AgrarStrukturelle Analyse Warendorf

-

ASA Warendorf

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR

im Auftrag der Bezirksregierung Münster

Bezirksregierung
Münster

Bearbeitungszeitraum:
Oktober 2019 - November 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise 7

1.1. Planungsauftrag und Hintergrund 8
1.2. Datengrundlage 8
1.3. Methodik und Vorgehen 9
1.3.1. Runder Tisch 9
1.3.2. Ortsrundgänge 9
1.3.3. Informationsveranstaltung 9
1.3.4. Betriebsbefragung 10
1.3.5. Persönliche Interviews 10
1.3.6. ASA-Werkstätten 10

2. Ausgangssituation und Untersuchungsgebiet 13

2.1. Lage im Raum 14
2.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes 15
2.3. Naturräumliche Einordnung 15

3. Bestandsanalyse - Rahmenbedingungen und Planungen 17

3.1. Raumordnung 18
3.2. Naturräumliche Rahmenbedingungen 18
3.2.1. Bodenverhältnisse 18
3.2.2. Gewässer im Untersuchungsraum 19
3.3. Agrarstrukturelle Verhältnisse 19
3.3.1. Gebäudenutzung 19
3.3.2. Wirtschaftswege im Untersuchungsraum 20
3.3.3. Wald- und Forstflächen im Untersuchungsraum 20
3.3.4. Landwirtschaftliche Flächennutzung im Untersuchungsraum 20
3.4. Raumnutzungsansprüche und Fachplanungen 21
3.4.1. Ablagerungen und Abgrabungen im Untersuchungsraum 21
3.4.2. Versorgungsleitungen im Untersuchungsraum 21
3.4.3. Städtebauliche Restriktionen 21
3.4.4. Naturschutzfachliche Restriktionen und Schutzgebiete im Untersuchungsraum 22
3.4.5. Umsetzungsfahrpläne der Wasserrahmenrichtlinie im Untersuchungsraum 22
3.5. Aufnahme der Betriebs- und Wirtschaftsstrukturen 23
3.5.1. Erwerbsstruktur 23
3.5.2. Rechtsform der landwirtschaftlichen Betrieb 24
3.5.3. Betriebsgrößenstruktur 25
3.5.4. Besitz- und Nutzungsstruktur 25
3.5.5. Betriebssysteme 26
3.5.6. Tierhaltung 27
3.5.7. Nährstoffsituation 29
3.5.8. Hof-Feld-Entfernung 31
3.5.9. Einschätzung der Flurstruktur 31
3.5.10. Pachtentgelte 33
3.5.11. Erwerbs- und Einkommensquellen 34
3.5.12. Betriebliche Entwicklung und Nachfolgesituation 35
3.5.13. Bereitschaft zur Flächenbereitstellung 37
3.5.14. Betriebsumfeld und Perspektiven 38

4. Abgleich der geplanten Raumnutzungsansprüche 39

4.1. Vorhaben Straßen.NRW 40
4.2. Maßnahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie / Ems-Renaturierung 41
4.3. Deutsche Bahn AG 42
4.4. Stadt Warendorf 43

5. Betroffenheit der Bewirtschafter 45

5.1. Hofstellenbetroffenheit 47
5.2. Überplante Hofstellen 49
5.3. Flächenverluste 50
5.4. An- und Durchschneideschäden von Bewirtschaftungsschlägen 52
5.5. Veränderung der Vorgewende 55
5.6. Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen 56

6. Zusammenfassung und Fazit 63

7. Anhang 67

7.1. Stellungnahme der Bürgerinitiative Verkehrskonzept Warendorf 68
7.2. Anregungen der an dem Beteiligungsprozess teilgenommenen Landwirte 71
7.3. Karten 72
7.4. Literaturverzeichnis 93
7.5. Bildnachweise 93
7.6. Impressum 94

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet, Lage im Raum 14
Abb. 2: Lage der Maßnahme 40
Abb. 3: Übersichtsplan 1.27 „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“ 43
Abb. 4: Überplante Hofstelle 49
Abb. 5: Beispiel einer Schlagveränderung durch die Straßentrasse 52
Abb. 6: Beispiel Veränderung von Fahrstrecken 57

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Erwerbsstrukturen 23
Tab. 2: Betriebsgrößenstruktur 25
Tab. 3: Besitz- und Nutzungsstruktur 26
Tab. 4: Betriebssysteme 27
Tab. 5: Tierhaltung 28
Tab. 6: Nährstoffsituation 30
Tab. 7: Hof-Feld-Entfernung 31
Tab. 8: Einschätzung der Flurstrukturen 32
Tab. 9: Entwicklung der Pachtentgelte 34
Tab. 10: Quellen des Betriebseinkommens 35
Tab. 11: Einschätzung der betrieblichen Entwicklungsperspektiven 36
Tab. 12: Nachfolgesituation 37
Tab. 13: Bereitschaft zur Flächenabgabe 37
Tab. 14: Konflikte im Betriebsumfeld 38
Tab. 15: Hofstellenbetroffenheit 47
Tab. 16: Flächenentzug je Betrieb 50
Tab. 17: Flächenentzug an Betriebsstellenfläche 51
Tab. 18: Schläge vorher/nachher 53
Tab. 19: Vorgewende vorher/nachher 55
Tab. 20: Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen 57
Tab. 21: Durch Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen entstehender Zeitaufwand 58
Tab. 22: Jahreskosten einer Fahrminute für verschiedene Bewirtschaftungsformen 61

Diagrammverzeichnis

Dia. 1: Flächennutzung des Untersuchungsraums 15
Dia. 2: Verteilung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungen im Untersuchungsgebiet 20
Dia. 3: Verteilung der Erwerbsformen 24
Dia. 4: Verteilung der Betriebsgrößen 25
Dia. 5: Verteilung der Besitzverhältnisse 26
Dia. 6: Nutzung der Betriebsfläche 26
Dia. 7: Verteilung der Betriebssystemformen 27
Dia. 8: Verteilung der Tierhalter 28
Dia. 9: Nährstoffsituation 30
Dia. 10: Hof-Feld-Entfernung 31
Dia. 11: Einschätzung Schlaggröße 32
Dia. 12: Einschätzung Schlagform 32
Dia. 13: Einschätzung Entwässerung 32
Dia. 14: Einschätzung Wirtschaftswege 32
Dia. 15: Zusammenfassung der Flurstrukturbewertung 33
Dia. 16: Preisentwicklung Pacht 34
Dia. 17: Hofnachfolge 37
Dia. 18: Hofstellenbetroffenheit 47
Dia. 19: Flächenentzug je Betrieb 50

Kartenverzeichnis

Karte 1: Bodenart mit Bodenzahl 73
Karte 2: Gewässer 75
Karte 3: Landwirtschaftliche Gebäude, Wirtschaftswege 77
Karte 4: Waldflächen 79
Karte 5: Landwirtschaftliche Flächen 81
Karte 6: Altablagerungen und Abgrabungen 83
Karte 7: Versorgungsnetz 85
Karte 8: Restriktionen im FNP 87
Karte 9: Schutzgebiete und Fundpunkte Fauna 89
Karte 10: Belastete Gebiete durch Nitrat (§13 DüV 91

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Inhalt:
Darstellung des Planungsauftrages und der Aufgabenstellung sowie der zentralen Inhalte, der Methodik und der Vorgehensweise.

1.1. Planungsauftrag und Hintergrund

Das Gebiet der Stadt Warendorf ist von mehreren flächenintensiven Planungen betroffen. Diese werden zu größeren agrarstrukturellen Veränderungen führen. Die Planungen betreffen die Trasse der B64n, den Teilabschnitt der Ortsumgehung Warendorf, die als L547 geführte Ortsumgehung Freckenhorst sowie Vorhaben der Bahn, die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sowie Verkehrs- und Siedlungsplanungen der Stadt Warendorf.

Viele dieser Vorhaben führen nicht nur primär zu Inanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Flächen, sondern wirken sich auch sekundär durch Flächenverknappung auf Grund von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus. Überdies sind Einschränkungen in den Hof-Feld-Beziehungen zu erwarten, die sich auf die Bewirtschaftungskosten auswirken. Die vorliegende Agrarstrukturelle Analyse (ASA) wird diese Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Betriebe im Untersuchungsraum gutachterlich ermitteln und darstellen.

1.2. Datengrundlage

Die für die allgemeine Bearbeitung notwendigen Datengrundlagen wurden von der Landwirtschaftskammer Münster über die Bezirksregierung Münster zur Verfügung gestellt. Die Daten der Fachplanungen wurden von den jeweiligen Vorhabenträgern zur Verfügung gestellt: Straßen. NRW B 64n (Stand 11/ 2018) und OU Freckenhorst (Stand 06/2018), Deutsche Bahn AG (Stand 12/2018) sowie Kreis und Stadt Warendorf.

Sofern darüber hinaus weitere Plan- und Kartengrundlagen verwendet wurden, ist dies an den jeweiligen Textstellen vermerkt.

Die Erhebungs- und Grundlagendaten (Datengrundlagen der Landwirtschaftskammer, der Bezirksregierung sowie der Betriebsdatenbefragung) entsprechen dabei dem Stand Ende 2019. In 2020 eingetretene Veränderungen wurden aus methodischen Gründen nicht berücksichtigt.

1.3. Methodik und Vorgehen

Die einzelnen Bausteine und Beteiligungen der Agrarstrukturellen Analyse sind im Folgenden chronologisch dargestellt:

1.3.1. Runder Tisch

Der Runde Tisch ist das fachliche Austauschforum der Agrarstrukturellen Analyse und dient der Verfahrens- und Abstimmungsoptimierung. Er ist mit Fachvertretern der Bezirksregierung Münster, der Stadt Warendorf, der Kreisverwaltung, ausgewählten Trägern öffentlicher Belange einschließlich der Landwirtschaftskammer und den Ortslandwirten und Vertretern des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbandes sowie mit den weiteren Vorhabenträgern Straßen.NRW und der Deutschen Bahn besetzt.

In der ersten Sitzung zu Beginn des Verfahrens am 19.11.2019 wurde neben einem ersten Sachaustausch über die einzelnen Verfahrensschritte und den geplanten Untersuchungsraum diskutiert. Der Untersuchungsraum wurde um die geplanten Eingriffsflächen des südlichen Teils der geplanten Ortsumgehung Freckenhorst erweitert. Die Bereiche außerhalb des Stadtgebietes Warendorf wurden im Gegenzug herausgenommen.

Über die Ergebnisse dieses ersten Fachaustausches und den Start der Agrarstrukturellen Analyse wurde die Öffentlichkeit über die örtliche Presse und die Homepage der Bezirksregierung Münster ausführlich informiert.

1.3.2. Ortsrundgänge

Die Feldflur mit ihren speziellen Besonderheiten und Problemlagen wurde zusammen mit ortskundigen Landwirten am 09., 10. und 11.12.2019 gemarkungsweise begangen und deren Besonderheiten in Augenschein genommen.
Die Ergebnisse finden sich im Analyseteil (Kapitel 3).

1.3.3. Informationsveranstaltung

Die erste direkte Information über die Inhalte und das Verfahren der Agrarstrukturellen Analyse erhielten die betroffenen Betriebe bei der Auftaktveranstaltung am 14.01.2020. Hierzu wurde ein Teilnehmerkreis aus der Eigentümer- und Betriebsinhaberschaft eingeladen, die über mehr als 5 ha landwirtschaftliche Flächen verfügen. Vorgestellt wurden neben der allgemeinen Untersuchungsintention auch das Vorgehen und die Beteiligungen der Analyse sowie im Einzelnen der

Fragebogen zur Betriebsdatenerhebung, auf den im Folgenden eingegangen wird. Von 210 eingeladenen Personen erschienen 87.

1.3.4. Betriebsbefragung

Die Ermittlung der betrieblichen Belange der Landwirte erfolgte strukturiert anhand eines einheitlichen Fragenkatalogs, der sich einerseits an den Erfordernissen der Agrarstrukturellen Untersuchung und andererseits an den zeitgleichen Erhebungen der Landwirtschaftszählung 2020[1] orientierte. Die Fragestellungen wurden im Vorfeld mit der Bezirksregierung, testweise mit zwei Ortslandwirten und der Landwirtschaftskammer abgestimmt. Die Fragebögen wurden am 25.02.2020 postalisch an die Betriebe versandt. Empfänger waren die Betriebe im Gebiet, die über landwirtschaftliche Bewirtschaftungsflächen von mindestens 5 ha verfügen oder solche verpachten. Es konnten insgesamt 88 Fragebögen auf diese Weise ausgewertet werden.

1.3.5. Persönliche Interviews

Parallel zu der Fragebogenaktion wurden 40 ausgewählte Betriebe und Lohnunternehmen im Februar und März 2020 im Rahmen von Einzelgesprächen nach ihren Betriebssituationen, Wünschen, Vorstellungen und Zukunftsperspektiven befragt. Hierzu wurden bei landwirtschaftlichen Betrieben besonders etwaige Veränderungen in den Hof-Feld-Beziehungen besprochen und – soweit nicht schon vorab erfolgt – die Betriebsbefragung (Pkt. 1.3.4) durchgeführt. Die Ergebnisse daraus werden vertraulich behandelt und spiegeln sich daher nur allgemein im Konzept wider.

1.3.6. ASA-Werkstätten

Die Ergebnisse der Analyse sollten den Beteiligten vorgestellt werden und deren Anregungen in die endgültige Version eingearbeitet werden. Aufgrund der erwarteten Vielzahl von Einzelfragen und der Gebietsgröße wurde zunächst entschieden, diese Werkstätten in den drei unterschiedlichen Bereichen des Untersuchungsraums - Vohren, Freckenhorst, Warendorf/Velsen - durchzuführen. Geplant waren entsprechende Veranstaltungen im Mai 2020.

---

1 Die Landwirtschaftszählung 2020 des Bundes und der Länder erfasst alle landwirtschaftlichen Betriebe ab einer Flächengröße von 5 ha oder nach anderen speziellen Kriterien.

Landwirtschaftszählung 2020 (S), Statistische Ämter des Bundes und der Länder [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszaehlung2020/basisfragebogen-lwz2020.pdf?__blob=publicationFile], Zugriff am 11.09.2020

Aufgrund der pandemiebedingten Beschränkungen, die ab April 2020 unerwartet eintraten, mussten die geplanten Veranstaltungen zunächst verschoben und letztlich ganz abgesagt werden. Stattdessen wurde ein neues Online-Beteiligungsformat entwickelt, das aus vier Modulen bestand. Zu dieser Beteiligung wurden erneut alle bisher bekannten Eigentümer und Betriebe eingeladen, die sich in den passwortgeschützten Internetbereich einloggen konnten. 36 Interessenten nahmen dieses Angebot war.

