



76. Änderung des Flächennutzungsplanes “Commerhof“

Teil 2:

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag



Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Niederlassung Köln
Karlstraße 40-44, 50679 Köln
Telefon +49 221 689308-0, bce-koeln@bjoernsen.de
Oktober 2022, SM,US, 2022051.21

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung	1
1.3	Beschreibung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes	3
1.4	Bedarf an Grund und Boden	4
1.5	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	4
2	Ausgangssituation (Basisszenario) und Umweltauswirkungen der Planung	8
2.1	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	8
2.2	Boden	12
2.3	Fläche	14
2.4	Wasser	14
2.5	Klima und Luft	15
2.6	Landschaft / Ortsbild	17
2.7	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	17
2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	18
2.9	Wechselwirkungen	19
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	19
4	Artenschutzrechtliche Prüfung	19

5	Eingriffsregelung	20
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung- und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
6.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	21
6.2	Maßnahmen zum Ausgleich	22
6.3	Artenschutz Maßnahmen	22
7	Alternativen	22
8	Sonstige umweltrelevante Anforderungen	23
8.1	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
8.2	Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	23
8.3	Risiken durch Unfälle und Katastrophen	23
8.4	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
8.5	Klimaschutz	24
8.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe	25
8.7	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	25
8.8	Bodenschutzklausel	25
9	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei Erstellung des Umweltberichtes	25
10	Geplante Maßnahmen zur Überwachung bzw. Abwendung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)	26
11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Räumlicher Geltungsbereich der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes	2
Abbildung 2	Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan (vor und nach der Änderung)	3
Abbildung 3	Städtebauliches Gesamtkonzept	4
Abbildung 4	Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf (Juli 2018) - Plangebiet gelb	5
Abbildung 5	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Rhein-Kreis Neuss (Änderungsstand von Juli 2020) - Plangebiet rot	5
Abbildung 6	rechtkräftige Bebauungspläne Im Geltungsbereich (gelb) – Plangebiet rot[13]	6
Abbildung 7	Extensivwiese und Grünanlage	9
Abbildung 8	Grünanlage mit Baumbestand	9
Abbildung 9	Artenarme Intensivwiese	9
Abbildung 10	Ackerflächen im südlichen Teil des Geltungsbereichs	9
Abbildung 11	Baumbestand an der K37 im südlichen Bereich	10
Abbildung 12	Baumbestand an der K37 im östlichen Bereich	10
Abbildung 13	Baumreihe nördlich des Wohngebäudes und der Scheune an der Kreuzstraße	10
Abbildung 14	Fläche mit Brombeere verbuscht	10
Abbildung 15	Bodentypen im Plangebiet	13
Abbildung 16	Ausschnitt aus dem Altlastenkataster der Stadt Kaarst – Altlasten orange umrandet (Plangebiet rot)	13
Abbildung 17	Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion – Plangebiet gelb	16
Abbildung 18	Flächen der bereits durchgeführten Prospektion entlang des Hof „Am Ehrenmal“	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen und Bewertung nach „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ [9]	11
-----------	--	----

Anlagen

Reihe A: Übersichten und Zusammenstellungen

A-1	Überschlägige Eingriffsbilanzierung
-----	-------------------------------------

Reihe B: Übersichten und Pläne

Maßstab

B-1	Bestandsplan (Biotoptypen)	1 : 5.000
-----	----------------------------	-----------

Verwendete Unterlagen

- [1] Baumschutzsatzung Stadt Kaarst
online abrufbar unter: <https://www.kaarst.de/verwaltung-buergerservice-und-politik>
Stand: März 2022

- [2] ELWAS-WEB
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
online abrufbar unter: <https://www.elwasweb.nrw.de>
Stand: März 2022

- [3] Faunistische Untersuchung Bebauungsplan „Commerhof“ der Stadt Kaarst
naturgutachten oliver tillmanns
Dezember 2020

- [4] Änderung 76. Flächennutzungsplan Stadt Kaarst
online abrufbar unter: <https://www.o-sp.de/kaarst/plan?64797>
Stand: März 2022

- [5] GEOviewer
GEOportal NRW
online abrufbar unter: <https://www.geoportal.nrw/>
Stand: März 2022

- [6] Karte Erdbebenzonen
Geologischer Dienst NRW
online abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/gg_le_erdbebenberatung.htm
Stand: März 2022

- [7] Klimatopkarte NRW
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
online abrufbar unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse&pram=Klimatopkarte>
Stand: März 2022

- [8] Klimaschutzkonzept der Stadt Kaarst
Stadt Kaarst
online abrufbar unter: <https://www.kaarst.de/bauen-verkehr-und-umwelt/umwelt-und-klimaschutz/klimaschutz>
Juli 2019

- [9] Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
September 2008

- [10] Planungsrelevante Arten NRW
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
online abrufbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
Stand: März 2022
- [11] Regionalplan Düsseldorf
online abrufbar unter: <https://www.brd.nrw.de/themen/planen-bauen/regionalplan/erarbeitung-des-rpd-verfahrensuebersicht/RPD-1.-Auflage-Juli-2018>
Stand: 1. Auflage Juli 2018
- [12] Landschaftsplan des Rhein-Kreis Neuss LP III
online abrufbar unter: <https://www.rhein-kreis-neuss.de/de/verwaltung-politik/aemterliste/entwicklungs-und-landschaftsplanung-bauen-und-wohnen/dienstleistungen/landschaftsplan-rhein-kreis-neuss/>
Änderungsstand vom Juli 2020
- [13] Interaktive Bebauungsplanübersicht
Stadt Kaarst
Stand: September 2022
- [14] Lärmaktionsplan 3. Runde
Stadt Kaarst
online abrufbar unter: <https://www.o-sp.de/kaarst/plan?L1=7&pid=40493>
Stand: Juli 2019
- [15] Klimaschutzkonzept mit integriertem Handlungsfeld „Anpassung an den Klimawandel“ für die Stadt Kaarst
online abrufbar unter: https://www.kaarst.de/fileadmin/05_Bauen_Verkehr_Umwelt/Umwelt/pdf/Klimaschutzkonzept_Kaarst_-_Endbericht.pdf
Stand: Februar 2019
- [16] Altlastenkarte der Stadt Kaarst
Stadt Kaarst
Stand: August 2021
- [17] Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Stand: September 2022
- [18] NRW Umweltdaten vor Ort
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Stand: Juni 2022

- [19] Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113 „Commerhof“ in Kaarst
Runge IVP, Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung
Februar 2022

- [20] Stellungnahme des Landesbetriebes Wald und Holz NRW zum Bebauungsplan Nr. 113
Regionalforstamt Niederrhein
Schreiben vom 16.03 2022

- [21] Behördliche Stellungnahme des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zur 076.
Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kaarst „Bereich Commerhof“, Stadtteil
Holzbüttgen
LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
Schreiben vom März 2022

- [22] Prüfung der Auswirkungen der Planung auf das archäologische Kulturgut im Rahmen der
Umweltprüfung / Belange des Bodendenkmalschutzes
LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
Schreiben vom März 2022

- [23] Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“
Planungsrelevante Arten, Messtischblatt 4705, Quadrant 4 „Kaarst“
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/>
Datenabfrage: Juli 2022

- [24] Fachinformationssystem Klimaanpassung
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Stand: Juni 2022

- [25] Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nord-
rhein-Westfalen
Juli 2008

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kaarst plant im südöstlichen Bereich des Stadtteils Holzbüttgen auf ca. 7,2 ha die bauliche Entwicklung der Flächen zwischen dem Bruchweg im Norden und der Hans-Dietrich-Genscher-Straße im Süden. Geplant ist die Entwicklung eines neuen Wohngebietes als Arrondierung zur bestehenden Siedlungsstruktur, um dem hohen Wohnungsbedarf in der Stadt Kaarst zu begegnen. In das neue Quartier sind im Rahmen eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes eine Kindertagesstätte und ein Lebensmittelmarkt mit weniger als 800 qm Verkaufsfläche zu integrieren. Ein bestehender Grünzug mit einer Fuß- und Radwegeverbindung, der den Wohnsiedlungsbereich von den bestehenden Gewerbebetrieben räumlich trennt, wird im Zuge der Planung weiter qualifiziert und mit dem Siedlungsbestand verknüpft.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens erfolgt die 76. FNP-Änderung "Commerhof".

Mit der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes ist das Ziel verbunden, die Voraussetzungen für die Entwicklung der verbindlichen Bauleitplanung vorzubereiten.

Aufgrund der erforderlichen vorrangigen Entwicklung der Kindertagesstätte soll eine Aufteilung in mehrere Bebauungspläne (Teilbereich A2 - südöstlich, A3 - südwestlich, A1 - Mitte, B – nördlich) erfolgen. Ein entsprechender Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 113 zur Entwicklung der KiTa (Teilbereich A2) erfolgte am 24.08.2021. Der Bebauungsplan wird parallel zu der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Zur 76. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kaarst wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB durchgeführt, um etwaige erhebliche Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind gem. § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzustellen und nach den Anforderungen der Anlage 1 zum BauGB in die Begründung aufzunehmen.

