatz, Fahrstraßen, ehemalige Schulhofflächen. Der Eingriff in die Biotope mit geringer/sehr geringer Bedeutung ist als nicht erheblich, jedoch als nachhaltig anzusehen. Die Inanspruchnahme versiegelter Flächen ist als nicht erheblich und nicht nachhaltig einzuschätzen. Der Eingriff in die Biotope hoher Bedeutung ist als erheblich und nachhaltig einzuschätzen. Baubedingt sind infolge der Einrichtung von Arbeitsflächen voraussichtlich 25 Bäume außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung betroffen, deren Inanspruchnahme ausgeglichen werden soll (s. Kap. 4.11 „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im Quadranten 3 des Messtischblattes 5004 „Jülich“ aufgeführten planungsrelevanten Arten für die Lebensräume Fließgewässer, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Gebäude, Höhlenbäume, Horstbäume durchgeführt.

Die Auswertung der Liste der Schutzwürdigen Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ergab, dass auf der überplanten Fläche streng oder besonders geschützte Arten potenziell vorkommen können. Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben voraussichtlich keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Arten zu erwarten, wenn Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt wer-

den, die im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz, Stufe I beschrieben werden. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG wird sich voraussichtlich nicht ergeben.

Der südliche Rand des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb der Biotopverbundfläche. VB-K-5004-003 „Ellebach zwischen Jülich und Ellen“. Es handelt sich um eine Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung. Als Schutzziel wird die Erhaltung der Ellebachaue mit einzelnen durch Hecken, (Kopf-) Baumreihen und Feldgehölzen strukturierten Grünlandflächen sowie Ufergehölzen entlang des Baches und des Mühlengrabens formuliert. Der Bereich wird weitestgehend erhalten.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Realisierung der Aufstellung des BP Nr. 36 A kommt es zum Verlust von Biotoptypen geringer bis hoher Bedeutung, welche als tlw. erheblich und als nachhaltig zu beurteilen ist. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich voraussichtlich nicht. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt. Insgesamt führt die Aufstellung des BP Nr. 36 A voraussichtlich zu überwiegend nicht erheblichen und tlw. zu erheblichen Beeinträchtigungen (Verlust von Bäumen) der Lebensraumfunktion.

4.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen. Rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 und das Landesbodenschutzgesetz NW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

Gemäß der digitalen Bodenkarte im M. 1:50.000 bilden innerhalb des Plangebietes Kies und Sand aus Terrassenablagerungen des Jungpleistozän den Untergrund, darüber lagern überwiegend tonig-lehmige, stellenweise kiesige Verwitterungsprodukte aus Bachablagerungen des Grundgebirges, aus dem sich ein Bodentyp entwickelt hat. Es hat sich ein Braunerde-Gley, stellenweise Typischer Gley, stellenweise Gley-Parabraunerde (L 5_1) entwickelt. Der natürliche Bodentyp (L 5_1) ist als sehr schutzwürdig in Bezug auf die Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen.

Eine Baugrund- und archäologische Erkundung wurde im Vorfeld der Planung (IQ Ingenieurgesellschaft QUADRIGA mbH, 2013) erarbeitet, die ergeben haben, dass der natürliche Boden stark anthropogen überprägt ist. Die Aufschlussbohrungen haben ergeben, dass sehr heterogen beschaffene Auffüllungsböden vorliegen, die unter einer bis zu 1,00 m mächtigen Schicht humosen Oberbodens in einer vertikalen und horizontalen Verbreitung, Lagerungsdichte/Konsistenz in einer sehr großen Mächtigkeit zwischen 2,60 m und max. 6,40 m vorliegen. Darunter befindet sich Auenlehm geringer Mächtigkeit sowie Terrassensedimente der Rur in mitteldichter Lagerung. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Ruraue steht der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche an.

Die archäologische Erkundung hat ergeben, dass im Plangebiet Grabenstrukturen des am Fuße der Festungsanlage liegenden Abzugsgraben sowie Gebäudereste vermutlich vorhanden sind. Die Ergebnisse dieser Erkundung sind durch den Landschaftsverband Rheinland noch archäologisch zu beurteilen.

Gemäß Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Düren liegt für den Vorhabenbereich eine Eintragung im Altlasten-Verdachtskataster vor. Im Altlastenkataster ist eine 3,00 m starke Basisauf-

schüttung ausgewiesen. Im Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS StoBo) werden Daten über die stoffliche Belastung der Böden in NRW zusammengeführt. Für das Plangebiet sind keine Angaben vorhanden.

Die anthropogen überprägten Böden weisen eine geringe Bedeutung auf, da die natürlichen Bodenfunktionen verändert wurden. Innerhalb des Geltungsbereiches erreicht der Anteil an aktuell versiegelten Flächen (Bolzplatz, ehem. Schulhofflächen, Verkehrsflächen) einen Umfang von ca. 2.000 m². Die archäologische Bedeutung der Böden wird im Kap. 4.7 „Kultur- und Sachgüter“ erläutert.