In diesem Bereich ist seit dem 10.07.2020 das Video eines Vortrags abrufbar. Dieser Vortrag beschreibt die tabellarischen Analyseergebnisse und stellt eine Diskussionsgrundlage dar. In drei weiteren Beteiligungsrunden wurden dann per Videokonferenz die sich ergebenen Fragen und Anregungen weiter behandelt und dokumentiert. Auch diese Dokumentationen wurden den Teilnehmern online zur Verfügung gestellt. Die Konferenzen wurden nur von einer geringen Anzahl von Interessenten besucht. Deshalb und angesichts der mittlerweile wieder eingeschränkt möglichen Präsenzbeteiligungen wurde eine zusätzliche Werkstatt am 16.09.2020 in der Landvolkshochschule Freckenhorst angesetzt. Hierzu wurde der bekannte Teilnehmerkreis erneut schriftlich eingeladen.

An der Präsenzveranstaltung am 16.09.2020 in Freckenhorst nahmen 28 Landwirte teil. Auf der Veranstaltung wurden zunächst die aktuellen und erweiterten Ergebnisse der Bewirtschafterbefragung vorgestellt und anschließend die Betroffenheit der Bewirtschafter, in den Themen Hofstellenbetroffenheit, Flächenverluste und Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen erläutert. Im zweiten Teil der Veranstaltung gab es eine offene Diskussionsrunde, in der einige Anregungen und Anmerkungen der Landwirte notiert wurden, die in die Agrarstrukturelle Analyse noch einfließen, oder in den angehängten Anmerkungen-Teil mit aufgenommen werden.

2. Ausgangssituation und Untersuchungsgebiet

Inhalt:
Darstellung der Rahmenbedingen im Untersuchungsgebiet sowie der Ausgangslage in den relevanten Untersuchungsbereichen.

2.1. Lage im Raum

Die Stadt Warendorf ist die Kreisstadt des gleichnamigen Kreises. Sie gehört zum Regierungsbezirk Münster und liegt im Norden des Bundeslandes Nordrhein-Westfalens. Der Kreis Warendorf grenzt an die Kreise Gütersloh und Soest, die Stadt Hamm, den Kreis Coesfeld, die Stadt Münster, den Kreis Steinfurt sowie Niedersachsen (im Uhrzeigersinn).

Die Stadt hat rund 38.000 Einwohner (Stand Ende 2019) und eine Fläche von 17.676 ha. Die Einwohnerstatistik schwankt für den Zeitraum 2014 – 2019 um 38.000 EW, ein eindeutiger Wachstumstrend ist nicht ablesbar. Der Kreis hat 278.000 Einwohner mit leicht steigender Tendenz.

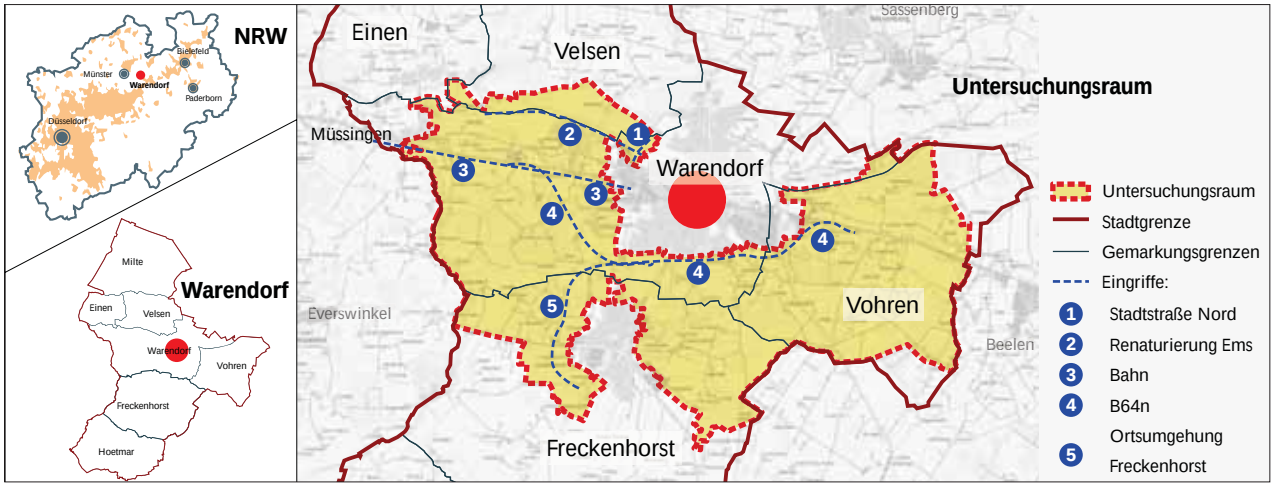


Abb. 1: Untersuchungsgebiet, Lage im Raum
(eigene Darstellung, 2020)

Laut Landesentwicklungsplan (LEP NRW) ist Warendorf ein Mittelzentrum[1]. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Münster in 28 km Entfernung. Die B64 verläuft durch Warendorf und verbindet Münster mit dem Oberzentrum Paderborn. Im Bundesverkehrswegeplan 2030[2] wird diese Straßenverbindung in der Kategorie LS I (Fernstraße) geführt und ist daher raumplanerisch bedeutsam.

Parallel zur B64 verläuft die Bahnstrecke Münster – Rheda-Wiedenbrück durch das Stadtgebiet. Über diese Strecke wird das nächste Oberzentrum Bielefeld angebunden.

Die Nord-Süd-Verbindungen haben dagegen etwas geringere Bedeutung. Die B475 bindet in Richtung Beckum

1 Landesentwicklungsplan NRW, Stand 05.08.2019
2 Bundesverkehrswegeplan 2030, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Stand August 2016, www.bvwp2030.de

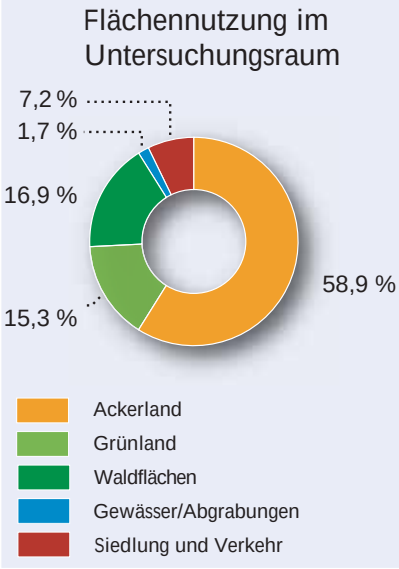
nach Süden an die A2 an, die L547 Richtung Ahlen und Hamm. Beide Straßen sind somit in die Kategorien LS II (Überregionalstraße) bzw. LS III (Regionalstraße) einzustufen[3].

2.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum erstreckt sich innerhalb des Warendorfer Stadtgebiets auf einen Ost-westlichen Korridor zwischen der Ems im Norden und der nördlichen Hälfte der Gemarkung Freckenhorst. Er bildet damit den Einflussbereich der diversen mittelfristig geplanten Eingriffe ab, die Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Strukturen haben. Die Siedlungsgebiete Warendorf, Müssingen und Freckenhorst sind ausgegrenzt.

Größere Auswirkungen haben jedoch Eingriffe, die über dauerhafte Trassenlagen zu Einschnitten und Durchtrennungen führen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Straßenbauvorhaben, Gewässerrenaturierungen und Veränderungen an Bahnübergängen zu nennen. Die dafür notwendigen zusätzlichen Eingriffe in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen treten bei der Festlegung des Untersuchungsgebietes in den Hintergrund.

Der Untersuchungsraum hat eine Größe von ca. 5.100 ha. Durch die vorab erfolgte weitgehende Ausgrenzung der Siedlungsflächen ist der Anteil an land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen mit rund 91 % hoch. Der ausgewählte Bereich ist somit von hoher agrarstrukturelller Relevanz.



Dia. 1: Flächennutzung des Untersuchungsraums
(eigene Erhebung, 2020)

2.3. Naturräumliche Einordnung

Das Untersuchungsgebiet im Münsterländer Becken liegt in der Großlandschaft „Münsterländische (westfälische) Tieflandsbucht“ und der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“[4]. Die Westfälische Bucht zeichnet sich durch eine weit gespannte, schüsselförmige Beckenstruktur aus, welche aus kreidezeitlichen Gesteinen besteht. Während der Kreidezeit sank das Münsterländer Becken ein und es entstand ein flaches Meer.

3 Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung (RIN), Ausgabe 2008 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV e.V. Köln, ISBN 978-3-939715-79-5

4 Natürliche und landschaftsgeschichtliche Grundlagen NRW, LÖBF-Mitteilungen 4/05 [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/veroeffentlichungen/loebf/loebf_mitteilungen/2005/200504_web/loebfmit_200504_S9-23.pdf, Zugriff am 02.09.2020.

In diesem lagerten sich mächtige Sedimentschichten ab. Im nordöstlichen Teil war dies zumeist Sand, in den restlichen Gebieten Kalk und Mergel. Im späteren Quartär wurde die Westfälische Bucht von Gletschern überdeckt, Grundmoränen und Schmelzwassersande waren ihre Folgen. Über weite Flächen lagerte sich durch Flüsse, vor allem durch die Ems, Sande und Kies ab[5].

5 Naturräume in NRW - Geologischer Dienst NRW [https://www.gd.nrw.de/ge_ev_naturraeume-nrw.htm], Zugriff am 02.09.2020.

3. Bestandsanalyse - Rahmenbedingungen und Planungen

Inhalt:
Darstellung der naturräumlichen Rahmenbedingungen und der agrarstrukturellen Verhältnisse sowie Planungen innerhalb des Untersuchungsgebietes.
Darstellung und Erläuterung der Ergebnisse der Betriebs- und Wirtschaftsstruktur-Befragung.

3.1. Raumordnung

Aus dem bereits angesprochenen Landesentwicklungsplan ist der Regionalplan entwickelt, der im Bereich Warendorf den Rahmen für die allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB), gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), Landschaftsschutz, Grundwasser- und Gewässerschutz, Überschwemmungsbereiche, Naturschutz, Abgrabungsflächen und Flächen für wichtige Einrichtungen regelt. Zudem markiert er auch den Bestand, die Klassifizierung und ungefähre Trassierung von Verkehrswegen und deren Planungen. Hier sind sowohl die Bahnlinie (Bestand des überregionalen/regionalen Verkehrs) als auch die Bundes- und Landstraßen aufgeführt. Die B64n ist als „vorwiegend für den großräumigen Verkehr“ eingestuft, während die B475 und die L547 als „überregional oder regional“ bedeutsam eingestuft sind.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Warendorf stammt aus dem Jahr 2010. Der größte Teil der Fläche soll für die Landwirtschaft genutzt werden, dicht gefolgt von der Nutzung der Forstwirtschaft. Viele dieser Flächen stehen zudem unter Landschafts- oder Naturschutz, teilweise sind geschützte Landschaftsbestandsteile und Natur- sowie Bodendenkmäler ausgewiesen. Teile westlich von Freckenhorst sind als Überschwemmungsgebiete festgesetzt.

Relevant für die Eingriffssituation im Untersuchungsraum ist die 6. Änderung des FNPs. Hier werden in zwei Bereichen (West: Gewerbegebiet Katzheide und Ost: Vohren, Splieterstr.) ausgewiesene Gewerbegebiete in einer Größenordnung von 31 ha in Landwirtschaftsflächen geändert[1].

3.2. Naturräumliche Rahmenbedingungen

3.2.1. Bodenverhältnisse

Die vorherrschende Bodenart im Untersuchungsgebiet stellen sandige Böden dar. In der Emsaue und westlich von Walgern sind sandig-schluffige Böden zu finden. Lehmig-sandige Böden herrschen in den Bachtälern vor, nach Süden nehmen tonig-lehmige Böden zu.

1 Öffentliche Sitzungsvorlage der Stadt Warendorf 2197/2016/2 vom 01.03.2019 und deren Anlagen: 006. Änderung (FNP 2010) Umzonung von gewerblichen Bauflächen in Landwirtschaftsflächen im Stadtteil Warendorf [https://www.o-sp.de/warendorf/plan/uebersicht.php?M=17&L1=6&pid=27861], Zugriff am 11.09.2020.

Die Wertigkeit der Böden liegt zwischen 0 und 50 Bodenpunkten. Die Flächen mit den geringen Bodenpunkten befinden sich bei Neuwarendorf südlich und nördlich der Ems. Die sandig-schluffigen Böden im Auenbereich der Ems weisen Bodenzahlen zwischen 30 und 40 auf. Generell sind die Bodenzahlen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes höher als im nördlichen. Im Bereich der tonig-lehmigen Böden bei Freckenhorst und östlich des Mussenbaches erreichen die Böden Wertzahlen von 50[2]. (kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 1)

3.2.2. Gewässer im Untersuchungsraum

Die Gewässerstruktur im Untersuchungsraum ist durch verzweigte Grabenstrukturen mit begradigten Fließgewässern gekennzeichnet. Die Ems wird dabei im westlichen Teil des Untersuchungsgebiet als Gewässer 1. Ordnung geführt und liegt dort in der Unterhaltung des Landes NRW. Im östlichen Bereich obliegt die Unterhaltung der Ems - wie die aller anderen Gewässern - der Stadt Warendorf[3]. Diese hat den Wasser- und Bodenverband Warendorf-Süd mit der Durchführung betraut.

Die künftigen Trassen der B64n und der OU Freckenhorst berühren den Hellegraben und die Seitengewässer, den Lütke Bach und seine Seitengewässer nördlich von Freckenhorst, westlich von Freckenhorst den Brüggenbach und südwestlich von Freckenhorst den Spillenbach. Der Rothenbach und seine Seitengewässer werden südlich von Warendorf berührt und bei Vohren der Axtbach und der Holzbach sowie der Baarbach mit ihren Seitengewässern. Der Untersuchungsraum umfasst die gesamte Emsaue mitsamt den Abgrabungsgewässern. (Kartographische Darstellung siehe Anhang Karte 2)

3.3. Agrarstrukturelle Verhältnisse

3.3.1. Gebäudenutzung

Der Großteil des Gebäudebestandes auf den Betrieben sind land- und forstwirtschaftliche Betriebsgebäude, in denen Maschinen und Geräte, aber auch Vieh untergebracht wird. Auf nahezu allen Höfen gibt es ein Wohngebäude. Auffällig ist, dass es im Untersuchungsraum ausschließlich Höfe mit mindestens zwei Gebäuden gibt:
Eine Hofstelle besteht aus einem Wohngebäude mit mindestens einem Betriebsgebäude. Fünf Hofstellen

2 Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1.50000 [https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geologie/boden/BK/ISBK50/], Zugriff am 03.09.2020.
3 Stadt Warendorf, Gewässerunterhaltung

verfügen über mindestens eine Reithalle. Sechs Betriebe unterhalten weiterhin ein Treibhaus oder Gewächshaus.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 3)

3.3.2. Wirtschaftswege im Untersuchungsraum

Bis auf wenige Reitwege werden die Wege überwiegend als Fahrwege von allen Verkehrsteilnehmern genutzt. Vereinzelt sind Wirtschaftswege ausgezeichnet, die ausschließlich für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge freigegeben sind. Hinzukommen mehrere, längere Strecken, die als Hauptwirtschaftswege deklariert sind. Dabei handelt es sich um Wirtschaftswege, die breiter ausgebaut sind. Alle Höfe sind an dieses Wegenetz angeschlossen.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 3)

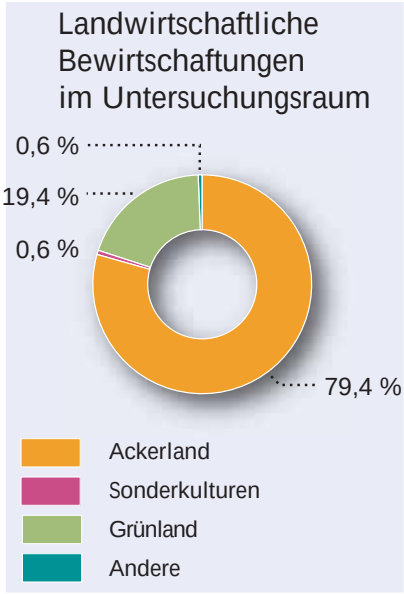
3.3.3. Wald- und Forstflächen im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum gibt es geschlossene Waldgebiete. Im Bereich Walgernheide und Vohrener Mark finden sich hauptsächlich Kiefernwald und Mischwald, bei den Landratsbüschen dominiert Kiefernwald. Der Wald östlich von Freckenhorst ist ein Eichen-Hainbuchenwald und zudem als Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet geschützt.

