

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. A 26
„KIRCHHOVEN – NAHVERSORGER AN DER KORNMÜHLE“**



**Stadt Heinsberg
Stadtteil Kirchhoven**

**Vorentwurf
Zum Aufstellungsbeschluss**

Impressum

Mai 2019

Auftraggeber:

E-T-J GbR
Johann-Conen-Straße 1
52538 Gangelt

Verfasser:

 VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz
www.vdh-erkelenz.de
Geschäftsführer:
Axel von der Heide

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. Heike Straube

Amtsgericht Mönchengladbach HRB 5657
Steuernummer: 208/5722/0655
USt.-Ident-Nr.: DE189017440

Inhalt

1	AUFGABEN UND UMFANG.....	3
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	3
2.1	Planungsziel	3
2.2	Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich	3
2.3	Planungskonzept	4
3	PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN.....	6
3.1	Regionalplan	6
3.2	Flächennutzungsplan	6
3.3	Bebauungspläne	7
3.4	Landschaftsplan	7
3.5	Schutzgebiete	7
4	DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG	8
4.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
4.2	Schutzgut Boden	10
4.3	Schutzgut Wasser	11
4.4	Schutzgut Klima und Luft	12
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	14
5	VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICHBARKEIT DER EINGRIFFE.....	14
5.1	Vermeidbarkeit des Eingriffs	14
5.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	15
5.2.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	15
5.2.2	Schutzgut Boden	15
5.2.3	Schutzgut Wasser	15
5.2.4	Schutzgut Klima und Luft	16
5.2.5	Schutzgut Landschaftsbild	16
5.3	Ausgleichbarkeit des Eingriffs	16
6	KOMPENSATION DES EINGRIFFS.....	16
6.1	Bewertungsraum und Methodik	16
6.2	Kompensationsflächenberechnung	17
6.3	Kompensationsmaßnahmen	19
7	QUELLEN, RECHTSGRUNDLAGEN UND AUSGEWÄHLTE LITERATUR.....	20
8	ANHANG	20

1 AUFGABEN UND UMFANG

Durch den Bebauungsplan Nr. 26 werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Diese werden gemäß § 14 BNatSchG definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“. Durch § 15 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.V.m. § 1a BauGB (Baugesetzbuch) wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Eine Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe erfolgt in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan, der gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG alle Angaben enthält, die zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich sind. Er umfasst die Prüfung und Darstellung von Art, Ausmaß und Intensität des zu erwartenden Eingriffs, der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie dem geeigneten Ausgleich und Ersatz von nicht vermeidbaren oder verminderbaren Eingriffen.

Die Beurteilung gliedert sich in:

- Abgrenzen des Plangebietes und des Betrachtungsraumes
- Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten nach Bestandsaufnahme (Beschreibung + Planentwurf „Ausgangszustand des Plangebiets“)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Beschreibung + Planentwurf „Eingriff gemäß Festsetzungen“)
- Bewertung des Eingriffs anhand der Planung (Konfliktanalyse)
- ggf. die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, nach den Vorschriften des BauGB, über den Umgang mit den ermittelten Eingriffen in Natur und Landschaft zu befinden. Gemäß § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind umweltschützende Belange, u.a. auch Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe, in der Abwägung über die Planung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist Teil des Abwägungsmaterials. Führt die Abwägung zu dem Ergebnis, dass den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes größeres Gewicht als anderen Belangen eingeräumt werden soll, so sind Maßnahmen festzusetzen, die den Eingriffen entgegenwirken.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

2.1 Planungsziel

Die Stadt Heinsberg plant, die Nahversorgungssituation in Kirchberg zu verbessern (vgl. Kapitel 3.4). Gleichzeitig ist ein Investor an die Stadt Heinsberg herangetreten, der auf einem Grundstück in Kirchhoven einen Nahversorger errichten möchte. Geplant ist der Bau eines Lebensmittelfachmarktes mit einer Verkaufsfläche von 799 m². Weiterhin sollen die erforderlichen Stellplatz- und Anlieferungsflächen erstellt werden.

2.2 Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich

Die Ortslage Kirchhoven ist einer von 13 Stadtteilen der Stadt Heinsberg. Kirchhoven hat 3.145 Einwohner¹, was ca. 7,3 % der Gesamtbevölkerung ausmacht.



Abbildung 1: Plangebiet im räumlichen Kontext, Quelle: Land NRW (2018) - Lizenz dl-de/by-2-0 (TIM Online NRW, abgerufen am 06.05.2019)

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt. Südlich verläuft die Straße zur Kornmühle, die an die Waldfeuchter Straße sowie die Umgehungsstraße nach Haaren angebunden ist.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt. Südlich verläuft die Straße zur Kornmühle, die an die Waldfeuchter Straße sowie die Umgehungsstraße K5 nach Haaren angebunden ist.

In der engeren Umgebung des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Flächen und Wohnnutzungen, hauptsächlich in Einfamilienhäusern, vor. Es handelt sich insgesamt um eine eher dörfliche Struktur. Auf der dem Plangebiet gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich die denkmalgeschützte Kornmühle, die im Rahmen der Planung besonders zu berücksichtigen ist.

2.3 Planungskonzept

A) STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das Gebäude ist im Osten des Plangebietes vorgesehen, wo sich auch die Ortslage befindet. Nach Westen, zum Freiraum hin, werden die Stellplätze angeordnet. Die Anlieferung befindet sich im Norden des Gebäudes und grenzt an bisherige Freiflächen an.

¹ Einwohnerstatistik der Stadt Heinsberg, Stand 01.01.2019 (Gesamteinwohner)

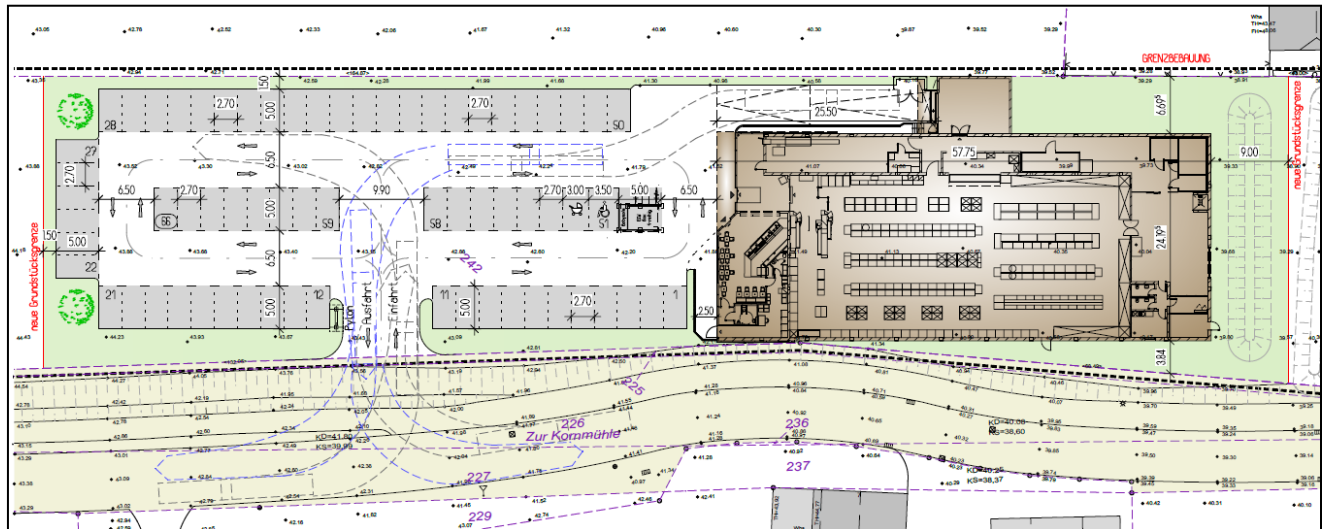


Abbildung 2: Gestaltungsplan (Quelle: Architekturbüro Velde)

B) FREIRAUMKONZEPT

Auf dem Grundstück verbleiben wenige Freiflächen. Die Freiflächen im Osten des Gebäudes werden zur Niederschlagswasserbeseitigung verwendet und entsprechend begrünt. Daneben entsteht eine Parkplatzbegrünung.