Mit der Realisierung des Planvorhabens ist die zusätzliche Versiegelung von Boden in einer Größenordnung von ca. 3.500 m² verbunden. Der Verlust der anthropogenen Böden ist als nicht erheblich, doch nachhaltig zu bewerten. Es kommt zum gänzlichen Verlust der Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie der Stoffumwandlungseigenschaften. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 A keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG).

Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 36 A nicht vor. Unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft der Ellebach innerhalb eines Grünzugs, der prägenden Gehölzbestand aufweist. Der Ellebach mündet im weiteren Verlauf in die Rur. Die Gewässerstrukturgüte des Ellebachs wird auf Höhe des Geltungsbereiches als unverändert bis sehr stark verändert eingeschätzt. Im Biotopverbund wird der Ellebach als besonders bedeutsam eingestuft.

Der Umsetzungsfahrplan der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Projekt: Erarbeitung der Grundlagen für die Erstellung des Umsetzungsfahrplanes im EZG Eifel-Rur und unterhalb von Obermaubach, MR 2, Blatt 28, Endfassung, 2012) sieht in einem Teilbereich des Plangebietes am Ellebach den neu zu planenden Trittstein TS_4 vor. Dort ist die Aufweitung des Gerinnes vorgesehen auf einer Länge von ca. 204 m vorgesehen (Umsetzung von 2019-2027 geplant). Im weiteren Verlauf ist der Rückbau/Umbau von Verrohrungen /Durchlässen vorgesehen.

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet liegt für den Geltungsbereich nicht vor. Auch die Grenzen von Hochwasserrisikobereichen geringer bis hoher Wahrscheinlichkeit verlaufen außerhalb des Plangebietes im Bereich des Grünzugs.

Grundwasser

Als Grundwasserleiter und für die Grundwassergewinnung hat der unterirdische Wasserkörper nur eine geringe Bedeutung. Der mengenmäßige Zustand des Poren-Grundwasserkörpers der Terrassenebenen des Rhein und der Maas mit einer mittleren bis hohen Durchlässigkeit ist aufgrund des Wasserentzugs im Rahmen des Braunkohletagebaus als schlecht einzuschätzen. Der chemische Zustand ist als schlecht eingestuft. Es ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einer hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Aufgrund der Lage innerhalb der Ruraue kann das Grundwasser flurnah anstehen. Die Gefahr einer schnellen Ausbreitung der Verschmutzung über den Vorfluter ist so als hoch einzuschätzen.

Im Rahmen von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird die Umsetzung entsprechender baulicher Maßnahmen (Abdichtungen von Keller, Garage, Leitungen) empfohlen. Eine bauseits vorzusehende Grundwasserabsenkung bzw. –ableitung kann nur mit Zustimmung der Unteren Wasserbehörde erfolgen.

Die großflächigen Versiegelungen im Wohngebiet verringern die Wasseraufnahme der Böden. mit einem hohen Wasserspeichervermögen. Die Entwässerung des Wohngebietes erfolgt im Trennsystem. Die Schmutzwasserbeseitigung soll durch Anschluss an die bestehenden Entsorgungsanlagen erfolgen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über eine Drosselung in den Ellebach eingeleitet. Im weiteren Planverfahren sind entsprechende Einleitungsgenehmigungen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Darüber hinaus ist auch eine Dachbegrünung geplant, wodurch sich die Menge des Einleitungswassers reduzieren wird.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bei dem derzeitigen Planungsstand durch die Aufstellung des BP Nr. 36 A voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar. Darüber hinaus ist die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zu beurteilen. Im Rahmen des Klimawandels ist zukünftig mit einem weiteren Anstieg städtischer Lufttemperaturen sowie Extremwetterlagen mit Hitzewellen und eingeschränktem Luftaustausch zu erwarten. Diese Entwicklung geht einher mit negativen Einflüssen auf die menschliche Gesundheit. Deswegen ist die Versorgung der Städte mit kühler und unbelasteter Luft aus dem Umland von besonderer Bedeutung.

Der atlantisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die bioklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbe-

reich. Kennzeichnend ist ein mildes, mäßig warmes Klima, mit ca. 700 - 750 mm Jahresniederschlag und einer durchschnittlichen jährlichen Lufttemperatur von ca. 9,5 -10° C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die weitere Überbauung und Neuversiegelung von ca. 3.500 m² Fläche führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung.