Weiterhin ist der Untersuchungsraum durch Hecken, Baumreihen und schmale Waldparzellen zwischen Offenland-Fluren geprägt, was einer hohen Bedeutung für den Biotopverbund entspricht.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 4)

3.3.4. Landwirtschaftliche Flächennutzung im Untersuchungsraum

Die landwirtschaftlichen Nutzungen zeigen die typische Verteilung der münsterländischen Parklandschaft mit überwiegendem Ackeranteil. Die Grünlandflächen konzentrieren sich dabei in den niedriger gelegenen, oft feuchteren Bereichen. Bei den meisten von den Straßenbautrassenplanungen betroffenen Flächen handelt es sich um Ackerflächen. Im Bereich Walgernheide überwiegen Grünlandflächen. Eine Besonderheit der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Untersuchungsraum ist der Anbau von Sonderkulturen im Bereich Gemüse- und Obstbau (u.a. Freilandgurkenproduktion).
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 5)



Dia. 2: Verteilung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungen im Untersuchungsgebiet
(eigene Erhebung, 2020)

3.4. Raumnutzungsansprüche und Fachplanungen

3.4.1. Ablagerungen und Abgrabungen im Untersuchungsraum

Veränderungen in der Geländegestalt ergeben sich im Untersuchungsraum durch Abgrabungen in der Emsaue westlich von Warendorf, eine davon ist das durch Entsandung entstandene große Abgrabungsgewässer am Campingplatz.

Bei den Ablagerungen handelt es sich um die ehemaligen Müllkippen Velsen und Zurstraßenweg im Nordwesten der Stadt, Bußmanns Plätzchen bei Freckenhorst, die Müllkippe Müssingen und die Altablagerung Siechenhorst südlich der Kernstadt sowie die Klärschlammbeete an der Kläranlage.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 6)

3.4.2. Versorgungsleitungen im Untersuchungsraum

Bei den Versorgungsleitungen im Untersuchungsgebiet handelt es sich um Gas-, Wasser- und Stromleitungen. Eine Gas- und Wasserleitung führt zwischen Ems und B64 von Warendorf nach Müssingen, weiterhin bestehen Gasleitungsanbindungen im südlichen Bereich im künftigen Trassengebiet von der Kernstadt zu den südlicher gelegenen Einzelhöfen. Außerdem führt eine Wasserleitung östlich der Stadt zu den Vohrener Höfen zwischen B64 und Ems. Eine weitere zentrale Leitungsachse stellt die Wasser- und Stromleitung von Warendorf nach Freckenhorst entlang der Hauptstraße dar, eine wichtige Wasserleitung ist die Anbindung des Wohngebietes Walgernheide an die Kernstadt. Die Einzelhofgebiete sind durch Mittel- und Niederspannungsleitungen erschlossen, es gibt im Gebiet regenerative Energieerzeuger, Biomasseanlagen an der Ems und einige Windkraftanlagen im Süden südlich der Landratsbüsche und bei Gronhorst.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 7)

3.4.3. Städtebauliche Restriktionen

Bei den allgemeinen planungsrechtlichen Restriktionen, die im FNP dargestellt sind, handelt es sich um baunutzungsrechtliche und um wasserrechtliche Vorgaben.
Die Wasserschutzzone betrifft das gesamte nordwestliche Vohrener Gebiet weit über die Stadtgrenze hinaus mit den Kernzonen rund um die Brunnen entlang der Ems.
Die baurechtlichen Darstellungen betreffen vor allem die Wohnbauflächen der südlichen Kernstadt, die dicht an der künftigen Trasse liegen und die Wohnbauflächen

Walgernheide, Am Rothenbach und die Wohnbauflächen westlich der Feidiek-Straße sowie im Westen von Freckenhorst.

Daneben sind vor allem gewerbliche Bauflächen nahe der Trasse betroffen: Das Gewerbegebiet Warendorf-West und die Gewerbegebiete Waterstroate, am Hellegraben und Katzheide im Westen, das Gewerbegebiet Beckumer Straße/ Splieterstraße im Südosten, und das Gewerbegebiet Freckenhorst Süd. Als Sonderbauflächen sind die Sportanlagen erwähnenswert.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 8)

3.4.4. Naturschutzfachliche Restriktionen und Schutzgebiete im Untersuchungsraum

Bei den naturschutzfachlichen Planungen gibt es im Untersuchungsgebiet unterschiedliche Vorgaben. In den Bachtälern, in der Emsaue, in den größeren Waldgebieten befinden sich überörtlich bedeutsame Biotopverbundflächen.

Es sind größere FFH-Gebiete vorhanden, der Wald östlich von Freckenhorst (artenreicher Eichen-Hainbuchenwald), das große FFH-Gebiet Emsaue mit den auentypischen Lebensräumen (Auenwälder und verschiedene Feuchtgrünlandflächen), die Emsaue westlich von Warendorf (mit flussbegleitenden Stillgewässern und Auenwaldstrukturen), beides gleichzeitig Naturschutzgebiet. Weitere Naturschutzgebiete (NSG) sind das NSG Axtbach im Vohrener Gebiet und das NSG Emsaue und Mussenbachaue im Westen des Untersuchungsgebietes, ebenfalls wichtig durch ihre Bedeutung für den Biotopverbund und die artenreichen Feuchtgrünlandflächen. Weitere Feuchtgebiete die unter Naturschutz stehen umfasst das NSG Mirkenbrink-Holtrup und Vohrener Mark.
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 9)

3.4.5. Umsetzungsfahrpläne der Wasserrahmenrichtlinie im Untersuchungsraum

Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie konzentrieren sich im Untersuchungsraum auf die Emsaue, den Holzbach, Brüggenbach und Baarbach.

In der Emsaue beiderseits der Stadt konzentrieren sich die Maßnahmen schwerpunktmäßig auf Rückbau und Umbau von Querbauwerken, Rückbau und Ersatz von Uferverbau sowie den Erhalt von Auenstrukturen und Auengewässern[4]. Bei Brüggenbach und Holzbach sind

4 Umsetzungsfahrplan für die Ems im Regierungsbezirk Münster; Planungsbüro Koenzen; Stand: 02.2012.

Maßnahmenschwerpunkte die Entwicklung von Uferrandstreifen und Ufervegetation sowie ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung. Am Baarbach sollen zusätzlich naturnahe Sohlstrukturen entwickelt werden[5].
(Kartografische Darstellung siehe Anhang Karte 2)

3.5. Aufnahme der Betriebs- und Wirtschaftsstrukturen

Um die Struktur und die Entwicklung der Landwirtschaft im Untersuchungsraum zu erfassen, wurde zu Beginn des Prozesses ein Fragebogen entwickelt und an alle landwirtschaftlichen Betriebe versendet, die mehr als 5 ha Fläche im Untersuchungsraum bewirtschaften. 67 Fragebögen wurden dem Büro rückübermittelt und sind in die Auswertung der landwirtschaftlichen Strukturen eingeflossen. Diese wird im Folgenden dargestellt.

3.5.1. Erwerbsstruktur

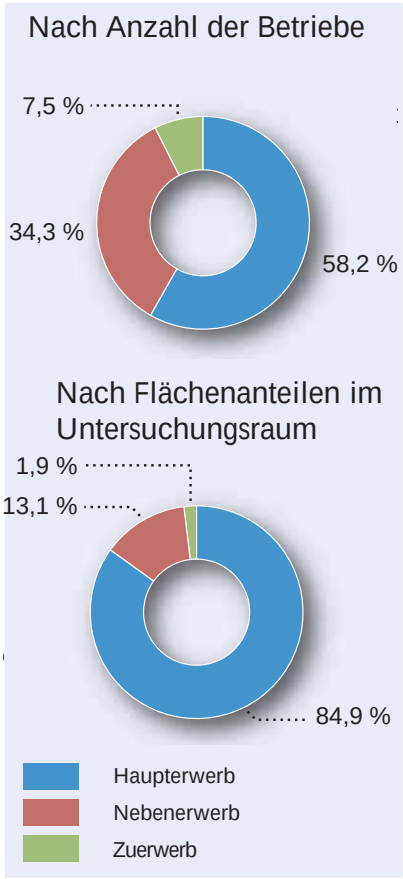
Der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen eines Betriebes erlaubt die Zuordnung des Betriebes als Haupt-, Neben-, oder Zuerwerbsbetrieb. Während im Vollerwerbsbetrieb das Einkommen vollkommen aus der Landwirtschaft bezogen wird und Landwirt den Hauptberuf darstellt, wird in einer Zuerwerbslandwirtschaft nur ein Teil des Einkommens aus der Landwirtschaft bezogen.

Erwerbsstruktur	Haupterwerb	Nebenerwerb	Zuerwerb
Anzahl der Betriebe	39	23	5
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	3.754,97 ha	468,32 ha	75,32 ha
- davon im Untersuchungsraum	2.092,45 ha	323,73 ha	47,26 ha
Durchschnittliche Betriebsgröße	96,28 ha	20,36 ha	15,06 ha

Tab. 1: Erwerbsstrukturen
(eigene Erhebung, 2020)

Der andere Teil kann durch einen anderen Beruf oder aber auch eine landwirtschaftliche Tätigkeit abgedeckt sein. Wichtig ist hier aber, dass der erstgenannte Teil aus

5 Umsetzungsfahrpläne Baarbach, Brüggenbach, Holzbach; Kreis Warendorf; Stand: 05./06.2011.



Dia. 3: Verteilung der Erwerbsformen (eigene Erhebung, 2020)

der Landwirtschaft den größeren Anteil darstellt. In einer Nebenerwerbslandwirtschaft ist die Landwirtschaft als Einkommensquelle untergeordnet. Das Haupteinkommen stammt aus einer anderen Tätigkeit.[6]

39 Betriebe führen die Landwirtschaft im Haupterwerb. Diese Betriebe nutzen dabei 3.755 ha Fläche landwirtschaftlich. 55 % dieser Fläche liegt dabei innerhalb des Untersuchungsgebietes. 23 Betriebe werden im Nebenerwerb geführt. Von diesen wird 468 ha Land landwirtschaftlich genutzt. Der Anteil der Fläche, die davon allerdings im Untersuchungsraum liegt ist mit 69 % deutlich höher.

Mit durchschnittlich 64 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche liegen die 67 Betriebe aus dem Raum Warendorf deutlich über dem Landesdurchschnitt von 42,8 ha und auch über dem Bundesdurchschnitt von 60,5 ha (Stand 2016)[7]. Der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe ist bei den 67 ausgewerteten Betrieben deutlich unter dem des Durchschnittes in Nordrhein-Westfalen und auch in Deutschland. So liegt der Anteil hier bei 34%, während er in NRW bei 47% und in Gesamtdeutschland gar bei 52% liegt (Stand 2016)[8].

Betrachtet man die durchschnittliche Betriebsgröße der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe im Vergleich zu NRW und Gesamtdeutschland, so ist festzustellen, dass im Vergleich zu NRW, die Haupterwerbsbetriebe eine etwas größere Betriebsgröße aufweisen, während die Nebenerwerbsbetriebe eine etwas kleinere Betriebsgröße aufweisen. Hier liegen die Unterschiede allerdings nur bei zwei bis drei Hektar. Im Vergleich zum gesamtdeutschen Durchschnitt sind die Haupterwerbsgebtriebe dieser Untersuchung deutlich größer aufgestellt, während die Nebenerwerbsbetriebe eine ähnlich geringe Differenz aufweisen wie im Vergleich zu NRW (Stand 2016)[9].

3.5.2. Rechtsform der landwirtschaftlichen Betrieb

In der Umfrage geben 67 von 88 untersuchten Betrieben eine Betriebsführung als Einzeluntenehmen an. Dabei werden

6 Vollerwerb, Nebenerwerb, Zuerwerb - Erfolg mit drei unterschiedlichen Erwerbsstrategien [https://www.kurier.de/inhalt.vollerwerb-nebenerwerb-zuerwerb-erfolg-mit-drei-unterschiedlichen-erwerbsstrategien.214e1d42-4857-4690-83c8-40f7ff42bce2.html], Zugriff am 27.08.2020.

7 Agrarstrukturerhebung 2016 (Niederländisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - Die niederländische Landwirtschaft in Zahlen 2017, Stand Mai 2020) [https://www.ml.niedersachsen.de/download/150202/Die_niedersaechsische_Landwirtschaft_in_Zahlen_2017_mit_Ergaenzungen_Stand_Mai_2020.pdf], Zugriff am 27.08.2020.

8 Betriebstrukturerhebung 2016, Statistisches Bundesamt [Zinke, O.: Gewinner in Teilzeit, Agrarheute September 2020]

9 Betriebstrukturerhebung 2016, Statistisches Bundesamt [Zinke, O.: Gewinner in Teilzeit, Agrarheute September 2020]

einzelne Betriebsteile (z.B. Veredelung) aus steuerrechtlichen Gründen separat geführt. Personengesellschaften treten in der Regel nur im Rahmen von Familienverbünden auf; Hintergrund ist oft die Regelung der Hofnachfolge.