C) ERSCHLIEßUNGSKONZEPT

Das Plangebiet wird über die Straße „Zur Kornmühle“ erschlossen. Es ist eine zentrale Zu- und Ausfahrt für den Parkplatz mit ca. 66 Stellplätzen vorgesehen. Über diese Zufahrt wird auch die Anlieferung bewältigt. Unmittelbar angrenzend befinden sich keine anderen Zufahrten, so dass von einer verträglichen Abwicklung des Verkehrs ausgegangen wird. An die Straße „Zur Kornmühle“ schließen ausreichend dimensionierte Straßen (Waldfeuchter Straße, Umgehungsstraße K5) an.

Parallel zur Straße „Zur Kornmühle“ verläuft ein einseitiger Fuß- und Radweg. Die fußläufige Erschließung ist somit sichergestellt.

D) VER- UND ENTSORGUNG

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NW besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich eine Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist. Des Weiteren hat das Land Nordrhein-Westfalen mit Datum vom 26.05.2004 die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren (Trennerlass) überarbeitet. Im Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastete/ unbelastete) Niederschlagswasser vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser der Dach und Parkplatzflächen soll auf dem Grundstück versickert werden. Da eine Versickerung erst in ca. 7,5 m Tiefe möglich ist, soll diese als Rigolenversickerung mit Vorreinigung ausgebildet werden. Die Rigole wurde für ein 30-jähriges Ereignis dimensioniert und soll eine Länge von 15 m, eine Höhe von 5 m und eine Breite von 7 m erhalten. Die Versickerung soll über ein Versickerungsbecken mit nachgeschalteter Rigole oder ggf. mit einer Rigole unter dem Parkplatz erfolgen. Eine detaillierte Entwässerungsplanung wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

Das anfallende Schmutzwasser wird in einen öffentlichen Kanal abgeleitet.

E) ALTLASTEN

Ein konkreter Altlastenverdacht besteht derzeit nicht.

F) IMMISSIONEN

Durch die Planung werden Schallimmissionen aus dem Gewerbelärm hervorgerufen. Bei Einhaltung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen (Einhaltung von Schallwerten der Haustechnik, Begrenzung von Öffnungs- und Betriebszeiten) werden Auswirkungen auf die schutzwürdigen Nachbarn jedoch vermeiden.

3 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

Vor der Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist festzustellen, ob die Maßnahmen nach anderen rechtlichen Vorgaben (Bauleitplanung, Schutzstatus, landschaftspflegerische Zielsetzungen etc.) zulässig und prinzipiell durchführbar sind; dies ist nachfolgend geschehen.

3.1 Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

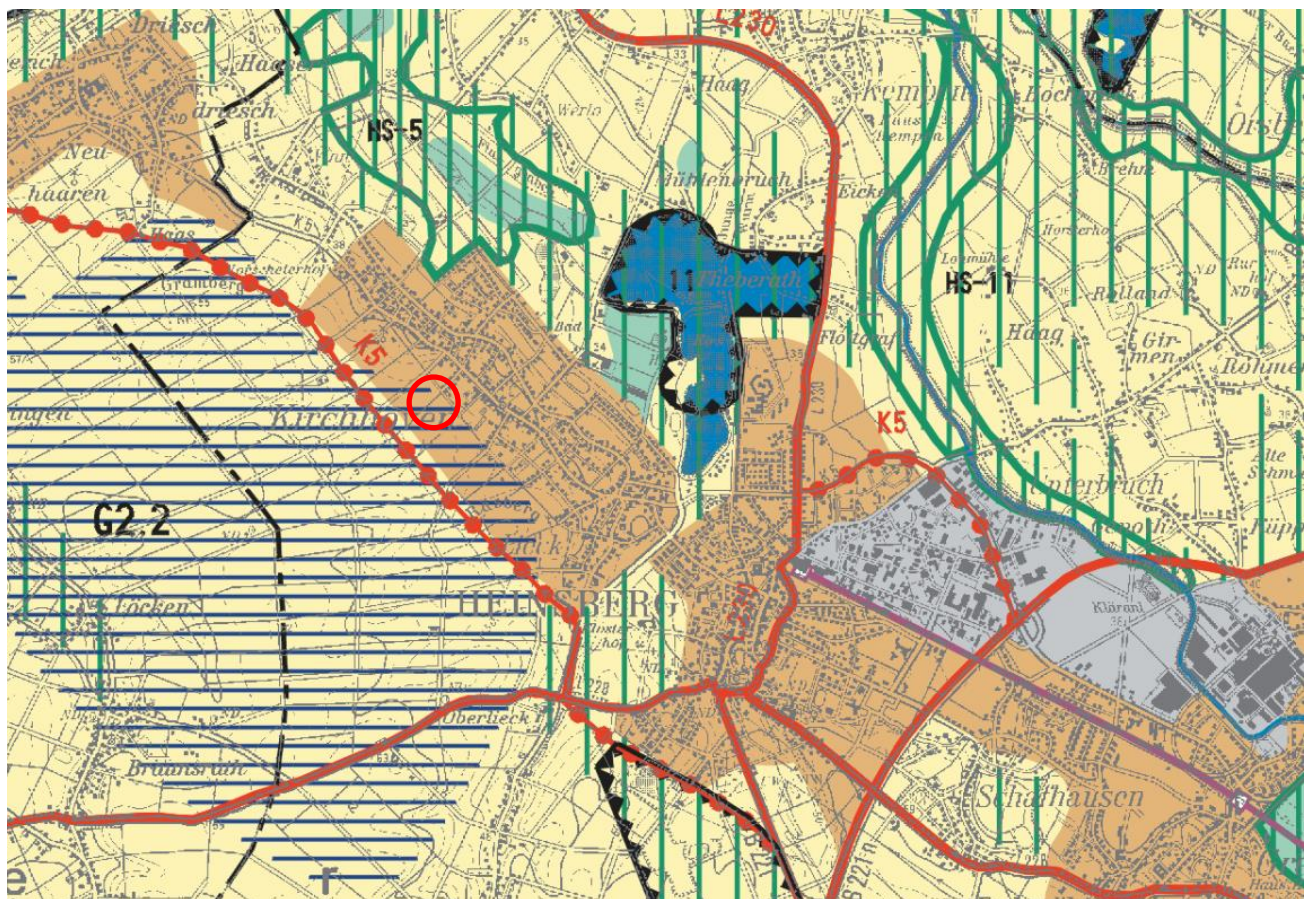


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan „Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen“; **Quelle:** Bezirksregierung Köln

Gemäß der Definition des Regionalplanes sollen in den Allgemeinen Siedlungsbereichen Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnah Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Ar-

beisstätten in der Weise zusammengefasst werden, dass sie nach Möglichkeit unmittelbar, d.h. ohne größeren Verkehrsaufwand untereinander erreichbar sind. Auch Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige Handelsbetriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO sind hier möglich. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen nicht-großflächigen Einzelhandelsbetrieb.