Der Grünzug entlang des Ellebachs besitzt neben seiner Naherholungsfunktion eine Bedeutung als Frisch- und Kaltluftbahn im Innenstadtbereich und wird weitestgehend erhalten. Somit wird eine wichtige Belüftungsbahn nur in geringem Maße beeinträchtigt, welches sich nicht erheblich auf das Stadtklima auswirken wird. Durch die Ansiedlung von 4 Baukörpern ist eine Durchgrünung der Fläche möglich und es kann nicht zu einer Stauung von Kaltluftströmen kommen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung des BP Nr. 36 A sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Spiel- und Sportnutzung (Bolzplatz, ehemalige Schulhofflächen) überwiegend anthropogen überprägte Bereiche dar, die nur eine geringe Naturnähe einschließlich einer geringen Strukturvielfalt aufweisen. Die Flächen wirken aufgrund eingeschränkter Unterhaltung/Pflege vernachlässigt. Der Geltungsbereich ist nach Westen, Süden und Osten eingezäunt.
Es besteht ein Durchgang zum Grünzug am Ellebach, der randlich zum Geltungsbereich gehört. Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches und der Ausprägung des Geländes beziehen sich die weiteren Erläuterungen schwerpunktmäßig auf das Stadtbild. Positive stadtbildprägende Elemente sind der Bachlauf mit dem Grünzug. Das südlich an den Ellebach angrenzende Wohngebiet mit seiner Ein- und Zweifamilienhausbebauung wirkt relativ einheitlich, während die Gebäudeanordnung von der ehemaligen Realschule, Hallenbad etc. relativ ungeordnet wirkt. Der westliche und südliche Rand des Geltungsbereiches wird durch den ausgeprägten Gehölzbestand des Grünzuges am Ellebach eingegrünt. Bedeutende Sichtbeziehungen sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet hat insgesamt eine geringe Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild und eine geringe bis mittlere Bedeutung für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung.

Eine Beeinträchtigung durch die Aufstellung des BP Nr. 36 A ergibt sich beim Stadt-/ Landschaftsbild für den Nahbereich des Vorhabens. Das vertraute Stadt-/Landschaftsbild wird sich durch den Bau der 4 max. viergeschossigen Mehrfamilienwohnhäuser mit ca. 56 Wohneinheiten nachhaltig verändern. Das Plangebiet wirkt aufgrund der Nutzungen und Einzäunung ungeordnet sowie vernachlässigt. Eine Neu-

strukturierung und Öffnung des Geländes in Richtung des Grünzugs am Ellebach wird sich positiv auf das Stadtbild auswirken. Aufgrund der Lage innerhalb des Denkmalsatzungsbereiches soll die geplante Bebauung den Bastionscharakter mit „Schießscharten“ und einer entsprechenden Anordnung der Gebäudekörper erhalten. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass vorhandene und zu erhaltende prägende Baumstrukturen des Grünzugs am Ellebach (s. Erhaltungsfestsetzung) das Wohngebiet nach Westen und Süden hin eingrünen werden. Baubedingt sind infolge der Einrichtung von Arbeitsflächen voraussichtlich 25 Bäume außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung betroffen. Nach Abstimmung mit dem Planungsamt der Stadt Jülich und dem Planungsträger werden für die baubedingte Inanspruchnahme von 25 Bäumen geringen bis starken Baumholzalters als Ausgleich Neuanpflanzungen von standorttypischen Einzelbäumen im Verhältnis 2:1 vorgesehen. Darüber hinaus werden in einer Größenordnung von ca. 3.300 m² private Grünflächen entstehen. Die Anlage von Hausgartenflächen mit den „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z. B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. trägt zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen und zur Neugestaltung des Stadt- und Landschaftsbild bei.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A bei weitestgehender Erhaltung der prägenden Gehölzstrukturen keine erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.7 Schutzgut Fläche

Die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrsentwicklung mit den damit verbundenen Folgewirkungen stellen seit vielen Jahren eine besondere Herausforderung dar. Eine nachhaltige Landnutzung mit Reduzierung der Neuflächeninanspruchnahme und der Stärkung der Innenentwicklung ist das Ziel eines nachhaltigen Flächenmanagements. Die Flächeninanspruchnahme zählt zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Als Ziel wird der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden formuliert verbunden mit einer bedarfsgerechten und zugleich sparsamen Flächenbereitstellung. Der derzeitige Wert des Flächenverbrauchs von 69 ha/Tag (Bezugsjahr 2014) soll zukünftig auf 30 ha/Tag bis 2020 in Deutschland umgesetzt werden.

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanpruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potentielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Flächen zu beurteilen.

Das Plangebiet befindet sich im Innenbereich der Stadt Jülich und hat eine Größe von insgesamt 8.790 m², wobei der Anteil an Verkehrsfläche ca. 700 m² beträgt. Als allgemeines Wohngebiet werden im Bebauungsplan 8.090 m² festgesetzt. Das Plangebiet weist aufgrund seiner Spiel- und Sportnutzung (Bolzplatz, ehemalige Schulhofflächen) überwiegend anthropogen überprägte Bereiche dar, die nur eine geringe Naturnähe einschließlich einer geringen Strukturvielfalt aufweisen. Innerhalb des Geltungsbereiches weisen die ehemaligen Schulhoflächen, der Bolzplatz und die Verkehrsflächen in einer Größenordnung von ca. 2.000 m² eine Voll-, bzw. Teilversiegelung auf. Im Rahmen des Vorhabens ist eine Neuversiegelung von max. 3.500 m² möglich.