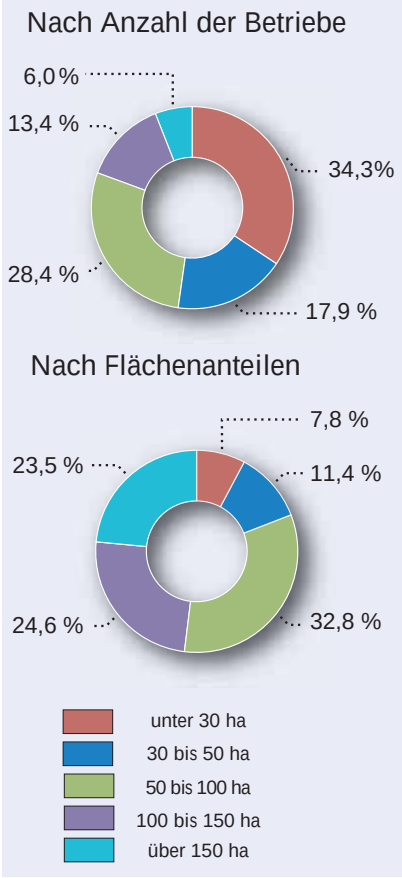
3.5.3. Betriebsgrößenstruktur

Tabelle 2 zeigt die Differenzierung der Betriebsgrößen der 67 an der Umfrage teilgenommenen Betriebe. Der größte Anteil, mehr als ein Drittel, verfügen über Betriebsgrößen unter 30 ha. An der gesamten Betriebsfläche machen diese allerdings den kleinsten Anteil aus, mit deutlich unter 10 %.

Betriebsgrößen-struktur	Anzahl	Anteil	Betriebsfläche	Flächenan-teile
unter 30 ha	23	34,33 %	336,54 ha	7,77 %
30 - 50 ha	12	17,91 %	491,51 ha	11,35 %
50 - 100 ha	19	28,36 %	1.422,33 ha	32,83 %
100 - 150 ha	9	13,43 %	1.063,57 ha	24,55 %
über 150 ha	4	5,97 %	1.018,06 ha	23,50 %
	67	100,00 %	4.332,00 ha	100,00 %

Tab. 2: Betriebsgrößenstruktur
(eigene Erhebung, 2020)

Hier spielen mit etwa einem Drittel der Gesamtfläche die Betriebe mit einer Betriebsgröße zwischen 50 und 100 ha mit herein. Dieser Anteil liegt knapp unter dem Durchschnitt in Nordrhein-Westfalen (35,44%, Stand 2016). Die Anzahl der Betriebe mit einer Betriebsgröße zwischen 50 und 100 ha liegt hier allerdings über dem NRW-weiten Durchschnitt (21,59%, Stand 2016)[10]. Einen ebenfalls großen Anteil haben die Betriebe mit über 100 ha Betriebsfläche. Diese nehmen rund 48 % der Flächenanteile ein, wobei diese auf nur 13 Betriebe aufgeteilt ist. Von diesen 13 Betrieben verfügen vier Betriebe sogar über eine Betriebsfläche von über 150 ha.



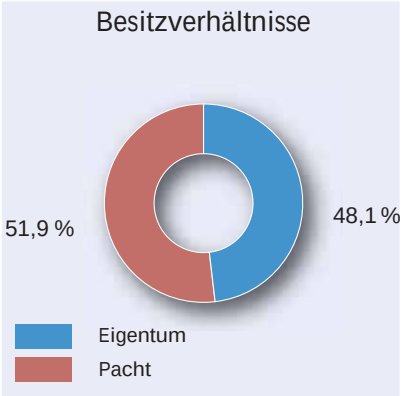
Dia. 4: Verteilung der Betriebsgrößen
(eigene Erhebung, 2020)

3.5.4. Besitz- und Nutzungsstruktur

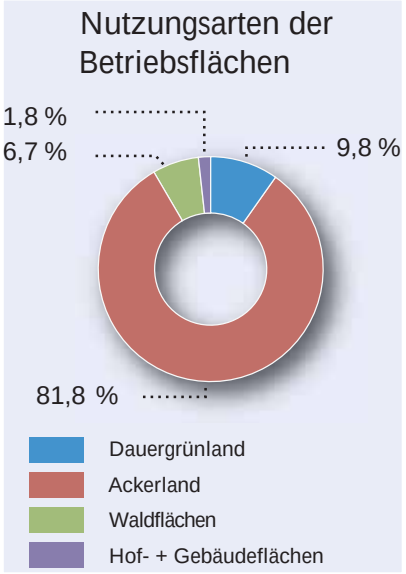
Die Verteilung der Bewirtschaftungsflächen auf Eigentums- und Pachtflächen ist relativ ausgeglichen (vgl. Dia 5). Es besteht allerdings eine leichte Mehrheit der Pachtflächen.

10 Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche - ASE 2016 [https://www.it.nrw/node/1481/pdf], Zugriff am 28.08.2020.

Gepachtet werden dabei hauptsächlich Ackerland- und Grünlandflächen, während bei den Waldflächen der Anteil der Eigentumsflächen sehr deutlich überwiegt. Auch Gebäude- und Hofflächen befinden sich hauptsächlich im Eigentum.



Dia. 5: Verteilung der Besitzverhältnisse
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 6: Nutzung der Betriebsfläche
(eigene Erhebung, 2020)

Im Vergleich zu dem relativ ausgeglichenen Verhältnis der bewirtschafteten Eigentums- und Pachtflächen im Zusammenhang dieser Befragung ist das Verhältnis in Nordrhein-Westfalen etwas stärker ausgeprägt. Hier stehen 43,4 % eigene selbstbewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen 54,8 % gepachteten landwirtschaftlichen Flächen gegenüber (Stand 2016)[11].

Besitz- und Nutzungsstruktur	Eigentum	Pacht	Gesamt	Flächenanteile
Dauergrünland	186,26 ha	228,72 ha	414,98 ha	9,82 %
Ackerland	1.496,97 ha	1.959,34 ha	3.456,31 ha	81,75 %
Waldflächen	281,81 ha	0,30 ha	282,11 ha	6,67 %
Gebäude- und Hofflächen	73,30 ha	1,00 ha	74,30 ha	1,76 %
Betriebsflächen gesamt	2.038,34 ha	2.189,36 ha	4.227,70 ha	100,00 %
Betriebsflächen Anteile	48,21 %	51,79 %	100 %	

Tab. 3: Besitz- und Nutzungsstruktur
(eigene Erhebung, 2020)

Von den an der Befragung teilgenommenen Landwirten wird insgesamt eine Fläche von 3.871,29 ha landwirtschaftlich bewirtschaftet. Hier bestimmt der Anteil des Ackerlandes die Nutzung der Betriebsflächen. Es stehen etwa 82 % den anderen Nutzungsformen Dauergrünland, Wald und Gebäude- und Hofflächen mit jeweils zum Teil deutlich unter 10 % gegenüber.

3.5.5. Betriebssysteme

Die Auswertung der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung bezieht sich auf Rückmeldung von 54 Betrieben.

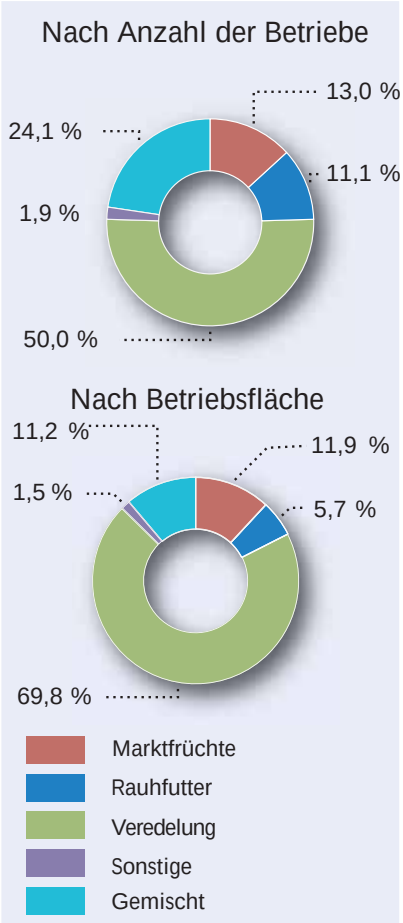
In Tabelle 4 wird deutlich, dass sich der größte Anteil der Betriebe auf die Veredelung ausgerichtet hat. Dabei werden durch die Verfütterung pflanzlicher Produkte tierische Produkte erzeugt. Die Hälfte der befragten Betriebe nutzt für diesen Betriebsschwerpunkt mehr als zwei Drittel der Fläche.

11 Eigentums- und Pachtverhältnisse an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) - ASE 2016 [https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/eigentums-und-pachtverhaeltnisse-der-landwirtschaftlich-genutzten-flaeche-lf-1487], Zugriff am 31.08.2020.

Die Anzahl der Betriebe, die sich auf die Produktion von Marktfrüchten und die Rauhfuttergewinnung ausgerichtet haben, ist in etwa gleich. In der Aufteilung der Flächenanteile gibt es allerdings hier einen größeren Unterschied. So produzieren sieben Betriebe auf 11,87 % der Gesamtsumme der befragten Betriebe Marktfrüchte, während sechs Betriebe auf nur 5,65 % der Fläche Rauhfuttergewinnung betreiben. Auch hier wird der deutlich größerere Ackerflächen-Anteil gegenüber dem Grünland im Untersuchungsgebiet deutlich.
Der Anteil der veredelnden Betriebe ist im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen deutlich höher. In Nordrhein-Westfalen liegt dieser Anteil bei nur 15,7 % während hier der Ackerbau mit 26,7 % deutlich mehr Anteile einnimmt (Stand 2016)[12].

Betriebssysteme	Anzahl	Anteil	Betriebsfläche	Flächenanteile
Marktfrüchte	7	12,96 %	356,96 ha	11,87 %
Rauhfuttergewinnung	6	11,11 %	169,84 ha	5,65 %
Veredelung	27	50,00 %	2.099,05 ha	69,79 %
Sonstige	1	1,85 %	43,75 ha	1,45 %
Gemischt	13	24,07 %	337,90 ha	11,24 %
Summe befragter Betriebe	54	100,00 %	3.007,49 ha	100,00%

Tab. 4: Betriebssysteme
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 7: Verteilung der Betriebssystemformen
(eigene Erhebung, 2020)

3.5.6. Tierhaltung

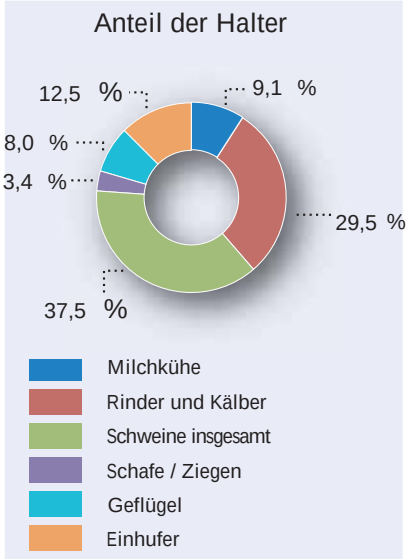
Der große Anteil der Veredelung als Betriebssystem wird auch in den Zahlen der Tierhaltung deutlich. So betreibt der größte Anteil der Tierhalter Schweinemast (37,5 %) bzw. Rindermast (29,55 %). Nach diesen beiden Rubriken folgt die Pferdehaltung mit 12,5 % der Tierhalter.

Eine starke Spezifizierung auf nur eine Tierhaltungsform birgt Gefahren. So wurden die Fragebögen und Interviews im Frühjahr des Jahres 2020 zu einem Zeitpunkt erstellt, als die Landwirtschaft prosperierte und beispielsweise Schweinefleisch hohe Kilopreise erzielte. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Analyse sind die Preise für landwirtschaftliche Produkte, vor allem auch Schweinefleisch,

12 Landwirtschaftliche Betriebe nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung - ASE 2016 [https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/landwirtschaftliche-betriebe-nach-betriebswirtschaftlicher-ausrichtung-ase-2016], Zugriff am 31.08.2020.

stark gesunken.[13] Dies könnte Auswirkungen auf die erfragte betriebsökonomische Einschätzung der Landwirte haben.

Die Zahl der Tiere pro Halter unterstreicht die Bedeutung der Schweinemast (siehe Tabelle 5). So stehen im Untersuchungsraum ein Schweinebestand von über 1.300 Tieren pro Halter dem Landesdurchschnitt von 863 Schweinen pro Halter gegenüber.



Dia. 8: Verteilung der Tierhalter
(eigene Erhebung, 2020)

Betriebssysteme	Anzahl	Tierhalter	Anteil Tierhalter	Tiere je Tierhalter
Milchkühe	473	8	9,09 %	59,1
Rinder und Kälber	2.732	26	29,55 %	105,1
Schweine insgesamt	44.486	33	37,50 %	1.348,1
Schafe/Ziegen insgesamt	17	3	3,41 %	5,7
Geflügel insgesamt	80.997	7	7,95 %	11.571,0
Einhufer insgesamt	94	11	12,50 %	8,5
Tierhaltungen insgesamt*		88	100,00 %	
*einschl. Mehrfachnennungen bei Mischbetrieben				

Tab. 5: Tierhaltung
(eigene Erhebung, 2020)

Auch innerhalb des Regierungsbezirkes Münster ist der Raum Warendorf ein Schwerpunkt der Schweinehaltung, so liegt der durchschnittliche Schweinebestand pro Betrieb im Regierungsbezirk Münster bei 949 Tieren (Stand 2016)[14]. Die Anzahl an Rindern pro tierhaltender Betrieb ist mit 105 Tieren im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen etwas höher. So wurden in der Agrarstrukturerhebung 2016 101 Tiere pro Halter erfasst. Im Vergleich zum Regierungsbezirk Münster haben die an der Befragung teilgenommenen rinderhaltenden Betriebe im Untersuchungsraum allerdings etwa 20 Tiere weniger (Stand 2016)[15].
Einen eher geringen Anteil nehmen Geflügel- und Milchviehhaltung ein. So führen nur wenige Betriebe diese Tierhaltung (siehe Tabelle 5).

13 Entwicklung der Schweinepreise [https://www.zmp.de/cockpit/Schweine], Zugriff am 31.08.2020.
14 Bestand an Schweinen [Agrarstrukturerhebung 2016, S. 28 f., Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik - Düsseldorf, Dezember 2017
15 Bestand an Rindern [Agrarstrukturerhebung 2016 S. 26 f., Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik - Düsseldorf, Dezember 2017]

Die Geflügelbetriebe verfügen über einen durchschnittlichen Tierbestand von 11.571 Tieren. Darin sind die unterschiedlichen Haltungsformen (Junghennen/Legehennen mit niedriger Anzahl und Masthühner mit sehr hohen Tierbestand gemittelt enthalten. Eine genauere Differenzierung konnte aus Datenschutzgründen nicht vorgenommen werden.

