**Stadt Wesseling**

**Neuaufstellung des Flächennutzungsplans**

# UMWELTBERICHT

**Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen zur Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung**

Bearbeitungsstand zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB

---

Aufgestellt: Februar 2024
Aktualisiert: 14.02.2024

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH

**Impressum**

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Stadt Wesseling<br>Amt 61/Stadtentwicklung<br>Alfons-Müller-Platz<br>50389 Wesseling |
| Auftragnehmer: | SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN<br>Planungsgesellschaft mbH<br>Zehntwall 5-7<br>50374 Erftstadt<br>Tel.: 02235 – 68 53 59 0<br>E-Mail: kontakt@la-smeets.de |
| Projektleitung: | Dr. Manuel Bertrams, Geograph (M.A.) |
| Bearbeitung: | Frédéric Becker, Geograph (M.Sc.)<br>Dr. Manuel Bertrams, Geograph (M.A.)<br>Eva Kersting, Landschaftsarchitektin (M. Sc.) |
| Hinweis zum Urheberschutz: | Dieser Fachbeitrag ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt wie auch einzelne als Planungsgrundlage verwendete Inhalte und Darstellungen dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig.<br><br>Der Auftraggeber hat unter Beachtung des Urheberschutzes vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages. |

## GLIEDERUNG

**1 Anlass und Aufgabenstellung ..... 3**

**2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung ..... 4**

**3 Methodisches Vorgehen ..... 6**

**4 Prüfgegenstand ..... 7**

**4.1 Schutzgüter „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ ..... 8**

**4.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ ..... 10**

**4.3 Schutzgut „Boden“ ..... 12**

**4.4 Schutzgut „Wasser“ ..... 14**

**4.5 Schutzgut „Klima und Luft“ ..... 16**

**4.6 Schutzgut „Landschaft“ ..... 17**

**5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... 19**

## ANLAGEN

**Karte 1** Schutzgüter »Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ sowie „Kultur- und Sachgüter «

**Karte 2** Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«

**Karte 3** Schutzgut »Boden«

**Karte 4** Schutzgut »Wasser«

**Karte 5** Schutzgut »Klima und Luft«

**Karte 6** Schutzgut »Landschaft«

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Wesseling plant zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung ihres Stadtgebietes die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP). Der bislang rechtswirksame FNP der Stadt Wesseling ist durch Bekanntmachung am 25.01.1977 wirksam geworden. Seitdem wurde eine Vielzahl kleinräumiger Änderungen, zumeist parallel zur Aufstellung von Bebauungsplanverfahren, durchgeführt, die jedoch selten im Hinblick auf ein Gesamtkonzept erstellt wurden. Gesellschaftliche, wirtschaftliche, und politische Veränderungen haben die vor fast 40 Jahren getroffenen Annahmen inzwischen zumeist überholt. Aktuelle stadtentwicklungspolitische Themen wie beispielsweise ein nachhaltiges Flächenmanagement, der demographische Wandel, Klimaschutz und Klimaanpassung, oder auch ein verändertes Mobilitätsverhalten und der wirtschaftliche Strukturwandel finden in den derzeitigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine oder kaum Berücksichtigung. Gleichwohl bilden diese Themen die Grundlage einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung hin zu einer attraktiven und lebenswerten Stadt.

Im Flächennutzungsplan ist entsprechend § 5 (1) BauGB für das gesamte Stadtgebiet „die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.“ Im Zuge dieser Neuaufstellung sollen neben diversen Anpassungen der Flächendarstellung an die Realnutzung auch einige Neuausweisungen von Wohnbauflächen, gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen vorgenommen werden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB[1] wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungs- und Verfahrensstand ermittelt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Für die Planungsebene der FNP-Aufstellung dient dies der frühzeitigen Berücksichtigung der Umweltbelange im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung.

Die nachfolgenden Ausführungen geben zunächst den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung wieder, der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit einzelnen Fachämtern und Behörden vorabgestimmt werden soll. Zudem erfolgt eine erste kartographische Bestandserfassung zu den verschiedenen Umweltschutzgütern auf Grundlage allgemein zugänglicher Fachdaten und Umweltinformationen. Die frühzeitige Beteiligung soll hier zunächst genutzt werden, um die Daten zur ergänzen, um die Bestandserfassung im weiteren Verfahren abschließen und auf dieser Grundlage die Umweltauswirkungen einzelner Planvorhaben (geplante Flächendarstellungen) ermitteln und bewerten zu können.

Das vorliegende Dokument stellt somit aufgrund des frühen Planungsstandes noch nicht die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Im Rahmen des fortschreitenden Bauleitplanverfahrens, insbesondere der Offenlegung gem. § 4 Abs. 2 BauGB, werden sich grundsätzlich weitere Angaben, Anregungen und Hinweise zu den planungsrelevanten Schutzgütern ergeben, die in die Erstellung des Umweltberichtes zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans einfließen werden.

[1] BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

## 2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Folgende Umweltbelange sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Wesseling zu prüfen:

- Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
- Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
- Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen vorgenannten Belangen des Umweltschutzes.
- Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.
- Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
- Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.
- Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
- Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplanungen geben den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter vor. Hierdurch spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Umweltauswirkungen wider. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der Planung, die im räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans (Primärauswirkungen) und infolge indirekter Auswirkungen (Sekundärwirkungen) auch über die Grenzen des Plangebietes hinaus prognostizierbar sind, werden im Umweltbericht dargestellt und bewertet, soweit die auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans bereits möglich ist.

In einem ersten Schritt erfolgt die Beschreibung der Bestandssituation, in der die wesentlichen Funktionen und Vorbelastungen sowie die Bedeutung und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes ermittelt werden. Anschließend werden die konkret erfassbaren Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter und Belange des Umweltschutzes dargestellt (Planvariante) und einer möglichen Entwicklung des Umweltzustandes ohne Verwirklichung des Planvorhabens (Nullvariante) gegenübergestellt[2].

[2] Die Darstellung der Nullvariante erfolgt im weiteren Planungsverlauf

Die planerischen Umweltziele und weitere vorliegende schutzgutbezogene Untersuchungen (z. B. Fachgutachten zu Artenschutz oder Lärmbelastung) werden bei der Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes und bei der Bewertung der planungsbedingten Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Die Auswirkungsprognose erfolgt auf Grundlage des Detailgrades der Planung (FNP-Ebene) in einer überschlägigen Art und Weise, wobei zu einzelnen Teilaspekten auf notwendige vertiefende Untersuchungen im weiteren Planungsverlauf (verbindliche Bauleitplanung) hingewiesen wird. Hieraus lässt sich vorab eine überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen ableiten, die im weiteren Planverfahren ergänzt und konkretisiert wird. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) werden erst im Zuge der weiteren Planung (Stand der Öffentlichkeitsbeteiligung) bzw. nachgelagert auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) ermittelt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist bei der Neuaufstellung des FNP in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

# 3 Methodisches Vorgehen

Die jeweilige Bedeutung und vorhabenbezogene Empfindlichkeit der Schutzgüter

- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche und Boden,
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser),
- Klima und Luft,
- Landschaft (Landschaftsbild im freien Landschaftsraum)
- Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung sowie
- Kultur- und sonstige Sachgüter

werden innerhalb des Untersuchungsraums für die jeweiligen Teilflächen erfasst und bewertet. Die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen des Planvorhabens berücksichtigt die durch Gebietsfestsetzungen und Ausnutzungsgrade definierte Flächeninanspruchnahme. Die über die klare Trennung der o.g. Schutzgüter hinausgehenden Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (insb. Buchstaben b, f, g und h) werden ebenfalls, sofern relevant, in den einzelnen Unterkapiteln berücksichtigt.

Aus der Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens ergibt sich die Art und Weise, wie die Ziele des Umweltschutzes berücksichtigt werden. Diese bilden gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Untersuchungsraum umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung erfolgt hierbei verbal-argumentativ. Es werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter werden diese mit den möglichen Auswirkungen des Planvorhabens verknüpft. Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden die entsprechend der Planungsebene erfassbaren Wirkungen auf die Schutzgüter und Belange des Umweltschutzes dargestellt. Bei der Auswirkungsermittlung werden, soweit dies auf FNP-Ebene möglich ist, die Reichweite, die zeitliche Dauer und die Intensität der jeweiligen Auswirkungen berücksichtigt. Hierbei werden ebenfalls vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit unterschieden, die zunächst verbal-argumentativ beschrieben und anschließend in der zusammenfassenden Erheblichkeitsbeurteilung für jedes Schutzgut zusätzlich auch graphisch („Ampeleinstufung“) dargestellt werden.

| | **Bestandsaufnahme** | **Auswirkungsermittlung** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Graphische Darstellung** | **Bedeutung / Empfindlichkeit des Schutzgutes** | **Betroffenheit** | **Verträglichkeit** | **Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB** |
| | Nachrangig | Keine | umweltverträglich | nicht abwägungsrelevant |
| | Gering | Nicht erheblich | umweltverträglich | Abwägungsunerheblich |
| | Mittel | Erheblich | bedingt umweltverträglich | Abwägungserheblich |
| | Hoch | Besonders erheblich | nicht umweltverträglich | besonderes Abwägungsgewicht |

# 4 Prüfgegenstand

In einem ersten Planungsschritt wurde eine flächendeckende schutzgutbezogene Bestandserfassung des derzeitigen Umweltzustandes für das gesamte Wesselinger Stadtgebiet vorgenommen. Im Ergebnis wurden im Hinblick auf die in Kapitel 2 aufgelisteten Umweltbelange zu den nachfolgenden Themenkomplexen Karten erstellt, wobei die naturräumliche Ausprägung, Wertigkeit und Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter erfasst und bewertet wurde:

- Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung sowie Kultur- und Sachgüter
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima & Luft sowie
- Landschaft

Auf Grundlage dieser Bestandserfassung sollen Flächen mit besonderer Umweltqualität herausgestellt werden, bei denen je nach Wertigkeit und Ausprägung eines bestimmten Umweltmerkmals eine planerische Inanspruchnahme nur unter besonderer städtebaulicher Abwägung erfolgen kann.

Im Zuge der Neuaufstellung des FNP können somit insbesondere die vorgesehenen Neuausweisungen bzw. Planänderungen von Gewerblichen Bauflächen (G), Wohnbauflächen (W), Gemischten Bauflächen (M) und Sonderbauflächen (S) mit der umweltfachlichen Wertigkeit überlagert werden, um mögliche Umweltkonflikte frühzeitig zu erkennen und sofern erforderlich durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu reduzieren, bzw. das erforderliche Maß des naturschutzrechtlichen Ausgleichs überschlägig zu ermitteln.