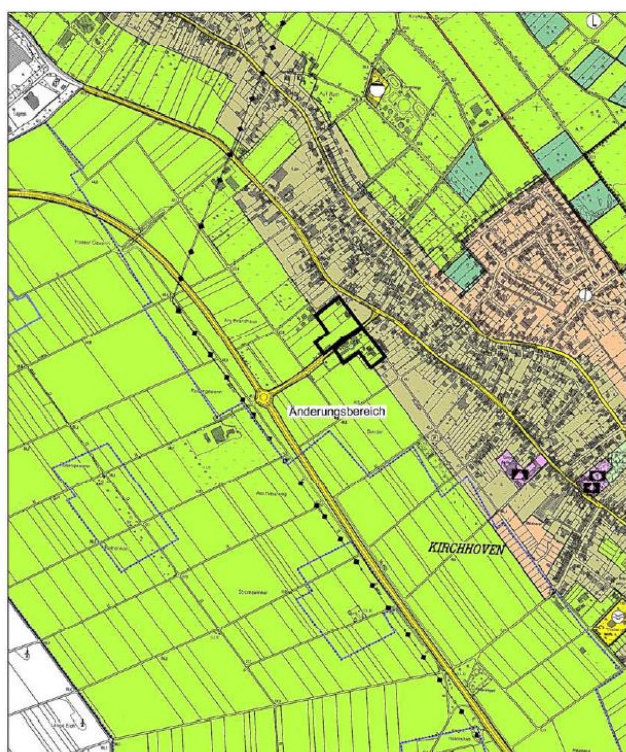
Damit ist eine Übereinstimmung des Vorhabens mit den Zielen des Regionalplanes gegeben.

3.2 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg stellt für das Plangebiet sowie angrenzende Flächen landwirtschaftliche Fläche dar. Die geplante Entwicklung ist hier demnach derzeit nicht zulässig. Allerdings ist das Gebiet von gemischten Bauflächen zu drei Seiten umgeben und teilweise bereits bebaut.

Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren (44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heinsberg im Stadtteil Kirchhoven – An der Kornmühle) geändert werden. Geplant ist eine Darstellung als gemischte Baufläche.

Darstellung : bisher



Darstellung : neu

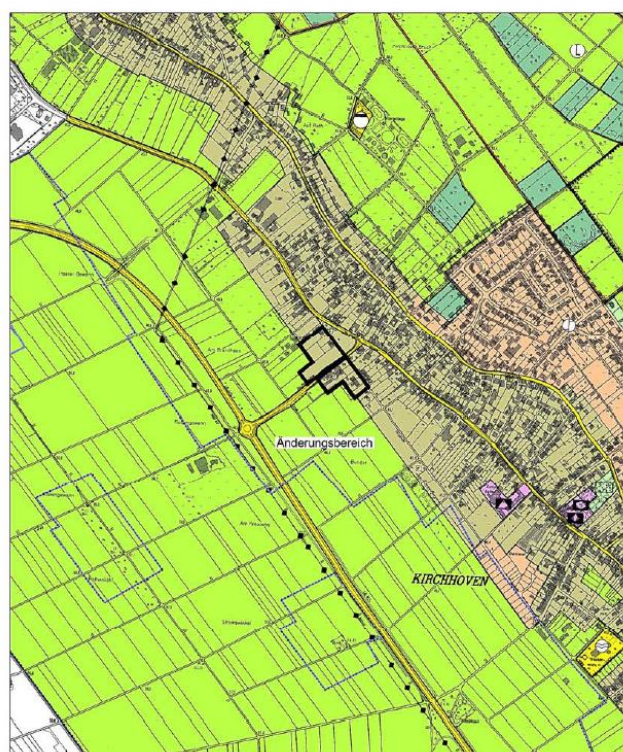


Abbildung 4: Darstellung der geplanten 44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Heinsberg; Quelle: Stadt Heinsberg

3.3 Bebauungspläne

Das Plangebiet stellt sich derzeit als unbeplanter Innen- bzw. Außenbereich dar.

3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich des LP 7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ des Kreises Heinsberg. Der östlichste Bereich liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Der mittlere Bereich liegt innerhalb des Maßnahmenraums 1 „Westlich der Ortslage Kirchhoven“ und ist mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“ belegt. Für den westlichen Bereich gilt das Entwicklungsziel „Anreicherung“.

3.5 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Schutzgebiete vor. Allerdings gibt es im Nahbereich verschiedenen LB, so wie unmittelbar südlich das LB 2.4-3 „Baumgruppe aus drei Eichen“. Diese sind bei Umsetzung zu erhalten.

Bei dem nächstgelegenen größeren Schutzgebiet handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet „Kitscher und Kirchhover Bruch“ in ca. 300 m Entfernung sowie dem gleichnamigen Naturschutzgebiet in ca. 400 m Entfernung. Schutzzweck sind im wesentlichen Erhalt und Wiederherstellung wassergebundenen Strukturen, so dass durch die Planung keine Auswirkungen erwartet werden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Schaagbachtal“ befindet sich in über 8 km Entfernung. Das Entwicklungsziel für das Schaagbachtal ist die Erhaltung und Förderung des vielfältig strukturierten Bachtalkomplexes mit seinen Wäldern. Insbesondere ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung, eine extensive Grünlandnutzung und eine Pflege der Heideflächen durchzuführen. Das Plangebiet liegt in größerer Entfernung zu FFH-Gebieten. Daher werden keine Auswirkungen erwartet.

4 DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG

4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

A) BESTAND

Tiere und Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden.

Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Heinsberg gehört zur Naturraumeinheit Selfkant (570). Die natürliche potentielle Vegetation der Selfkant-Terrassenplatte ist der Flattergras-Buchenwald (stellenweise Perlgras-Buchenwald). Im Bereich der Rurniederung kommt der Eichen-Ulmenwald westdeutscher und niederländischer Flusstäler (stellenweise Silberweidenwald) -, im Wurmtal und auf grundwasserferner Auen- lehm- bzw. Niederterrassenplatten der Rurniederung sowie im Oberlauf des Saefeler Bachtals der Artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, im Rodebachtal (Gangelter Bruch) der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (stellenweise Erlenbruchwald und Eichen-Hainbuchenwald) vor. Über Flugsanden bzw. Dünen stockt, je nach Grundwasserlage, der Feuchte oder Trockene Eichen-Buchenwald bzw. der Trockene Eichen-Birkenwald (stellenweise mit Eichen-Buchenwald). Die Löss- und sandlössüberdeckte Selfkant-Terrassenplatte wird intensiv landwirtschaftlich (Ackerbau) -, die größeren Talniederungen als Grünland genutzt. Das größte Waldgebiet ist die Tevereener Heide. Die ehemalige Heidelandschaft (Allmende-Weidewirtschaft) ist heute mit Kiefern aufgeforstet. Auch die übrigen Flugsandgebiete liegen meist unter Wald (Ophovener- u. Effelder Wald), ansonsten sind kleine Wäldchen auf

Staunässeböden oder auf Nebentäler beschränkt.

Flora Bestand

Das Plangebiet wird ackerbaulich genutzt und ist frei von sonstiger Vegetation. Die Straße ist versiegelt, lediglich die Bankette sind begrünt.

Tiere

In Bezug auf den Artenschutz wurde eine Artenschutzprüfung² erstellt, in zunächst die vorhandenen Arten ermittelt werden. Das mögliche Artenspektrum wurde mittels vorliegender Verbreitungsdaten und einer Ortsbegehung eingegrenzt.

Die Fläche wird vermutlich seit Jahrzehnten als intensive Ackerfläche genutzt. Insbesondere am nördlichen bzw. nord-westlichen Rand des Plangebietes bestehen deutliche Vorbelastungen durch Neubauten – teils mit regelmäßigen „Kunden- / Patientenverkehren“. Auch der Privatgarten an der nordwestlichen Grenze zeigt zahlreiche Elemente einer intensiven Nutzung (u.a. diverse Kinderspiel-Großgeräte). Östlich verläuft die Straße „Zur Kornmühle mit plangebietsseitig angeschlossenem Rad- / Gehweg. Es bestehen demnach deutliche Vorbelastungen, die Auswirkungen auf mögliche Arten haben.