In dem Umweltbericht wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung integriert, so dass die Bearbeitung eines eigenständigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrages entfällt.

Für die FNP-Änderung wird neben der städtebaulichen Begründung ein Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Teil 2) sowie ein Fachbeitrag Artenschutz (Teil 3) erstellt.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Das Plangebiet (Geltungsbereich der 76. FNP-Änderung) liegt im Südosten des Stadtteils Holzbüttgen und ist zwischen dem bestehenden Siedlungsrand der Wohngebiete westlich und dem Gewerbegebiet Holzbüttgen östlich gelegen (s. Abbildung 1).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 7,2 ha.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)



Abbildung 1 Räumlicher Geltungsbereich der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kaarst sind die Flächen im räumlichen Geltungsbereich der 76. Änderung als Grünfläche, mit den Zweckbestimmungen „Friedhof“, „Parkanlage“ und „Spielplatz, Spielbereich A/B“, als gemischte Baufläche sowie als Wohnbaufläche und als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Darüber hinaus sind Teilbereiche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (s. Abbildung 2).

Im Zuge der 76. Änderung sollen die Flächen im Sinne der Zielsetzung für die Entwicklung des neuen Siedlungsquartiers überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt werden.

Darüber hinaus erfolgt die konkretisierende Darstellung als öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ zur Qualifizierung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünverbindung, wie sie auf Grundlage des städtebaulichen Gesamtkonzeptes (s. Kap. 1.3) künftig ausgebildet sein soll. Ebenso erfolgt im Sinne der o. a. Zielsetzung die Darstellung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ und eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“. In dem Geltungsbereich ist klarstellend der östliche Randbereich des Gewerbegrundstücks an der Hans-Dietrich-Genscher-Straße einbezogen, der heute Abstandsgrünflächen umfasst und sachgerecht als gewerbliche Baufläche dargestellt werden soll.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

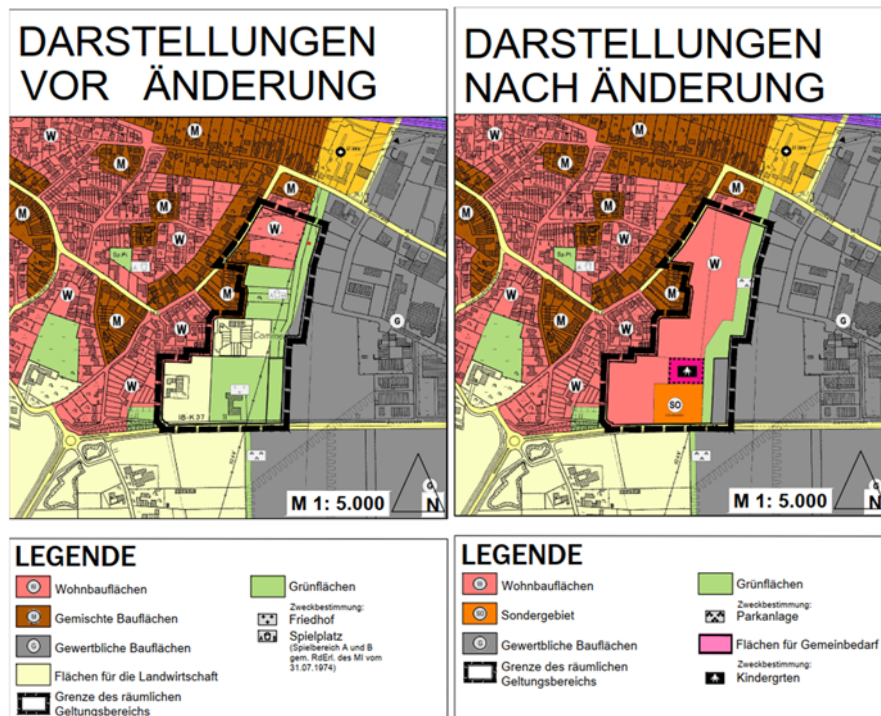


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan (vor und nach der Änderung)

1.3 Beschreibung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes

Für den Geltungsbereich ist ein städtebauliches Konzept erarbeitet worden, das die Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes und die daraus zu entwickelnden Bebauungspläne darstellt. Das städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers zwischen den bestehenden Siedlungsstrukturen und dem Gewerbebereich vor. Für die verkehrliche Erschließung ist eine Anbindung an die Hans-Dietrich-Genscher-Straße an dem im Bau befindlichen Kreisverkehr geplant. Von dort erschließt ein Stich nach Westen den südwestlichen Planbereich, während die Haupterschließungsstraße nach Norden durch das Plangebiet führt und dieses dort an die Kreuzstraße anbindet. Teil des städtebaulichen Gesamtkonzeptes sind zudem eine Kindertagesstätte sowie ein Lebensmittelmarkt mit weniger als 800 qm Verkaufsfläche, die beide im Süden, nahe der Anbindung an die Kreisstraße 37, geplant sind.

Der bestehende Grünzug an der Nahtstelle zum Gewerbebereich im nordwestlichen Teil des Plangebietes soll im Zuge der Fortführung des Wohnsiedlungsbereiches ausgebaut und in südlicher Richtung bis zur Hans-Dietrich-Genscher-Straße entwickelt werden, so dass hier perspektivisch eine qualifizierte Fuß-Radwegeverbindung zwischen dem neuen Gewerbegebiet Kaarster Kreuz im Süden und dem S-Bahn-Haltepunkt Kaarst – Ikea nördlich des Plangebietes geschaffen werden kann (s. Abbildung 3).

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)



Abbildung 3 Städtebauliches Gesamtkonzept

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Gesamtfläche von rd. 7,2 ha. Eine zusätzliche Versiegelung (gegenüber dem rechtsgültigen FNP) ist in einem Umfang von etwa 2,0 ha zu erwarten. Die Fläche für die Landwirtschaft wird ebenfalls in einer Flächengröße von rd. 2,0 ha beansprucht.

1.5 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Regionalplan

In dem seit Juli 2018 rechtskräftigen Regionalplan Düsseldorf (RPD) [11] ist der Änderungsbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Der Regionalplan Düsseldorf trifft keine weiteren Festlegungen für den Bereich des Plangebietes.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

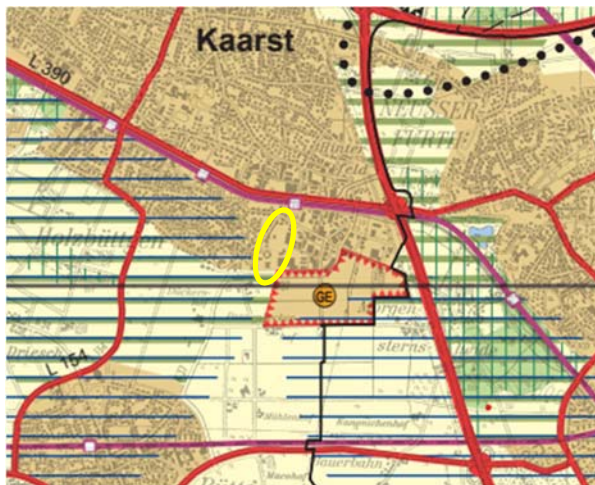


Abbildung 4 Ausschnitt aus dem Regionalplan Düsseldorf (Juli 2018) - Plangebiet gelb

Landschaftsplan

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt im südlichen Teilbereich innerhalb des Landschaftsplans III des Rhein-Kreis Neuss [12]. Der Landschaftsplan setzt für den Planbereich das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ fest.

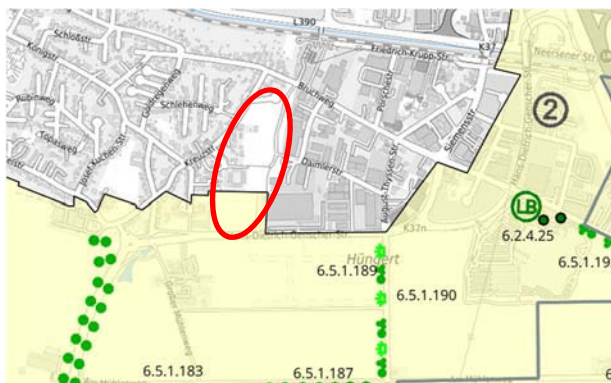


Abbildung 5 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Rhein-Kreis Neuss (Änderungsstand von Juli 2020) - Plangebiet rot

Die Planung widerspricht der Darstellung im Landschaftsplan.

Mit Inkrafttreten der entsprechenden Bebauungspläne treten widersprüchliche Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes gemäß § 20 Abs. 4 Landschaftsschutzgesetz außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich der FNP-Änderung liegt im nördlichen Teil ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 13 „Büttgen- Holzbüttgen Ost, Blatt 6“ von November 1966 vor. Im südöstlichen Teil der FNP-Änderung ragen Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 99 „Büttgen- Gewerbegebiet Kaarster

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Allgemeine Ziele des Umweltschutzes nach BauGB

- die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) sowie
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als Teil der Abwägung (Eingriffsregelung).