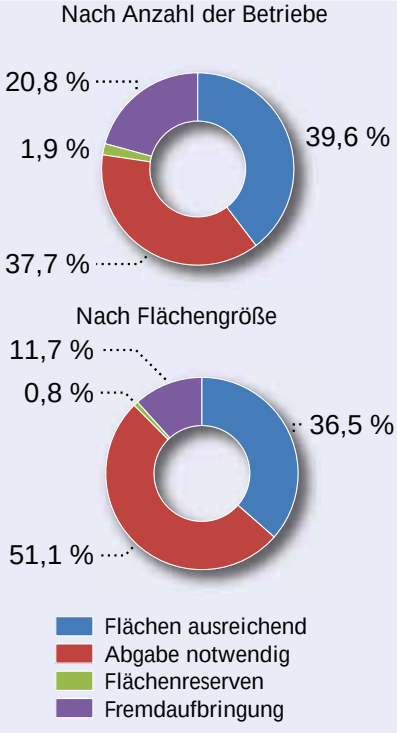
Die sehr geringe Halterzahl von Ziegen und Schafen sowie die geringe Stückzahl der Tiere lassen hier auf eine reine Hobbyhaltung schließen.

3.5.7. Nährstoffsituation

Eng mit der Tierhaltung verbunden ist die Frage nach dem Umgang mit dem Nährstoffanfall.
Laut der aktuellen Düngeverordnung („Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 (BGBl. I S. 846) geändert worden ist“) darf eine jährliche Stickstoffaufbringung von 170 kg je ha durch organische und organisch-mineralische Düngemitteln, einschließlich Wirtschaftsdünger nicht überschritten werden (DüV §6, Abs. 4)[16]. Auf Grünland und mehrjährigem Feldfutter ist die Gesamt-Stickstoffaufbringung sogar auf nur 80 kg je ha/a begrenzt (DüV §6, Abs. 11)[17]. Inhalt der neuen Düngeverordnung vom 28. April 2020 sind Veränderungen für die sogenannten „roten“ Grundwasserkörper, in denen die Grundwasserkörper besonders nitratbelastet sind.[18] Diese werden bis Ende 2020 neu und differenzierter ausgewiesen. Daher treten sie erst ab dem 1. Januar 2021 in Kraft.

In der Karte des ELWAS (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung) erkennt man eine mit der Anpassung der Landesdüngeverordnung vom 03. März 2020 verbundene Binnendifferenzierung innerhalb der roten Grundwasserkörper. Auf Grundlage von neu durchgeführten Messungen und Modellierungen wurde durch das Umweltministerium und das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) in den belasteten und landwirtschaftlich beeinflussten Gebieten eine Binnendifferenzierung vorgenommen und jene Feldblöcke ausgewiesen, für die weiterer Bedarf

16 Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln,Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmittelnnach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung - DüV) [https://www.gesetze-im-internet.de/d_v_2017/D%C3%BCV.pdf], Zugriff am 01.09.2020.
17 Düngeverordnung (DÜV) vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 (BGBl. I S. 846) geändert worden ist [https://www.gesetze-im-internet.de/d_v_2017/D%C3%BCV.pdf], Zugriff am 01.09.2020.
18 Verordnung zum Schutz des Grundwassers, (Grundwasserverordnung - GrwV) § 7 (2) Nr. 1 und Anlage 2, Schwellenwert für Nitrat (NO3) 50 mg/l.



Dia. 9: Nährstoffsituation
(eigene Erhebung, 2020)

an Maßnahmen besteht.[19] Innerhalb des Untersuchungsgebietes kommt es hier im Vergleich zu der Roten Zone der durch Nitrat belasteten Gebiete der DüV 2019 zu größeren Unterschieden im Bereich Vohren und Neuwarendorf/Velsen. Hier sind nun keine nitrataustragsgefährdeten Gebiete nach § 13 DüV (2020) mehr verzeichnet. Diese ziehen sich nun bandartig von Freckenhorst nordwestlich Richtung Müssingen, liegen dabei aber auch nicht mehr so flächenhaft wie in 2019[20] (siehe Karte 10 in Anhang) vor.

Nährstoffsituation	Anzahl Betriebe	Anteil	Nutzfläche	Anteil
Aufbringungsfläche ausreichend	21	39,62 %	1.338,36 ha	36,45 %
Abgabe an andere Betriebe notwendig	20	37,74 %	1.876,33 ha	51,11 %
Noch Flächenreserven vorhanden	1	1,89 %	28,00 ha	0,76 %
Aufbringung Nährstoffe anderer Erzeuger	11	20,75 %	428,59 ha	11,67 %
Summe befragte Betriebe	53	100,00 %	3.665,28 ha	100,00 %

Tab. 6: Nährstoffsituation
(eigene Erhebung, 2020)

Da die Umfrage unter den Landwirten vor der Novellierung der DüV stattfand, können sich Einschätzungen der Landwirte bezüglich ihrer Nährstoffsituation verändert haben. 53 Betriebe haben zu ihrer Nährstoffsituation Angaben gemacht und konnten ausgewertet werden (vgl. Tab.6).

Auffällig ist, dass sich für etwa die gleiche Anzahl an Betrieben die Nährstoffsituation sehr unterschiedlich darstellt. Für 21 Betriebe reichen die verfügbaren Aufbringungsflächen aus. Allerdings müssen weitere 20 Betriebe Nährstoffe an andere Betriebe abgeben. Ein knappes weiteres Viertel der Betriebe haben ein Flächenplus. Ein Betrieb gab an, über Flächenreserven zu verfügen und elf Betriebe können Nährstoffe anderer Erzeuger auf ihren Flächen aufbringen.

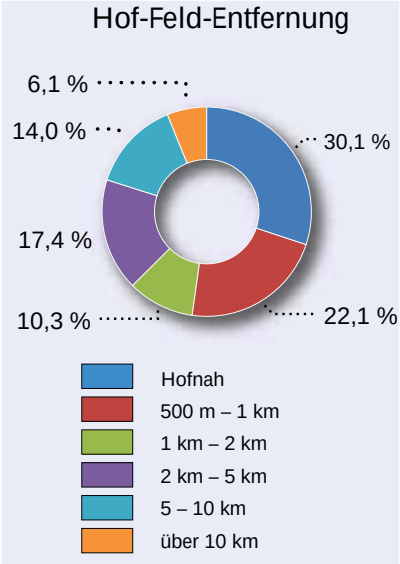
19 Ermittlung nitrataustragsgefährdete Feldblöcke; LWK NRW FB 61 [https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/FAQ_Binnendifferenzierung_NRW_2020_04.pdf], Zugriff am 07.09.2020.
20 Nitrataustragsgefährdete Gebiete nach § 13 DüV; ELWAS-WEB [https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/], Zugriff am 07.09.2020.

3.5.8. Hof-Feld-Entfernung

Neben der technischen Ermittlung der Hof-Feld-Beziehungen im Geoinformationssystem für alle direkt betroffenen Betriebe (bzw. Hofstellen), wurden die Landwirte auch nach den Entfernungen zwischen ihrer Hofstelle und dem Feldschlag befragt. Aus Sicht der Landwirte positiv zu bewerten ist der hohe Anteil an Flächen, über 50 %, die bis in einen Kilometer Entfernung zu dem Hof liegen. Insgesamt liegen 30% sogar hofnah, unter 500 m von der Hofstelle entfernt. Etwas mehr als ein Viertel der Flächen sind 1 bis 5 km von der Hofstelle entfernt. 20 % der Flächen liegen über 5 km entfernt von der jeweiligen Hofstelle. Insgesamt sind es etwa 6 % der Flächen, die sogar über 10 km von der Hofstelle entfernt liegen.

Entfernung zwischen Hof und Fläche (Fahrstrecke bis zum Schlag)	Flächenanteil in ha	Anteil in Prozent (%)
unter 0,5 km (Hofnah)	873,33 ha	30,09 %
0,5 km bis 1 km	642,44 ha	22,13 %
1 km bis 2 km	299,10 ha	10,30 %
2 km bis 5 km	504,25 ha	17,37 %
5 km bis 10 km	405,29 ha	13,96 %
mehr als 10 km	178,30 ha	6,14 %
Summe der Feldgrößen der gefragten Betriebe	2.902,71 ha	100,00 %

Tab. 7: Hof-Feld-Entfernung
(eigene Erhebung, 2020)

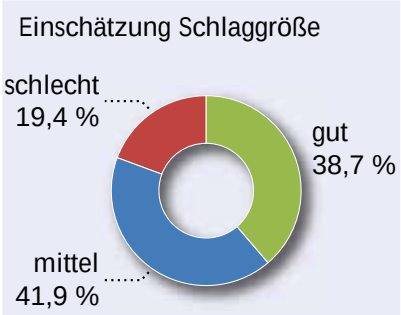


Dia. 10: Hof-Feld-Entfernung
(eigene Erhebung, 2020)

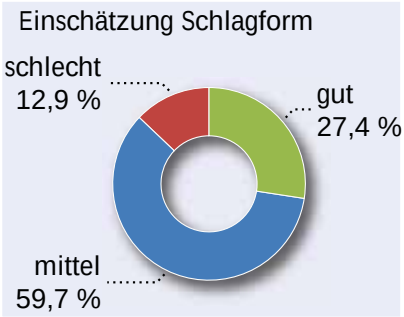
Die Gründe, weiter entfernt liegende Flächen zu bewirtschaften sind vielfältig und häufig in der Betriebs- bzw. Familienhistorie zu suchen. Größere Hof-Feldbeziehungen weisen in der Regel auch auf eine allgemeine lokale Flächenknappheit hin. Aus Kostengründen und im Interesse eines effektiven Arbeitszeit- und Maschineneinsatzes streben Landwirte den Kauf oder die Pacht von möglichst hofnah gelegenen Flächen an.

3.5.9. Einschätzung der Flurstruktur

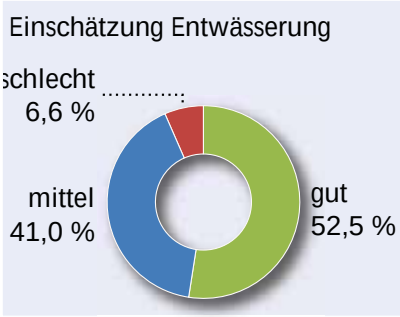
Die Flurstruktur der Bewirtschaftungsflächen bestimmt im Wesentlichen die Produktions- und Wirtschaftsbedingungen in der Landwirtschaft. Die Befragung erfasste die Merkmale durchschnittliche Schlaggröße, durchschnittliche Schlagform, durchschnittliche Entwässerung und den Zustand und Verlauf der Wirtschaftswege. Durch günstige Flurstrukturen lassen sich Maschinen- und Betriebskosten sowie der Arbeitszeitbedarf senken und effizientere



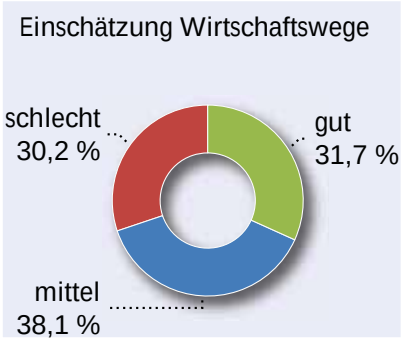
Dia. 11: Einschätzung Schlaggröße
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 12: Einschätzung Schlagform
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 13: Einschätzung Entwässerung
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 14: Einschätzung Wirtschaftswege
(eigene Erhebung, 2020)

Landbewirtschaftung betreiben. Dies verbessert die ökonomischen und betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe.

Flurstrukturelle Merkmale	gut		mittel		schlecht	
Einschätzung Schlaggröße	24	37,7 %	26	41,9 %	12	19,4 %
Einschätzung Schlagform	17	27,4 %	37	59,7 %	8	12,9 %
Einschätzung Entwässerung	32	52,5 %	25	41,0 %	4	6,6 %
Einschätzung Wirtschaftswege	20	31,7 %	24	38,1 %	19	30,2 %
Index Flurstrukturbewertung		37,6 %		45,2 %		17,2 %

Tab. 8: Einschätzung der Flurstrukturen
(eigene Erhebung, 2020)

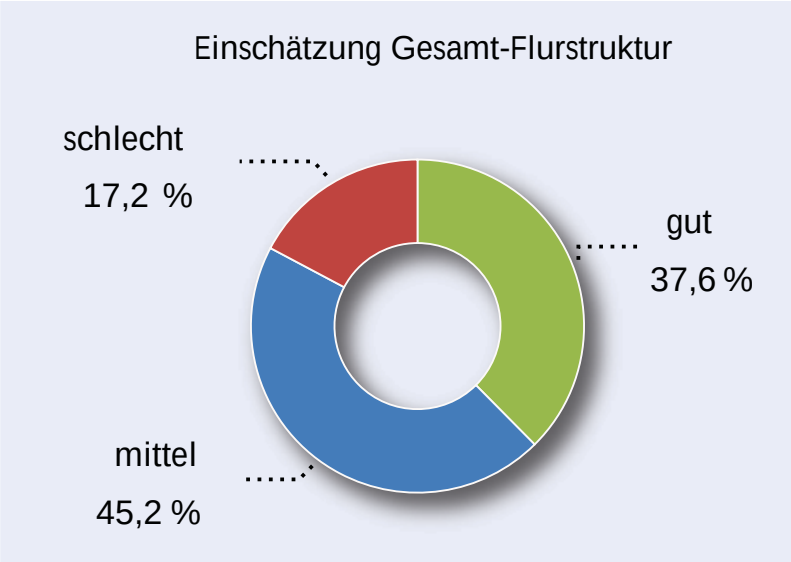
In nebenstehenden Diagrammen werden die Ergebnisse der Befragung zu den einzelnen Merkmalen und schließlich in einer Gesamtbewertung der Flurstrukturen dargestellt.

Die durchschnittlichen Schlaggrößen und Schlagformen werden von den Landwirten mehrheitlich als „mittel(-mäßig)“ eingeschätzt. Während die Schlaggrößen aber noch von mehr als einem Drittel der Landwirte als „gut“ einschätzt werden, sind es deutlich unter einem Drittel der Landwirte, die die Schlagform als „gut“ bezeichnen. Als „schlecht“ werden die beiden den Flächenzuschnitt betreffende Merkmale von 19% (Schlaggröße) bzw. 13% (Schlagform) der teilgenommenen Landwirte bewertet.

Überwiegend „gut“ wird die durchschnittliche Entwässerung eingeschätzt, mehr als die Hälfte der Landwirte haben somit keine Probleme mit der Entwässerung ihrer Flächen. Von insgesamt über 90 % der teilgenommenen Befragten wird hier die Entwässerung als „gut“ oder „mittel“ eingeschätzt. Diese durchaus positiven Werte lassen sich auf die hauptsächlich sandigen Bodenverhältnisse im Untersuchungsgebiet zurückführen, durch diese anfallendes Wasser relativ schnell versickern kann.