Alle Bereiche der Planung waren im Zuge der Begehungen uneingeschränkt zugänglich.

- Die intensiv genutzte Ackerfläche, welche das Plangebiet in Gänze prägt, lag im Mai 2019 brach. Es fanden sich Hinweise auf eine Bodenbearbeitung in jüngerer Vergangenheit (Frühjahr 2019 – siehe Bilddokumentation).
- Die Ränder der Fläche wie auch die Fläche selbst wurden nach möglichen Bauten des Feldhamsters abgesucht – ohne Nachweis.
- Die gesamte Fläche als auch das Umland wurden untersucht – es fanden sich keine Hinweise auf Brutgeschehen oder fütternde Altvögel (z.B. Feldlerche).
- Im Umfeld finden sich keine Wasserstellen (elementar für Kiebitz).
- Die Schnithecken an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes wurden auf Brutvorkommen untersucht – im Mai 2019 fanden sich dort keine Nachweise.
- Die Strukturen im Umfeld bieten keinen geeigneten Lebensraum für das Rebhuhn oder die Wachtel.

B) EINGRIFF

Die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen wird innerhalb des Plangebietes zur Möglichkeit der Beseitigung der vorhandenen Vegetation kommen.

Durch den Bau und den Betrieb des Vorhabens können erhebliche Auswirkungen auf Tiere bestehen. Durch das Bauvorhaben wird die Fläche zu etwa 80% versiegelt (nach aktuellen Plandarstellungen GRZ 0,778). Da die Fläche vegetationslos ist, kommt es nicht zu Rodungen. Für die geplante Bebauung lassen sich keine Wirkpfade abbilden, die zu einer essentiell erhöhten Belastung für umgebende Lebensräume führen könnten.

C) BEWERTUNG

Pflanzen

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung, die auch in

² Büro für Freiraumplanung Liebert 2019: „Nahversorgungsfachmarkt“ Zur Kornmühle

Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann. Zwar besitzt die Vegetation nur eine geringe ökologische Wertigkeit, dennoch handelt es sich um einen **erheblichen Eingriff**, der auszugleichen ist (vgl. Kapitel 5.2.1).

Tiere

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Da die auf dem Gelände befindlichen Lebensräume ausschließlich wenigen „Planungsrelevanten Arten“ genügen (Feldlerche – Kiebitz (deutlich eingeschränkt), Rebhuhn, Wachtel, Feldhamster), diese jedoch entweder keine geeigneten Lebensräume vorfinden oder aber nicht auf dem Gelände nachgewiesen wurden, kann eine vertiefende Betrachtung aller Arten der Liste entfallen.

4.2 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter.

A) BESTAND

Heinsberg gehört zur Naturraumeinheit Selfkant (570). Typische Bodenbildungen der Selfkant-Terrassenplatte sind Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Sandlöß und Löß, kleinflächiger auch Braunerden (z.T. pseudovergleyt oder vergleyt). Örtlich (bei schwach muldigen Lagen) treten auch großflächiger Stauwasserböden (Pseudogleye) auf. Die innerhalb der Terrassenplatte gelegenen, grundwasserfernen Trockentälchen sind mit Kolluvien gefüllt.³

Im Rahmen der Untersuchungen wurde auch ein Baugrundgutachten⁴ erstellt. Das Plangebiet wurde mittels 4 Rammkernsondierungen und 3 leichten Rammsondierungen untersucht. In einer Tiefe von 0,0-0,5 m liegt Mutterboden vor. Darunter (0,5 – 6,0 m) befindet sich Terrassenlehm/-sand, tiefer Terrassensedimente.

Das Gebiet liegt in Erdbebenzone 2, Untergrundklasse S. Altlasten liegen nicht vor, der Boden entspricht der Zuordnungsklasse Z 0.

B) EINGRIFF

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden gering sein, da die geplante Nutzung keinen erheblichen Schadstoffeintrag erwarten lässt und potentiell verdichtende Maßnahmen, beispielsweise Fahrtbewegungen mit schweren Fahrzeugen auf Flächen stattfinden werden, die bereits während der Bauphase befestigt wurden. Denn im Rahmen der Bauphase wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert.

Die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen wird innerhalb des Plangebietes zur Möglichkeit der Beseitigung der vorhandenen Vegetation und somit zur Versiegelung des Bodens kommen. Dieser Eingriff ist auszugleichen. Die Beseitigung oder Umformung der Vegetation durch die Anlage von versiegelten Flächen sowie die Abgrabung, Verdichtung und Versiegelung des Oberbodens durch den Bau von Gebäuden wirkt sich grundsätzlich negativ auf die Schutzgüter Boden

³ <https://www.wms.nrw.de/html/7660300/NR-554.html>, zugegriffen am 05.05.2019

⁴ Herbst Ingenieurgesellschaft 2019: geotechnischer Bericht über Baugrund, Gründung, Aussagen zur Tragfähigkeit sowie Altlasten

und Wasser aus.

Es findet eine großflächige Neuversiegelung bis insgesamt 80% der Fläche statt. Durch die Versiegelung kommt es in den betroffenen Bereichen zu einem Funktionsverlust des Bodens, insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen.

C) BEWERTUNG

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen können und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Durch Versiegelung kommt es zu einem Funktionsverlust des Bodens, insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen. Ebenfalls besteht die Gefahr durch eine Verunreinigung mit Schadstoffen.

Es handelt sich um einen **erheblichen Eingriff**. Bei Beachtung entsprechender Maßgaben kann der Funktionsverlust auf das nötigste Maß beschränkt werden. Dazu müssen bei den Baumaßnahmen unnötige Befahrungen und Bodenbewegungen unterbleiben. Eine Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt im Kapitel 5.2.2 dieses Umweltberichts.

4.3 Schutzgut Wasser

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirken sie ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmen die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit⁵ wird aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist, ermittelt.

A) BESTAND

Zur Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

⁵ Die gesättigte Wasserleitfähigkeit einer Bodeneinheit für eine gewählte Bezugstiefe (kf_{ges}) wird aus den schichtspezifischen Wasserdurchlässigkeiten (kf_{s1} – kf_{sn} für die Schichten s₁ – s_n) abgeleitet. Die ausgewiesene Wasserdurchlässigkeit kennzeichnet den Widerstand, den der Boden einer senkrechten Wasserbewegung entgegensetzt. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein Maß für die Beurteilung des Bodens als mechanischer Filter, zur Abschätzung der Erosionsanfälligkeit schlecht leitender bzw. stauender Böden und der Wirksamkeit von Dränungen. (Website geologischer Dienst NRW: Zugriff 11.07.2013)

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer (Fließgewässer, Seen einschließlich Talsperren) vorhanden. Auch in der Nähe liegen keine Oberflächengewässer vor. Das nächste Gewässer ist der Flutgraben nordöstlich von Kirchhoven.

Im Plangebiet steht laut Bodenkarte kein Grundwasser an. Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes oder nach dem Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete (gemäß § 53 Wasserhaushaltsgesetz) sowie Überschwemmungsgebiete (gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz) sind im Plangebiet nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Ausweislich des Baugrundgutachtens (Herbst 2019) ist der Boden zur Versickerung geeignet. Zur Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser wurde ein Versickerungsversuch durchgeführt. Dieser Versickerungsversuch wurde in einer Tiefe von 7,5 m unter GOK in der Terrasse durchgeführt. Der dabei errechnete Durchlässigkeitsbeiwert beträgt $1,5 \times 10^{-5}$.

Gemäß DWA-A 138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser ist eine Versickerung ab einem kf-Wert von $1,0 \times 10^{-6}$ möglich.