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Immissions- und Klimaschutz

Planungsrelevant ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und den dazugehörigen Verordnungen (BImSchV) sowie die Einhaltung von Richt- und Orientierungswerten verschiedener Lärmrichtlinien (TA-Lärm, DIN 18005). Des Weiteren kommt seit Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) dem Einsatz erneuerbarer Energie besondere Bedeutung zu.

Seit Juli 2019 liegt für die Stadt Kaarst ein Entwurf eines Lärmaktionsplans vor [14], der für die südlich angrenzende Kreisstraße (K37) eine zulässige Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h festgelegt hat. Außerdem wurde von der Stadt Kaarst ein Klimaschutzkonzept mit integriertem Handlungsfeld „Anpassung an den Klimawandel“ veröffentlicht [15]. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Handlungsempfehlungen des Klimaschutzkonzeptes zu berücksichtigen.

Im Zuge der Neuplanung können sich Auswirkungen des benachbarten Gewerbes sowie der verkehrsreichen, südlich angrenzenden Kreisstraße auf die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen, insbesondere im Hinblick auf die Lärmimmissionen, ergeben. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse werden die Auswirkungen im Rahmen eines Schallimmissionsgutachtens geprüft. Dabei ist auch sicherzustellen, dass die Belange des Gewerbes nicht beeinträchtigt werden. Die Ergebnisse werden in der Begründung zur 76. FNP-Änderung (Teil 1) dargestellt.

Wasserschutz

Der Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässer wird durch das Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz geregelt. Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Ebenfalls sind keine Wasserschutzgebiete festgesetzt. Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet Büttgen-Dreisch [2].

Biotop- und Artenschutz

Im Änderungsbereich kommen keine geschützten Flächen (§ 42-Biotop nach Landesnaturschutzgesetz, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete, Gebiete von gemeinschaftlicher europäischer Bedeutung wie FFH- oder Europäische Vogelschutzgebiete) und keine schutzwürdigen Flächen des Biotopkatasters NRW vor [5].

Aussagen zu dem Vorkommen planungsrelevanter Arten nach § 44 BNatSchG wurden in einem gesonderten Artenschutzgutachten (s. Teil 3) getroffen. Die Ergebnisse werden in Kap. 4 zusammengefasst.

Baum- und Alleenschutz

Die Baumschutzsatzung der Stadt Kaarst regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und innerhalb des Geltungsbereiches von Bebauungsplänen, sofern dort nicht landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt ist und ein Landschaftsplan für den Bereich existiert [1]. Für den Änderungsbereich gilt die Baumschutzsatzung, da im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden des Plangebietes bereits ein rechtsgültiger Bebauungsplan (B-Plan Nr. 13 „Büttgen – Holzbüttgen Ost“) besteht, der hier eine Wohnbebauung festlegt.

Einzelne Bäume im Plangebiet, v.a. im Bereich des Hofes an der Kreuzstraße, unterliegen der Baumschutzsatzung und gelten damit als geschützte Bäume aufgrund ihres Stammumfanges von ≥ 80 cm. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden die geschützte Bäume gem. § 7 Abs. 2 bei Verlust entsprechend kompensiert.

Entlang der Hans-Dietrich-Genscher Straße (K37) verläuft ein Teilabschnitt einer im Alleenkataster festgesetzten Lindenallee (AL-NE-0024) [5]. In NRW sind nach § 41 LNatSchG NRW alle Alleen geschützt. Die Allee ist im Abschnitt des Geltungsbereiches einreihig. Im Zuge der Maßnahme bleiben diese Alleeebäume erhalten.

2 Ausgangssituation (Basisszenario) und Umweltauswirkungen der Planung

2.1 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Bestand

Im August 2022 wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Dabei wurden die Biotoptypen nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, kartiert [9]. Die erfassten Biotoptypen sind im Plan B-1 dargestellt.

Der Geltungsbereich besteht überwiegend aus großflächig, landwirtschaftlich genutzten Agrarflächen. Die Flächen setzen sich aus einem intensiven Acker, in dem Wildkräuter weitgehend fehlen (3.1) und einem wildkrautreichen Acker (3.2) zusammen. Um den Hof „Am Ehrenmal“ wurden zusätzlich einzelne kleinere, landwirtschaftlich genutzte Flächen erfasst. Darunter Bereiche mit wildkrautreichen Beständen (3.2) sowie eine Dauerkultur unter einem Folientunnel. Im nördlichen Teil wurde eine artenarme Intensivwiese erfasst (3.4).

Entlang der Wohnbebauung im östlichen Randbereich des Geltungsbereichs sind Zier- und Nutzgärten ohne heimische Gehölze oder mit $<50\%$ heimischen Gehölzen (4.3) vorhanden.

Östlich verläuft eine Grünverbindung mit Baumbestand, die als Grünzug mit parkähnlichen Eigenschaften beschrieben werden kann (4.7). Entlang der Bebauung des Gewerbegebiets im Südosten, wurden strukturarme Intensivwiesen (4.5) erfasst. Die an den Grünzug angrenzenden Flächen sind durch einen artenarmen Aufwuchs und regelmäßige Mahd geprägt. Weitere kleinflächige Intensivwiesen konnten südlich des Commerweg und östlich der Kreuzstraße aufgenommen werden.

Im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich große Teile von mit Brombeere verbuschten Flächen mit vereinzeltem Birkenaufwuchs.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)



Abbildung 7 Extensivwiese und Grünanlage



Abbildung 8 Grünanlage mit Baumbestand



Abbildung 9 Artenarme Intensivwiese



Abbildung 10 Ackerflächen im südlichen Teil des Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich in mehreren Teilbereichen Gehölze unterschiedlicher Ausprägung. In der Mitte des Geltungsbereichs liegen zwei, durch einen Weg voneinander getrennte, dicht mit Brombeere verbuschte Flächen mit einzelnen Birken. Für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine Baumgruppe um den Hof an der Kreuzstraße prägend. Die hier aufwachsenden Arten sind Schwarzpappel, Ahorn und Birke.

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs, unmittelbar an die K37, befindet sich eine Baumgruppe mit junge Birken, Weiden und Feldahorn und einem großen Anteil an Kornelkirschen (s. Abbildung 11 und Abbildung 12). Diese, mit Bäumen bestandene Fläche, wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, [9] aufgrund ihrer Flächengröße von 1.373 m² als Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten $\geq 50\%$ (7.4) mit einem Biotopwert von 6 kartiert (siehe Tabelle 1), weil nach diesem Verfahren der Biotoptyp „Wald“ erst ab einer Mindestgröße von 1,0 ha Fläche definiert wird.

Gemäß der Stellungnahme vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW vom 16.03.2022 [20] wird jedoch darauf hingewiesen, dass der südlich an der K37 gelegene Gehölzbestand als „Wald“ i. S. der rechtlichen Vorgaben des Bundeswald- und des Landesforstgesetzes NRW (§ 2 Abs. 1 BWaldG und § 1 Abs. 1 LFoG NRW) zu definieren ist. Demzufolge wäre der Gehölzbestand gemäß des

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Biotopbewertungsverfahrens dem Biotopwert „Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)“ zuzuordnen, der jedoch ebenfalls mit einem Biotopwert von 6 bewertet wird.

Zusätzlich dazu erfolgt gemäß den Vorgaben des Landesbetriebes Wald und Holz im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, neben der Berücksichtigung der Eingriffsregelung, eine forstrechtliche Bilanzierung. Dabei wird ein Ersatzaufforstungsverhältnis von 1:1,5 vorgeschlagen, da gemäß der Stellungnahme vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW ein Ersatzaufforstungsverhältnis von 1:1 am waldarmen Niederrhein nicht ausreichen würde (s. auch Kap. 5).



Abbildung 11 Baumbestand an der K37 im südlichen Bereich

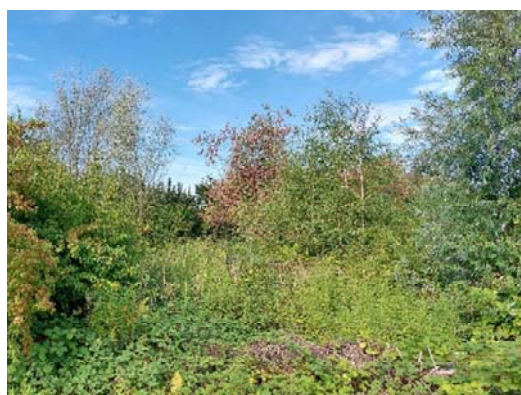


Abbildung 12 Baumbestand an der K37 im östlichen Bereich



Abbildung 13 Baumreihe nördlich des Wohngebäudes und der Scheune an der Kreuzstraße



Abbildung 14 Fläche mit Brombeere verbuscht

Die folgende Tabelle 1 fasst die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen und ihre Bewertung nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ zusammen [9]:

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Tabelle 1 Im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen und Bewertung nach „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ [9]

Code	Biotoptyp	Grundwert A
1.1	Versiegelte Fläche	0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen	1
1.4	Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
3.2	Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	4
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3
3.10	Dauerkultur (Baumschulen etc.) ohne geschlossene Krautschicht	2
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	2
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen	3
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	2
4.6	Extensivrasen (z. B. in Grün- und Parkanlagen)	4
4.7	Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	4
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	4
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	5
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	5
7.4	"Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch Aufwertung: geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)"	6

Eine faunistische Kartierung wurde durch das Büro „naturgutachten oliver tillmans“ im Jahr 2020 durchgeführt [3]. Faunistisch stellt dieses Gebiet einen Lebensraum für 41 Vogelarten dar. Von den 41 Vogelarten werden 12 in die Kategorie der planungsrelevanten Arten nach LANUV eingestuft. Die erfassten Arten waren Baumpieper, Bluthänfling, Graureiher, Grünspecht, Kormoran, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Star, Sturmmöwe, Turmfalke und Wiesenpieper.