In Teil 1 der Begründung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ist der Umfang der zu prüfenden Flächenkulisse anhand der Neuausweisungen und Planänderungen von Flächen im FNP dargestellt und näher erläutert. Auf Ebene der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wird für die Umweltprüfung zur FNP-Neuaufstellung im Folgenden zunächst eine Erfassung der bedeutsamen und wertgebenden Umweltbelange für das gesamte Stadtgebiet Wesselings vorgenommen und anhand eines Beispielsteckbriefs für die Neuausweisung einer Wohnbaufläche dargelegt, in welchem Rahmen und Detailgrad die Umweltprüfung im nächsten Planungsschritt für jede einzelne Fläche durchgeführt wird.

Der Umweltbericht wird dann im Zuge des Planverfahrens fortgeschrieben und soll für den nächsten Schritt der formellen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB sowohl eine steckbriefartige Bewertung der Umweltauswirkungen zu allen Einzelflächen, für die im Zuge der FNP-Neuaufstellung eine geänderte Flächendarstellung mit Umweltrelevanz vorgesehen ist, wie auch eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen des Gesamtplans beinhalten.

## 4.1 Schutzgüter „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ sowie „Kultur- und Sachgüter“

Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Der Erhalt einer intakten Umwelt mit gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnissen ist die Lebensgrundlage für den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden. Unter dem Aspekt der Sicherung der Lebensbedingungen werden die Grunddaseinsfunktionen des Menschen (wie Wohnen, Arbeiten und Erholen) im Hinblick auf die Möglichkeit der Beeinträchtigung durch das Vorhaben erfasst und bewertet. Die Grunddaseinsfunktionen haben ihren direkten räumlichen Bezug in den Gebieten, in denen sich Menschen bevorzugt aufhalten.

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen wie Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitungen Luft und Lärm (TA Luft / TA Lärm) dar.

Die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Mensch umfasst daher einerseits die Gesundheit, die durch Lärm, Luftschadstoffe und andere Immissionen beeinträchtigt werden kann, andererseits aber auch die regenerativen Aspekte, wie die Wohn-, Freizeit- und Erholungsfunktion, die durch eine Inanspruchnahme von Flächen beeinträchtigt werden kann. Für die Betrachtung von Luftschadstoffen wird zusätzlich auf die Schutzgüter „Klima und Luft“ verwiesen.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: ROG, BImSchG, LImSchG, KrWG, (BauGB)*

*Wesentliche Quellen: Umgebungslärmportal MULNV NRW; Topogr. Informationssysteme (Bezirksregierung Köln Abteilung Geobasis NRW; KABAS; LANUV (insb. Bewertung von Geruchsimmissionen)*

Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen. Hierzu gehören beispielsweise architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z. B. Stadtgrundrisse, Ortsbilder und -silhouetten, Siedlungsviertel, Straßenzüge, alte Hofanlagen, 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.

Unter sonstigen Sachgütern sind zudem Infrastruktureinrichtungen und Versorgungsleitungen von öffentlicher Relevanz zu betrachten.

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild, die sensoriellen Wirkungen oder die funktionalen Ausprägungen solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: DSchG, BBodSchG*

*Wesentliche Quellen: Amtl. Denkmallisten, Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln, LVR-KuLaDiG, FNP, Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)*

## Kartographische Darstellung

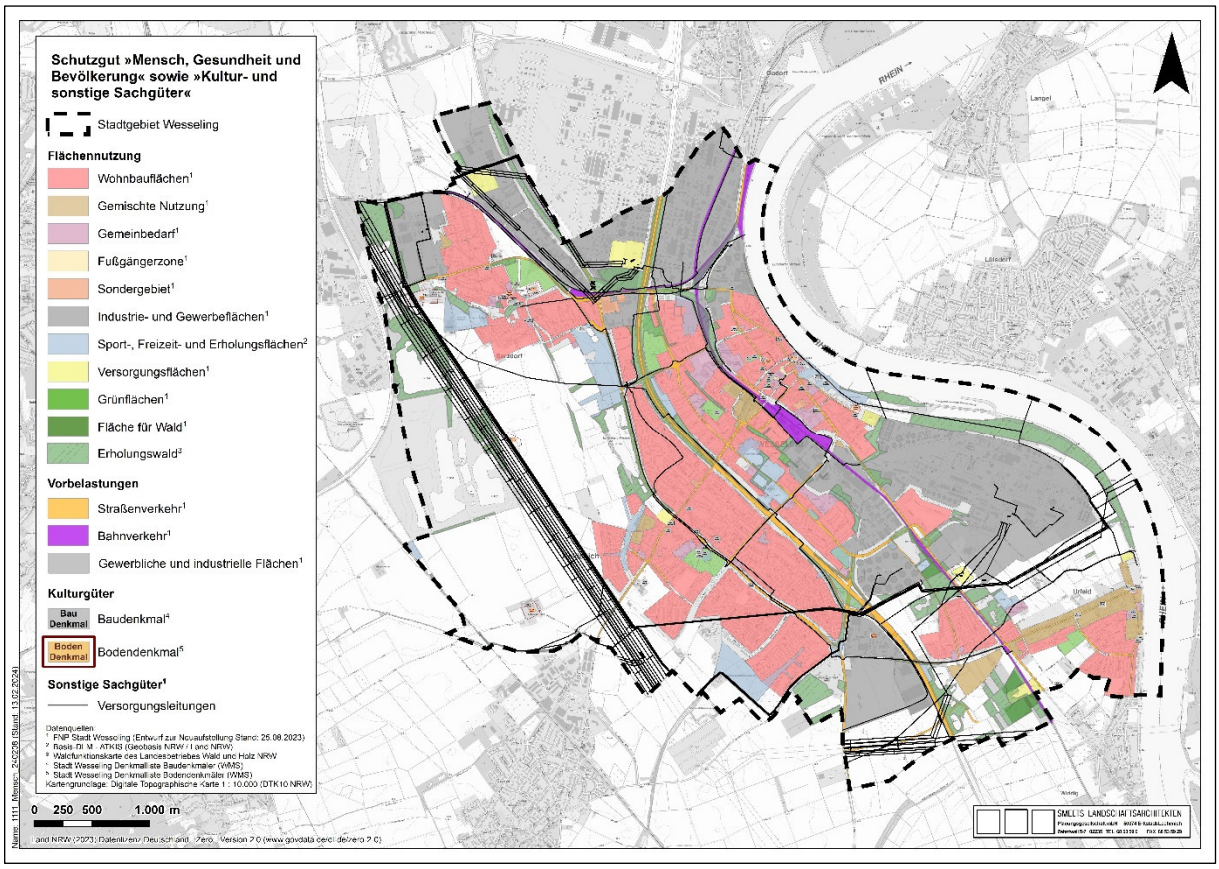



**Abbildung 1: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für die Schutzgüter „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ sowie „Kultur- und Sachgüter“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 1**

Das Stadtgebiet von Wesseling ist sehr stark siedlungsräumlich dominiert und weist im Bestand einen hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrad auf. Im zentralen Siedlungsbereich wird es durch die im Zusammenhang bebauten Stadtteile Wesseling-Mitte und Keldenich sowie in peripherer Lage durch die Stadtteile Berzdorf und Urfeld geprägt. Daneben finden sich weiträumige Gewerbe- und Industriegebiete mit zahlreichen Unternehmen aus der Chemie- und Automobilbranche. Die hier vorhandenen Betriebe weisen in Teilen auch eine störfallrechtliche Relevanz auf, daher ist diese Thematik als Vorbelastung bei der zukünftigen siedlungsräumlichen Entwicklung besonders zu berücksichtigen.

Die einzelnen Stadtteile sind insbesondere durch die Bundesautobahnen 553 und 555 sowie hieran anschließende Landes- und Kreisstraßen gut verkehrstechnisch erschlossen. Darüber hinaus werden die Industriegebiete über eine Bahnlinie für Güterverkehr erschlossen.

Als bedeutende Flächen für die Freizeit und Naherholung sind die Sportstätten an der Jahnstraße und am südlichen Ortsrand von Berzdorf sowie eine vorhandene Grünanlage am südlichen Ortsrand von Keldenich hervorzuheben. Zudem weisen insbesondere die Grünflächen entlang des Rheins und um das Naturschutzgebiet Entenfang eine besondere Bedeutung für die Naherholung am Stadtrand auf. Die Kiesabgrabungen südlich von Berzdorf sollen darüber hinaus im Zuge der Rekultivierung perspektivisch als weiterer Naherholungsraum entwickelt werden.

Für das Schutzgut „Kultur und Sachgüter“ sind zunächst die zahlreichen über das Stadtgebiet verteilten Bau- und Bodendenkmäler hervorzuheben. Darüber hinaus verlaufen einzelne über-

und unterirdische Versorgungsleitungen durch das Stadtgebiet, die im Flächennutzungsplan kartographisch erfasst werden.

Die derzeit digital vorliegenden Daten sind in Anlage 1 kartographisch erfasst und werden im weiteren Verfahren ergänzt, sofern sich aus der frühzeitigen Beteiligung weiterführende Erkenntnisse hierzu ergeben.

## 4.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Die Tier- und Pflanzenwelt ist wesentliche Grundlage für den Arten- und Biotopschutz. Sie steht zudem in Wechselwirkung mit den übrigen Faktoren des Naturhaushaltes. Dies gilt auch im Hinblick auf das Landschaftsbild.

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 als Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft definiert ist. Diese umfasst sowohl die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten wie auch die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Prüfgegenstand des Schutzgutes in der Umweltprüfung sind neben bestehenden naturschutzrechtlichen Schutzgebietsfestsetzungen auch die Lebensraumbedingungen allgemeiner Tier- und Pflanzenvorkommen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Biotoptypen) und des Forstrechtes sowie die Vorgaben des besonderen Artenschutzes zu besonders und streng geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BNatSchG, LNatSchG, (BWaldG)*

*Wesentliche Quellen: LANUV (Landschaftsinformationssammlung – LINFOS, insbes. Fundortkataster); Infosystem geschützte Arten NRW, Biotoptypenerfassung, Landschaftsplan, Faunistische Kartierungen*