Die innerstädtischen Flächen wirken vernachlässigt und ungeordnet. Prägende Gehölzbestände mit einer hohen Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden baubedingt nur randlich in Anspruch genommen. Der an den Schutzstreifen der Gasleitung angrenzende große zusammenhängende Gehölzbestand wird zur Erhaltung festgesetzt. Es erfolgt somit keine Zerschneidung bzw. Fragmentierung des Grünzugs. In die Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung wird nicht eingegriffen.

Das Plangebiet hat aufgrund der Lage im Innenbereich eine geringe Bedeutung bzgl. des Flächenverbrauchs. Es erfolgt keine Flächeninanspruchnahme am Stadtrand, es werden keine landwirtschaftlichen Flächen beansprucht und es kommt zu keiner Zerschneidung oder Fragmentierung wertvoller Bereiche. Insgesamt bewirken die Maßnahmen positive Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Fläche sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A keine erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und –silhouetten, Stadt-, Ortsteile und –viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind).
Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“. Eine Baugrund- und archäologische Erkundung wurde im Vorfeld der Planung durch das Büro IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, 2013 erarbeitet. Die archäologischen Untersuchungen lassen in einem Teilbereich eine Grabenstruktur vermuten. Hierbei kann es sich um Strukturen handeln, die dem am Fuße der Festungsanlage liegenden Abzugsgraben zuzuordnen sind. Darüber hinaus deuten ebenfalls Mauerreste bei einer Bohrung auf das Vorhandensein eines Bauwerkes hin. Grundsätzlich sind die Ergebnisse der Erkundungen durch den Landschaftsverband Rheinland zu beurteilen. Im weiteren Planverfahren ist insgesamt der Umgang mit den archäologischen und denkmalpflegerischen Schutzgütern eng mit dem Landschaftsverband Rheinland durchzuführen.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch die Aufstellung des BP Nr. 36 A sind erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht auszuschließen. Die weiteren Planungsschritte sind in enger Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland durchzuführen.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Auch sind die Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete zu berücksichtigen.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu teilweise erheblichen Beeinträchtigungen, bei dem Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen führen wird. Hier sind die weiteren Planungsschritte in enger Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland durchzuführen.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

Zusammenfassende Beurteilung: Es sind keine über die bereits beschriebenen Vorbelastungen hinausgehenden erheblichen umweltbeeinträchtigenden Wechselwirkungen zwischen den relevanten Schutzgütern erkennbar.

4.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 A der Stadt Jülich und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Schutz und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Schutzgut Mensch

Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden.

Schutzgut Tiere und Biotope

V 1 Beschränkung der Rodungszeit (s. Fachbeitrag Artenschutz)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Rodungen von Bäumen mit Quartierpotenzial (Höhlen, Stammrisse, abstehende Borke) zum Schutz von streng und besonders geschützten Fledermausarten außerhalb der Zeit der Fortpflanzungsphase (inkl. Zwischenquartier- und Balz-/Paarungsphase), also im Zeitraum von Mitte November bis Ende Februar auszuführen.

Die Rodung von Bäumen, Baumgruppen und sonstigen Gehölzen ist zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ebenfalls in dem obengenannten Zeitraum durchzuführen. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen (UBB).

V 2 Umweltbaubegleitung (s. Fachbeitrag Artenschutz)

Kann die Beschränkung der Rodungszeit nicht eingehalten werden, so ist alternativ eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung stellt eine fachkundige Person im Auftrag des Vorhabenträgers vor der Fällung sicher, dass bei den vorgesehenen Arbeiten keine der oben beschriebenen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, also keine Individuen der potenziell vorkommenden Arten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden. Auch nicht „planungsrelevante Vogelarten“, deren Nester und Brut gem. Art. 5 EU-Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen, können im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfasst und entsprechend behandelt werden. Werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung streng oder besonders geschützte Tierarten nachgewiesen, so sind die Fällarbeiten umgehend zu unterbrechen und das weitere Vorgehen ist kurzfristig mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren abzustimmen.

Die Errichtung eines geeigneten Schutzzauns zur Begrenzung des Baufeldes und zum Schutz von Gehölzstrukturen wird empfohlen.

Durch Rangieren bzw. Befahren von Großgeräten wie Bagger etc. können Stammverletzungen durch Astabriss bzw. –beeinträchtigungen an Einzelbäumen entstehen, da Einzeläste in das Lichtraumprofil der Baugeräte in den Arbeitsbereich ragen. Zu kennzeichnende prägende Bäume sollten durch geeignete Schutzmaßnahmen (Stammschutz) vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in der Bauphase wird empfohlen die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) unbedingt zu berücksichtigen.