Arten mit Brutvorkommen setzen sich überwiegend aus Gehölzbrütern zusammen. Einzelne gebäudebewohnende Arten konnten ebenfalls im direkten Umfeld des Planungsraums erfasst werden. Als Nahrungsgäste treten neben den zuvor beschriebenen Arten auch einzelne Offenlandarten auf.

Beim Überfliegen und als Durchzügler auf den Flächen konnten Baumpieper, Erlenzeisig, Fitis, Graureiher, Rohrweihe, Kormoran, Scharfstelze und Sturmmöwe als planungsrelevante Art erfasst werden.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Im Planungsraum als regelmäßig auftretende Fledermausart wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Ein Hinweis auf im Plangebiet vorhandene Quartiere konnte nicht festgestellt werden. Als Durchzügler wurden die Rauhaufledermaus sowie der Abendsegler erfasst.

Die Haselmaus konnte im Zuge der Kartierung nicht erfasst werden. Ein Vorkommen von Amphibien und Feldhamstern wurde bereits im Vorfeld auf Grund fehlender geeigneter Lebensräume für diese Arten ausgeschlossen.

Auswirkungen der Planung

Das Vorhaben und dem damit verbundenen Verlust von Gehölzen und Grünflächen, führt zu einem Verlust von Brut und Nahrungshabitaten für verschiedene Vogelarten. Der Habitatverlust kann für die meisten Arten, durch im Umfeld vorhandene Ausweichhabitate, ausgeglichen werden.

Lediglich der Bluthänfling ist von dem Habitatverlust stärker betroffen. Für den Bluthänfling wurden daher bereits in dem östlich gelegenen Grünzug vorgezogene Ausgleichmaßnahmen durchgeführt (s. Kap. 4).

Artenschutzrechtliche Konflikte für weitere Arten können ausgeschlossen werden. Gründe hierfür sind, dass entweder innerhalb der Flächen benötigte Habitatstrukturen fehlen, ausreichend Ausweichhabitate im Umfeld des Geltungsbereiches vorhanden sind oder etablierte Populationen nicht gefährdet sind.

Durch die Flächennutzungsplanänderung gehen hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen von geringer ökologischer Wertigkeit sowie Grünlandflächen und Gehölzbestände von mittlerer Wertigkeit verloren (s. Tabelle 1). Biotop von hoher Wertigkeit mit Biotopwerten von 7 bis 10 sind nicht betroffen. Erhalten bleiben, die Vegetation entlang des Grünzugs, die Winterlinden der gemäß § 41 Landesnaturschutzgesetz NRW geschützten Allee sowie Einzelbäume im westlichen Teil des Plangebiets.

Eine Minderung des Eingriffs ist über verschiedene grünordnerische Maßnahmen im Änderungsbe- reich vorgesehen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der höheren Versiegelungsanteile externe Kompensationsmaßnahmen für einen vollständigen Ausgleich notwendig werden (s. Kap. 5).

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt können aber aus den genannten Gründen auf Flächennutzungsplanebene ausgeschlossen werden.

2.2 Boden

Bestand

Der Änderungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Untereinheit der Kempen-Aldekerker-Platten, die zur Großlandschaft des Niederrheinischen Tieflandes gehören. Im Geltungsbereich haben sich größtenteils Braunerden (s. Abbildung 15, hier dunkelbraun dargestellt) gebildet. Im östlichen Teil kommt „Aufragendes Regosol“ vor. Im südlichen Randbereich des Plangebietes ist Pseudogley-Braunerde zu finden. Die Wertezahlen der Bodenschätzung für die drei Bodentypen sind gemäß der Bodenkarte NRW [5] als mittel eingestuft worden.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Die Pseudogley-Braunerde wird als schutzwürdiger Boden (S-B) bewertet. Grund für die Einstufung als schutzwürdiger Boden ist das Wasserhaltevermögen im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion [5].

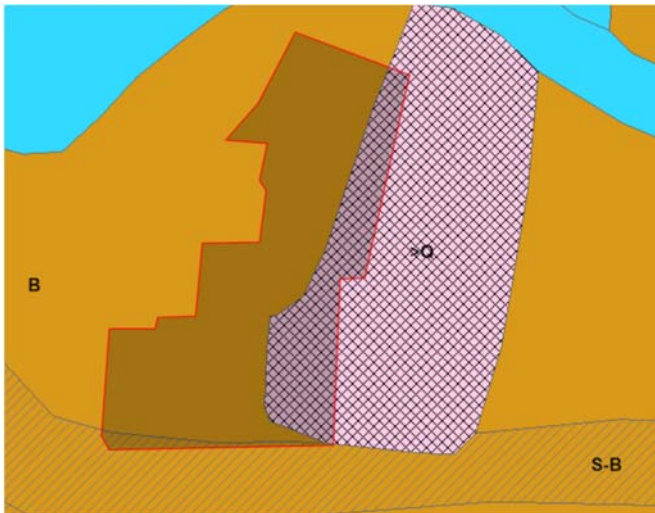


Abbildung 15 Bodentypen im Plangebiet

Im Altlastenkataster der Stadt Kaarst [16] sind für den östlichen Bereich der FNP-Änderung Eintragungen hinterlegt. Die betroffenen Flächen sind in Abb. 16 mit oranger Umrandung dargestellt.

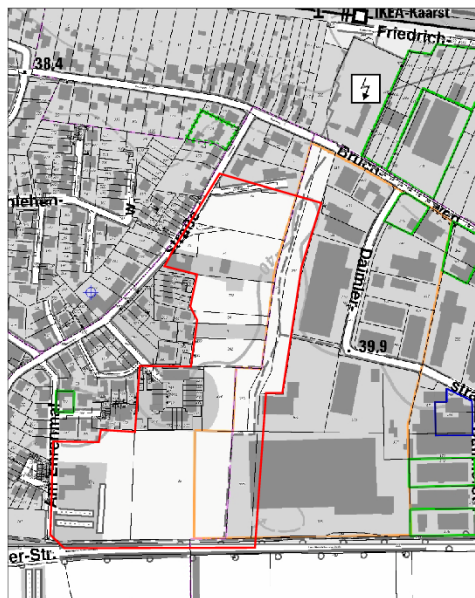


Abbildung 16 Ausschnitt aus dem Altlastenkataster der Stadt Kaarst – Altlasten orange umrandet (Plangebiet rot)

Das Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (StoBo) enthält keine Hinweise auf Vorbelastungen [17].

Auswirkungen der Planung

Mit der Planung sind zusätzliche Bodenversiegelungen in einem Umfang von etwa 2,0 ha verbunden. Bei einer Versiegelung / Überbauung gehen die natürlichen Bodenfunktionen des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Speicher- und Filtermedium und als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage dauerhaft verloren.

Schutzwürdiger Boden ist im südlichen Randbereich des Plangebietes vorhanden (s. Abbildung 15), wobei die Kreisstraße diesen Boden bereits versiegelt. Im südwestlichen Randbereich des Plangebietes ist kleinflächig schutzwürdiger Boden betroffen, wobei auch hierbei davon auszugehen ist, dass er anthropogen überformt ist. Hier ist im Gestaltungskonzept (s. Kap. 1.3) eine Aufschüttung zu einem Wall vorgesehen. Aufgrund der geringen Flächengröße im Verhältnis zum großflächig vorhandenen Boden sind für den schutzwürdigen Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.3 Fläche

Das Schutzgut "Fläche" ist seit der Städtebaurechtsnovellierung 2017 als Nachhaltigkeitsindikator für den Flächenverbrauch eines Vorhabens gesondert zu betrachten. Dies steht im Zusammenhang mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Agenda 2030), deren Ziel es unter anderem ist, den Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 von derzeit etwa 60 ha pro Tag auf weniger als 30 ha pro Tag zu senken.