Die Versickerung der Niederschlagswasser kann zentral oder dezentral erfolgen. Als dezentrale Versickerungsmöglichkeiten wären Mulden- und Rohrrigolen auf den einzelnen Grundstücken herzustellen. Die zentrale Versickerung würde in Form eines Versickerungsbeckens erfolgen.

B) EINGRIFF

Wie auch der Boden wird das Schutzgut Wasser durch Versiegelungen beeinträchtigt. Die Versiegelung entsteht vorwiegend durch den Bau des geplanten Vorhabens. Das anfallende Niederschlagswasser soll jedoch im Plangebiet versickert werden, so dass die Grundwasserneubildungsrate nicht maßgeblich beeinflusst wird.

C) BEWERTUNG

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen.

Nach § 44 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen ist die Beseitigung des Niederschlagswassers für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmalig bebaut werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Ohne die Schaffung der Versickerungsfläche läge ein **erheblicher Eingriff** vor.

4.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Faktoren Klima und Luft sind stark miteinander verbunden. Luft ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BESTAND

Das Emissionskataster Luft des Landes Nordrhein-Westfalen kann Auskunft über die Belastung des Schutzgutes Luft mit Emissionen verschiedener Emittentengruppen und Schadstoffarten geben. Es unterscheidet hierbei zwischen den Verursachern Industrie, Landwirtschaft, Kleinf Feuerungsanlagen, Verkehr in seiner Gesamtheit und unterteilt (KFZ-, Offroad-, Schienen-, Schiff- und Luftverkehr). Die Schadstoffarten wiederum sind zunächst grob in die folgenden Kategorien unterteilt: Treibhausgase, andere Gase, Schwermetalle, chlorhaltige organische Stoffe, andere organische Stoffe, anorganische Stoffe und Stäube.

Eine Betrachtung der Belastung durch alle aufgeführten Stoffe würde einen unverhältnismäßigen Aufwand mit sich bringen, weshalb im Folgenden der Fokus auf die klimarelevanten Emissionen Distickoxid (N₂O), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) sowie den Feinstaub (PM₁₀) gelegt werden. Staub lässt sich nach Größe in verschiedene Fraktionen einteilen. Eine relevante Fraktion des Gesamtstaubes stellen die Partikel dar, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 µm beträgt (Feinstaub - PM₁₀). Der größte Teil der anthropogenen Feinstaubemissionen stammt aus Verbrennungsvorgängen (Kfz-Verkehr, Gebäudeheizung) und Produktionsprozessen. Gleichzeitig wird hinsichtlich der Emittentengruppen die Einschränkung vorgenommen, den Verkehr ausschließlich in seiner Gesamtheit zu betrachten, da lediglich ein Überblick über die Luftschadstoffbelastung gegeben werden, nicht aber eine allzu differenzierte Ursachensuche betrieben werden soll.

Die Werte werden i.d.R. für Raster in der Größe 1 km² angegeben, lediglich die Werte für die Landwirtschaft sind ausschließlich auf Kreisebene verfügbar, sodass hier eine gewisse Streubreite vorliegen kann.

Emission Emittent	Distickoxid (N ₂ O) in kg/km ²	Kohlendioxid (CO ₂) in t/km ²	Methan (CH ₄) in kg/km ²	Feinstaub (PM ₁₀) in kg/km ²
Industrie	-	-	-	-
Landwirtschaft	404 kg/km ²	-	5.708 kg/km ²	-
Kleinf Feuerungsanlagen	21 kg/km ²	2.396.286 kg/km ²	228 kg/km ²	198 kg/km ²
Verkehr	43 kg/km ²	1.300.830 kg/km ²	208 kg/km ²	276 kg/km ²

Abbildung 5: Luftschadstoffbelastung im Plangebiet.

Quelle: Eigene Darstellung nach (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2016)

Insgesamt liegt für das Plangebiet eine mittlere Belastung an Schadstoffen vor. Einen Hauptemittenten gibt es dabei nicht.

Das Klima in der Stadt Jülich unterliegt entsprechend der geographischen Lage weitgehend atlantischen Einflüssen und zeichnet sich durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Die Jahrestemperatur liegt bei ca. 10,5° C, der durchschnittliche Niederschlag bei 726 mm im Jahr.

Die Sonnenscheindauer beträgt im Mittel 1.555 Stunden.

B) EINGRIFF

Das Plangebiet hat keine wesentliche klimatische Bedeutung, da ein Aufwuchs an Bäumen und Sträuchern fehlt. Von dem Vorhaben gehen Schadstoffe in geringen Mengen, vor allem durch den Liefer- und Kundenverkehr, hervor.

C) BEWERTUNG

Die Luft ist vor allem Empfindlich in Bezug auf die Ansiedlung von emittierenden Betrieben oder Betrieben, die ein hohes Verkehrsaufkommen nach sich ziehen. Es wird von einer erhöhten Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft ausgegangen, da deutliche Belastungen vorliegen.

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische

Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Insgesamt wird jedoch nicht erheblichen Auswirkungen gerechnet.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

A) BESTAND

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Plangebietes ist geprägt durch den Übergang vom Freiraum zum Siedlungsraum. Dabei besteht an der Ortslage Kirchhoven nach Westen hin keine klare Siedlungskante, vielmehr ziehen sich einzelne Bebaute Grundstücke in den Freiraum hinein. Südlich der Straße „Zur Kornmühle“ ragt die Bebauung weit in den Freiraum hinein.

B) EINGRIFF

Durch die Realisierung der Planung wird sich das Landschaftsbild kaum verändern. Der heutige Ortsrand verschiebt sich, er bildet aber bereits heute keinen klaren Abschluss.

C) BEWERTUNG

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Der Ortsrand von Kirchhoven grenzt an stark landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes wird als eher gering eingestuft, auch da sich innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen ein Windpark befindet.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild liegen nicht vor.

5 VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICHBARKEIT DER EINGRIFFE

5.1 Vermeidbarkeit des Eingriffs

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn

- kein nachweisbarer Bedarf für das Vorhaben besteht,
- das Vorhaben keine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs darstellt,
- eine für Naturhaushalt und Landschaftsbild räumlich, quantitativ oder qualitativ günstigere Lösungsmöglichkeit besteht, welche den eigentlichen Zweck des Vorhabens ebenfalls erfüllt.

Dass diese Belange der Planung entgegenstehen ist vorliegend nicht ersichtlich. Das Vorhaben ist zur Sicherung der Nahversorgung im Stadtteil erforderlich. Der Standort ist zur Umsetzung der Planung aufgrund seiner Lage gut geeignet. Besserer Lösungsmöglichkeiten sind nicht ersichtlich.

5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Wenn Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenalternativen geeignet sind, Eingriffsfolgen zu mindern oder zu vermeiden ohne den eigentlichen Zweck des Eingriffs unverhältnismäßig zu beeinträchtigen, verpflichtet der Gesetzgeber den Maßnahmenträger hierzu. In den folgenden Kapiteln werden die Minderungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dargelegt.

Gemäß § 13 BNatSchG ist zunächst abzu prüfen, ob ein Eingriff vermeidbar ist. Die Pflicht zur Vermeidung ist nicht in absolutem Sinne zu verstehen, sondern umfasst auch die teilweise Vermeidung bzw. Minimierung. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die einzelnen Bestandteile des Naturhaushalts (Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen) gem. § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und auf das Landschaftsbild dargestellt.

5.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Tiere

Eine erhebliche Betroffenheit von Tieren ist vorliegend nicht erkennbar. Es werden keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von Auswirkungen auf das Schutzgut getroffen.