## Kartographische Darstellung

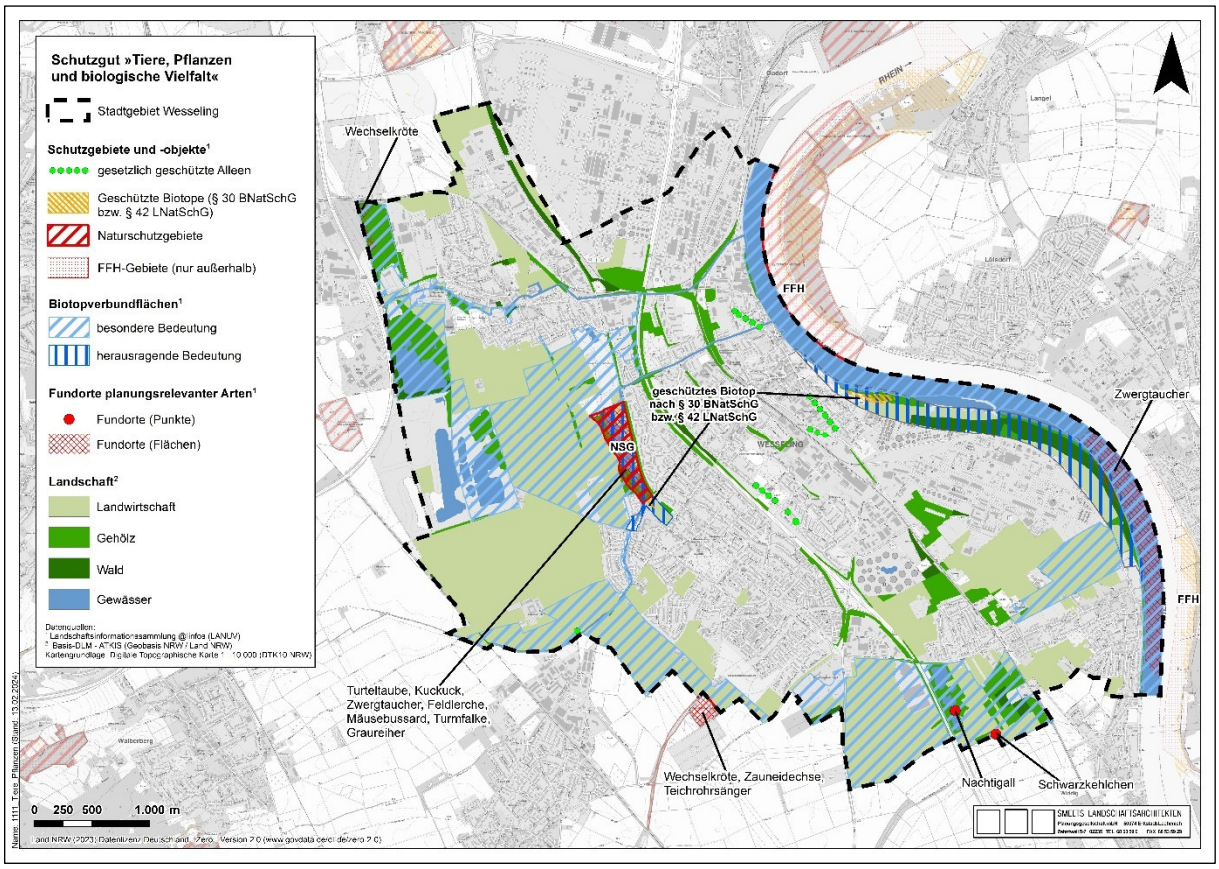



**Abbildung 2: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 2**

Durch die siedlungsräumliche Prägung sind weite Teile des Stadtgebietes nicht als natürliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen einzustufen. Dennoch ist davon auszugehen, dass auch die besiedelten Stadtteile und die großflächigen Gewerbe- und Industriegebiete für einzelne Vogelarten, die an Gebäuden oder in kleineren Gehölz- oder Gartenflächen brüten, wie auch für gebäudebewohnende Fledermausarten einen Lebensraum darstellen.

Es befinden sich keine Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ innerhalb des Wesselinger Stadtgebiets. Am östlichen Rand außerhalb des Stadtgebiets ist ein Teilabschnitt des Rheins als FFH-Gebiet festgesetzt. Im Freiraumbereich ist insbesondere das am westlichen Siedlungsrand gelegene Naturschutzgebiet Entenfang als hochwertiger Lebensraum für zahlreiche Arten der Gewässer- und Gehölzflächen von Bedeutung.

Größere zusammenhängende Waldflächen finden sich im Stadtgebiet nur vereinzelt im Bereich rekultivierter Kiesabgrabungen im Nordwesten, am Rand der Industriegebiete östlich von Berzdorf bzw. nördlich und südlich von Urfeld sowie in der Rheinaue am östlichen Rand des Stadtgebiets. Letztere weisen nach den Angaben des LANUV eine herausragende Funktion für den Biotopverbund auf, da hierdurch die Lebensräume entlang des Rheins verbunden werden. Untergeordnet ist den linearen Wald- und Gehölzflächen entlang der A 555 und der Bahnlinie ebenfalls eine Vernetzungsfunktion von überwiegend sehr stark fragmentieren Einzellebensräumen im innerstädtischen Bereich beizumessen. Für die Biotopverbundfunktion sind darüber hinaus auch die großflächigen ackerbaulich genutzten Offenlandbereiche im Süden

und Westen des Stadtgebiets von besonderer Bedeutung. Diese Freiräume sollten als Verbindungskorridore möglichst frei von einer weiteren siedlungsräumlichen Inanspruchnahme gehalten und durch grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet werden.

Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Tierarten beschränken sich nach den Angaben des LANUV ebenfalls auf das NSG Entenfang, den Rhein sowie auf einzelne rekultivierte Abgrabungsgewässer am südlichen Rand des Stadtgebiets.

Die derzeit digital vorliegenden Daten sind in Anlage 2 kartographisch erfasst und werden im weiteren Verfahren ergänzt, sofern sich aus der frühzeitigen Beteiligung weiterführende Erkenntnisse hierzu ergeben.

## 4.3 Schutzgut „Boden“

Der Boden ist ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes. Er bildet die Grundlage für Pflanzen und Tiere und steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen Landschaftsfaktoren. Die Bedeutung des Bodens ergibt sich aus dem Wert als Naturgut an sich (belebtes Substrat und Bodentyp), aus seiner Rolle im gesamten Naturhaushalt sowie aus dem Wert als Träger für bodenabhängige Nutzungen (z. B. Landwirtschaft) und Funktionen (z. B. Retention).

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist somit wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen:

- als Träger der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen,
- als Filter zur Reinigung von Luft und Wasser,
- als Speicher zur Regulierung von Wasserkreisläufen, Temperaturbildung und damit auch für die Klimaentwicklung,
- als Puffer, der durch physikochemische und chemische Bindung die Auswaschung oder Verflüchtigung von Nährstoffen und anderen Elementen verhindert,
- als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam umzugehen. Weitere rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG) in der jeweils gültigen Fassung. Hiernach sind im Rahmen der Umweltprüfung insbesondere auch mögliche stoffliche Vorbelastungen des Bodens und ihre Wirkungen auf den Naturhaushalt und die menschliche Gesundheit zu bewerten.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BBodSchG, LBodSchG, KrWG*

*Wesentliche Quellen: Geologischer Dienst NRW, Bodenkarte NRW, Karte der schutzwürdigen Böden NRW, Altlastenkataster und Schadstoffuntersuchungen*

## Kartographische Darstellungen

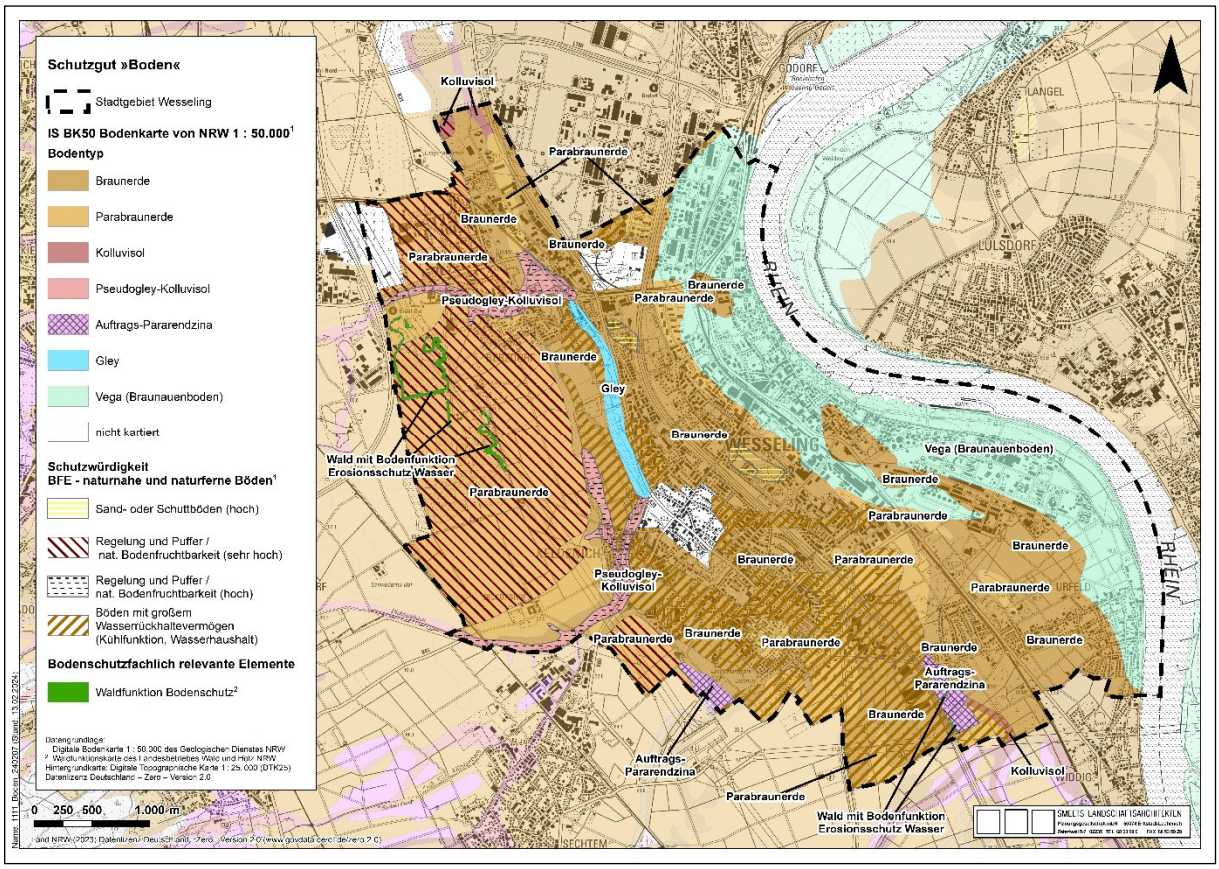



**Abbildung 3: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für das Schutzgut „Boden“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 3**

Gemäß Bodenkarte NRW wird das Stadtgebiet von Wesseling im unbebauten Bereich im Wesentlichen durch Braunerden und Parabraunerden geprägt, die nach verschiedenen funktionalen Kriterien des geologischen Dienstes NRW, wie z. B. hohe Bodenfruchtbarkeit und Wasserrückhaltevermögen, als schutzwürdig einzustufen sind. Daneben finden sich in den ausgedehnteren Auenbereichen grundwasserbeeinflusste Braunauenböden und Gleye sowie vereinzelt geschützte Pseudogley-Kolluvisole in Hanglagen entlang des Dickopsbaches und Palmersdorfer Baches.