E 1 Erhalt prägender Einzelbäume

Die prägenden Einzelbäume im Bereich des Grünzugs am Ellebach sind dauerhaft zu erhalten.

Die Anlage von Hausgartenflächen mit den „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z. B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. trägt zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen bei (Boden, Biotop- und Lebensraumfunktion, Landschaftsbild). Diese Maßnahmen erfüllen allgemeine ökologische Funktionen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts und führen zur teilweisen Neugestaltung des Landschafts- und Stadtbildes.

A 1 Ausgleichsmaßnahme

Nach Abstimmung mit dem Planungsamt der Stadt Jülich und dem Planungsträger werden für die baubedingte Inanspruchnahme von 25 Bäumen geringen bis starken Baumholzalters als Ausgleich Neuanpflanzungen von standorttypischen Einzelbäumen im Verhältnis 2:1 innerhalb des Stadtgebietes Jülich vorgesehen. Es sind insgesamt 50 Laubbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei der Anpflanzung ist die folgende Baumart aus der beigefügten Artenliste zu wählen

Pflanzenauswahlliste Bäume: Bäume 1./2. Ordnung: Trauben-Eiche (Quercus petraea), Winter-Linde (Tilia cordata), Feld-Ahorn (Acer campestre)

Pflanzgröße: Hochstamm, 3-4 x verpflanzt, Stammumfang 20-25 cm;

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege im 2. Und 3. Jahr, Unterhaltungspflege (27 Jahre)

Es sind autochthone Gehölze zu verwenden.

Diese Maßnahme wird z.B. durch einen Städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB zwischen der Stadt Jülich und dem Planungsträger gesichert.

Schutzgut Boden

Zur Verminderung der durch die Baumaßnahmen bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes, insbesondere durch Verdichtung / Versiegelung, sollte das Maß der zu überbauenden Fläche so gering wie möglich gehalten werden. Dazu sind auch die baubedingten Arbeitsflächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden. Günstigerweise sollten die Erdarbeiten in der niederschlagsarmen Zeit erfolgen. Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern (unter Meidung von ökologisch wertvollen Flächen) und soweit wie nur möglich wieder zu verwenden. Der im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden und Unterboden sollte im Plangebiet verbleiben.

Schutzgut Wasser

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Ruraue, sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen zu ergreifen. Bei der Planung von z.B. tiefgründigen Bauwerken (Tiefgaragen,

Leitungen etc.) sind bauliche Maßnahmen wie z.B. Abdichtungen vorzusehen. Es dürfen keine Grundwasserabsenkungen bzw. –ableitungen sowie temporäres Abpumpen ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde erfolgen.

Die zu befahrenden Flächen, Stellplätze sind wasserundurchlässig zu befestigen. Das Oberflächenwasser ist über eine Drosselung dem Ellebach zuzuführen. Entsprechende Einleitungsgenehmigungen sind bei den zuständigen Genehmigungsbehörden einzuholen. Auf den Dachflächen ist eine Dachbegrünung geplant, die zu einer Reduzierung der Einleitungsmengen führt. Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen ist dem Straßenkanal zuzuführen.

Schutzgut Landschaftsbild
Die Anlage von Gartenflächen dient der Neugestaltung des Landschaftsbildes.

4.10 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren sowie dem Planungsamt der Stadt Jülich erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung verbal-argumentativ, da es sich hier um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB handelt. Gem. § 18 Abs. 2 BNatSchG und § 34 BauGB ist die Eingriffsregelung gem. der §§ 14-17 BNatSchG nicht anzuwenden. Doch hat sich der Planungsträger bereit erklärt, einen Ausgleich durchzuführen. Innerhalb des Geltungsbereiches werden anlagebedingt anthropogen überprägte Biotope geringer / sehr geringer Biotopwertigkeit (z.B. Scherrasen) in einem Umfang von ca. 4.850 m² dauerhaft in Anspruch genommen (s. Karte „Bestand Biotope und Konflikte“. Der Eingriff ist als nicht erheblich, jedoch als nachhaltig einzuschätzen. Baubedingt sind infolge der Einrichtung von Arbeitsflächen voraussichtlich 25 Bäume außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung betroffen, deren Inanspruchnahme ausgeglichen werden soll. Der Eingriff ist als erheblich und nachhaltig zu bewerten.

Mit Umsetzung der Planung werden ausschließlich anthropogene und versiegelte Böden in einer Größenordnung von ca. 4.850 m² dauerhaft in Anspruch genommen. Eine Neuversiegelung erfolgt in einer Größenordnung von 3.500 m². Aufgrund der anthropogenen Überprägung wird sich das Vorhaben nicht erheblich, aber nachhaltig auf die Bodenfunktionen auswirken.