Bestand

Mit der Änderungsplanung ist eine Inanspruchnahme von rd. 2,0 ha landwirtschaftlicher Fläche verbunden. Die im Plangebiet vorhandenen Böden der landwirtschaftlichen Flächen weisen Werte Zahlen der Bodenschätzung zwischen 35 - 60 Punkten auf. Die Wertigkeit der Böden wird damit als mittel eingestuft [5]. Der gesamte Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst eine Fläche von rd. 7,20 ha. Davon werden rd. 6,0 ha für die städtebauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die Fläche des Änderungsbereiches ist außerdem eingebunden zwischen der bereits vorhandenen Wohnbebauung im Westen, den Gewerbestandorten im Osten sowie der Kreisstraße im Süden.

Auswirkungen der Planung

Für Kaarst ist keine Berechnung zur anteiligen maximalen Flächeninanspruchnahme gemäß der Agenda 2030 bekannt. Eine diesbezügliche Bewertung kann daher nicht erfolgen.

Die städtebauliche Entwicklung sollte jedoch als nachhaltiger Standort geplant werden, z.B. mit festgesetzten Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünungen.

2.4 Wasser

Bestand

Das Plangebiet gehört zum Einzugsbereich des Nordkanals, der in einer Entfernung von etwa 300 m nördlich verläuft und in die Obererft bzw. den Rhein entwässert. Oberflächengewässer sind im Gebiet selber nicht vorhanden. Der Planänderungsbereich grenzt an den Bereich des Grundwasserkörpers 27_18, „Niederung des Rheins“. Hierbei handelt es sich um einen silikatischen Poren Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit [2]. Das Plangebiet ist nach Bodenkarte NRW in Stufe 0 der Grundwasserstufen einzuordnen. Flächen der Stufe 0 sind Grundwasserfrei [5].

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Auswirkungen der Planung

Aufgrund des im Planänderungsbereich hohen Grundwasserflurabstandes sowie der vorhandenen bindigen Böden ist während der Bauphase von einem geringen Verschmutzungsrisiko für das Grundwasser auszugehen.

Durch die mit der Entwicklung von Wohnbauflächen verbundene Überbauung und Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Die Entwässerung der Flächen und damit verbunden, die Minimierung der Versiegelungseffekte, wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anhand eines qualifizierten Entwässerungskonzeptes gewährleistet. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

2.5 Klima und Luft

Bestand

Das Plangebiet ist der atlantisch geprägten Klimaregion mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern zuzuordnen. Nach Informationen des Klimaatlas NRW [7] lag die Jahresmitteltemperatur im Raum Kaarst im Zeitraum von 1981 bis 2010 zwischen 10 und 11°C.

Im Zeitraum 1981 bis 2010 bewegten sich die Niederschlagssummen im Durchschnitt zwischen 600 und 900mm. Im Betrachtungszeitraum lag die jährliche Sonnenscheindauer durchschnittlich zwischen 1520 und 1560 Stunden.

Nach Klimatopkarte des Landes NRW [23] lassen sich die Flächen des Plangebiets in unterschiedliche Kategorien einteilen. Ein Großteil der Grünlandflächen sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden als **Freilandklima** kategorisiert. Die im Nordwesten liegenden Flächen fallen in Teilabschnitten bereits in die Kategorie des **Vorstadtklimas**. Die Wohnhäuser am Commerweg sowie der Hof „Am Ehrenmal“ werden nach Klimatopkarte als Bereiche des **Stadtklimas** ausgewiesen. Im südöstlichen Teil des Plangebiets sind Klimatoppe der Kategorie **Gewerbe- und Industrieklima** verortet [7].

Die thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion (s. Abbildung 17) unterscheidet sich zwischen

- Grünflächen mit sehr hoher thermischer Ausgleichsfunktion (dunkelgrün dargestellt),
- Siedlung mit weniger günstiger thermischer Situation (rosa dargestellt) und
- Siedlung mit ungünstiger thermischer Situation (rot dargestellt).

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

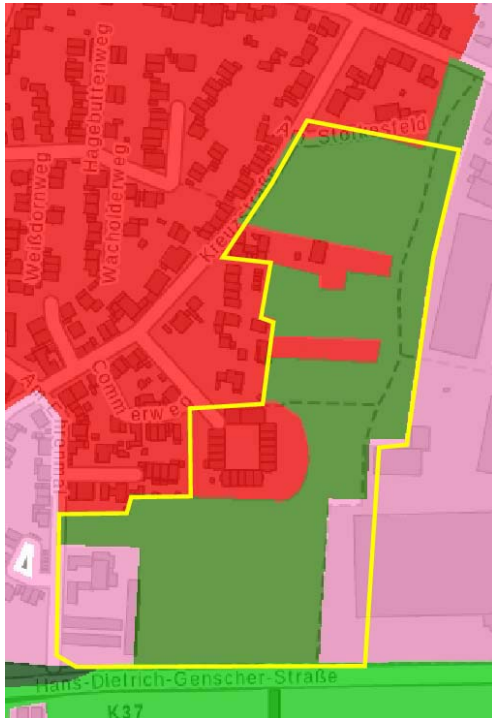


Abbildung 17 Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion – Plangebiet gelb

Aufgrund des begrenzten Umfangs der klimahygienisch wirksamen Flächen und der Barrierewirkung der umgebenden Siedlungs- und Industriestrukturen, ist diese thermische Ausgleichsfunktion lediglich von lokaler Bedeutung. Südlich angrenzend an das Plangebiet liegen große zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Flächen, diese stellen ein bedeutsames Frischluftgebiet da. Im näheren Umfeld des Plangebiets liegen keine Messstellen für Feinstaub oder Luftschadstoffe und dementsprechend keine Daten für den Änderungsbereich vor [18].

Auswirkungen der Planung

Im Zuge der Umnutzung von Freiflächen (Grün- und landwirtschaftlichen Flächen) in Wohnbauflächen ist mit einem weitergehenden Verlust der klimahygienischen Flächenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung zu rechnen, was sich auf das kleinräumig Lokalklima auswirkt. Lediglich im Bereich von Hausgärten (Rasenflächen), Parkanlagen und Begrünungen, entlang von Straßenverbindungen, können die Voraussetzungen zur Bildung von Kaltluft in geringem Umfang erhalten bleiben. Aufgrund der kleinräumigen Beeinträchtigungen auf das Kleinklima durch Bebauung und Versiegelung ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima auszugehen.

Eine vorhabenbedingte Überschreitung der Grenzwerte der Gesamtbelastung nach 39. BImSchV für die Luftschadstoffe, Stickstoffdioxid und Feinstaub ist im Änderungsbereich auszuschließen. Etwaige Maßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

2.6 Landschaft / Ortsbild

Bestand

Das Plangebiet wird durch seine Lage im Ortsbereich Holzbüttgen charakterisiert. Das überwiegend durch großflächige Grünflächen im Norden und ackerbaulich genutzte Flächen im Süden geprägte Plangebiet wird durch die Wohnbebauung im Norden und Westen, durch die Gewerbeflächen im Osten sowie durch die Kreisstraße und die Agrarlandschaft im Süden eingerahmt.

Strukturiert wird das Plangebiet im mittleren Teilbereich durch die flächig vorhandene verbuschte Brombeerbeständen. Während der von Nord nach Süd verlaufende Grünzug mit den Einzelbäumen als offene Parklandschaft charakterisiert werden kann. Angrenzend sind überwiegend Gewerbeflächen vorhanden. Bedingt durch angrenzende Wohnbebauung und gewerblich genutzte Flächen hat das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Lediglich der östlich verlaufende Grünzug ist von hoher Wertigkeit v.a. für die Erholung.

Der Grünzug wird von Spaziergängern, Radfahrern und zum Ausführen von Hunden genutzt. Über die Grünverbindung findet eine Vernetzung innerhalb von Holzbüttgen statt. In unmittelbarer Nähe fehlen Flächen wie Parkanlagen oder Waldgebiete die zur Naherholung genutzt werden.

Auswirkungen der Planung

Es werden Flächen mit geringem bis mittlerem landschaftsästhetischem Eigenwert in Anspruch genommen. Die Grünverbindung mit dem höheren landschaftsästhetischem Eigenwert bleibt erhalten und wird im Zuge der Maßnahme weiter entwickelt.

Die vorgesehene Wohnbebauung mit der Entwicklung von Sondergebieten sowie eine erweiterte gewerbliche Nutzung, passt sich in das Gesamtbild der Landschaft mit einer bereits vorhandenen Wohnbebauung und Gewerbestandorten ein. Daher können erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild ausgeschlossen werden.

2.7 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bestand

Auf Grund der Lage zwischen bereits vorhandenen Siedlungsbereichen, der unmittelbaren Nähe zum Gewerbegebiet und der von West nach Ost verlaufenden Kreisstraße bestehen bereits deutliche Vorbelastungen im Plangebiet. Innerhalb des Plangebietes werden Lärmimmissionen vorrangig durch den landwirtschaftlichen Verkehr sowie durch die südlich gelegenen Hans-Dietrich-Genscher Straße (K37) und Kreuzstraße sowie geringfügig durch Fußgänger und Radfahrer verursacht.