Aufgrund der starken siedlungsräumlichen und industriellen Standortprägung sind zudem vielerorts nachhaltige Versiegelung oder stoffliche Bodenveränderungen zu erwarten. Letztere können je nach lokaler Ausprägung auch eine gesundheitliche Relevanz aufweisen. Sofern diese Flächen im kreisweiten Kataster als Altlasten, Verdachtsflächen, Altstandorte oder Altablagerungen erfasst sind, kann bei einer zukünftigen Bebauung oder Veränderung der Flächennutzung eine vertiefende Untersuchung erforderlich werden. Auf Ebene des Flächennutzungsplans können derartige Flächen jedoch aufgrund des groben Planungsmaßstabs zunächst nur berücksichtigt werden, sofern bereits konkrete Erkenntnisse über die stofflichen Belastungen und ihre etwaige gesundheitliche Relevanz vorliegen.

Bodendenkmäler werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter erfasst.

## 4.4 Schutzgut „Wasser“

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie den Zustand von fließenden und ruhenden Oberflächengewässern von Bedeutung. Grundsätzlich werden somit die Teilfunktionen „Grundwasser“ und „Oberflächengewässer“ (Fließ- und Stillgewässer) unterschieden.

Gemäß § 1 WHG sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit dem Ziel, die Gewässer (Oberflächengewässer und Grundwasser) in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 bzw. 2027 (letzte Frist) zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren. Hierbei ist die Bedeutung des Wassers als Naturgut, dessen nachhaltige Nutzbarkeit, die Retentions- und Regulationsfunktion wie auch seine lebensraumbestimmende Funktion für Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

Zudem sind wasserrechtliche Schutzgebiete zu berücksichtigen, die insbesondere der Trinkwasserversorgung und dem Hochwasserschutz dienen.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: WHG, LWG, EU-WRRL*

*Wesentliche Quellen: ELWAS, Karte der Grundwasserlandschaften NRW; Karte der Verschmutzungsgefährdung*

## Kartographische Darstellung

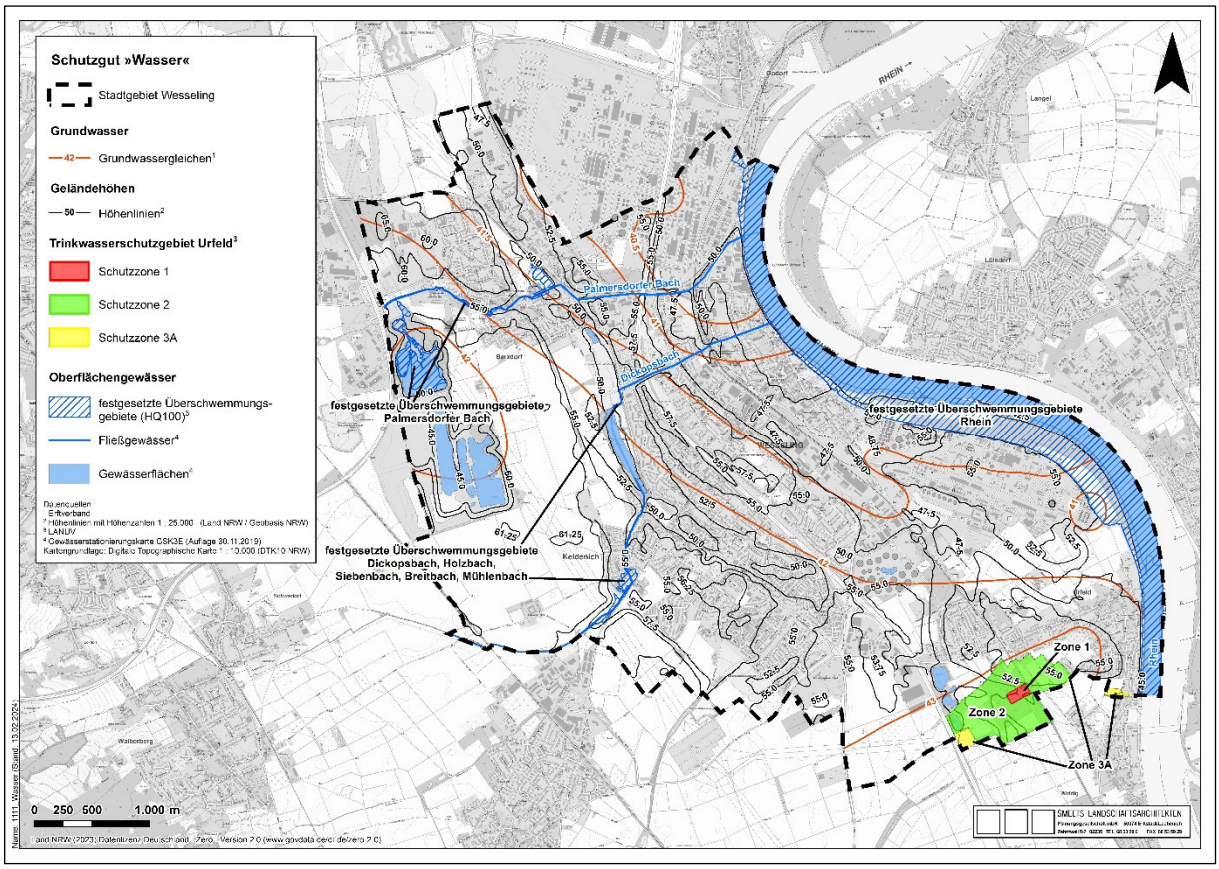



**Abbildung 4: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für das Schutzgut „Wasser“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 4**

Als natürliche Fließgewässer sind im Wesselinger Stadtgebiet neben dem Rhein als Gewässer erster Ordnung auch die seitlichen Zuflüsse Dickopsbach und Palmersdorfer Bach zu nennen. Auch die in diesem Zusammenhang festgesetzten Überschwemmungsgebiete sind für die Flächennutzungsplanung von besonderer Bedeutung. Daneben finden sich einzelne stehende Oberflächengewässer, die zumeist aus vorangegangenen Kiesabgrabungen entstanden sind.

Aufgrund der Nähe zum Rhein ist der Grundwasserspiegel im gesamten Stadtgebiet als relativ oberflächennah einzustufen. Er variiert von ca. 15 m am westlichen Stadtrand im Bereich der Kiesabgrabung Wesseling (Berzdorf) bis etwa 5-7 m in der Rheinaue. Als höchsten gemessenen Grundwasserstand sollte bei Planungsmaßnahmen das Januarhochwasser aus dem Jahr 1995 als Orientierungsgrundlage verwendet werden. Entsprechende Daten werden im weiteren Planungsverfahren noch ausgewertet.

Als weitere wasserrechtliche Schutzgebiete sind die festgesetzten Trinkwasser-Schutzgebietszonen 1 bis 3A südlich von Urfeld und die hierfür in der entsprechenden Schutzgebietsverordnung vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

## 4.5 Schutzgut „Klima und Luft“

Die herausragende Bedeutung der Luft wird vorrangig durch die Atemfunktion des Menschen definiert. Neben der menschlichen Gesundheit werden jedoch auch andere Schutzgüter durch Luftverunreinigungen beeinträchtigt, da diese sowohl auf der kleinräumigen wie auch auf der regionalen bis zur globalen Ebene zu Belastungen des Klimas führen. Relevant sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das Vorhaben verändert werden können. Damit ist die Erfassung dieses Schutzgutes im Wesentlichen auf das Vorhandensein von Frisch- und Kaltluftsystemen, klimatisch ausgleichend und immissionsmindernd wirkenden Landschaftsstrukturen sowie mögliche Vorbelastungen durch Schadstoffe ausgerichtet.

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2017 wurde die Verantwortung der Bauleitplanung für den Klimaschutz weiter verstärkt. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sind danach als zentrale Zielsetzungen bei der Ermittlung der Umwelterheblichkeit zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB auch zu berücksichtigen, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen wird. Dieser Grundsatz ist bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: ROG, BImSchG, EEG*

*Wesentliche Quellen: Klimaatlas NRW, Online Emissionskataster Luft NRW, Luftschadstoff-Screening NRW, LUQS*

<u>Kartographische Darstellung</u>

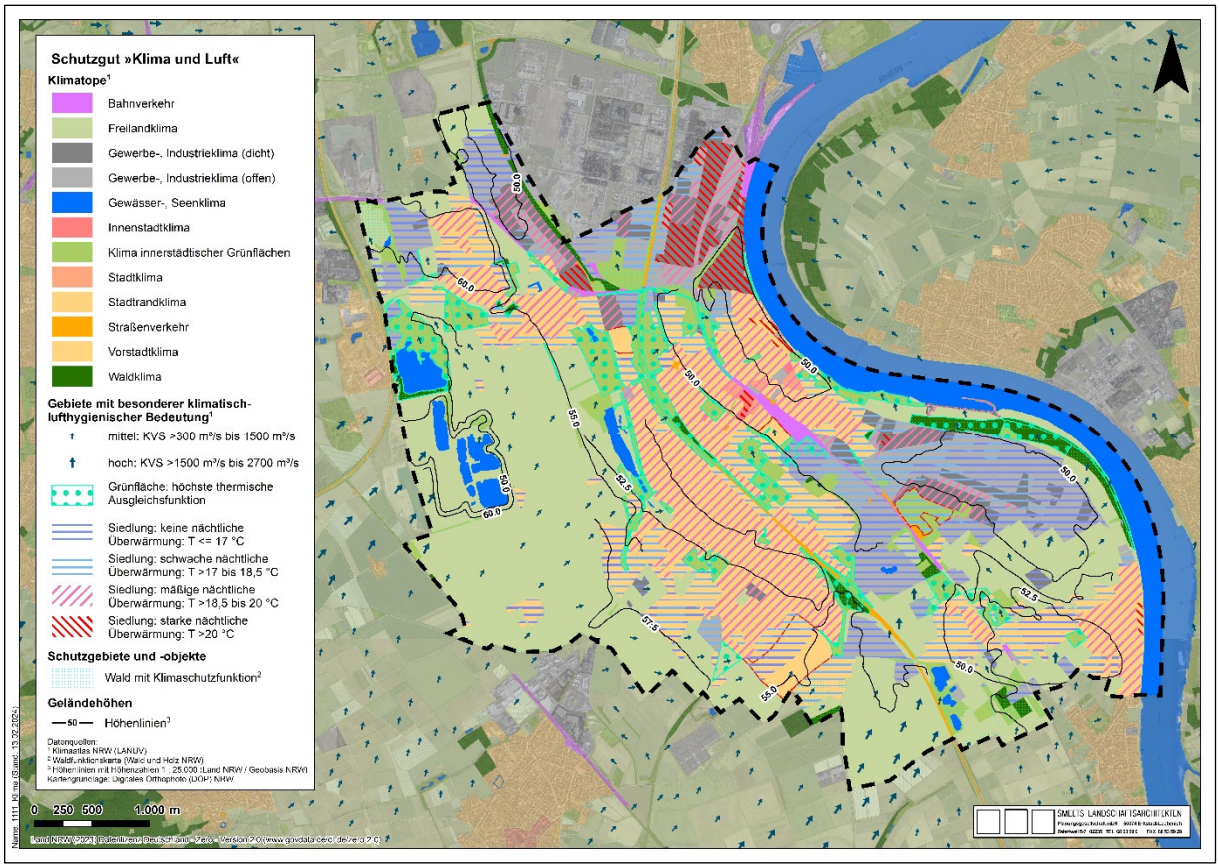



**Abbildung 5: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für das Schutzgut „Klima und Luft“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 5**

Das Stadtgebiet von Wesseling ist nach Angaben des Klimaatlas NRW überwiegend durch typische innerstädtische Klimatope geprägt, die – aufgrund des hohen Versiegelungsgrades – zur Nachtzeit eine entsprechend hohe Temperatur im Vergleich zum Umland aufweisen (sog. Überwärmung) und entsprechend auch lufthygienisch vorbelastet sind (z.B. durch Stickoxide, Feinstaub, Kohlendioxid). Entsprechend kann es an einzelnen Sommertagen auch zu klimatischen und lufthygienischen Belastungen kommen, wenn kein Luftaustausch gewährleistet ist.

Von besonderer Relevanz sind in diesem Zusammenhang einzelne Frischluftleitbahnen, die kühlere Luft aus den im westlichen und südlichen Siedlungsumfeld vorhandenen Freiflächen transportieren (s. Anlage 5). Um diese Funktionalität zu gewährleisten, ist innerhalb dieser Zonen ein durchgehendes topographisches Gefälle und eine geringe Oberflächenrauigkeit sowie die Freihaltung von örtlicher Bebauung erforderlich.

Größere zusammenhängende Waldflächen mit Klimaschutzfunktion sind im Stadtgebiet nur vereinzelt und fragmentarisch vorhanden. Grundsätzlich ist aufgrund des geringen Bewaldungsgrades daher allen vorhandenen Gehölzflächen eine besondere Bedeutung für den Temperaturhaushalt und die Lufthygiene beizumessen, da insbesondere größere Gehölze und Bäume in der Lage sind, vorhandene Schadstoffe aus der Luft zu filtern und zu binden.

## 4.6 Schutzgut „Landschaft“

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu schützen. Vor allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Beim Schutzgut »Landschaft« steht das Landschaftsbild mit seinen natürlich gewachsenen Landschaftselementen/-strukturen bzw. der optische Eindruck des Betrachtenden von diesen im Mittelpunkt. Die Ausprägung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes bestimmt die Erholungseignung der Landschaft, d. h. das Erfahren und Erleben natürlich gewachsener Landschaften und von Kulturlandschaften.

Im Siedlungsbereich sind die natürlichen Elemente des Landschaftsbildes vielerorts nicht mehr vorhanden. Bei der Schutzgutbewertung geht es daher im Siedlungsbereich um die Bedeutung und Ausprägung der vorhandenen, meist anthropogen entstandenen Elemente, wie z. B. angepflanzte Bäume, sonstige Anpflanzungen und Strukturen in ihrer Bedeutung und Funktion für das Orts- bzw. Stadtbild.

Zudem sind landschaftsrechtliche Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler Gegenstand der Beurteilung.

*Wesentliche Beurteilungsgrundlagen: BauGB, BNatschG, LNatSchG*

*Wesentliche Quellen: Landschaftsplan, Landschaftsbildeinheiten des LANUV*

## Kartographische Darstellung

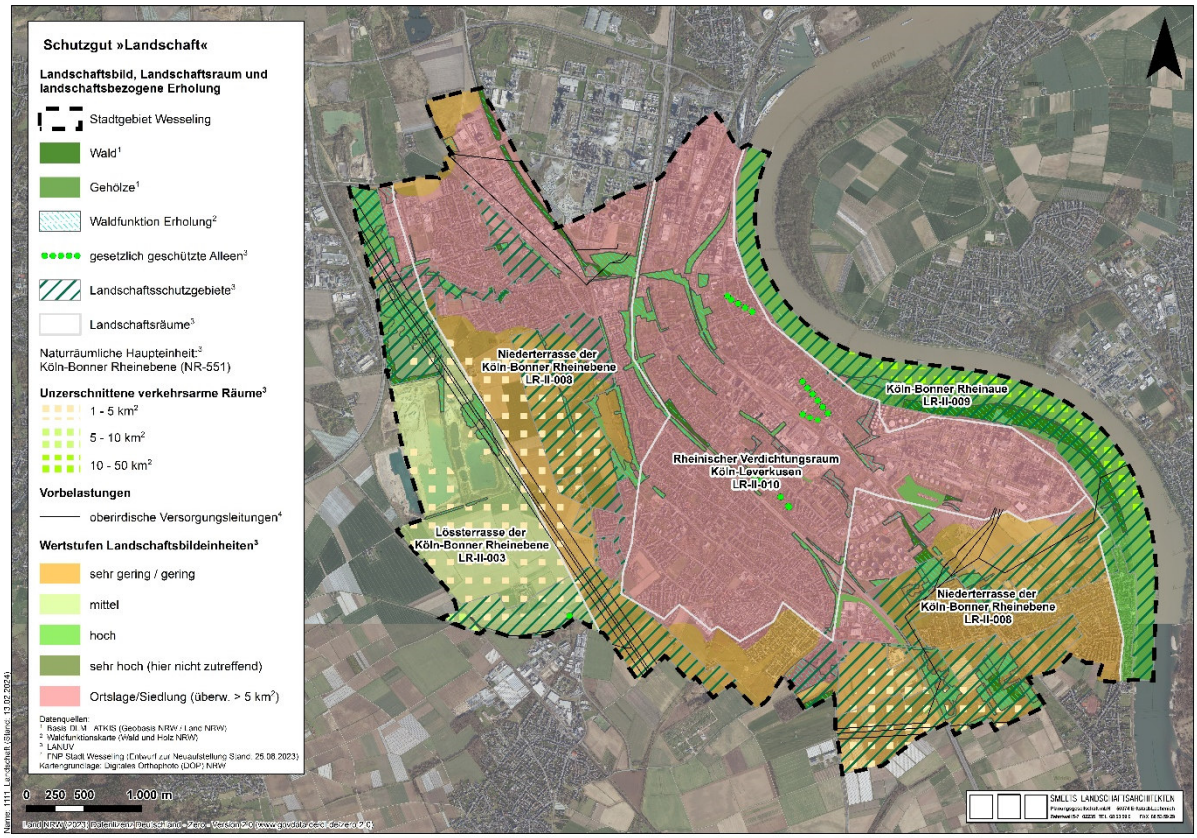



**Abbildung 6: Kartographische Darstellung der Bestandssituation für das Schutzgut „Landschaft“**

**Vollformat-Darstellung in Anlage 6**

Für das Schutzgut Landschaft ist zunächst die visuell erlebbare Qualität des Landschaftsraums von Bedeutung. Das LANUV hat hierzu eine für NRW flächendeckend verfügbare Landschaftsbildbewertung erarbeitet. Im Stadtgebiet von Wesseling sind die durch zahlreiche Gehölzstrukturen geprägte Rheinaue und die weiträumig offenen Lössterrassen im Westen als Bereiche mit besonderer Qualität hervorzuheben (mittlere bis hohe Landschaftsbildbewertung). Hier sollte sich eine weitere siedlungsräumliche Inanspruchnahme auf das absolut erforderliche Mindestmaß beschränken. Bauvorhaben sollten zudem durch grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen wirkungsvoll in die Landschaft eingebunden werden.

Aufgrund des hohen Siedlungsanteils unterliegen zudem die meisten verbliebenen Freiraumflächen dem Landschaftsschutz und werden vom LANUV als unzerschnittene verkehrsarme Landschaftsräume eingestuft, die im Siedlungsumfeld als besonders schützenswert einzustufen sind.

# 5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Veranschaulichung des Detailgrades der Umweltprüfung folgt hier zunächst ein Beispielsteckbrief für die geplante Neudarstellung einer südlichen Wohngebietserweiterung in Wesseling-Berzdorf.

| **Wohnbaufläche Wesseling-Berzdorf (Neudarstellung)** | | **Flächen-Nr.** |
|---|---|---|
| | | **W-3.6** |
| **Gebietscharakteristik** | | |
| **Lage** | Südwestlicher Rand von Wesseling-Berzdorf, südlich der Wohnbebauung und östlich des Kiesabgrabungssees | |
| **Flächengröße** | ca. 20,3 ha | |
| **Derzeitige Nutzung** | Landwirtschaft / Acker, Hundeschule, Grünflächen / Gehölzbestände | |
| **Bisherige Darstellung im FNP** | Fläche für die Landwirtschaft, Grünfläche, geplante Hauptverkehrsstraßen, Landschaftsschutzgebiet, unterirdische Gasleitung | |
| **Geplante Nutzung** | Wohnbaufläche | |
| **Planungsrechtliche Vorgaben** | | |
| **Landesentwicklungsplan** | Freiraum, Grünzug | |
| **Regionalplan** | Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BLSE) sowie für regionale Grünzüge, Agrarbereich mit spezialisierter Intensivnutzung | |
| **Landschaftsplan** | Das Plangebiet liegt östlich im Bereich des LSG „Entenfang“ (2.2-24). Hier ist zudem das Entwicklungsziel 8 (*Betonung geomorphologischer Landschaftsstrukturen mit gliedernden und belebenden Elementen*) dargestellt. Westlich ist das Entwicklungsziel 2 (*Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen*) dargestellt. | |
| **Bestand** | | |
| **Schutzgüter** | **Beschreibung** | **Bewertung** |
| **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** | **Biotoptypen:** Derzeit größtenteils unbebaute Ackerflur / Grünland, westlich einzelnes Gebäude und ein als Nutzgarten genutztes Flurstück, im mittleren und westlichen Bereich kleinflächige Gehölzpflanzung / Feldgehölze mittlerer Biotopwertigkeit und mehrere versiegelte Wirtschaftswege, die durch das Plangebiet führen<br>**Faunistische Lebensräume:** Faunistischer Lebensraum für Arten der offenen Feldflur und Gehölz bewohnende Arten; Gehölzlebensraum grundsätzlich geeignet für Höhlenbrüter (Vögel, Fledermäuse); aufgrund bestehender Nutzung auf den Freiflächen voraussichtlich geringe Artenvielfalt und wenige geeignete Lebensräume, Bedeutung für die biologische Vielfalt vertiefend zu prüfen<br>**Biotopverbundfunktion:** Im Osten / Südosten Biotopverbund besonderer Bedeutung „Kulturlandschaftsreste bei Wesseling“ (VB-K-5107-006) | gering - mittel |
| **Schutzgebiete und Artenschutz** | **Natura 2000-Gebiete:** Keine innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld vorhanden<br>**Naturschutzgebiete:** Keine innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden, NSG „Entenfang Wesseling“ (BM-005) liegt in ca. 500 m Entfernung südöstlich | gering - mittel |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sonstige Schutzgebiete:** Neben dem LSG „Entenfang“ befinden sich keine weiteren Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld | |
| | **Habitatpotenzial / Vorkommen planungsrelevanter Arten:** Im Bereich des NSG „Entenfang Wesseling“ befinden sich bekannte Vorkommen von Turteltaube, Kuckuck, Zwergtaucher, Feldlerche, Mäusebussard, Turmfalke und Graureiher. Teile des Plangebiets eignen sich potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Bewohner offener sowie halboffener Lebensräume; die gehölzbestandenen Bereiche des Plangebietes eignen sich zudem als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölz bewohnende Arten; Überprüfung durch faunistische Kartierung auf nachgelagerter Planungsebene erforderlich | |
| **Fläche und Boden** | **Fläche:** ca. 19,1 ha Acker, ca. 0,4 ha Gehölze, ca. 0,6 ha bebaute / versiegelte Flächen (Gebäude, Wege, Straßen) und ca. 0,2 ha Garten | mittel |
| | **Bodenkarte NRW:** weitgehend Parabraunerde mit Schutzwürdigkeit innerhalb des Geltungsbereichs; entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs Braunerde ohne Schutzwürdigkeit | |
| | **Schutzwürdigkeit:** Sehr hohe Funktionserfüllung (Regelungs- und Pufferfunktion sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit), jedoch kein naturschutzfachliches Seltenheitskriterium (im Umfeld vielfach vorhanden) | |
| **Wasser** | **Oberflächengewässer:** keine innerhalb der Plangebietsfläche, Palmersdorfer Bach ca. 170 m nördlich, Abgrabungsgewässer einer ehemaligen Kiesgrube ca. 80-150 m westlich des Plangebiets | gering |
| | **Grundwasser:** Hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung für die Trinkwassergewinnung; durchschnittlicher Grundwasserstand in Berzdorf ca. 6-10 m unter Geländeoberfläche | |
| | **Schutzgebiete:** Keine innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld vorhanden | |
| **Luft / Klima** | **Klimatische Ausgleichsfunktion:** Freilandklima, Kaltluftproduktion auf im Plangebiet liegenden und daran angrenzenden Offenlandflächen, lokale Bedeutung für unmittelbar angrenzende Siedlungsbereiche aufgrund des zum Ortsteil Berzdorf geneigten Reliefs; Freiflächen mit hoher bis sehr hoher thermischer Ausgleichsfunktion und mittlerem Kaltluftvolumenstrom; die Gehölzbereiche im Osten verfügen ebenfalls über eine thermische Ausgleichsfunktion; die Funktionalität ist im weiteren Planverfahren zu prüfen | gering - mittel |
| | **Lufthygienische Ausgleichsfunktion:** Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen sind von grundlegender Bedeutung für die Luftreinhaltung; aufgrund der kleinen Flächengrößen und der Lage am Siedlungsrand von Wesseling-Berzdorf, besteht jedoch kein Bezug zu bestehenden Luftschadstoffbelastungen und die Gehölze sind lediglich von allgemeiner Bedeutung für die Luftreinhaltung | |
| | **Vorbelastung:** Immissionsvorbelastung durch die ca. 500 m westlich gelegene Bundesautobahn A 553, sowie die ca. 750 m östlich gelegene A 555 | |
| **Landschaft** | **Landschaftsbildprägende Strukturelemente**: kaum strukturierende Elemente in der offenen Landschaft vorhanden; lediglich kleinflächige Gehölzbestände im zentralen Geltungsbereich und am östlichen Rand | gering - mittel |
| | **Landschaftsbezogene Erholung**: Erschließung durch asphaltierte Wirtschaftswege vorhanden; allgemeine Bedeutung für die wohnungsbezogene Naherholung, jedoch keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung | |
| | **Landschaftsschutzgebiet / BSLE:** Plangebiet liegt sowohl im Landschaftsschutzgebiet (östlich) als auch im BSLE (s.o.) | |
| | **Vorbelastung:** Bestehende Bebauung; Hochspannungsfreileitungen und Anlagen der Kieswerke in der näheren Umgebung | |
| **Mensch, Gesundheit und Bevölkerung** | **Wohn- und Wohnumfeldfunktion**: Plangebiet liegt angrenzend an die bestehende Wohnbebauung sowie die Sportstätten des Ortsteils Berzdorf; vereinzelt Gartennutzung; Hundeschule | gering - mittel |

| | | |
|---|---|---|
| | **Erholungsnutzung / Freizeitinfrastruktur**: Plangebiet für die wohnungsbezogene Naherholungsnutzung von Bedeutung; gute Begehbarkeit durch asphaltierte Wirtschaftswege gegeben; darüber hinaus finden sich keine erholungs- oder freizeitrelevanten Strukturen im Geltungsbereich<br>**Immissionen / Vorbelastung:** Immissionsvorbelastung durch die ca. 500 m westlich gelegene Bundesautobahn A 553, sowie die ca. 750 m östlich gelegene A 555 | |
| **Kultur- und sonstige Sachgüter** | **Bau- und Bodendenkmäler:** Bislang keine besonderen Vorkommen innerhalb des Geltungsbereichs bekannt; für Baudenkmäler im Umfeld besteht vorhabenbedingt keine besondere Empfindlichkeit, ein mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern auf den Ackerflächen ist nicht grundsätzlich auszuschließen und daher im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.<br>**Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche:** Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs „Brühler Schlösser – Vorgebirge“ (KLB 19.10), weist diesbezüglich jedoch keine besonderen Strukturen auf.<br>**Sachgüter**: Im Südwesten führt eine unterirdische Versorgungsleitung durch den Geltungsbereich; südwestlich außerhalb des Plangebiets verlaufen Hochspannungsfreileitungen. | gering |

## Prognose bei Durchführung der Planung

| Schutzgüter | Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|---|
| **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** | **- wird im weiteren Verfahren ergänzt -** | - |
| **Schutzgebiete und Artenschutz** | | - |
| **Fläche und Boden** | | - |
| **Wasser** | | - |
| **Luft / Klima** | | - |
| **Landschaft** | | - |
| **Mensch, Gesundheit und Bevölkerung** | | - |
| **Kultur- und sonstige Sachgüter** | | - |

Aufgestellt:
Erftstadt-Lechenich den 14.02.2024
SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

# Schutzgut »Mensch, Gesundheit und Bevölkerung« sowie »Kultur- und sonstige Sachgüter«

Stadtgebiet Wesseling

## Flächennutzung

- Wohnbauflächen[1]
- Gemischte Nutzung[1]
- Gemeinbedarf[1]
- Fußgängerzone[1]
- Sondergebiet[1]
- Industrie- und Gewerbeflächen[1]
- Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen[2]
- Versorgungsflächen[1]
- Grünflächen[1]
- Fläche für Wald[1]
- Erholungswald[3]

## Vorbelastungen

- Straßenverkehr[1]
- Bahnverkehr[1]
- Gewerbliche und industrielle Flächen[1]

## Kulturgüter

- Bau Denkmal — Baudenkmal[4]
- Boden Denkmal — Bodendenkmal[5]

## Sonstige Sachgüter[1]

- Versorgungsleitungen

Datenquellen:
[1] FNP Stadt Wesseling (Entwurf zur Neuaufstellung Stand: 25.08.2023)
[2] Basis-DLM - ATKIS (Geobasis NRW / Land NRW)
[3] Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW
[4] Stadt Wesseling Denkmalliste Baudenkmäler (WMS)
[5] Stadt Wesseling Denkmalliste Bodendenkmäler (WMS)
Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1 : 10.000 (DTK10 NRW)

0 250 500 1.000 m

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29

Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Name: 1111 Mensch 240208 (Stand: 13.02.2024)

## Schutzgut »Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt«

Stadtgebiet Wesseling

**Schutzgebiete und -objekte[1]**

- gesetzlich geschützte Alleen
- Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG)
- Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete (nur außerhalb)

**Biotopverbundflächen[1]**

- besondere Bedeutung
- herausragende Bedeutung

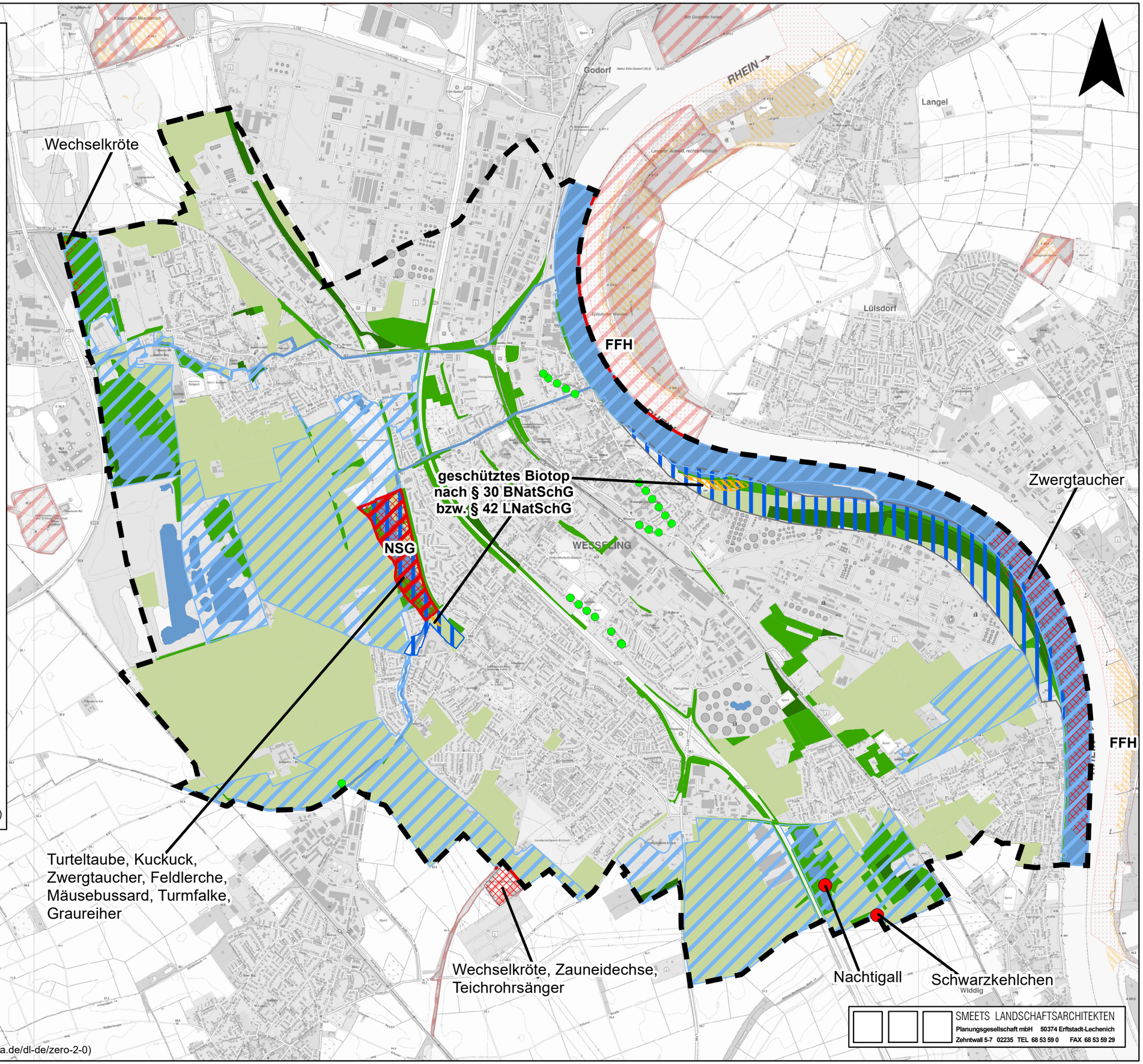
**Fundorte planungsrelevanter Arten[1]**

- Fundorte (Punkte)
- Fundorte (Flächen)

**Landschaft[2]**

- Landwirtschaft
- Gehölz
- Wald
- Gewässer

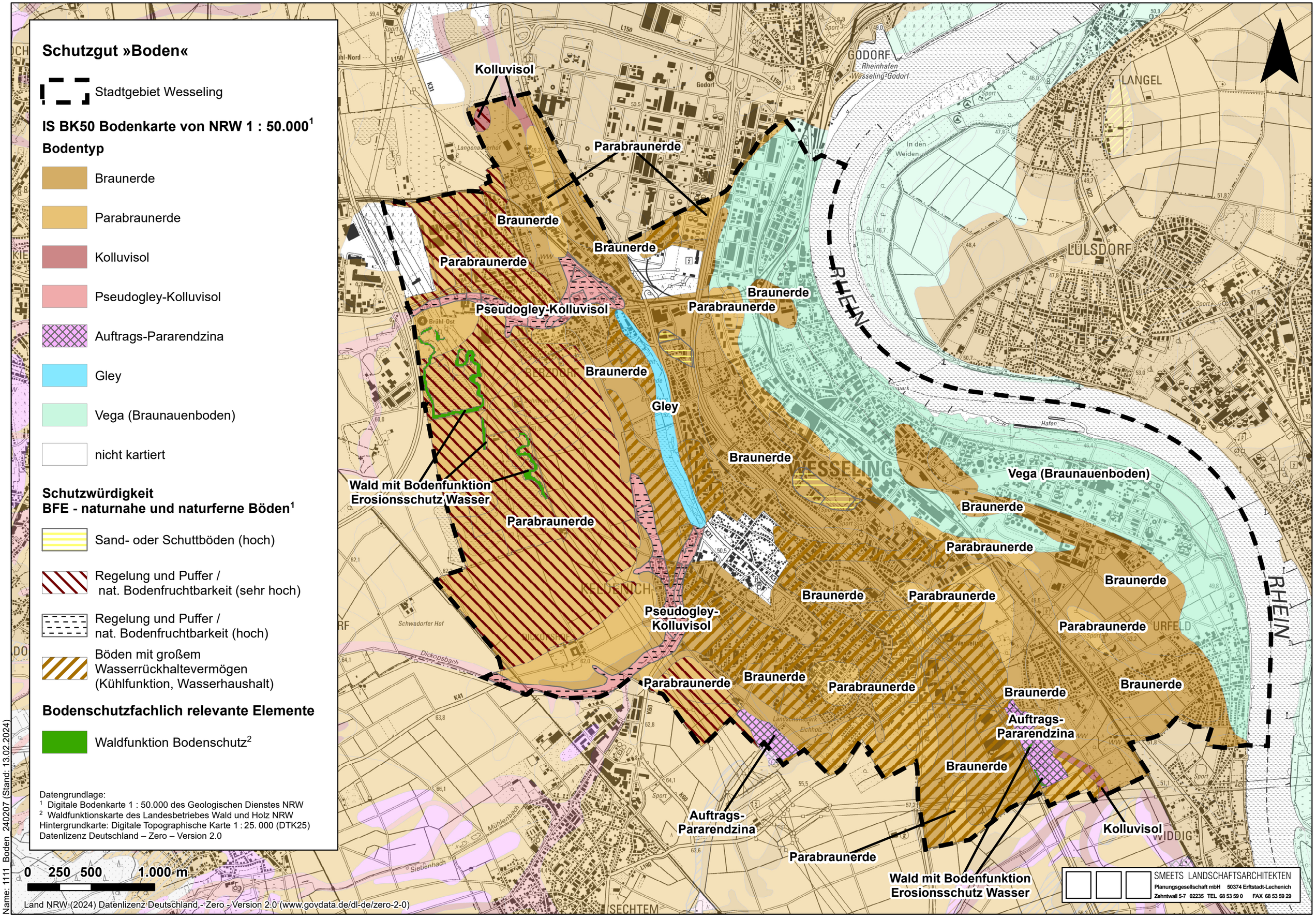
Datenquellen:
[1] Landschaftsinformationssammlung @linfos (LANUV)
[2] Basis-DLM - ATKIS (Geobasis NRW / Land NRW)
Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1 : 10.000 (DTK10 NRW)




SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29

Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Name: 1111 Tiere Pflanzen (Stand: 13.02.2024)




## Schutzgut »Boden«

Stadtgebiet Wesseling

**IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50.000[1]**

**Bodentyp**

- Braunerde
- Parabraunerde
- Kolluvisol
- Pseudogley-Kolluvisol
- Auftrags-Pararendzina
- Gley
- Vega (Braunauenboden)
- nicht kartiert

**Schutzwürdigkeit**
**BFE - naturnahe und naturferne Böden[1]**

- Sand- oder Schuttböden (hoch)
- Regelung und Puffer / nat. Bodenfruchtbarkeit (sehr hoch)
- Regelung und Puffer / nat. Bodenfruchtbarkeit (hoch)
- Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen (Kühlfunktion, Wasserhaushalt)

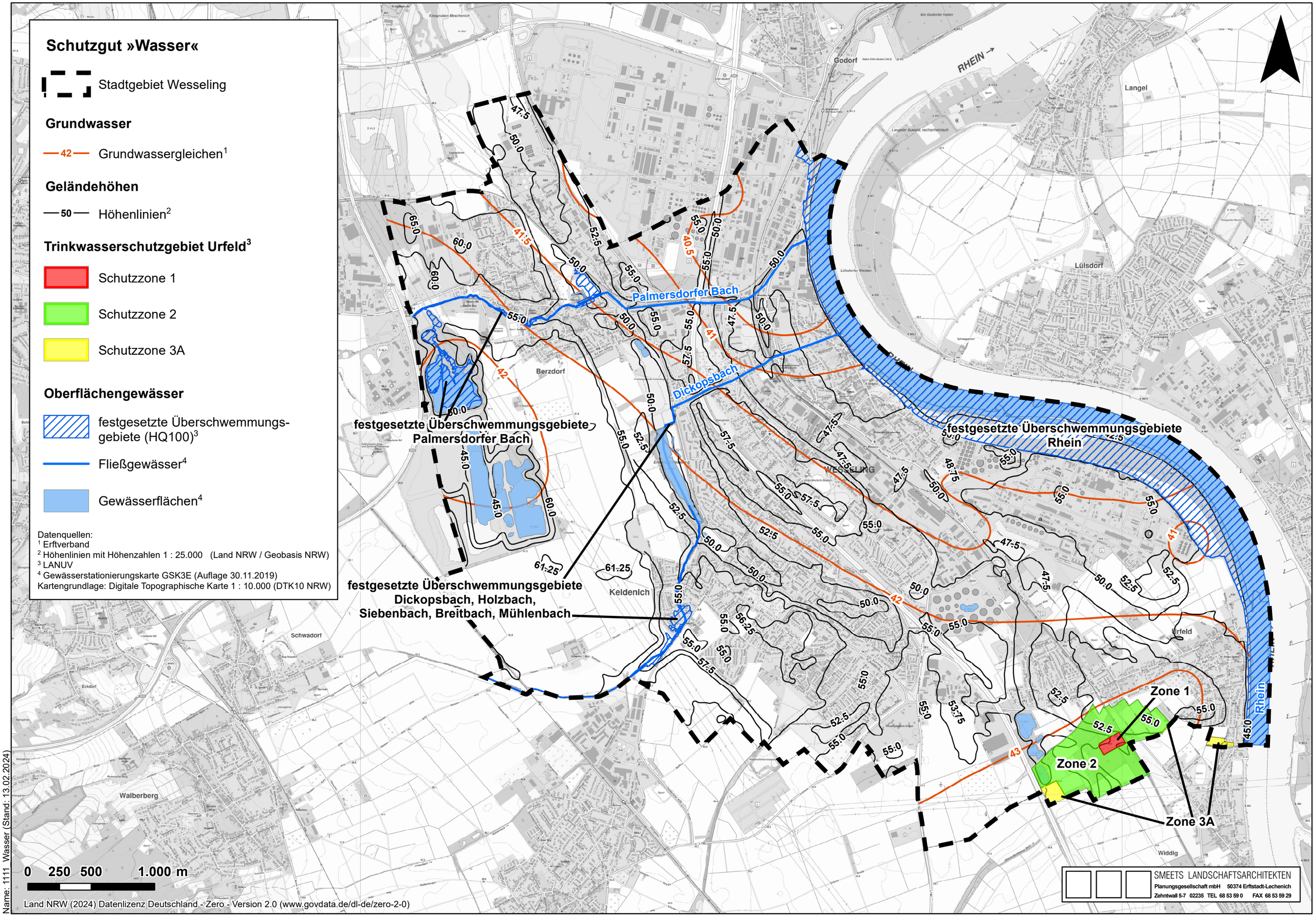
**Bodenschutzfachlich relevante Elemente**