Nach Abstimmung mit dem Planungsamt der Stadt Jülich und dem Planungsträger werden für die baubedingte Inanspruchnahme von 25 Bäumen geringen bis starken Baumholzalters als Ausgleich Neuanpflanzungen von standorttypischen Einzelbäumen im Verhältnis 2:1 vorgesehen. Diese Maßnahme wird z.B. durch einen Städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB zwischen der Stadt Jülich und dem Planungsträger gesichert.

4.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 4.1 bis 4.8 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 4.1 – 4.8) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Dabei wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (ja, nein, teilweise, vorübergehend). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	**Bedeutung / Empfindlichkeit**	**Erhebliche Beeinträchti-gung**	**Erläuterung**
Mensch / Lärm	gering	nein	• Eine schalltechnische Untersuchung wird im weiteren Verfahren erarbeitet
Mensch / Erholung	gering-mittel	nein	• Geringe – mittlere Bedeutung des Plangebietes (Spiel – Sport)
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering – hoch	teilweise	• Geringe bis hohe Bedeutung der Lebensräume, wertvoller alter Baum-bestand
Boden	gering	nein	• Überbauung anthropogener, tlw. Versiegelter Böden
Wasser (GW)	mittel	nein	• Lage innerhalb der Ruraue, hoher Grundwasserstand, bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungs-maßnahmen keine erheblichen Beein-trächtigungen erkennbar
Wasser (OF)	gering	nein	• Keine direkte Inanspruchnahme
Klima / Luft	gering	nein	
Landschaftsbild	mittel	nein	• Gute Einbindung durch weitestge-henden Erhalt der Gehölzstrukturen, Begrünungsmaßnahmen
Erholung (freie Landschaft)	gering	nein	• Geringe Bedeutung für Erholungsnut-zung
Fläche	gering	nein	• Keine Zersiedlung am Stadtrand, Nachverdichtung im Innenbereich
Kultur- und sonstige Sachgü-ter	hoch	ja	• Lage innerhalb Denkmalbereichssat-zung Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswer-ken und Wallanlagen“ der Stadt Jülich
Wechselwirkungen	keine	nein	• Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der Aufstellung des BP Nr. 36 A der Stadt Jülich

5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 A „Park Pasqualini“ der Stadt Jülich sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter erhebliche Beeinträchtigungen, für das Schutzgut Tiere / Pflanzen teilweise erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Mensch/Lärm, Mensch/ Erholung, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild/ Erholung und Fläche prognostiziert.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die derzeit anthropogen genutzten Bereiche weiterhin in dieser Art und Weise als Spiel- und Sportflächen genutzt werden. Der vorhandene, z.T. wertvolle Gehölzbestand bleibt vollständig erhalten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei der dauerhaften Nutzungsaufgabe nicht zu erwarten.

6. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Alternative Standorte wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht geprüft, da es sich bei der Aufstellung des Bebauungsplanes um eine standortgebundene Planung handelt. Es erfolgt eine Nachverdichtung und Schaffung von innerörtlich wohnbaulich genutzter Bebauung in direkter Nachbarschaft zu den innerörtlichen Infrastruktureinrichtungen mit hervorragender Lage am Grünzug des Ellebaches.

7. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der im BP Nr. 36 A festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Jülich zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der Bebauungsplan Nr. 36 A rechtswirksam geworden ist.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Denkmalbereichssatzung Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“. Es ist auf die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes zu verweisen. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Jülich und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland gemäß §§ 15

und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen. Mit dem Landschaftsverband Rheinland ist der Umgang mit den archäologischen und denkmalpflegerischen Schutzgütern abzustimmen.

Die Stadt Jülich wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

8. MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgt im Rahmen von mehreren Begehungen Im Frühjahr/Sommer 2017 und durch die Auswertung von Luftbildern. Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991). Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren sowie dem Planungsamt der Stadt Jülich erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung verbal-argumentativ, da es sich hier um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB handelt. Gem. § 18 Abs. 2 BNatSchG und § 34 BauGB ist die Eingriffsregelung gem. der §§ 14-17 BNatSchG nicht anzuwenden. Doch hat sich der Planungsträger bereit erklärt, einen Ausgleich durchzuführen.

Angesichts der Novellierung des BauGB am 13.05.2017 haben sich auch Änderungen bzgl. der Bearbeitung des Umweltberichts ergeben. Dazu zählt z.B. die Neueinführung des Schutzgutes Fläche als eigenständiges Schutzgut bei der Umweltprüfung. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Hierzu fehlen aktuell u.a. quantifizierende Zielwerte wie z.B. mittlerer jährlicher Zuwachs von Siedlungs- und Verkehrsflächen, bisherige Innenentwicklung-Aktivitäten, Bevölkerungsentwicklung.

9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfanges und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hier der Zusammenfassung eine besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des Bebauungsplanes Nr. 36 A „Park Pasqualini“ beurteilt.

Die Stadt Jülich plant im Bereich der Volkshochschule „Am Aachener Tor“ die städtebauliche Nachverdichtung für einen Teil des Flurstücks 80 (Gemarkung Jülich, Flur 21). Ein privater Planungsträger plant Wohnbebauung im Bereich des vorhandenen Bolzplatzes mit vier neuen maximal 4-geschossigen Mehrfamilienhäusern mit ca. 56 Wohneinheiten und ca. 56 Tiefgaragenplätzen.

Über eine vorhandene Erschließung mit einem Wendehammer (Radius 7,00 m) wird das neue Wohngebiet erschlossen, wobei ein Teil der vorhandenen Erschließung zukünftig zurückgebaut werden kann. Eine fußläufige Verbindung wird zur Promenade führen. Der große, zusammenhängende Grünzug bleibt erhalten. Baubedingt werden außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung 25 Einzelbäume geringen bis starken Baumholzalters in Anspruch genommen.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeit bis GRZ 0,6, max. 4 Vollgeschossen in offener Bauweise festgesetzt. Es erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Lage der Gasleitung mit Schutzstreifen als Leitungsrecht im Bebauungsplan.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“.

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 2017) ist das Plangebiet als „Siedlungsraum“ dargestellt. Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Aachen (Stand: 2. Auflage Dezember 2006), stellt das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Jülich ist der Planbereich als „Gemeinbedarfsfläche„ und als „Grünfläche“ dargestellt. Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Entsprechend soll der FNP im Wege der Berichtigung mit der Darstellung „Wohnbaufläche“ (W) angepasst werden. Der Bezirksregierung wurde der Entwurf der FNP-Änderung, in dem der Änderungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt ist, als Anfrage nach § 34 LPlG vorgelegt. Mit Schreiben vom 10.09.2013 wurde der Entwurf der FNP-Änderung als grundsätzlich angepasst bestätigt.

Für das Gebiet liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor. Das Plangebiet befindet sich im Innenbereich. Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Ellebach südlich des Geltungsbereiches ist als Biotopverbundfläche VB-K-5004-003 „Ellebach zwischen Jülich und Ellen„ ausgewiesen. Der südliche Rand des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb der Biotopverbundfläche. Es handelt sich um eine Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung. Als Schutzziel wird die Erhaltung der Ellebachaue mit einzelnen durch Hecken, (Kopf-) Baumreihen und Feldgehölzen strukturierten Grünlandflächen sowie Ufergehölzen entlang des Baches und des Mühlengrabens formuliert.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. In einem Abstand von ca. 1,6 km und außerhalb des Wirkbereichs liegt das FFH- Gebiet „Rur von Obermaubach bis Linnich“ (DE-5110-301).

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen bisher nicht vor.

In der parallel durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) zu erwarten sind. Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben daher keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o.g. Arten zu erwarten. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG treten nicht ein.

Mit der Umsetzung der Aufstellung des BP Nr. 36 A ist ein Verlust von Biotopen geringer und hoher Bedeutung zu erwarten. Der Eingriff in die Biotope mit geringer Bedeutung ist als nicht erheblich, jedoch als nachhaltig anzusehen. Der Eingriff in die Biotope hoher Bedeutung ist als erheblich und nachhaltig einzuschätzen. Baubedingt sind infolge der Einrichtung von Arbeitsflächen voraussichtlich 25 Bäume außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung betroffen, deren Inanspruchnahme ausgeglichen werden soll (s. Kap. 4.11 „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“).

Eine Baugrund- und archäologische Erkundung wurde im Vorfeld der Planung (IQ Ingenieurgesellschaft QUADRIGA mbH, 2013) erarbeitet, die ergeben haben, dass der natürliche Boden stark anthropogen überprägt ist. Die Aufschlussbohrungen haben ergeben, dass sehr heterogen beschaffene Auffüllungsböden vorliegen, die unter einer bis zu 1,00 m mächtigen Schicht humosen Oberbodens in einer vertikalen und horizontalen Verbreitung, Lagerungsdichte/Konsistenz in einer sehr großen Mächtigkeit zwischen 2,60 m und max. 6,40 m vorliegen. Darunter befindet sich Auenlehm geringer Mächtigkeit sowie Terrassensedimente der Rur in mitteldichter Lagerung. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Ruraue steht der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche an.

Gemäß Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Düren liegt für den Vorhabenbereich eine Eintragung im Altlasten-Verdachtskataster vor. Im Altlastenkataster ist eine 3,00 m starke Basisaufschüttung ausgewiesen. Im Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS StoBo) sind für das Plangebiet keine Angaben vorhanden.