Pflanzen

Die Planung begründet Eingriffe durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme. Insofern sind die Eingriffe in vorhandene Biotope, trotz des teilweise geringen Ausgangswertes als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Kapitel 6 aufgeführt.

5.2.2 Schutzgut Boden

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Kapitel 6 aufgeführt.

Zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen bieten sich die zudem nachfolgenden Maßnahmen allgemein an.

- Die Flächeninanspruchnahme (z.B. durch den Baubetrieb) ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute Flächen zu begrenzen.
- Der Oberboden ist abzuschieben und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht gemäß den einschlägigen Fachnormen getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind entsprechend der Schichten zu trennen und zu lagern. Zu Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für die Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 sind zu berücksichtigen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

- Einsatz natürlicher Schüttgüter; für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen aufgrund von nasser Witterung sind zu vermeiden.

5.2.3 Schutzgut Wasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll versickert werden. Sowohl das Dachflächenwasser als auch das auf dem Parkplatz anfallende Wasser soll versickert werden. Die Versickerungsfähigkeit wurde gutachterlich untersucht. Es wird eine Versickerung über ein Versickerungsbecken und oder über eine Rigolenversickerung mit Vorreinigung unter dem Parkplatz angelegt werden. Somit werden Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vermieden. Somit werden Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vermieden.

5.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Eine erhebliche Betroffenheit von Luft und Klima sind vorliegend nicht erkennbar. Es werden keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von Auswirkungen auf das Schutzgut getroffen.

5.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Eine erhebliche Betroffenheit des Landschaftsbildes ist vorliegend nicht erkennbar. Es werden keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von Auswirkungen auf das Schutzgut getroffen.

5.3 Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Es ist von einer Ausgleichbarkeit des Eingriffs auszugehen, da

- kein Eingriff in nicht ausgleichbare Biotopstrukturen erfolgt,
- der Erholungsraum nicht erheblich beeinträchtigt wird,
- das Ortsbild durch geeignete Maßnahmen landschaftsgerecht neu gestaltet werden kann und
- durch geeignete technische, planerische oder sonstige Maßnahmen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verhindert werden können.

6 KOMPENSATION DES EINGRIFFS

6.1 Bewertungsraum und Methodik

Der Bewertungsraum umfasst den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Mit der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu analysieren, welchen Wert die betroffenen Flächen für Natur und Landschaft besitzen. Dies ist insgesamt schwierig in Worten oder Zahlen auszudrücken. In der Praxis existieren jedoch gängige, numerische Bewertungsverfahren, um die betroffenen Biotoptypen in Wertstufen zu fassen und deren ökologische bzw. landschaftsästhetische Bedeutung wiederzugeben.

Im vorliegenden Vorhaben wurde das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Ausgabe März 2008, herausgegeben von dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW 2008), herangezogen. Durch das Anwenden eines standardisierten Bewertungsverfahrens ist die Bewertungs- und Abwägungsgrundlage für Nichtfachleute leichter nachzuvollziehen. Die Subjektivität des Beurteilenden wird zudem in Grenzen gehalten.

Durch die in der verwandten Methodik berücksichtigte Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem geplanten Zustand (hier geplantes Baurecht nach Aufstellung des Bebauungsplanes) kann die unterschiedliche ökologische Wertigkeit in Punkten ausgedrückt werden. Hierbei wird für neu angelegte Biotope in der Planung teilweise ein geringerer Grundwert angenommen als im Ausgangszustand, da davon ausgegangen wird, dass innerhalb von 30 Jahren nach Neuanlage eines Biotoptyps, höherwertige Biotope noch nicht entsprechend stark ausgebildet sind. Zudem fließt der Grad der ökologischen Ausprägung der Biotope, wie sie in der Örtlichkeit vorgefunden werden, in die Bewertung ein. Der hieraus ermittelte Differenzwert gibt wieder, ob ein Eingriff ausgeglichen ist oder ein Defizit besteht. Die Menge des Defizits kann über die Wertzahl je nach Art des geplanten Biotops in Flächen umgerechnet bzw. ermittelt werden.

6.2 Kompensationsflächenberechnung

(s.a. TABELLEN I bis II im Anhang)

Bestand

Das Plangebiet besteht in Gänze aus einer landwirtschaftlichen Fläche, intensiv genutzten Ackerfläche (Code 3.1) mit einem Biotopwert von 2 Punkten. Diese Fläche hat bei einer Größe von 4.797 m² insgesamt **9.594 Punkte**.



Abbildung 6: LBP-Bestand (Quelle: eigene Darstellung)

Planung

In der Planung werden weite Teile der Fläche als Nahversorgungsstandort (insgesamt 4511 m²) ausgewiesen. Diese werden bis zu 80% versiegelt werden (Code 1.1), zu 20% jedoch mit Ziergärten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen bepflanzt. Diese begrünten Flächen erhalten einen Biotopwert von 2, insgesamt also 1.804 Punkte.

Das Versickerungsbecken soll bedingt naturfern gestaltet werden (Code 9.2) und erhält bei 4 Einzelpunkten eine Gesamtwert von 1.144 Punkten. Die Fläche nach **Planung** hat insgesamt eine Wertigkeit von **2.948 Punkten**.

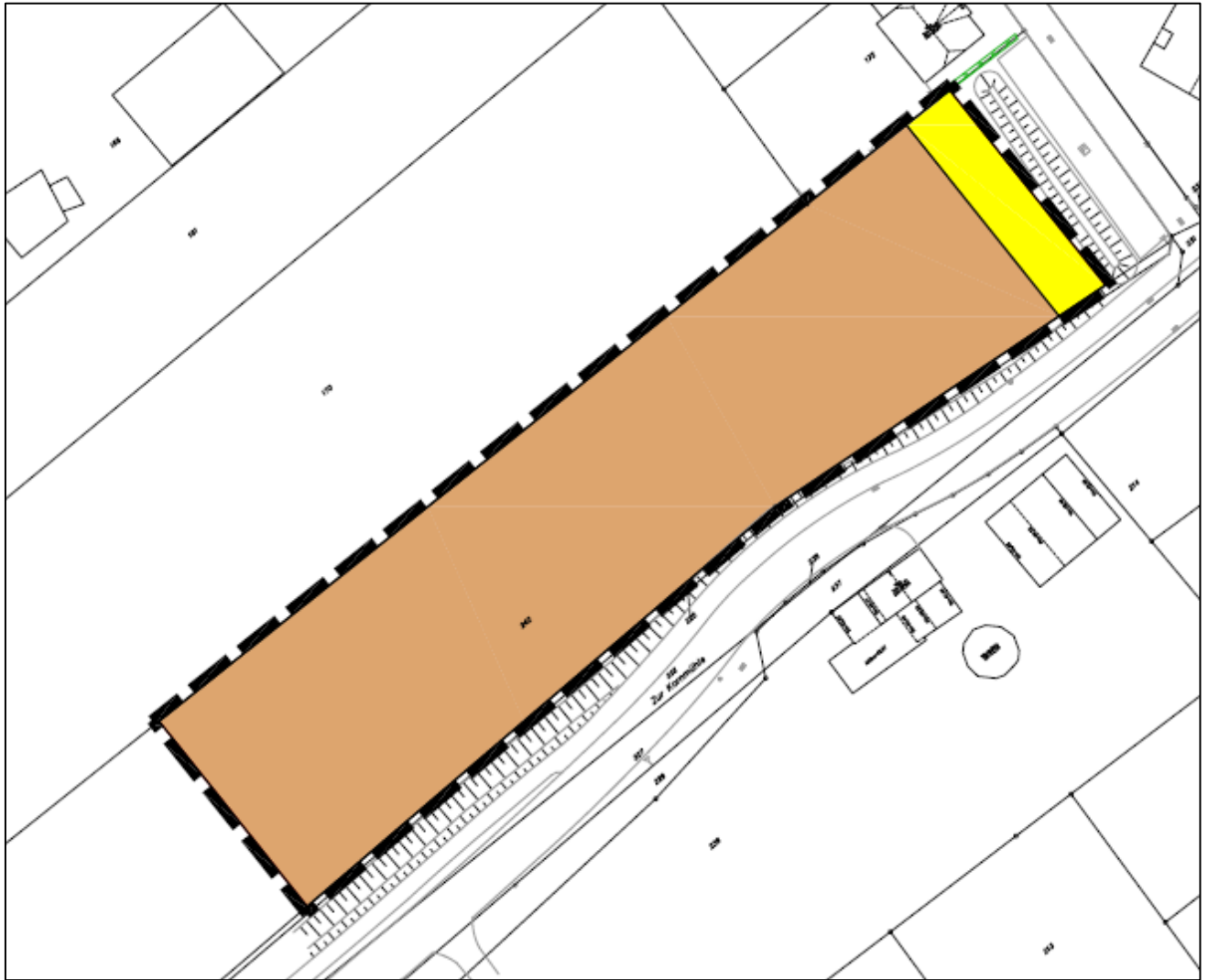


Abbildung 7: LBP-Planung (Quelle: eigene Darstellung)

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen Eingriffe, die einem ökologischen Defizit von **6.646 Ökopunkten** entsprechen. Der Ausgleich wird im weiteren Verfahren bestimmt.

Erkelenz, 05.06.2019

i.A. Dipl.-Ing. Heike Straube – Stadtplanerin

7 QUELLEN, RECHTSGRUNDLAGEN UND AUSGEWÄHLTE LITERATUR

Gesetzliche Grundlagen

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juli 1999 (BGBl. S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. S. 3465) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NW. S. 559) neu gefasst worden ist.

Weitere Quellen

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) (2016): Schutzgebiete in NRW. Fachinformationssysteme. Recklinghausen
- KOPPE, W.: Geografie Infothek. Klett Verlag Leipzig, 2012
- MATTHIESEN, Klaus: Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Ökologie, Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1989
- PAFFEN, Karlheinz; SCHÜTTLER, Adolf; MÜLLER-MINY, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963
- Lanuv 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung, Recklinghausen
- Bezirksregierung Köln: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen

Gutachten

- Büro für Freiraumplanung Liebert 2019: „Nahversorgungsfachmarkt“ Zur Kornmühle
- Herbst Ingenieurgesellschaft 2019: geotechnischer Bericht über Baugrund, Gründung, Aussagen zur Tragfähigkeit sowie Altlasten

8 ANHANG

- Tabelle: Eingriffsbilanzierung des Bebauungsplanes
- Karte: LBP Bestand
- Karte: LBP Planung

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1	2	3	4	5	6	7
Code	Biototyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
					(Sp 4 x Sp 5)	(Sp 3 x Sp 6)
3	Landwirtschaftliche Flächen					
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	4.797	2	1	2	9.594
Gesamtflächenwert A - Betrachtungsraum:		4.797				9.594
		(Summe Sp 7)				

B. Zustand gemäß Festsetzungen

1	2	3	4	5	6	7
Code	Biototyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
					(Sp 4 x Sp 5)	(Sp 3 x Sp 6)
1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen					
1.1	versiegelte Flächen (80% von MN)	3.609	0	1	0	-
4	Grünflächen, Gärten					
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen (20% von MN)	902	2	1	2	1.804,4
9	Staugewässer					
9.2	bedingt naturfern	286	4	1	4	1.144,0
Gesamtflächenwert B- Betrachtungsraum:		4.797				2.948
		(Summe Sp 7)				

C. Kompensationsberechnung

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)

Ausgangszustand

9.594

Zustand nach Festsetzung

2.948

Kompensationsdefizit

- 6.646

Die Fläche des zusätzlichen Kompensationsbedarfs errechnet sich aus:

Differenz/Defizit nach Bilanz

= Fläche zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen

Wert der künftigen Kompensationsmaßnahme - Wert der Fläche vorher

$$= \frac{6.646}{6-3}$$

$$= 0,22 \text{ ha}$$

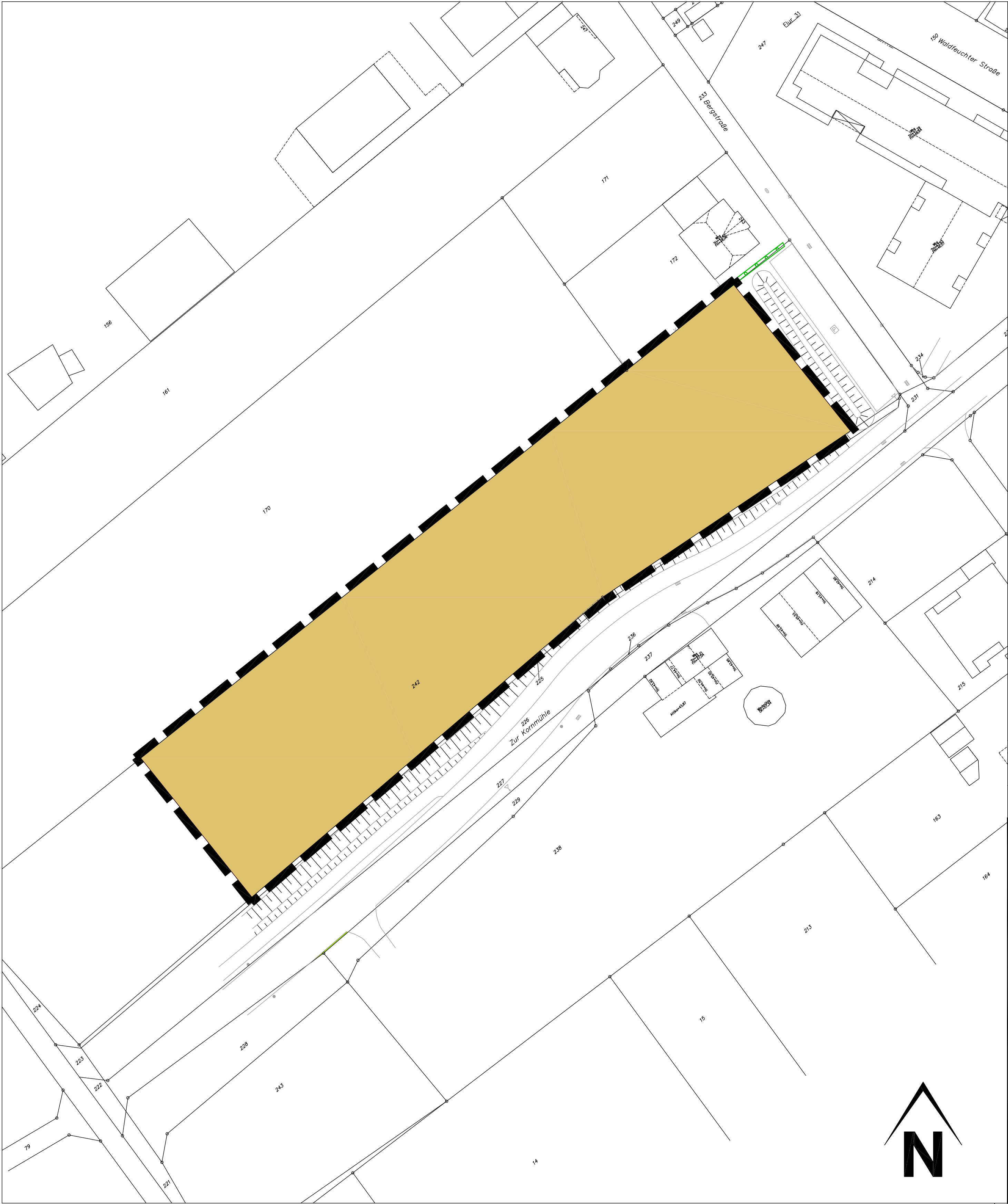
zum Beispiel: Obstwiese (Wertzahl 6)
auf Intensivgrünland (Wertzahl 3)

oder

$$= \frac{6.646}{6-2}$$

$$= 0,17 \text{ ha}$$

zum Beispiel: Wald mit lebensraumtypischen Baumarten
(Wertzahl 6) auf Acker (Wertzahl 2)

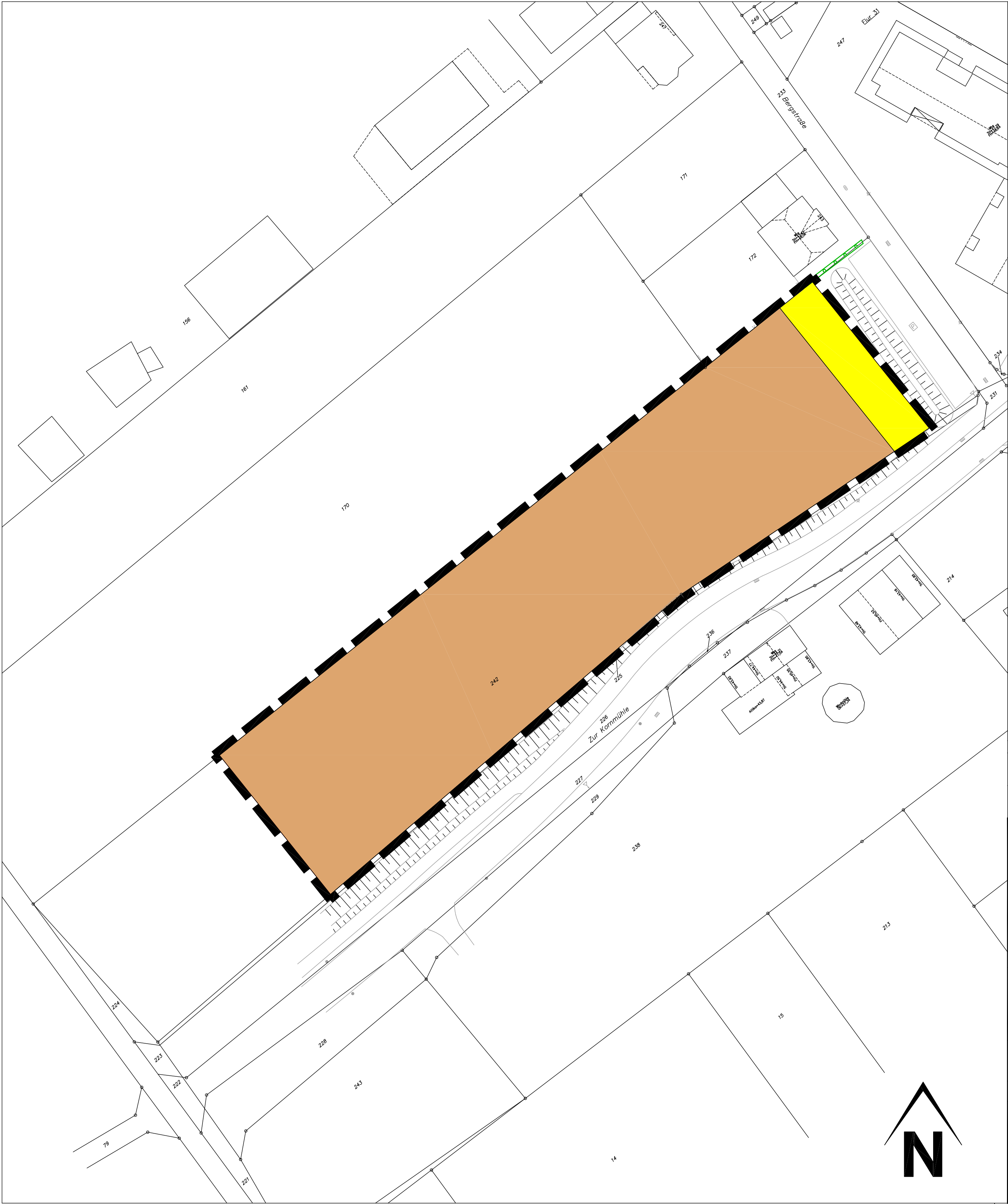


Legende

- Verfahrensgrenze
- Acker

ca. 4.797 qm
ca. 4.797 qm

Index: 01	Änderungen: Verfahrensgrenze, Flächen	Gez.: SN / HS	Datum: 29.05.2019
Gemarkung: Kirchhoven	Flur: 31	geprüft:	
Flurstück: 242			
Grundlage: Vermesser Tillmanns	Koordinatensystem:	☐ Gauß-Krüger ☒ UTM / ETRS89	
Stand: Oktober 2017	Höhenangaben:	☒ Ellipsoidische Höhe	
 VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz Telefon: 02431 - 97318 0, eMail: info@vdhgmbh.de			
Bauherr: E-J-T GbR Johann-Conen-Str. 1 52538 Gangelt		Prüfung / Freigabe: (Projektleiter / Bauherr) Datum:	
Projekt: Neubau eines Nahversorgungsfachmarktes in 52525 Kirchhoven (Heinsberg) Zur Kornmühle			
Zeichnung: LBP Bestand zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26			
Fachbereich: ☒ Bauleitplanung ☐ Tiefbau ☐ Hochbau ☐ Umwelt			
Planstatus: ☒ unverbindlicher Vorentwurf ☐ Entwurf ☐ Genehmigungsplanung / verbindliche Planung ☐ Ausführung / Detailplanung ☐ Bestandsunterlagen ☐ Revisionsunterlagen		Variante: - gezeichnet: Michalke bearbeitet: Straube Maßstab: 1 : 500	
Plan-Nr.: PM-E-18-78 - BLP-LBP-01-01		Datum: 08.05.2019	



Legende

- Verfahrensgrenze

ca. 4.797 qm

Nahversorgungsstandort (GRZ max.0,8)

ca. 4.511 qm

Versorgungsanlagen

ca. 286 qm

Index: 01	Änderungen: Verfahrensgrenze	Gez.: SN / HS	Datum: 29.05.2019
Gemarkung: Kirchhoven	Flur: 31	geprüft:	
Flurstück: 242			
Grundlage: Vermesser Tillmanns	Koordinatensystem: ☐ Gauß-Krüger ☒ UTM / ETRS89		
Stand: Oktober 2017	Höhenangaben: ☒ Ellipsoidische Höhe		
VDH VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz Telefon: 02431 - 97318 0, eMail: info@vdhgmbh.de			
Bauherr:	E-J-T GbR Johann-Conen-Str. 1 52538 Gangelt	Prüfung / Freigabe: (Projektleiter / Bauherr)	
		Datum:	
Projekt:	Neubau eines Nahversorgungsfachmarktes in 52525 Kirchhoven (Heinsberg) Zur Kornmühle		
Zeichnung:	LBP Planung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26		
Fachbereich:	☒ Bauleitplanung ☐ Tiefbau ☐ Hochbau ☐ Umwelt		
Planstatus:	☒ unverbindlicher Vorentwurf ☐ Entwurf ☐ Genehmigungsplanung / verbindliche Planung ☐ Ausführung / Detailplanung ☐ Bestandsunterlagen ☐ Revisionsunterlagen	Variante: -	
		gezeichnet: Michalke	
		bearbeitet: Straube	
		Maßstab: 1 : 500	
Plan-Nr.:	PM-E-18-78 - BLP-LBP-02-01	Datum: 08.05.2019	