Nach Angaben des Geologischen Dienst NRW liegt der Änderungsbereich innerhalb der Erdbebenzone 1 und ist der Untergrundklasse T zugeordnet. Dieser Zone gehören Gebiete an, denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt 0,4 m/s² [6].

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Auswirkungen der Planung

Die geplante städtebauliche Entwicklung innerhalb der bereits vorhandenen Bebauung wird an das vorhandene Straßennetz angeschlossen. Daher ist mit einer erhöhten Lärmbelastung durch den zunehmenden Verkehrslärm zu rechnen. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse werden die Auswirkungen im Rahmen eines Schallimmissionsgutachtens geprüft und bei Bedarf Maßnahmen zur Verringerung der Lärmimmissionen ergriffen. Die Ergebnisse werden in der Begründung (Teil 1) zur FNP-Änderung dargelegt.

In der durch die Stadt Kaarst beauftragten Verkehrsuntersuchung wurde festgestellt, dass durch die geplante Bebauung eine Kfz-Verkehrserzeugung von bis zu 2.200 Kfz an typischen Wochentagen zusätzlich zu erwarten ist [19]. Die Verkehrsuntersuchung kommt aber dabei zu dem Ergebnis, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen auch unter Berücksichtigung aller städtebaulichen Entwicklungen im Osten der Stadt Kaarst aus verkehrstechnischer Sicht bewältigt werden kann.

2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Bestand

Im Geltungsbereich sind der Stadt Kaarst keine Flächen oder Schutzgüter des Denkmalschutzes, Baukultur oder Denkmalpflege bekannt.

Lediglich, angrenzend an den südlichen Bereich des Plangebietes, wurden vom Landschaftsverband Rheinland (LVR) Reste einer eisenzeitlichen Siedlung sowie Restes eines römischen Landgutes festgestellt.

Für das Plangebiet liegen derzeit keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor. Der Landschaftsverband Rheinland hat daher in seiner Stellungnahme eine archäologische Prospektion gefordert [21]. Daher wurde zunächst entlang des Hofes „Am Ehrenmal“ eine Prospektion durchgeführt (s. Abbildung 18). Hierbei konnten keine Bodendenkmäler erfasst werden.

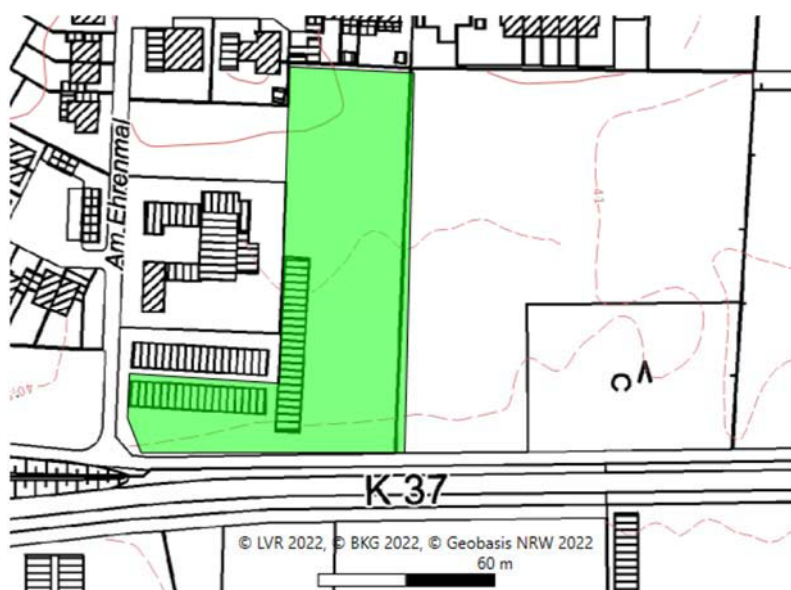


Abbildung 18 Flächen der bereits durchgeführten Prospektion entlang des Hof „Am Ehrenmal“

In einer weiteren Stellungnahme des LVR vom 09.06.2022 wurden am 21.02.2022 und am 18.05.2022 im Plangebiet durchgeführte Prospektionen und ihre Ergebnisse geschildert [22]. Die Prospektion beschränkte sich dabei auf die westliche Parzelle sowie, die sich anschließende Parzelle bis zur Nordwestgrenze, des Flurstückes 25 im Südteil des Plangebiets. In diesem Teilabschnitt wurden ebenfalls keine Befunde von angetroffen.

Da die Existenz von Bodendenkmälern für das Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde während der Bauarbeiten die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, unverzüglich zu informieren und die Bodendenkmäler und Entdeckungsstätten sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen (§ 16 DSchG NRW).

2.9 Wechselwirkungen

Im Plangebiet sind vor allem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden/Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen, Mensch/Landschafts- und Ortsbild von Bedeutung.

Eine besondere Problematik durch Verstärkung von Auswirkungen über Wechselwirkungen wird im Plangebiet nicht gesehen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würden für das Plangebiet weiterhin die Vorgaben des bisherigen Flächennutzungsplanes gelten, welcher hier Flächen großflächig als Landwirtschaft und als Grünfläche ausweist.

Je nach Bewirtschaftungsintensität der Flächen für die Landwirtschaft wäre eine Verbesserung des Lebensraumpotenzials für Pflanzen und Tiere nicht absehbar. Je nach Ausgestaltung der Grünflächen, könnten die Flächen zur Verbesserung der Naherholungsqualität und des Lokalklimas beitragen. Demgegenüber steht die Entwicklung eines neuen Wohngebietes als Arrondierung zur bestehenden Siedlungsstruktur, um dem hohen Wohnungsbedarf in der Stadt Kaarst zu begegnen. Ein bestehender Grünzug mit einer Fuß- und Radwegeverbindung, der den Wohnsiedlungsbereich von den bestehenden Gewerbebetrieben räumlich trennt, wird im Zuge der Planung weiter qualifiziert und mit dem Siedlungsbestand verknüpft.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den §§ 44 bis 47 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gefasst. Die Erforderlichkeit einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Aufstellung bzw.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Änderung von Bauleitplänen ergibt sich infolge der Anforderungen des § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belange des Umweltschutzes) sowie des § 2 (4) BauGB i. V. m. Anlage 1 BauGB (Umweltprüfung).

Die artenschutzrechtlichen Belange für die 76. FNP-Änderung werden in einem gesonderten Fachbeitrag Artenschutz (Teil 3) berücksichtigt. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Grundlage des zu betrachtenden Artenspektrums waren maßgeblich die planungsrelevanten Arten des Messtischblattes (MTB) 4705, Quadrant 4 „Willich“ 0 sowie die im Jahr 2020 durchgeführten faunistischen Kartierungen durch naturgutachten oliver tillmanns [3]. Kartiert wurden Vögel, Fledermäuse sowie die Haselmaus, die jedoch aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet nicht erfasst werden konnte.

Insgesamt wurden im Messtischblatt für die von dem Vorhaben betroffenen Teilhabitate 28 planungsrelevante Arten aufgeführt. Die planungsrelevanten Arten setzen sich aus 5 Säugetierarten und 23 Vogelarten zusammen. Es wurden 4 Fledermausarten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus) sowie der Feldhamster aufgeführt. Bei der Kartierung konnten von den 23 Vogelarten 12 Arten erfasst werden. Von den Säugetieren wurden der Abendsegler, die Rauhauf- sowie die Zwergfledermaus als Durchzügler erfasst. Ein Vorkommen des Feldhamsters konnte ebenfalls aufgrund fehlender geeigneter Habitate im Plangebiet im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Die artenschutzrechtliche Auswirkungsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass eine Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelart, dem Bluthänfling, durch die FNP-Änderung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, da 5 Revierzentren des Bluthänflings innerhalb des Plangebietes festgestellt wurden. Habitate mit ähnlichen Eigenschaften sind im direkten Umfeld nur begrenzt vorhanden. Auf Grund dessen kann es im Zuge des Bauvorhabens zu einer negativen Beeinflussung des Bestands kommen.

Im Rahmen der Artenschutzvorprüfung (Stufe I) für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans konnte daher eine artenschutzrechtliche Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zunächst nicht abschließend geprüft werden. Daher erfolgte eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen der Stufe II der Artenschutzprüfung (ASP – Stufe II) anhand eines Art für Art Protokolls. Aufgrund bereits durchgeführter und weiterer geplanter Strauchpflanzungen im Geltungsbereich der FNP-Änderung, als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Bluthänfling, kann das Eintreten von Zugriffsverboten gem. § 44 (1) BNatSchG damit jedoch ausgeschlossen werden.

5 Eingriffsregelung

Die detaillierte Bearbeitung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Für die FNP-Änderung wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem allgemein anerkannte Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" [9] durchgeführt. Dabei werden die Eingriffe nach der Eingriffsregelung grundsätzlich dort berücksichtigt, wo die geplante erweiterte Bebauung über das bestehende Planungsrecht hinausgeht. Dafür wurde der rechtskräftige FNP der Stadt Kaarst der 76. FNP-Änderung gegenübergestellt (s. Anlage A- 1).