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 36 A nicht vor. Unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft der Ellebach innerhalb eines Grünzugs, der von prägendem Gehölzbestand geprägt wird. Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet liegt für den Geltungsbereich nicht vor. Auch die Grenzen von Hochwasserrisikobereichen geringer bis hoher Wahrscheinlichkeit verlaufen außerhalb des Plangebietes im Bereich des Grünzugs. Es ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einer hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Aufgrund der Lage innerhalb der Ruraue kann das Grundwasser flurnah anstehen. Die Entwässerung des Wohngebietes erfolgt im Trennsystem. Die Schmutzwasserbeseitigung soll durch Anschluss an die bestehenden Entsorgungsanlagen erfolgen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über eine Drosselung

in den Ellebach eingeleitet. Im weiteren Planverfahren sind entsprechende Einleitungsgenehmigungen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Darüber hinaus ist euch eine Dachbegrünung geplant, wodurch sich das Einleitungswasser reduzieren wird.

Das Plangebiet stellt aufgrund seiner Spiel- und Sportnutzung (Bolzplatz, ehemalige Schulhofflächen) anthropogen überprägte Bereiche dar, die nur eine geringe Naturnähe einschließlich einer geringen Strukturvielfalt aufweisen. Die Flächen wirken aufgrund eingeschränkter Unterhaltung/Pflege vernachlässigt. Der Geltungsbereich ist nach Westen, Süden und Osten eingezäunt. Es besteht ein Durchgang zum Grünzug am Ellebach. Positive stadtbildprägende Elemente sind der Bachlauf mit dem Grünzug. Das südlich an den Ellebach angrenzende Wohngebiet mit seiner Ein- und Zweifamilienhausbebauung wirkt relativ einheitlich, während die Gebäudeanordung von Schule, Hallenbad etc. relativ ungeordnet wirkt. Der westliche und südliche Rand des Geltungsbereiches wird durch den ausgeprägten Gehölzbestand des Grünzuges am Ellebach eingegrünt. Bedeutende Sichtbeziehungen sind nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung durch die Aufstellung des BP Nr. 36 A ergibt sich beim Stadt-/ Landschaftsbild für den Nahbereich des Vorhabens. Das vertraute Stadt-/Landschaftsbild wird sich durch den Bau der 4 max. viergeschossigen Mehrfamilienwohnhäuser mit ca. 56 Wohneinheiten nachhaltig verändern. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass vorhandene und zu erhaltende prägende Baumstrukturen des Grünzugs am Ellebach (s. Erhaltungsfestsetzung) das Wohngebiet nach Westen und Süden hin eingrünen werden. Darüber hinaus werden in einer Größenordnung von ca. 3.300 m² private Grünflächen entstehen. Die Anlage von Hausgartenflächen mit den „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z. B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. trägt zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen und zur Neugestaltung des Stadt- und Landschaftsbild bei.

Mit der Realisierung des Planvorhabens ist die zusätzliche Versiegelung von Boden in einer Größenordnung von ca. 3.500 m² verbunden. Der Verlust der anthropogenen Böden ist als nicht erheblich, doch nachhaltig zu bewerten.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Denkmalbereichssatzung der Stadt Jülich für den Denkmalbereich Nr. 1 „Renaissance-Stadtgrundriss mit Befestigungswerken und Wallanlagen“. Eine Baugrund- und archäologische Erkundung wurde im Vorfeld der Planung durch das Büro IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, 2013 erarbeitet. Die archäologische Erkundung hat ergeben, dass im Plangebiet Grabenstrukturen des am Fuße der Festungsanlage liegenden Abzugsgraben sowie Gebäudereste vermutlich vorhanden sind. Die Ergebnisse dieser Erkundung sind durch den Landschaftsverband Rheinland noch archäologisch zu beurteilen.

Das Schutzgut Klima und Luft weist keine besonderen Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben auf. Die vorhersehbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind als gering und unerheblich einzustufen.

Aus gutachterlicher Sicht bestehen zusammenfassend keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 A „Park Pasqualini“ der Stadt Jülich, wenn die aufgeführten Maßnahmen und Empfehlungen berücksichtigt werden.

Es wird empfohlen, die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Schutz und Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in vollem Umfang auf den vorgesehenen Flä-

chen zu realisieren und dauerhaft unter Berücksichtigung der beschriebenen Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen zu erhalten.

10. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2006: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt "Region Aachen".

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, M 1: 500.000, Bonn-Bad Godesberg.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Grundwasserlandschaften Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

INGENIEURBÜROS SWA, 2017: Schalltechnisches Gutachten SI-17/339/10

IQ INGENIEURGESELLSCHAFT QUADRIGA MBH, 2013: Baugrund- und archäologische Erkundung

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2012: FIS-Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“, www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Fachinformationssystem Natur in NRW.

SPORBECK, O. UND FROELICH, N., 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig. Bochum.

SPORBECK, O. UND FROELICH, N., 1991: Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion. Von Dankwart Ludwig. Bochum.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL), 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

STADT JÜLICH: Flächennutzungsplan der Stadt Jülich

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
http://www.tim-online.nrw.de	20.03.2017
http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm	21.03.2017
http://www.elwasweb.nrw.de	21.03.2017

Aufgestellt:

Reichshof, den 20. Oktober 2017

Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

Jülich, den .....

Im Auftrag

.....