Im Gegensatz zu den anderen drei abgefragten Merkmalen ist die Bewertung der Zustände und Verläufe der Wirtschaftswege relativ ausgeglichen. Obwohl hier die mittlere vor der guten Einschätzung noch überwiegt, sind die Wirtschaftswege von 30 % der teilgenommenen

Landwirte als „schlecht“ eingeschätzt worden. Nur knapp ein Drittel der Landwirte ist zufrieden mit dem Zustand und dem Verlauf der Wirtschaftswege. Dieser Anteil der Zufriedenen und damit auch der große Anteil der weniger Zufriedenen und Unzufriedenen kann als Erklärung für das große Interesse und die starke Beteiligung an dem Bürgerbeteiligungsprozess bezüglich des Wirtschaftswegekonzeptes der Stadt Warendorf im vergangenen Jahr dienen[21].



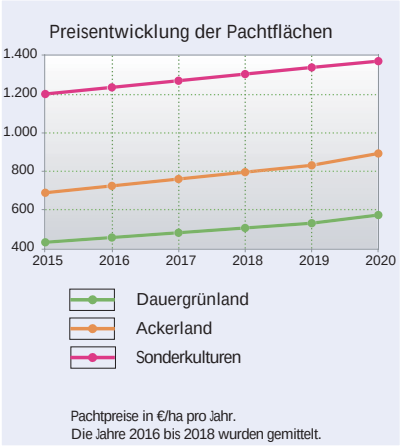
Dia. 15: Zusammenfassung der Flurstrukturbewertung
(eigene Erhebung, 2020)

Werden diese vier Flurstrukturmerkmale zusammengefasst dargestellt, so wird die Flurstruktur von der Mehrheit der an der Befragung teilgenommenen Landwirte, knapp der Hälfte (45 %), als „mittel“ bewertet. Für 38 % befindet sich die Flurstruktur in einem guten Zustand, 17 % bewerten diese als „schlecht“. Auf einer Skala von 0 – 100 wird somit ein Bewertungsindex von 60,1 erreicht. Aus der Einschätzung der Flurstruktur durch die Landwirte lässt sich schließen, dass eine Verbesserung der Flurstruktur nötig wäre. Hier könnten Flächenzusammenlegungen oder die Erneuerung und Ausbau des Wirtschaftswegenetzes Möglichkeiten bieten, eine Verbesserung zu erreichen.

3.5.10. Pachtentgelte

Die Umfrage unter den Landwirten nach der Entwicklung der Pachtentgelte im Untersuchungsraum gliederte sich in drei Kategorien, die sich deutlich unterscheiden: Dauergrünland, Ackerland und Sonderkulturen.

21 Wirtschaftswegekonzept, Pressemitteilung [https://www.warendorf.de/kurzlinks/aktuelles/artikel.html?tx_ttnews%5BbackPid%5D=9&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1928&cHash=01cbebc3892d1f8931c9b2f65a51036d], Zugriff am 02.09.2020.



Dia. 16: Preisentwicklung Pacht
(eigene Erhebung, 2020)

Pachtentgelte pro ha	2015		2019		2020	
	Anga-ben	Jahres-pacht	Anga-ben	Jahres-pacht	Anga-ben	Jahres-pacht
Dauergrün-land	17	433,- €	20	532,- €	21	574,- €
Ackerland	36	689,- €	39	831,- €	39	892,- €
Sonderkul-turen	4	1.200,- €	4	1.337,- €	5	1.370,-€

Tab. 9: Entwicklung der Pachtentgelte
(eigene Erhebung, 2020)

Gefragt wurde nach den jeweiligen Mittelwerten der Jahre 2015, 2019 und 2020. Insgesamt 43 Landwirte gaben entsprechende Werte an. Mit 21 (17) bzw. 39 (36) Antworten für Dauergrünland und Ackerland zeigt die Umfrage ein valides Ergebnis. Bei nur 5 (4) Angaben für Sonderkulturen sind die gemittelten Werte nur mit Einschränkungen verwendbar. Trotzdem lässt sich auch hier eine eindeutige Entwicklungstendenz ableiten.

Die Pachtpreise für Grünland sind gegenüber 2015 um 32,5 % gestiegen. Die Pacht für Ackerland erhöhte sich im gleichen Zeitraum um 29,5 %, während die Preissteigerung für Sonderkulturen vergleichsweise mit 14,2 % moderat ausfällt.

3.5.11. Erwerbs- und Einkommensquellen

Die im Haupt- und Nebenerwerb (bzw. Zuerwerb) geführten Betriebe generieren ihr Haupteinkommen, sowohl von der Anzahl als auch von der Anteilshöhe her, überwiegend aus der Veredelung. Die Produktion von Marktfrüchten und der Rauhfuttergewinnung sind mit je über 30 % ebenfalls wichtige Erwerbszweige.

Betriebseinkommen	Betriebe	ø Einkommens-anteile
Produktionsanteile Marktfrüchte	30	33,18 %
Produktionsanteile Rauhfuttergewinnung	20	32,36 %
Produktionsanteile Veredelung	41	69,82 %
Sonstige Produktionsanteile	10	24,23 %
Einnahmen aus Windenergieanlagen	4	7,08 %
Einnahmen aus Photovoltaikanlagen	38	10,51 %
Einnahmen aus Biogasanlagen	4	19,33 %
Einnahmen aus Direktvermarktung	9	28,78 %

Betriebseinkommen	Betriebe	ø Einkommens-anteile
Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung	11	27,64 %
Einnahmen aus „Ferien auf dem Bauernhof“	0	0,00 %
Einnahmen aus Pferdehaltung / Pensionspferde	4	13,25 %
Einnahmen aus sonstigen betrieblichen Zuerwerben	1	*
* Angabe aus Datenschutzgründen nicht möglich		

Tab. 10: Quellen des Betriebseinkommens
(eigene Erhebung, 2020)

Einkünfte aus der Gewinnung alternativer Energie variieren zwischen 7 % (Windenergieanlagen, in der Regel als Beteiligungen für 4 Betriebe) und 19 % (Biogasanlagen mit 4 Betrieben). Photovoltaikanlagen sind mit 38 Betrieben sehr verbreitet, dominieren jedoch im Verhältnis zum gesamten Betriebseinkommen eher nicht.

Für neun Betriebe ist die Direktvermarktung, die meist über eigene Hofläden erfolgt, ein wichtiges Standbein. Die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung ist für einige kleine Höfe die Haupteinnahmequelle, während dieser Anteil für die größeren Betriebe nur untergeordnet im einstelligen Prozentbereich liegt.

3.5.12. Betriebliche Entwicklung und Nachfolgesituation

Wie bereits ausgeführt, wurde die Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe sowohl durch Fragebögen als auch während persönlicher Interviews vorgenommen. Beide wurden im Zeitraum unmittelbar vor den Corona-Maßnahmen durchgeführt. Zudem war im Februar und März noch eine Hoch-Phase bei den Preisen für Schweinefleisch; die Betriebe bewegten sich zu jener Zeit in mehrheitlich optimistischer Umgebung. Da solche Ausgangslagen Auswirkungen auf Prognosen haben, werden Risikoszenarien weniger geschätzt.

Dies zeigen gerade die per Fragebogen abgegebenen Nennungen: Zu geplanten Entwicklungen des „Normalszenarios“ äußern sich 64 Betriebe, nur 31 von Ihnen geben an, welche Planungsüberlegungen sie für Risikozeiten haben. Die vorhandenen Angaben zu den Risikoszenarien sind überwiegend im Rahmen der Einzelinterviews entstanden.

Geplante betriebliche Entwicklung	Bei stabiler Lage		Bei Risiken	
Weiterführen wie bisher	38	59,4 %	11	35,5 %
Neu- und Umbaumaßnahmen	20	31,3 %	10	32,3 %
Besondere technische Investitionen	17	26,6 %	8	25,8 %
Aufstockung der Tierhaltung	12	18,8 %	4	12,9 %
Abstockung der Tierhaltung	3	4,7 %	5	16,1 %
Aufstockung der Produktionsfläche	22	34,4 %	13	41,9 %
Abstockung der Produktionsfläche*	1	1,6 %	0	0,0 %
Übergang vom Haupt- zum Nebenerwerb	1	1,6 %	4	12,9 %
Betriebsaufgabe	2	3,1 %	4	12,9 %
Geplante Aufstockung der Produktionsfläche	489 ha		350 ha	
Rückläufe gesamt (Unter Abzug der Mehrfachnennungen):	64		31	
* Vergleich aufgrund fehlender Angaben nicht valide				

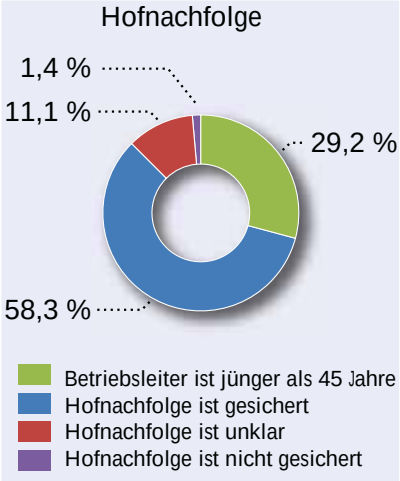
Tab. 11: Einschätzung der betrieblichen Entwicklungsperspektiven
(eigene Erhebung, 2020)

Die Vielzahl der Nennungen lassen sich zusammenfassen:

- Im Falle von erkennbaren Entwicklungsrisiken werden rd. 24 % umsteuern.
- Umbaumaßnahmen und technische Investitionen werden risikounabhängig durchgeführt.
- 19% der Betriebe planen eine Aufstockung der Tierhaltung, im Risiko sind es weniger.
- Ca. 11 % planen unter Risiko ihre Tierhaltung abzustocken.
- Mehr als ein Drittel der Betriebe planen eine Erweiterung der Produktionsflächen, bei Risiken steigt dieser Anteil jedoch auf mehr als 40 %, allerdings sinkt der tatsächliche Umfang der Aufstockungsflächen um 28%. Es stocken im Risiko also mehr Betriebe auf, sind dabei aber vorsichtiger.
- Kein Betrieb stockt bei Risiken seine Produktionsflächen ab.
- Unter Risiken steigt der Anteil der Wechsel von Haupt- auf Nebenerwerb um mehr als 11%
- Ca. 10% der Betriebe werden unter Risiken die Bewirtschaftung aufgeben.

Hofnachfolge	Betriebe	Anteile
Betriebsleiter ist jünger als 45 Jahre	21	29,17 %
Hofnachfolge ist gesichert	42	58,33 %
Hofnachfolge ist unklar	8	11,11 %
Hofnachfolge ist nicht gesichert	1	1,39 %
Summe der Nennungen:	72	100,00 %

Tab. 12: Nachfolgesituation
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 17: Hofnachfolge
(eigene Erhebung, 2020)

Da die landwirtschaftlichen Betriebe im Untersuchungsgebiet familien- bzw. inhabergeführt sind, spielt der Generationenwechsel für die Betriebsnachfolge eine wichtige Rolle. Hier zeigt sich, dass rd. 12,5 % der Betreiberfamilien wissen oder befürchten, keinen Hofnachfolger zu finden. Dies betrifft den Kreis der Inhaber, die 45 oder älter sind und damit einen Zeitraum in absehbarer Zukunft.

Der Abweichung zur Tabelle 11 (2 Betriebsaufgaben anstelle 1 ungesicherten Hofnachfolge) muss einem gesonderten Einzelfall zugeschrieben werden.

3.5.13. Bereitschaft zur Flächenbereitstellung

Sowohl in den Interviews als auch in den Fragebögen wird die fehlende Bereitschaft deutlich, Flächen für den Straßenbau bereitzustellen. In den Kommentaren stellen die Umfrageteilnehmer deutlich heraus, dass sie weder verkaufs- noch tauschbereit sind.

Bereitschaft zur Flächenabgabe	Betriebe	Anteile
Verkauf bewirtschafteter Eigentumsflächen	0	0,00 %
Tausch von Eigentumsflächen	12	13,64 %
Tausch von Pachtflächen	17	19,32 %
Flächenabgabe für Umweltmaßnahmen	8	9,09 %
Umfrageteilnehmer gesamt:	88	100,00 %
Denkbare Flächenabgabe Eigentumsflächen	0	0 ha
Flächenabgabe für Umweltmaßnahmen	6	15,78 ha

Tab. 13: Bereitschaft zur Flächenabgabe
(eigene Erhebung, 2020)

Lediglich 19,3 % der Betriebe können sich vorstellen, Pachtflächen zu tauschen; Eigentumsflächen zu tauschen

stößt nur auf eine Bereitschaft von 13,6%. Konkrete Bereitschaft zur Flächenabgabe für Umweltmaßnahmen äußern acht Betriebe und bieten insgesamt 15,78 ha dafür an (vgl. Tabelle 13).

3.5.14. Betriebsumfeld und Perspektiven

Das Umfeld der landwirtschaftlichen Betriebe ist bereits jetzt nicht ganz konfliktfrei. 22 Betriebe geben an, mit diversen außerlandwirtschaftlichen Flächenansprüchen konfrontiert zu sein. Dies betrifft überwiegend Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bestehender Vorhaben, beispielsweise im Zuge städtischer Bauleitplanung oder Arbeiten an Gewässerrenaturierungen. 43 der Befragten erwarten Konflikte mit künftigen Planungseingriffen, davon sind 16 Betriebe sowohl bereits jetzt als auch zusätzlich mit künftigen Projekten konfrontiert.

Betriebsumfeld und Perspektiven	Betriebe	Anteile
Konflikte mit außerlandwirtschaftlichen Flächenansprüchen bestehen bereits	22	44,90 %
Konflikte werden aufgrund derzeitiger Planungen erwartet	43	87,76 %
Rückläufe gesamt (Unter Abzug der Mehrfachnennungen):	49	100,00 %

Tab. 14: Konflikte im Betriebsumfeld
(eigene Erhebung, 2020)

4. Abgleich der geplanten Raumnutzungsansprüche

Zusammenfassung: Feststellung des Handlungsbedarfs in allen wichtigen Untersuchungsbereichen auf Grundlage der Stärken-Schwächen-Analyse und der Ergebnisse der Zukunftswerkstätten

4.1. Vorhaben Straßen.NRW

Die größten Flächeninanspruchnahmen durch Trassen und Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Vorhaben von Straßen.NRW verursacht. Aktuell wird eine Umgehungsstraße, die B 64n, südlich des Warendorfer Stadtgebietes geplant sowie eine Ortsumgehung westlich von Freckenhorst.

Abb. 2: Lage der Maßnahme

(Ausschnitt aus Plan 1 Gesamtprojekt, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019)

Die B64n Warendorf ist Teil (T3) des Hauptprojektes „B64/B51-G10-NW“ – Ausbau der B64 von Münster bis Rheda-Wiedenbrück. In diesem überregionalen Fernstraßenprojekt stellt die Ortsumgehung Warendorf mit 48,7 Mio. Euro (Preisstand 2014) den größten Kostenfaktor dar. Der Ausbau der B64 soll die Regionen Münsterland und Ostwestfalen leistungsfähig vernetzen, sodass der Standortnachteil für Wirtschaft und Bevölkerung der Gebiete zwischen den beiden Oberzentren Münster und Bielefeld beseitigt wird. Des Weiteren soll eine verbesserte Verkehrsverbindung die Ortskerne, die momentan von dem Durchgangsverkehr der B64 belastet sind, entlasten.