Daraus ergibt sich ein überschlägiges **Kompensationsdefizit von 82.813 Biotopwertpunkten** für den gesamten FNP-Geltungsbereich. Das Kompensationsdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Kaarst ausgeglichen. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Aufforstung mit Wald (Biotop-Code 6.4) mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD $\geq$ 14 - 49 cm) vorgesehen. Die detaillierte Bearbeitung der Eingriffsregelung wird jedoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen, bei dem der Biotopbestand berücksichtigt wird.

Gleichzeitig ist aus Sicht des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, eine nach dem Bundeswald- bzw. Landesforstgesetz definierte Waldfläche, mit einer Größe von 1.373 m² im südlichen Bereich an der Kreisstraße betroffen. Für diese Fläche wird zusätzlich zur oben beschriebenen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung eine forstrechtliche Bilanzierung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt (s. auch Kap. 2.1). Da gemäß Landesbetrieb Wald und Holz ein Ersatzaufforstungsverhältnis von 1:1 nicht ausreicht, erfolgt die Bilanzierung in einem Verhältnis von 1:1,5. Damit wäre eine Fläche von rd. 2.060 m² für eine Ersatzaufforstung zusätzlich zu den externen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung gemäß der Handlungsempfehlung „Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald“ (2008) [25] konzipiert.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung- und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Vermeidung entstehender Umweltauswirkungen lässt sich grundsätzlich durch alternative Standortentscheidungen erreichen. Dabei wäre zu prüfen, ob an einem anderen Standort bei vergleichbaren Maßnahmen geringere Auswirkungen zu erwarten wären. Aufgrund der vorgesehenen Entwicklung eines neuen Wohngebietes als Arrondierung zur umliegenden Siedlungsstruktur, kann aber davon ausgegangen werden, dass etwaige Standortalternativen ausgeschlossen werden können. Zumal erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter nach UVPG nicht zu erwarten sind.

Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung wäre, die Überprüfung des vorgesehenen städtebaulichen Konzeptes und die Herleitung alternativer Lösungsmöglichkeiten, die geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter bewirken. Das städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers zwischen bereits bestehenden Siedlungsstrukturen und dem Gewerbebereich vor. Für die verkehrliche Erschließung ist eine Anbindung an die Hans-Dietrich-Genscher-Straße an dem im Bau befindlichen Kreisverkehr geplant. Von dort erschließt ein Stich nach Westen den südwestlichen Planbereich, während die Haupterschließungsstraße nach Norden durch das Plangebiet führt und dieses dort an die Kreuzstraße anbindet.

Besonders positiv zu werten ist, dass der bestehende Grünzug an der Nahtstelle zum Gewerbebereich im nordwestlichen Teil des Plangebietes im Zuge der Fortführung des Wohnsiedlungsbereiches ausgebaut und in südlicher Richtung bis zur Hans-Dietrich-Genscher-Straße weiter entwickelt werden soll und somit eine qualifizierte Fuß-Radwegeverbindung zwischen dem neuen Gewerbegebiet Kaarster Kreuz im Süden und dem S-Bahn-Haltepunkt Kaarst – Ikea nördlich des Plangebietes geschaffen werden kann.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie zum Beispiel zum Boden- und Lärmschutz sowie zum Schutz möglicherweise vorhandener Bodendenkmäler, werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Ermittlung des konkreten Ausgleichsbedarfes erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (s. Kap. 0). Es ist jedoch davon auszugehen, dass im Geltungsbereich der Planänderung der Eingriff nicht vollständig kompensiert werden kann. Daher werden externe Ausgleichsmaßnahmen auf Öko-kontoflächen der Stadt Kaarst erfolgen. Vorgesehen ist die Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten (s. Kap. 5).

6.3 Artenschutz Maßnahmen

Im Zuge der faunistischen Kartierung wurden im direkten Geltungsbereich der FNP-Änderung 5 Brutreviere des Bluthänflings festgestellt. Bei einer großräumigen Entnahme von Gehölzen, bzw. bei einer Überbauung von Grünanlagen mit Gehölzen, werden daher Lebensstätten dieser planungsrelevanten Art im Zuge des Vorhabens verloren gehen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Aufgrund dessen wurde bereits im Vorfeld der vorbereitenden Bauleitplanung (als CEF-Maßnahme für den Bluthänfling), im Frühjahr 2022, im Bereich des Walles, in dem bestehenden Grünzug, 30 Sträucher angepflanzt. Gemäß einer Einschätzung des Gutachters des faunistischen Gutachtens, ist die Pflanzung von 10 Sträuchern zur Kompensation, für den Verlust eines Brutpaares, ausreichend.

7 Alternativen

Im Umweltbericht hat eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen eines Vorhabens zu erfolgen. Dieser Alternativenprüfung kommt auf der Ebene der vorgelagerten Bauleitplanung besondere Bedeutung zu. Weitere Details dazu sind der Begründung zur 76. Flächennutzungsplanänderung (Teil 1) zu entnehmen.

Standort- und Konzeptalternativen

Die Nachfrage nach Wohnbedarf ist in der Stadt Kaarst sehr hoch. Daher wurde die Arrondierung zu der bestehenden Siedlungsstruktur geplant. Mit der Gesamtmaßnahme kann der drängenden Wohnungsnachfrage für verschiedene Einkommens- und Nachfragegruppen, dem ebenfalls drängenden Bedarf an KiTa-Plätzen im Stadtteil sowie der Versorgung der Ortslagen mit Gütern des täglichen Bedarfs, zielgerichtet begegnet werden. Die vorrangige Entwicklung der KiTa und direkt angrenzender Erschließungs- und Wohnbauflächen stellt einen ersten Baustein im Gesamtkonzept dar. Die Aufstellung dieses Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes.

Mit der Maßnahme der Innentwicklung wird eine Inanspruchnahme von weiter entlegenen Außenbereichsflächen und damit verbundenen, längeren Fahrtstrecken für die Belange des täglichen Bedarfs vermieden. Durch die im Februar 2022 aufgestellte Verkehrsuntersuchung [19], konnte nachgewiesen

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

werden, dass durch die Erschließung des Wohngebiets zusätzlich auftretende Kfz-Verkehrsmengen zu bewältigen sind.

In Bezug auf den Einzelhandel und hier insbesondere die Nahversorgung, ist der Stadtteil Holzbüttgen unterversorgt. Ein zentraler Versorgungsbereich ist für Holzbüttgen nicht ausgewiesen. Es befindet sich lediglich ein „Nahkauf“-Lebensmittelmart in rund 1,2 km Entfernung (Luftlinie) zum Plangebiet. Zwar befinden sich in nördlicher Richtung, in rund 700 m Entfernung, in Kaarst zwei Lebensmitteldiscounter, allerdings besteht durch die Barrierewirkung der S-Bahntrasse und des Nordkanals keine gute Anbindung an diese Standorte.

Im Plangebiet soll daher ein Lebensmittelmart mit einer Verkaufsfläche unter 800 m² entwickelt werden. Hierfür sieht die 76. Änderung des Flächennutzungsplanes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“ vor.

Aus diesen genannten Gründen erfolgte keine weitere Suche nach Standortalternativen. Ebenso liegen keine weiteren Konzeptalternativen vor (vgl. Kap. 6.1).

8 Sonstige umweltrelevante Anforderungen

8.1 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf Grund der Inanspruchnahme von intensiv genutzter landwirtschaftlichen und mit Brombeere verbuschten Flächen, werden Ressourcen, die für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt Bedeutung haben, nicht berührt. Die durch das Vorhaben beanspruchten Gehölze sind geprägt durch ein junges Alter oder eine geringe Ausdehnung und sind damit lediglich mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit zu bewerten. Artenschutzrechtliche Konflikte bestehen lediglich für den im Geltungsbereich nachgewiesenen Bluthänfling, die durch die Anpflanzung von Gehölzen im direkten Plangebiet vermieden werden können. Schutzwürdiger Boden ist von dem Vorhaben lediglich kleinflächig, im südlichen Bereich des Plangebietes, betroffen. Die zunehmende Versiegelung der Flächen ist im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren.

8.2 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Durch die geplante Nutzung erhöht sich die anfallende Abwasser- und Abfallmenge. Entwässerungskonzepte werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet. Die Abfallentsorgung erfolgt sachgerecht durch die von der Stadt Kaarst beauftragten Abfallentsorgungsunternehmen.

8.3 Risiken durch Unfälle und Katastrophen

Der vorbeugende Brandschutz wird über die üblichen Brandschutzkonzepte sichergestellt (z.B. Zugänglichkeit für Lösch- und Rettungsgeräte, ausreichende Löschwasserversorgung). Soweit hierzu planerische Voraussetzungen zu schaffen sind, werden diese auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt. Mit Umsetzung der Planung sind somit keine besonderen Risiken für die

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, etwa durch Unfälle oder Katastrophen, abzuweichen.

Nach Aussage der Stadt Kaarst liegt das Plangebiet nicht im Wirkungsbereich einer Störfall-Anlage nach der Seveso III-Richtlinie.