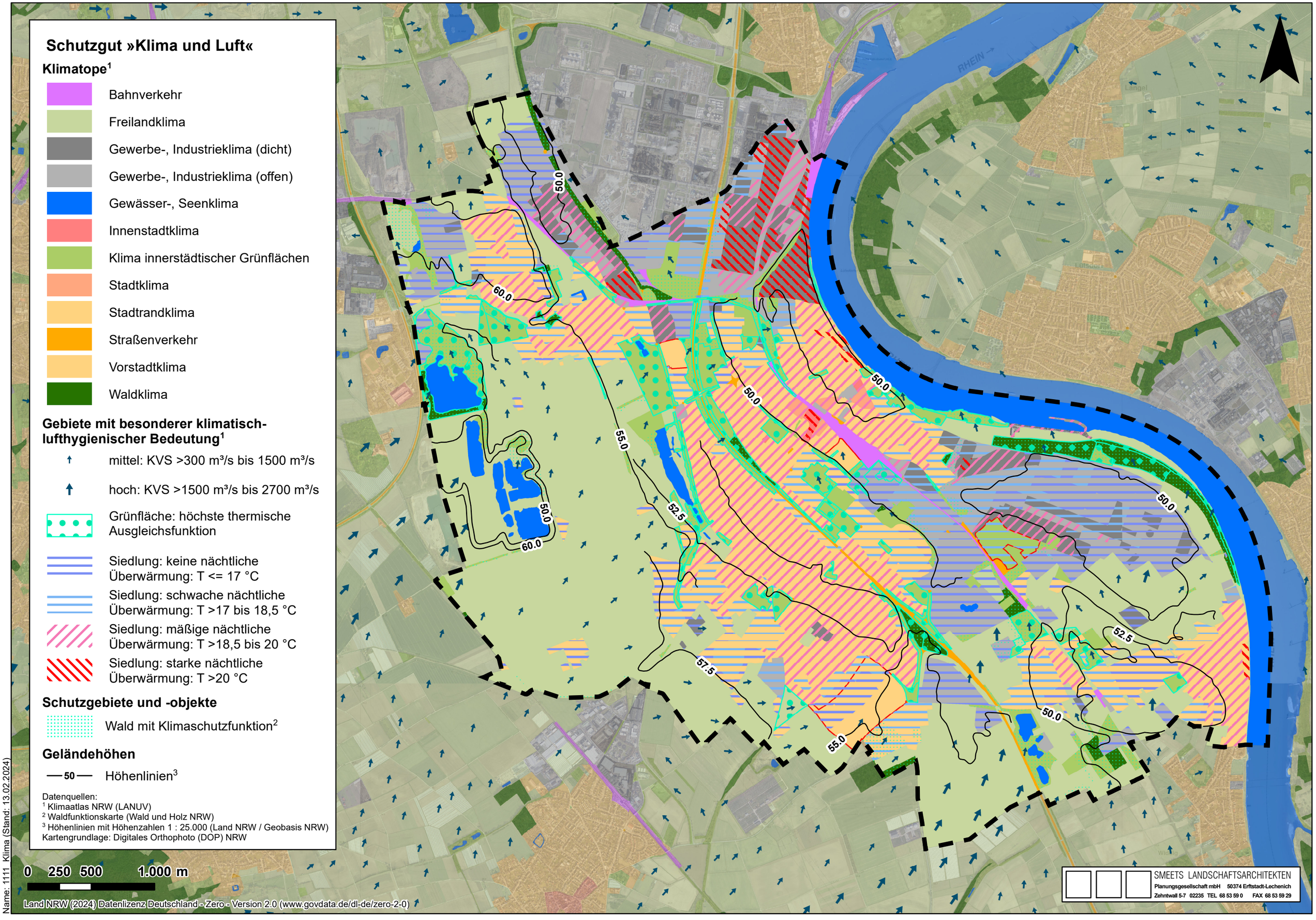
- Waldfunktion Bodenschutz[2]

Datengrundlage:
[1] Digitale Bodenkarte 1 : 50.000 des Geologischen Dienstes NRW
[2] Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW
Hintergrundkarte: Digitale Topographische Karte 1 : 25. 000 (DTK25)
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Name: 1111 Boden 240207 (Stand: 13.02.2024)


Schutzgut »Wasser«
Stadtgebiet Wesseling
Grundwasser
42 Grundwassergleichen[1]
Geländehöhen
50 Höhenlinien[2]
Trinkwasserschutzgebiet Urfeld[3]
Schutzzone 1
Schutzzone 2
Schutzzone 3A
Oberflächengewässer
festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ100)[3]
Fließgewässer[4]
Gewässerflächen[4]
Datenquellen:
[1] Erftverband
[2] Höhenlinien mit Höhenzahlen 1 : 25.000 (Land NRW / Geobasis NRW)
[3] LANUV
[4] Gewässerstationierungskarte GSK3E (Auflage 30.11.2019)
Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1 : 10.000 (DTK10 NRW)
RHEIN
Godorf
Langel
Lülsdorf
Berzdorf
Keldenich
Urfeld
Schwadorf
Eckdorf
Walberberg
Widdig
Palmersdorfer Bach
Dickopsbach
Rhein
festgesetzte Überschwemmungsgebiete Palmersdorfer Bach
festgesetzte Überschwemmungsgebiete Rhein
festgesetzte Überschwemmungsgebiete Dickopsbach, Holzbach, Siebenbach, Breitbach, Mühlenbach
Zone 1
Zone 2
Zone 3A
0 250 500 1.000 m
Name: 1111 Wasser (Stand: 13.02.2024)
Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29




## Schutzgut »Klima und Luft«

### Klimatope[1]

- Bahnverkehr
- Freilandklima
- Gewerbe-, Industrieklima (dicht)
- Gewerbe-, Industrieklima (offen)
- Gewässer-, Seenklima
- Innenstadtklima
- Klima innerstädtischer Grünflächen
- Stadtklima
- Stadtrandklima
- Straßenverkehr
- Vorstadtklima
- Waldklima

### Gebiete mit besonderer klimatisch-lufthygienischer Bedeutung[1]

- mittel: KVS >300 m³/s bis 1500 m³/s
- hoch: KVS >1500 m³/s bis 2700 m³/s
- Grünfläche: höchste thermische Ausgleichsfunktion
- Siedlung: keine nächtliche Überwärmung: T <= 17 °C
- Siedlung: schwache nächtliche Überwärmung: T >17 bis 18,5 °C
- Siedlung: mäßige nächtliche Überwärmung: T >18,5 bis 20 °C
- Siedlung: starke nächtliche Überwärmung: T >20 °C

### Schutzgebiete und -objekte

- Wald mit Klimaschutzfunktion[2]

### Geländehöhen

- 50 Höhenlinien[3]

Datenquellen:
[1] Klimaatlas NRW (LANUV)
[2] Waldfunktionskarte (Wald und Holz NRW)
[3] Höhenlinien mit Höhenzahlen 1 : 25.000 (Land NRW / Geobasis NRW)
Kartengrundlage: Digitales Orthophoto (DOP) NRW

0 250 500 1.000 m

Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29

Name: 1111 Klima (Stand: 13.02.2024)

## Schutzgut »Landschaft«

### Landschaftsbild, Landschaftsraum und landschaftsbezogene Erholung

- Stadtgebiet Wesseling
- Wald[1]
- Gehölze[1]
- Waldfunktion Erholung[2]
- gesetzlich geschützte Alleen[3]
- Landschaftsschutzgebiete[3]
- Landschaftsräume[3]

Naturräumliche Haupteinheit:[3]
Köln-Bonner Rheinebene (NR-551)

### Unzerschnittene verkehrsarme Räume[3]

- 1 - 5 km²
- 5 - 10 km²
- 10 - 50 km²

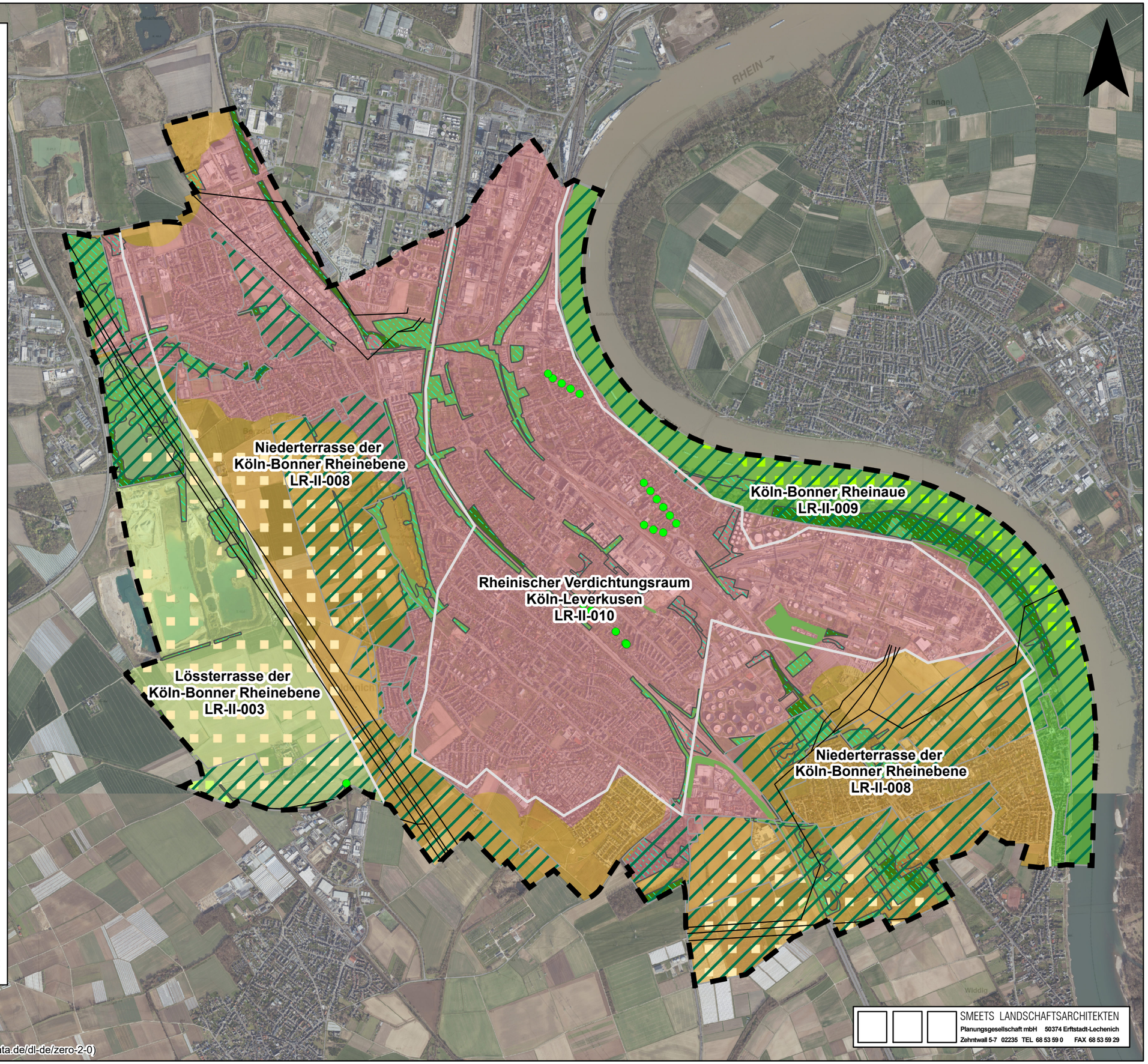
### Vorbelastungen

- oberirdische Versorgungsleitungen[4]

### Wertstufen Landschaftsbildeinheiten[3]

- sehr gering / gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch (hier nicht zutreffend)
- Ortslage/Siedlung (überw. > 5 km²)

Datenquellen:
[1] Basis-DLM - ATKIS (Geobasis NRW / Land NRW)
[2] Waldfunktionskarte (Wald und Holz NRW)
[3] LANUV
[4] FNP Stadt Wesseling (Entwurf zur Neuaufstellung Stand: 25.08.2023)
Kartengrundlage: Digitales Orthophoto (DOP) NRW




0 250 500 1.000 m

Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29

Name: 1111 Landschaft (Stand: 13.02.2024)