Das Hauptprojekt ist aufgrund des hohen Kosten-Nutzen-Verhältnisses als vordringlich und somit als „Vordringlicher Bedarf (VB)“ eingestuft.[1] Das Teilprojekt „B64/B51-G10-NW-T3-NW“, die Ortsumgehung Warendorf umfasst 9,4 km Neubaustrecke. Sie ist im „vordringlichen Bedarf“ mit dem Bauziel N3 (als drei-streifiger und planfreier Neubau) unter der Nr. 158 NW im Bundesverkehrswegeplan 2030 eingetragen. Die Planung befindet sich im Vorentwurfsstadium und wird seit dem 01.06.2006 bearbeitet.

Gleichzeitig mit der Verbesserung der Ost-West-Verbindung soll die Ortsumgehung vor allem die Ortslage Warendorf von dem Durchgangsverkehr entlasten. So belief sich 2015 die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke innerorts auf über 11.560 Kfz (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, DTV)[2]. Der Verkehr auf der durch die Ortslage führende Bundesstraße 64 wird aktuell außerdem durch Längsparkverkehr und viele Einmündungen eingeschränkt.[3] Laut Angabe von Straßen.NRW vom 09.09.2020 wird eine Belastung der B64n mit einem Verkehrsaufgebot auf verschiedenen Abschnitten von 583 bis 1.145 Kfz/h am Tag und 12,5 bis 163 Kfz pro Stunde in der Nacht für 2025 prognostiziert[4]. Dabei entfällt auf

1 Bundesverkehrswegeplan 2030: B64/B51-G10-NW [https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B64_B51-G10-NW/B64_B51-G10-NW.html], Zugriff am 01.09.2020.
2 Straßendatenbank NRW [https://www.nwsib-online.nrw.de], download 15.07.2020
3 Siehe Fußnote 1, ebenda
4 Straßen.NRW, Mitteilung am 09.09.2020

den Abschnitt Neuwarendorf 583 Kfz/h tagsüber und 91 Kfz/h nachts und führt damit zu einer Auslastung von 10.056 Kfz/d.

Ein weiteres Straßenbauvorhaben im Untersuchungsgebiet ist die Ortsumgehung Freckenhorst / L 547n.
Die L547 dient als Verbindung von dem nordöstlichen mit dem südlichen Münsterland sowie dem Raum Hamm. Sie führt von Warendorf über Freckenhorst nach Ahlen und mündet bei Hamm in die L507. Die heutige L547 führt auf etwa 1,7 km durch den Ortskern von Freckenhorst. Dort kommt es zu einer hohen Verkehrsbelastung von 12.418 Kraftfahrzeugen täglich[5]. Vor allem wegen der geringen Fahrbahnbreite kommt es oft zu Gefahrensituationen. Die Ortsdurchfahrt ist überlastet.

Die Ortsumgehung Freckenhorst soll westlich des Siedlungsbereiches verlaufen. Sie beginnt an der Hoetmarer Straße im Süden von Freckenhorst, kreuzt die L793 (Verbindung Richtung Everswinkel) und lehnt sich nördlich von Freckenhorst an die geplante B64n an und endet in einem gemeinsamen Knotenpunkt der B64/L547 an der Warendorfer Straße. Die 4,7 km lange Strecke ist mit zwei Fahrstreifen und einer Geschwindigkeit außerhalb der Knotenpunkte von 100 km/h geplant.[6] Die Ortsumgehung Freckenhorst erzeugt einen Flächenverbrauch durch die Trasse von etwa 12,5 ha (intern ermittelt) sowie einen Ausgleichsflächenbedarf (vorläufig ermittelt, Stand April 2020) von 16,3 ha. Aktuell müssen noch Untersuchungen des Artenschutzes für Amphibien, Fledermäuse und Kiebitze sowie der Landschaftspflegerische Begleitplan abgeschlossen werden.[7] Daher kann eine genaue Zahl der Gesamtfläche für Ausgleichsmaßnahmen erst nach Abschluss der Untersuchung genannt werden.

4.2. Maßnahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie / Ems-Renaturierung

Die Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie konzentrieren sich im Untersuchungsraum auf die Emsaue, den Holzbach, Brüggenbach und Baarbach. Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Warendorf „Neue Ems“ sind mehrere Renaturierungsmaßnahmen geplant.

5 Siehe Fußnote 2, ebenda
6 L547: Neubau der Ortsumgehung Freckenhorst [https://www.strassen.nrw.de/de/wir-bauen-fuer-sie/projekte/l547-neubau-der-ortsumgehung-freckenhorst.html], Zugriff am 01.09.2020.
7 Auskunft Straßen.NRW von August 2020

Dabei handelt es sich im Wesentlichen um notwendige Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers. Für diese Analyse ist die Betrachtung des 2. Abschnittes „Ems-West“ im Norden des Velsener Gebiets relevant. Hier ist eine Laufaufweitung nördlich des Innenstadtbereiches bis auf die Höhe südlich des Hofes Lippermann geplant.

In der Emsaue zwischen Velsen und Neuwarendorf wurde westlich des Hofes Lippermann ein neu zu planender potenzieller Strahlursprung festgelegt, d. h. ein Fließgewässerabschnitt, der durch seine naturnahe Gestaltung eine positive Wirkung auf benachbarte Gewässerabschnitte ausübt. Als Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen sind hier Anlage und Entwicklung von Uferstreifen, Rückbau und Ersatz von Uferverbau, Rückbau und Umbau von Querbauwerken sowie Erhalt und Entwicklung von Auengewässern und Auenstrukturen geplant. Ein weiterer neu zu planender potenzieller Strahlursprung betrifft den Abschnitt östlich der B 475 bis zur Höhe des Hofes Sechelmann. Hier umfassen die Maßnahmen den Rückbau /Umbau eines Querbauwerks und Anbindung eines Nebengewässers.

Bei den Nebengewässern der Ems im Untersuchungsgebiet sind punktuelle Maßnahmen geplant, die sich in der Fläche weniger deutlich auswirken. So belaufen sich bei Brüggenbach und Holzbach die Maßnahmen auf Entwicklung von Uferrandstreifen und Ufervegetation sowie ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung, beim Baarbach geht es zusätzlich um Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen. Beim Axtbach sind Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiierung eigendynamischer Gewässerentwicklung sowie Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Laufveränderung und Sohlgestaltung bzw. Habitatverbesserung im Ulferbereich geplant[8]. Nach dem aktuellen Bewirtschaftungsplan 2016 -2021 des Umweltministeriums ist die Umsetzung dieser Maßnahmen bis 2024 geplant[9].

4.3. Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn plant die Schließung mehrerer Bahnübergänge auf der Strecke zwischen Münster und Rheda-Wiedenbrück. Dafür hat sie der Stadt Warendorf zwei Lösungsvarianten vorgeschlagen:

8 Umsetzungsfahrplan für die Ems im Regierungsbezirk Münster; Planungsbüro Koenzen; Stand: 02.2012.
9 Bewirtschaftungsplan 2016-2021 Ems NRW ; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW ; Stand: September 2020.

- Variante 1 sieht die Schließung von insgesamt 4 Bahnübergängen vor. Dafür soll ein neuer Bahnübergang Höhe Hof Altefrohne entstehen. Dazu sind auch neue Verbindungswege nötig, die an das vorhandene Wegenetz angeschlossen werden müssen. Der Hof Altefrohne bekommt ebenfalls eine neue Hofanbindung, da seine bisherige zurückgebaut werden soll.
- Variante 2 sieht die Schließung von 5 Bahnübergängen und den Neubau eines Bahnübergangs auf der Höhe von Hof Bertels mit dem Bau eines vierarmigen Knotenpunktes vor, zu dem soll ein Anschluss an das vorhandene Wegenetz erfolgen. Nach Angaben der Deutschen Bahn vom Stand 23.04.2020 hat sich die Stadt Warendorf vorrangig für die erste Variante entschieden, der offizielle Beschluss liegt der Deutschen Bahn noch nicht vor (aus gegebenem Anlass / Covid-19-Pandemie).

4.4. Stadt Warendorf

Im Jahr 2019 wurde der Entwurf des städtischen Wirtschaftswegekonzeptes erarbeitet und für die Beteiligung der Bürger bereitgestellt. Der Entwurf wurde dem Ersteller dieser Agrarstrukturellen Untersuchung zur Verfügung gestellt und wurde u.a. bei der Erstellung der Hof-Feld-Beziehungen beachtet. Einige der Hauptwirtschaftswege werden von der Trassenplanung der B64 n und der Ortsumgehung Freckenhorst zerschnitten. Vor allem Landwirte, die Flächen in Vohren, Velsen, Neuwarendorf und Freckenhorst bewirtschaften, müssen bei Realisierung der Trassenplanungen mit Umwegen rechnen.

Die Planung bezüglich der Stadtstraße Nord beschreibt den dritten Bauabschnitt dieser Straße. Der 1,5 km lange Abschnitt dient als Lückenschluss zwischen der bereits erstellten Stadtstraße Nord, von B475 bis Milter Straße, und dem Anschluss Hellegraben im Westen Warendorfs[10].

Um weiteres Wohnbauland zur Verfügung zu stellen wurde der Bebauungsplan Nr. 1.27 „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“ beschlossen[11]. Im derzeit größten Neubaugebiet der Stadt sollen Wohneinheiten für etwa 1.500 Menschen entstehen[12].

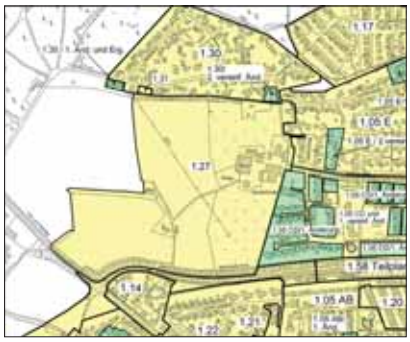


Abb. 3: Übersichtsplan 1.27 „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“
(Stadt Warendorf, 2015)

10 Stadt Warendorf, Realisierung der Stadtstraße Nord, 3.Bauabschnitt — Verkehrsanlagenplanung Referenznummer der Bekanntmachung: 2020-043-65 [https://ausschreibungen-deutschland.de/664820_Stadt_Warendorf_Realisierung_der_Stadtstrasse_Nord_3Bauabschnitt__2020_Warendorf], Zugriff 01.09.2020.
11 1.27 „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“ im Stadtteil Warendorf [https://www.o-sp.de/warendorf/plan/uebersicht.php?pid=25373&M=19&L1=20&art=LINK2], Zugriff am 01.09.2020.
12 Neues Baugebiet „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“ [https://www.warendorf.de/wirtschaft-arbeit/baugebiet-in-de-brinke.html, Zugriff am 01.09.2020.

5. Betroffenheit der Bewirtschafter

Zusammenfassung: Darstellung der Betroffenheit der Landwirte durch Beeinflussung der Hofstellen, Flächenverluste und Durchschneidungen und Veränderungen in den Hof-Feld-Beziehungen.

Durch die geplanten Straßenbaumaßnahmen der B64n sowie der L547 (Ortsumgehung Freckenhorst), die Kompensationsmaßnahmen des Bauvorhabens B64n und die Maßnahmen im Schienennetz westlich Warendorf Richtung Münster, entsteht eine Betroffenheit der Landwirtschaft, durch Flächenverluste und infrastrukturelle Auswirkungen.

Bei den Flächenverlusten sind dabei

- Verlust bzw. Überplanung von Betriebsstandorten und Einschränkungen von betrieblichen Erweiterungen im nahen Umfeld der Straßentrasse,
- Verlust von Bewirtschaftungsflächen durch An- und Durchschneidungen durch die Straßentrasse zu beachten.

Bei den infrastrukturellen Folgen sind Auswirkungen auf die Hof-Feld-Beziehungen durch die Trasse oder die mit den Aufhebungen der Bahnübergänge verbundene Umwegeschäden zu betrachten.

Besonderheiten, die einzelne Betriebe betreffen, wie zum Beispiel der Anbau von Sonderkulturen und eine damit verbundene Mehranzahl an Fahrten während der Erntezeit, verstärken die Betroffenheit einzelner Betriebe zusätzlich.

Durch die Analyse der Betroffenheit der landwirtschaftlichen Betriebe in diesem Kapitel wird das herrschende Konfliktpotenzial aufgedeckt und dargestellt.
In die Analyse werden die konkreten landwirtschaftlichen Verhältnisse zum Zeitpunkt des Stichtages 31.12.2019 sowie der zur Verfügung gestellte Stand der Maßnahmenplanung Straßenbau und Maßnahmen an der Schienentrasse eingearbeitet. In 2020 eingetretene Veränderungen, beispielsweise der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsverhältnisse, konnten aus methodischen Gründen nicht berücksichtigt werden.

Von den insgesamt 200 Betrieben, die über landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes verfügen, wurden 92 Betriebe genauer betrachtet. Diese Betriebe haben entweder an der Befragung teilgenommen oder sind als betroffener Betrieb identifiziert worden. Mit Hilfe eines Geoinformationssystems wurde ermittelt, welche Betriebe durch Flächenverluste, das heißt Flächenanschneidungen oder –durchschneidungen oder durch Veränderungen in der Hof-Feld-Beziehung betroffen sind.

Hier spielen die Daten von insgesamt 51 bewirtschaftenden Betrieben in die Analyse mit ein. Einige Hofstellen liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes. In diesen

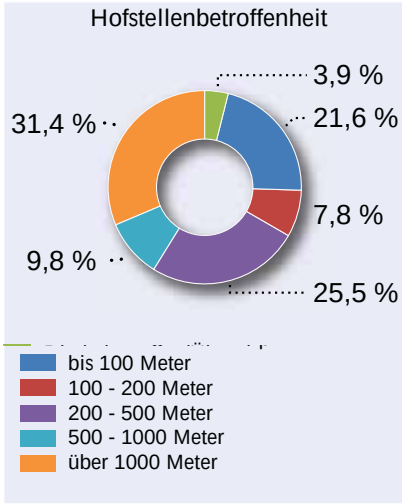
Fällen wurde trotzdem die gesamte Wegstrecke betrachtet.
Die 92 betrachteten Betriebe teilen sich auf 83 verschiedene Hofstellen auf. Zum Teil haben Bewirtschafter steuerlich mehrere Betriebe (GbR) angemeldet oder Familienmitglieder bewirtschaften von der gleichen Hofstelle aus. Aus datenschutzrechtlichen Gründen sind die Betriebe in den folgenden Kapiteln anonymisiert dargestellt.