8.4 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet steht in engem räumlichem und inhaltlichen Zusammenhang mit der vorangegangenen Gewerbegebietsentwicklung der 71. FNP-Änderung „Kaarster Kreuz“ und dem rechtskräftigen B-Plan Nr. 99 „Gewerbegebiet Kaarster Kreuz – Büttgen“.

Im Süden ragt die nördliche Anbindung des Kreisverkehrs „Kaarster Kreuz“ in den Änderungsbereich mit einer Flächengröße von rd. 550 m² hinein (s. Abbildung 3).

Im Zuge der bisherigen Planungen wurden keine besonderen Umweltprobleme ersichtlich. Die mit der aktuellen Planung verbundenen Auswirkungen tragen ebenfalls nicht zu ggf. konfliktbeladenden kumulierenden Effekten bei.

8.5 Klimaschutz

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Kommunen dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern. Diese Novelle zielt darauf ab, den negativen Folgen des globalen Klimawandels vorzubeugen. So muss, um den Klimawandel zu verlangsamen, die Produktion von Treibhausgasen (vereinfacht auch als CO₂-Emissionen bezeichnet) gebremst werden. Dementsprechend sollten vor jeder Baumaßnahme Einsparpotentiale für CO₂-Emissionen geprüft werden. Die Nutzung erneuerbarer Energien spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle.

Die Stadt Kaarst hat im Jahr 2019 ein kommunales Klimaschutzkonzeptes entwickelt. Dies dient als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzmaßnahmen, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind [8].

Auf die Pflicht, zur Einhaltung des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG 2008, zuletzt geändert im Oktober 2015), wird hingewiesen. Die Einhaltung von Wärmedämmstandards gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist im Rahmen der Baugenehmigungen nachzuweisen.

Des Weiteren ist eine Anfälligkeit der Planung gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels zu prüfen. Dies kann etwa bei der Zusammenstellung von Pflanzlisten eine Rolle spielen, die bei grünordnerischen Maßnahmen Verwendung finden. Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und außerhalb der für NRW ausgeschriebenen Hochwasser Risiko- und Gefahrenggebiete [5].

8.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Basis der Erfahrungen im Zusammenhang mit der vorangegangenen Entwicklung der Wohngebiete und Gewerbeflächen im direkten Umfeld, ist davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

8.7 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität anzustreben.

Bei der zu erwartenden vorhabenbedingten Verkehrsstärke sollten trotz der Vorbelastungen durch Emissionen entlang benachbarter Verkehrswege die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden. Von einer Erheblichkeit bezüglich der Vorgaben der Europäischen Luftqualitätsrahmenrichtlinie wird daher nicht ausgegangen.

8.8 Bodenschutzklausel

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und, es sind Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen.

Für die geplante Quartierentwicklung kommen alternative Standorte nicht in Betracht (vgl. Kap. 7). Die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß erfolgt durch entsprechende Festsetzungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

9 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei Erstellung des Umweltberichtes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Schutzgüter verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. Detaillierte Aussagen zum Immissions- und Klimaschutz konnten nicht weiter getroffen werden, da diese Gutachten zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht vorlagen. Ansonsten bestanden keine Schwierigkeiten bei Erstellung des Umweltberichtes. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z.B. Klimaangaben, Angaben zum Grundwasser) beruhen und damit eine gewisse Unschärfe beinhalten.

Zur Ermittlung und Beurteilung, der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form, bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung bzw. Abwendung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Durchführung einer Planung verbunden sind, von den Gemeinden zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Gegenstand der Überwachung ist, seit der Städtebaurechtsnovellierung im Jahr 2017 dabei auch, die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen.

Da die FNP-Änderung als vorbereitende Bauleitplanung grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt ist, hat sie auch keine unmittelbaren Umweltauswirkungen, die im Sinne des Monitorings überwacht werden können. Erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die Festschreibung von Monitoring-Maßnahmen z.B. hinsichtlich der Wirksamkeit grünordnerischer Maßnahmen oder der sachgerechten Anlage von Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll.

Grundsätzlich haben die zuständigen Behörden im Rahmen ihrer Mitwirkungspflicht die Stadt Kaarst zu unterrichten, sofern sie im Zusammenhang mit einer Planung Erkenntnisse über erheblich nachteilige Umweltauswirkungen erlangen (§ 4 Abs. 3 BauGB).

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kaarst plant im südöstlichen Bereich des Stadtteils Holzbüttgen die bauliche Entwicklung der Flächen zwischen dem Bruchweg im Norden und der Hans-Dietrich-Genscher-Straße im Süden. Geplant ist die Entwicklung eines neuen Wohngebietes als Arrondierung zur bestehenden Siedlungsstruktur, um dem hohen Wohnungsbedarf in der Stadt Kaarst zu begegnen.

Mit der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes ist das Ziel verbunden, die Voraussetzungen für die Entwicklung der verbindlichen Bauleitplanung vorzubereiten.

Zur FNP-Änderung wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB durchgeführt, um etwaige erhebliche Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind gem. § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzustellen und nach den Anforderungen der Anlage 1 zum BauGB in die Begründung aufzunehmen. In den Umweltbericht wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung integriert, so dass die Bearbeitung eines eigenständigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrages entfällt.

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung schutzgutbezogen, anhand einer dreistufigen Skala, bewertet (geringe/mittlere/hohe Erheblichkeit). Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich als hoch eingestuft.

Die Umsetzung des Vorhabens ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden. Für die betrachteten Schutzgüter sind lediglich Auswirkungen mit mittlerer bis geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Durch das Vorhaben werden überwiegend Biotope von geringer bis mittlerer Wertigkeit beansprucht. Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen (**Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**).

Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG lediglich für den Bluthänfling nicht ausgeschlossen werden kann. Durch bereits durchgeführte und weitere geplante Strauchpflanzungen im Geltungsbereich, können die artenschutzrechtlichen Konflikte jedoch ausgeschlossen werden (**Schutzgut Tiere**).

Kleinflächig wird schutzwürdiger Boden in Anspruch genommen, aufgrund der geringen Flächengröße im Verhältnis zum großflächig vorhandenen Boden im südlich angrenzenden Plangebiet, sind die Auswirkungen auf das **Schutzgut Boden** als mittel zu bewerten. Hochwertige Ackerböden sind nicht betroffen.

Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt werden auf der Ebene der Bauleitplanung über ein Entwässerungskonzept gemindert. Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** sind daher als gering zu bewerten.

Durch die Planung sind auch Flächen mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion betroffen, die sich allerdings nur lokal auswirken. Daher wird von einer mittlerer Erheblichkeit für das **Schutzgut Klima/Luft** ausgegangen.

Es werden Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild in Anspruch genommen. Die Grünverbindung mit dem höheren landschaftsästhetischem Eigenwert bleibt erhalten und wird im Zuge der Maßnahme weiter entwickelt, was auch der Naherholung zu Gute kommt. Die vorgesehene Wohnbebauung mit der Entwicklung von Sondergebieten sowie eine erweiterte gewerbliche Nutzung, passt sich in das Gesamtbild der Landschaft mit einer bereits vorhandenen Wohnbebauung und Gewerbestandorten ein (**Schutzgut Landschaft / Ortsbild**).

Durch das Vorhaben wird es zu zusätzlichen Lärmbelastungen kommen (**Schutzgut Mensch**). Konflikte und mögliche Maßnahmen werden durch entsprechende Gutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung präzisiert.

Im Änderungsbereich ist das Vorhandensein von Bodendenkmalsubstanz möglich (**Schutzgut Kulturgüter**). Entsprechende Untersuchungen wurden bereits begonnen. Bisher wurden bei diesen Untersuchungen keine Bodendenkmäler festgestellt.

Die Planung beansprucht überwiegend Biotope von mittlerer bis geringer ökologischer Bedeutung. Eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz bei Gegenüberstellung des rechtsgültigen FNP und der FNP-Änderung ergibt ein **Kompensationsdefizit von 82.813 Biotopwertpunkten**, welche über das Ökokonto der Stadt Kaarst ausgeglichen werden.

Stadt Kaarst

76. Änderung des Flächennutzungsplanes „Commerhof“

Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag (Teil 2)

Aufgestellt:

M.Sc. M. Schneider

Dipl.-Ing. (FH) N. Mahler

Köln, Oktober 2022

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH



Dipl.-Ing. Ulrich Krath



ppa. Dr.-Ing. Sebastian Rubbert



76. Änderung des Flächennutzungsplanes “Commerhof“

Teil 2:
Umweltbericht mit Landschaftspflegerischem Fachbeitrag

A-1
Überschlägige Eingriffsbilanzierung



Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Niederlassung Köln
Karlstraße 40-44, 50679 Köln
Telefon +49 221 689308-0, bce-koeln@bjoernsen.de
Oktober 2022, SM,US, 2022051.21

76. Änderung des Flächennutzungsplanes "Commerhof" - Umweltbericht

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH