

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Damit eine Bebauung ermöglicht werden kann, müssen die Flächen aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans herausgenommen werden.

Durch die Umsetzung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, wird der Ortsteil Olpe in Richtung Osten erweitert und mit der solitären Bebauung des Schießstandes und eines Wohnhauses verbunden.

Hieraus lassen sich sowohl negative als auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild ableiten.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass teilweise negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.

2.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Ausgangssituation (Basisszenario)

Die Flächen werden landwirtschaftlich als Weide genutzt und sind daher nicht zugänglich.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Mit dem Bau eines Feuerwehrgerätehauses gewinnt die Fläche an Öffentlichkeit, auch wenn das Feuerwehrgerätehaus selbst grundsätzlich nicht öffentlich zugänglich ist. Dies wird zudem durch angedachte Räumlichkeiten für soziale Nutzungen erreicht.

Die Schaffung eines Feuerwehrgerätehauses ist mit leicht positiven Auswirkungen verbunden. Durch Räumlichkeiten für soziale Nutzungen und dem Dienst von Bürgern in einer freiwilligen Feuerwehr ist eine Verbesserung der Freizeitfunktion in Hinsicht auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Immissionen durch Schadstoffe (Störfälle)

Der Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt nicht innerhalb des Achtungsabstandes eines Betriebsbereichs nach Störfall-Verordnung, 12. BImSchV.

Immissionen Kampfmittel

Zurzeit liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Bereich des Geltungsbereiches vor. Über den Umgang mit möglichen Kampfmittelfunden z.B. bei Erdarbeiten erfolgt ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“.

Geologische Gegebenheiten (Erdbeben)

Das Gemeindegebiet Kürten ist der Erdbebenzone 0 und geologischer Untergrundklasse R zuzuordnen. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“.

Altlasten

Über das Vorkommen von Altlasten im Bebauungsplangebiet ist zur Zeit nichts bekannt.

Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen

Insgesamt kann festgestellt werden, dass erhebliche negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht zu erwarten sind.

2.4 Klima/Luft

Ausgangssituation (Basisszenario)

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV) kann entnommen werden, dass der überwiegende Teil des Plangebiets dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen ist. Das Freilandklima zeichnet sich durch einen hohen Grünflächenanteil mit nahezu fehlendem Versiegelungsgrad aus. Nächtliche Kaltluft fließt entsprechend der topographischen Gegebenheiten in Richtung Südwesten ab. Bezüglich der thermischen Belastung tagsüber werden die Flächen in die Kategorie Grünflächen mit starker thermischer Belastung eingeordnet. Nach der thermischen Gesamtbetrachtung ist das Plangebiet als Grünfläche mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion anzusehen. Hinsichtlich der lufthygienischen Situation liegen für das Plangebiet keine Daten vor.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Mit der Bebauung gehen die gehölzfreien Grünflächen nahezu vollständig verloren. Das Gebiet ist gemäß dem Fachinformationssystem Klimaanpassung nach Umsetzung der Bebauung dem Klimatop „Vorstadtklima“ zuzuordnen. Diese Siedlungsbereiche zeichnen sich durch keine bis schwache nächtliche Überwärmung aus. Eine Kaltluftproduktion findet nicht statt. Bezüglich der thermischen Belastung tagsüber werden die Flächen der Kategorie Siedlungsbereiche mit mäßiger bis starker thermischer Belastung zugeordnet. Nach der thermischen Gesamtbetrachtung ist das Plangebiet nach Umsetzung des Vorhabens als Siedlungsraum mit günstiger bis sehr günstiger thermischer Funktion anzusehen.

Die Realisierung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, ist mit der Umwandlung von Grünflächen in Siedlungsbereiche verbunden. Die damit einhergehende Änderung der klimatischen Gesamtsituation verursacht erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, da ein Kaltluftentstehungsgebiet verloren geht.

Für das Schutzgut Klima ist von einer planungsbedingten Betroffenheit auszugehen.

2.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)

Artenschutz

Ausgangssituation (Basisszenario)

Um mögliche, für Tiere und Pflanzen nach den Artenschutzbestimmungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hinsichtlich des Bebauungsplanverfahrens vollzugskritische Konflikte auszuschließen, wurde zunächst eine Artenschutzvorprüfung Stufe I im Sinne einer artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung durchgeführt (ASP Stufe I zum Bebauungsplan 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“, Gemeinde Kürten Juli 2023).

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

In der ASP I wurde ermittelt, dass das Bebauungsplangebiet allgemein kein Bestandteil einer für Tiere und Pflanzen bedeutenden Biotopverbundfläche ist.

Planungsrelevante Arten sind von der Planung nicht beeinträchtigt. Kenntnisdefizite, die weitere, vertiefende faunistische Untersuchungen erforderlich machen, konnten nicht festgestellt werden.

Der Verlust von Biotopstrukturen kann kompensiert werden. Eine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten der LANUV im Sinne des sog. Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG wird durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht ausgelöst. Eine Beeinträchtigung im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach §39 BNatSchG besteht, da im Plangebiet potenzielle Nistplätze für die Frei- und Bodenbrüter vorhanden sind.

Durch eine Beschränkung der Baufeldräumung und -bereitstellung auf die Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. eines jeden Jahres werden Schädigungen und Beeinträchtigungen der sog. Allerweltsarten vermieden.

2.6 Boden

Ausgangssituation (Basisszenario)

Nach dem Bodengutachten (Slach & Partner mdB Beratende Ingenieure, Mai 2023) ist der Untergrund im Plangebiet des geplanten Feuerwehrgerätehauses heterogen und mehrschichtig aufgebaut. Die Schichtenfolge variiert stark auf kleinem Raum. Es liegen die Bodenschichten Lößlehm, Siefenlahm, Schuttmassen und Grundgebirge vor.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Das Vorhaben ist mit Eingriffen in den Boden verbunden. Zudem sind aufgrund der topographischen Gegebenheiten umfangreiche Geländemodellierungen und Umlagerungen von Böden erforderlich. In weiten Bereichen gehen somit die gewachsenen Bodenstrukturen und die natürlichen Bodenfunktionen nahezu vollständig verloren.

Des Weiteren wird es nicht möglich sein, die bei den Bauarbeiten verdrängten Erdmassen im Plangebiet vollständig wieder zu verwenden. Dies betrifft sowohl den Oberboden als auch den Unterboden. Überschüssiger Boden muss abgefahren und einer Verwendung an anderer Stelle zugeführt werden. Er geht also dem Naturraum in dem er entstanden ist verloren.

Durch die Realisierung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes sind nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, da größere Bodenbewegungen unumgänglich sind und überschüssige Erdmassen abgefahren werden müssen.

Mit der Inanspruchnahme der bisher landwirtschaftlich genutzten und weitgehend ungestörten Flächen sind dort naturgemäß erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden.

2.7 Wasser

Ausgangssituation (Basisszenario)

Nach dem Bodengutachten (Slach & Partner mdB Beratende Ingenieure, Mai 2023) kommt in dem Geltungsbereich als versickerungswirksame Schicht nur das Grundgebirge in Form eines stark entfestigten Kalksteins in Frage. Der ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert liegt innerhalb des vom Arbeitsblatt DWA-A 138-geforderten Intervalls. In allen anderen angetroffenen Bodenschichten sind aufgrund der erhöhten Feinkornanteile Durchlässigkeitsbeiwerte zu erwarten, die unterhalb des geforderten Intervalls liegen. Der Grundwasserflurabstand kann mit Ausnahme des südwestlichen Bereiches, in denen der Siefenlehm erbohrt wurde, mit > 10 m angenommen werden. Ein ausreichender Sickerraum von mindestens 1 m unterhalb von Versickerungsanlagen kann somit eingehalten werden.

Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Nach § 51a LWG ist u. a. „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten [...]“ Aufgrund der heterogenen Untergrundschichtung ist die Datenbasis zu gering, um ein abschließendes Fazit über die Möglichkeit der Niederschlagswasserversickerung zu fällen. Das anfallende Niederschlagswasser muss gegebenenfalls in die Kanalisation entwässern.

Mit der Inanspruchnahme der Flächen sind auf der Fläche selbst erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation (Basisszenario)

Über Bodendenkmäler im Plangebiet ist zur Zeit nichts bekannt. Baudenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Die Umsetzung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes verursacht nach heutigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.9 Wechselbeziehungen

Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Menschen, Kultur- und Sachgüter) (gem. BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 i)

Ausgangssituation (Basisszenario)

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan detailliert dargelegt.

Bewertung der Planung (Auswirkungsprognose)

Es ist davon auszugehen, dass über die allgemein bekannten Zusammenhänge zwischen den Schutzgütern hinaus im Plangebiet keine besonderen Wechselwirkungen vorhanden sind.

Durch die Umsetzung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes sind erhebliche sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern nicht zu erwarten.

2.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) Halbsatz 2 b) ff) sind kumulative Wirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall sind im Umfeld des Plangebietes keine weiteren Planungen bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen.

Erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nicht vor.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

(Nullvariante)

Die überwiegende Fläche wird im derzeit geltenden Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und als Grünland genutzt. Dieser Zustand wird der Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zugrunde gelegt.

Dementsprechend bleibt das Plangebiet mittel- bis langfristig Fläche für die Landwirtschaft. Demgemäß käme es zu keiner Nutzungsänderung und damit auch zu keiner Bebauung. Die Fläche wäre wie bisher unversiegelt. Es gehen auch keine Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Hinsichtlich der abiotischen Schutzgüter (Boden, Wasser und Klima und Luft) sind ebenso keine Veränderungen in Zukunft zu erwarten. Auch das Landschaftsbild erfährt keine wesentliche Änderung.

Mit nachteiligen Veränderungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht zu rechnen.

Der notwendige Neubau eines Feuerwehrgerätehauses müsste im Falle einer Nicht-Umsetzung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes jedoch an anderer Stelle in der unmittelbaren Umgebung realisiert werden. Die möglichen - evtl. auch erheblicheren - Umweltauswirkungen können an dieser Stelle jedoch nicht geklärt werden.

Bei einer unveränderten planungsrechtlichen Situation bleiben die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auch die Wechselwirkungen unverändert, falls die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht umgesetzt würde.

Diese Aussage bezieht sich nur auf das betrachtete Plangebiet und kann keine Prognose über die Alternative eines möglicherweise an anderer Stelle errichteten Feuerwehrgerätehauses stellen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen (Zusammenfassung)

4.1 Flächenverbrauch

Im Zuge der Umsetzung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es zur Inanspruchnahme heute unversiegelter Bereiche durch Flächen mit insgesamt höherem Versiegelungsgrad. Da hierdurch zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Eingriffe in die Schutzgüter stattfinden werden, sind eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie Maßnahmen zum Ausgleich notwendig. Der Nachweis des Ausgleichs mit Zuordnung zum Eingriff und die Sicherung der Maßnahmen werden durch die Aufstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans sichergestellt.

4.2 Landschaft / Ortsbild

Zur langfristigen Sicherung eines städtebaulich ansprechenden Ortsbildes werden baugestalterische Festsetzungen bzgl. Der Dach-, und Fassadengestaltung, sowie zu Einfriedungen getroffen. Die gestalterischen Festsetzungen tragen dazu bei, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das Orts- und Landschaftsbild gemindert werden.

4.3 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Freizeit und Erholung

Da die Planung eine gestalterische und funktionale Aufwertung verfolgt, sind zusätzliche Maßnahmen für die Freizeit und Erholung nicht erforderlich.

Lärm

Es werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) festgesetzt.

Immissionen durch Schadstoffe (Störfälle)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb des Achtungsabstandes eines Betriebsbereichs nach Störfall-Verordnung, 12. BImSchV.

Kampfmittel

Zum Umgang mit nie ganz auszuschließenden Kampfmitteln z.B. bei Erdarbeiten und zu einem bestehenden Verdacht auf Kampfmittel erfolgt ein Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans.

Geologische Gegebenheiten (Erdbeben)

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Erdbebenzone 0 und geologischer Untergrundklasse R erfolgt ein Hinweis auf der Planurkunde des Bebauungsplans.

Altlasten

Über das Vorkommen von Altlasten ist nichts bekannt.

4.4 Klima/Luft

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 112 werden Maßnahmen festgesetzt, die auch klima- und lufthygienisch wirksam sind. Mit der Beschränkung versiegelter Flächen auf ein bestimmtes Maß, können auftretende, negative Auswirkungen auf das Geländeklima gemindert werden. Bei Pflanzungen sollen klimaresistente und soweit möglich standortgerechte, heimische Gehölze gemäß Pflanzenliste verwendet werden.

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Artenschutz)

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht ausgelöst.

Der Nachweis des Ausgleichs der Eingriffe wird durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan sichergestellt.

4.6 Boden

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“, erfolgen Hinweise zu bodenschutzwirksamen Maßnahmen und zu einer bodenschonenden Bautätigkeit auf der Planurkunde.

4.7 Wasser

Oberflächengewässer werden durch die Änderung nicht berührt.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Es wird auf der Planurkunde des Bebauungsplan 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“ darauf hingewiesen, dass im Falle von Bodendenkmalfunden im Rahmen von Erdarbeiten gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) die Arbeiten sofort einzustellen sind und die zuständige Denkmalbehörde zu verständigen ist.

4.9 Wechselwirkungen

Zur Vermeidung von möglichen, jedoch nicht erheblichen negativen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern dienen auch die zu den einzelnen Umweltbelangen genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die hier gewählte Planungsmöglichkeit zeichnet sich dadurch aus, dass der Standort sowohl eine kurze Anreise der Einsatzkräfte der freiwilligen Feuerwehr und die Gewährleistung der Hilfsfristen für die Umgebung Olpe sicherstellt. Eine im Vergleich dazu günstigere Planungsmöglichkeit konnte nicht ermittelt werden.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich zum jetzigen Planungsstand nicht ergeben. Es liegen geeignete Grundlagen zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit der Planung vor (s. Referenzliste der Quellen). Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung durch die Gemeinde Kürten als Träger der Planungshoheit, ob bei der Durchführung der Planung Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Es sind keine Monitoring-Maßnahmen vorgesehen, da keine Unsicherheiten im Hinblick auf die getroffenen Prognosen für den Planzustand bestehen.

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kürten beabsichtigt mit der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes die Voraussetzung zur Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses zu schaffen.

Es wurden für die einzelnen Umweltbelange jeweils folgende Betroffenheiten durch die Änderung festgestellt:

Flächenverbrauch – erheblich

Das Vorhaben führt zu einem Flächenverbrauch für Bebauung und Erschließung in Höhe von maximal 80 % der Gesamtfläche, was für Baugebiete für Flächen für den Gemeinbedarf technischer Natur typisch ist. Es kommt durch das Planverfahren aber zur Inanspruchnahme noch unverbrauchter bzw. noch nicht überplanter Flächen.

Landschaft / Ortsbild – erheblich / unerheblich

In Abhängigkeit von der Betrachtungsweise sind sowohl negative als auch positive Auswirkungen auf des Schutzgut Landschaft / Ortsbild abzuleiten.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Freizeit und Erholung – unerheblich / positiv

Die Schaffung eines Feuerwehrgerätehauses ist durch die Erhöhung der Sicherheit für die Bevölkerung mit positiven Auswirkungen verbunden. Zudem stellt der Dienst in der freiwilligen Feuerwehr einen nicht unerheblichen Freizeitfaktor dar. Gesundheitliche Aspekte – auch durch Lärm – bleiben bei Einhaltung der organisatorischen Schallschutzmaßnahmen unberührt.

Klima / Luft – nicht unerheblich

Mit der Realisierung des Bebauungsplans erfolgt die Umwandlung von Freilandklima in Vorstadtklima. Ein Kaltluftentstehungsgebiet geht verloren und der Kaltluftabfluss von höher gelegenen Freiflächen wird behindert.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – unerheblich

Artenschutzrechtliche Aspekte werden nicht berührt. Der Verlust von Biotopstrukturen kann durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Boden – erheblich

Durch die Realisierung des Bebauungsplans sind nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, da größere Bodenbewegungen unumgänglich sind und überschüssige Erdmassen abgefahren werden müssen.

Wasser – erheblich

Die Versickerung des im Plangebiet zukünftig auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers ist nicht möglich. Eine Gesamt-Rückhaltung im Plangebiet ist nicht vorgesehen. Das Niederschlagswasser muss der Kanalisation zugeführt werden und kann daher nicht zur Grundwasserneubildung beitragen.

Kultur- und Sachgüter – unerheblich

Über Bodendenkmäler im Plangebiet ist zur Zeit nichts bekannt. Baudenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Ein vorsorglicher Hinweis im Bebauungsplan soll sicherstellen, dass bei Erdarbeiten auftretende Funde gesichert werden.

Referenzliste der Quellen

- 01 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- 02 BauTec Bauplanung und Beratung GmbH: Machbarkeitsstudie Neubau Feuerwehrhaus Olpe. Wipperfürth, Mai 2005.
- 03 Gemeinde Kürten: Bebauungsplan 112 „Feuerwehrgerätehaus Olpe“ Stand 20. Juli 2023 (Zeichnerische Darstellung, Begründung) - Flächennutzungsplan (Stand Oktober 2009), URL: https://www.kuerten.de/fileadmin/user_upload/Planung/FNP/FNP_Blatt_9.pdf [12.07.2023]
- 04 Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld: Schutzwürdige Böden und oberflächennahe Rohstoffe von Nordrhein-Westfalen – Digitale Karten. URL: <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> [11.07.2023]
- 05 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017
- 06 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)
- 07 Ingenieurbüro Holzem & Hartmann: Erläuterungsbericht zur Machbarkeitsstudie, verkehrstechnische Untersuchung, Ergänzung Variante 5 – Ausfahrt Denkmal. Neunkirchen-Seelscheid, August 2022.
- 08 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW): Sach- und Grafikdaten aus Datenabfragen. URL: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> [Juli 2023]
- 09 OSB Brandschutz Management GbR: Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Kürten – 2. Fortschreibung. Mönchengladbach, April 2021.
- 10 Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 112 der Gemeinde Kürten. Düsseldorf, Mai 2023.
- 11 Rheinisch-Bergischer Kreis: Landschaftsplan „Kürten“ Stand 06/2012: Geoportal, Datenabfrage URL: <https://rbk3.rbkdv.de/MapSolution/apps/app/client/applpl> [13.07.2023]
- 12 Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure: Bodengutachten für das bauvorhaben „Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses“ auf einem Grundstück in Kürten-Olpe. Wipperfürth, Mai 2023.
- 13 Sturmberg Baumexperten: Sachverständigen-Bericht zu Voruntersuchungen und möglichen Folgen für einen Baumbestand im Zuge von geplanten Baumaßnahmen. Burbach, Mai 2022.