5.1. Hofstellenbetroffenheit

Je näher die geplante Trasse der B64n oder der Ortsumgehung Freckenhorst an einer Hofstelle vorbeiführt, desto höher ist deren Betroffenheit einzuschätzen. Dies betrifft die Entwicklungsmöglichkeiten, Bewirtschaftungsangelegenheiten, Hof-Feld-Beziehungen der landwirtschaftlichen Betriebe und Emissionseinflüsse auf diese. Betriebe mit gut arrondierten Bewirtschaftungsflächen könnten diesen wertvollen Standortvorteil teilweise oder ganz verlieren. Des Weiteren können Betriebe, die Einkommen über Vermietung, Pferdehaltung, Reiterhofbetrieb oder Pensionspferde generieren, Einbußen erleiden, da zum einen die Attraktivität gemindert wird, zum anderen Erholungs- und Ausreitmöglichkeiten geschmälert werden. Da die Hofstelle zumeist auch Wohnstelle ist, mindern Lärm-, Abgas- und Geruchsimmissionen sowie die Veränderungen des Landschaftsbildes Freizeitmöglichkeiten und die Qualität des Wohnens. Damit verlieren die Hofstellen unter Umständen weiter an vorhandener Lagegunst mit der Folge von Wertverlusten, die nur in Ausnahmefällen ausgeglichen werden und die sich damit im Ergebnis auf die betriebswirtschaftlichen Ertragsrechnungen negativ auswirken.

Entfernung Hofstelle - Trasse	Anzahl Hofstellen	Anteil in Prozent
Direkt betroffen/Überplant	2	3,9 %
bis 100 Meter	11	21,6 %
100 - 200 Meter	4	7,8 %
200 - 500 Meter	13	25,5 %
500 - 1000 Meter	5	9,8 %
über 1000 Meter	16	31,4 %
	51	100,0 %

Tab. 15: Hofstellenbetroffenheit
(eigene Erhebung, 2020)



Dia. 18: Hofstellenbetroffenheit
(eigene Erhebung, 2020)

In Tabelle 15 sind die Entfernungen der 51 direkt betroffenen Hofstellen (also durch Flächenverluste und/oder Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen) zur geplanten Trasse der B64n und der Ortsumgehung Freckenhorst dargestellt. Ca. 42 % der Hofstellen liegen in einer Entfernung von mehr als 500 Metern zur Trasse. Hier ist davon auszugehen, dass diese Hofgrundstücke nur untergeordnete Einschränkungen erfahren.

Im Bereich zwischen 200 und 500 Metern Hofstellenabstand wirkt sich die Eingriffslage durch den Straßenbau zunehmend auf arrondierte Bewirtschaftungslagen aus. Weiterhin können hier auch Einschränkungen durch Immissionslagen auftreten.

15 Hofstellen werden zukünftig in einer Entfernung unter 200 Metern zu der Straßentrasse liegen. Hier ist mit deutlicheren Verlusten von hofnahen Bewirtschaftungsflächen zu rechnen. Zuwege, Viehtrifte oder auch Reitwege werden beeinträchtigt. Im Vordergrund stehen jedoch die Immissionslagen, wobei auf den durch den Vorhabenträger verpflichtend zu erfüllenden Schutz (BImSchG, § 41[1] in Verbindung mit der 16. BImSchV[2]) bei Überschreitung der Grenzwerte hinzuweisen ist. Entsprechende Berechnungsverfahren sind in den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“ geregelt. Laut Angabe von Straßen.NRW vom 09.09.2020 und eigenen Berechnungen kommt es innerhalb der Neubaustrecke der B64n an einigen Hofstellen zu Überschreitungen der zulässigen Lärmimmissionen. Sofern diese nicht durch begleitende aktive Lärmminderungsmaßnahmen (Lärmschutzwälle) zu schützen sind, wird ein passiver Lärmschutz notwendig. Aufgrund der Nähe zur Neubaustrecke kommt es an den Standorten mit der Kennziffer 68, 44 und 60 zu solchen Überschreitungen. [3]

Zwei Hofstellen sind von einer Überplanung direkt betroffen, auf die im Folgenden näher eingegangen wird. Daneben sind noch weitere Wohnstellen und nicht landwirtschaftliche Betriebsstellen überplant, die allerdings keine weiteren Auswirkungen auf die Agrarstrukturen haben und somit nicht weiter betrachtet werden.

---

1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) § 41 Straßen und Schienenwege, - https://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/__41.html, aufgerufen am 27.08.2020.

2 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, - https://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_16/, aufgerufen am 27.08.2020.

3 Straßen.NRW, 09.09.2020

5.2. Überplante Hofstellen

Die Hofstellen der Betriebe 34 und 66 (interne Bezeichnung aus Datenschutzgründen) werden durch die Trasse der B64n vollständig überplant. Über den Standort 66 soll in Zukunft die Trasse der B64n direkt verlaufen, der Standort 34 soll einer Wirtschaftswegeüberführung weichen. Beide Betriebe sehen ihre Hofnachfolge als gesichert an und verfügen über sehr gut arrondierte Bewirtschaftungsflächen im nahen Umfeld der Hofstelle. Zudem sind beide Betriebe als Weideviehhalter auf hofnahe Dauergrünlandflächen angewiesen.

Abb. 4: Überplante Hofstelle

(eigene Abbildung, auf Basis DOP, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0) und Straßenplanung Straßen.NRW, 2020)

Der Standort 34 zeichnet sich durch einen modernisierten und voll bedarfsgerechten Gebäudebestand aus. Die gut arrondierten Flächen im direkten Umfeld der Hofstelle machen es möglich, das Vieh direkt vom Stall auf die Weiden zu treiben. Sollte es bei dem Betrieb 34 zu einer Umsiedlung kommen müssen, so ist es notwendig, dass an dem zukünftigen Standort gleichwertig arrondierte Bewirtschaftungsflächen um die zukünftige Hofstelle zur Verfügung stehen. Zur Abwendung von Betriebsverlusten muss diese Standortqualität frühzeitig gesichert werden. Nach Auskunft des Inhabers ist aus betrieblichen und privaten Gründen (u.a. bestehende Vermarktungsnetzwerke) eine weiträumigere Verlagerung der Betriebsstelle nicht möglich, so dass hier trotz derzeitiger Knappheit geeigneter Flächen hofnah für geeigneten Ersatz zu sorgen ist.

Der Betrieb 66 wirtschaftet an einem über 300 Jahre historisch gewachsenen Hofstandort. Das Hauptgebäude wurde nach einem Brand vor dem 1. Weltkrieg wieder errichtet. Während der letzten Jahrzehnte wurde die gesamte Hofstelle in Anlehnung der regionalen Baukultur detailgetreu und aufwendig renoviert. Auch die mehrere hundert Jahre alte, regionaltypisch zur Hofanlage gehörenden Hofeiche (nicht als Naturdenkmal eingetragen) ist im Zuge der Straßenplanung überplant.

Durch die Überplanung notwendige Umsiedlung würde der im Nebenerwerb geführte Betrieb Entwicklungspotentiale verlieren. Die Hofstelle befindet sich in gut angebundener, ortsnaher Lage, in einer landschaftlich hochwertigen Umgebung und verfügt mit seiner Hof-Historie über ein starkes Standortpotential, das auch bereits jetzt zusammen mit der Haltung und Zucht einer vom Aussterben bedrohten Rinderrasse genutzt wird. Die hofnahen Bewirtschaftungsflächen sind ideal an die extensive Haltung dieser Rasse angepasst.

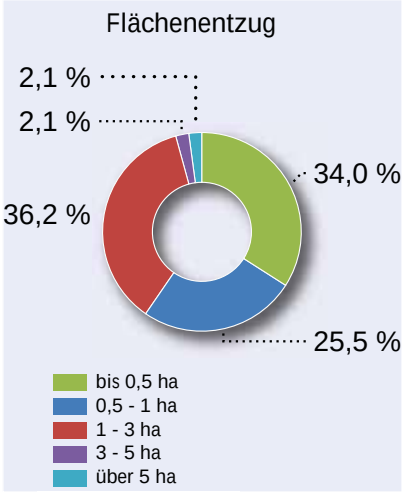
Die Planung der B64n beschränkt die weitere Betriebsentwicklung zum Zusammenführen von Landwirtschaft, Naherholung, Tourismus und regionalen Produkten. Die beruflichen Qualifikationen der Betriebsnachfolger sind für eine nachhaltige Betriebsentwicklung gegeben. Eine weiträumige Verlagerung der Betriebsstätte ist aus betrieblichen Gründen mit Blick auf das Entwicklungspotential des Standortes nicht möglich.

Bei einer Betriebsverlegung und Existenzneugründung gilt es diese Faktoren zu beachten. Sollte es zu einer Konkretisierung dieser Überplanung kommen, so ist es notwendig, dass den beiden Betrieben ein Standort angeboten wird, der ebenso gute Voraussetzung (sehr gute Arrondierung, bedarfsgerechter Gebäudebestand) bietet, sodass dort eine Neugründung der Existenz sowie ein Fortführen der landwirtschaftlichen Betriebe durch die Hofnachfolge gesichert ist.

Angesichts der zu erwartenden Eingriffsschwere ist es notwendig, deren betriebliche Belange unmittelbar in die weiteren Planungen einzubeziehen und frühzeitig zu berücksichtigen. Nach Auskunft beider Inhaberfamilien hat eine entsprechende Kontaktaufnahme seitens des Vorhabenträgers bisher nicht stattgefunden.

5.3. Flächenverluste

Um Flächenverluste durch die Straßenbaumaßnahme und die damit zusammenhängende Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln, werden die gelieferten Daten der Trassenplanung in das Geoinformationssystem eingepflegt und mit den Daten der landwirtschaftlich genutzten Flächen verschnitten. Dabei werden nur die landwirtschaftlich genutzten Flächen betrachtet, die mit einem Bewirtschafter vermerkt sind.



Dia. 19: Flächenentzug je Betrieb
(eigene Erhebung, 2020)

Flächenentzug je Betrieb	Anzahl Betriebe	Anteil in Prozent
bis 0,5 ha	16	34,0 %
0,5 - 1 ha	12	25,5 %
1 - 3 ha	17	36,2 %
3 - 5 ha	1	2,1 %
über 5 ha	1	2,1 %
	47	100,0 %

Tab. 16: Flächenentzug je Betrieb
(eigene Erhebung, 2020)

In die Fläche der Straßenbaumaßnahme der B64n und der Ortsumgehung Freckenhorst spielen neben der Fläche der geplanten Straße auch Böschungsbereiche und Nebenbauwerke wie Brückenrampen und im Zusammenhang mit der Haupttrasse geplanter Nebenstraßen mit hinein. Bei dem Ersatzwegenetz der DB Netz AG westlich von Warendorf wird eine Wegebreite von insgesamt zehn Metern angenommen. Hier liegen dem Verfasser keine genaueren Informationen vor.

Insgesamt umfasst die Trassenplanung der B64n und der Ortsumgehung eine Flächeninanspruchnahme von 70 ha. Nach Abzug von Waldflächen, Straßenflächen und landwirtschaftlichen Flächen die keinem Bewirtschafter zuzuordnen sind, gibt es einen Flächenentzug von insgesamt 50,43 ha Fläche, die durch die Straßenplanung den landwirtschaftlichen Flächen entzogen werden; diese Fläche verteilt sich auf 47 Betriebe.
Betrachtet man den Flächenverlust der einzelnen Betriebe, so reicht die Größenordnung von 3,85 qm, der als zu vernachlässigen eingestuft wird, bis zu einer Fläche von 7,134 ha.

Gravierende Flächenverluste von Betriebsstellen- oder Hofflächen können einen Betrieb noch weitaus härter treffen, sodass dieser im äußersten Fall eine Umsiedlung benötigt.

Flächenentzug Betriebstellenfläche in qm	Anzahl Eigentümer
bis 10 qm	5
10 - 100 qm	4
100 - 1.000 qm	1
über 1.000 qm	5
	15

Tab. 17: Flächenentzug an Betriebsstellenfläche
(eigene Erhebung, 2020)

Es ist zu erkennen, dass ein Großteil dieser Betriebsflächen-Eigentümer nur sehr schwach betroffen ist. Etwa die Hälfte verzeichnet Verluste von unter 50 qm. Hier sind es in der Regel Randstreifen oder –elemente des Grundstückes, die von der Trassenplanung überplant werden. Allerdings sind ein Drittel dieser herausgestellten Eigentümer mit einem Verlust über 1.000 qm stärker betroffen. In diesen Fällen sind nicht nur Randteile des Grundstückes betroffen, sondern auch Gebäude. Wohn- und Betriebsstätten sind hier durch

die geplante Trasse überplant. Die Flächenverluste dieser fünf stärker betroffenen Eigentümer reichen von 1.086 qm bis hin zu 5.718 qm. Diese größte Fläche befindet sich allerdings schon im Besitz der Stadt Warendorf. Des Weiteren handelt es sich bei den betroffenen Betriebsflächen um eine Gewächshaus-Anlage sowie drei landwirtschaftlich genutzte Hofstellen mit Betriebs- und Wohngebäuden. Eine davon lässt sich keinem Bewirtschafter zuordnen. Die anderen beiden Hofstellen sind die, die im vorherigen Kapitel bereits als komplett überplant behandelt worden sind.

Die Ausgleichsflächen sind nicht Gegenstand dieser Betrachtung und Analyse. Diese werden nur in Summe dargestellt, da es sich hier meist um Flächen handelt, die im Benehmen mit den Grundstückseigentümern in Anspruch genommen werden (können) und damit keinen direkten Einfluss auf die Infrastrukturen, Hof-Feld-Beziehungen und ähnliches darstellen.

Die Ausgleichsflächen der B64n betragen rund 51 ha.

5.4. An- und Durchschneideschäden von Bewirtschaftungsschlägen

An- und Durchschneidungen von Schlägen haben flurstrukturelle Auswirkungen. Dabei erfolgt bei Anschneidungen von Schlägen ein Flächenverlust am Rand eines Bewirtschaftungsschlages. Bei Durchschneidungen wird der Schlag in mehrere Teile zerschnitten. Beides führt zu Erschwernissen in der Bewirtschaftung. So geht zum einen Bewirtschaftungsfläche verloren, zum anderen haben die überbleibenden Teilschläge mit Blick auf ihre Form und Größe zumeist einen schlechteren Flächenzuschnitt. Dies hat die Folge, dass sich die Bewirtschaftung dieser Flächen schwieriger, ineffektiver und mit verminderten Erträgen darstellt. Maschinen-, Arbeitsstunden- und Betriebsmittelkosten steigen an. Grund dafür sind auch die gewachsene Länge der Vorgewende und die gesteigerte Anzahl jener Vorgewende. Außerdem können die Flächen nach Teilung der Bewirtschaftungsflächen nur durch Mehrwege bzw. Umwege bewirtschaftet werden, was zu einer erhöhten Fahrtstrecke der einzelnen Betriebe führt. Dies wird im folgenden Kapitel genauer erläutert.

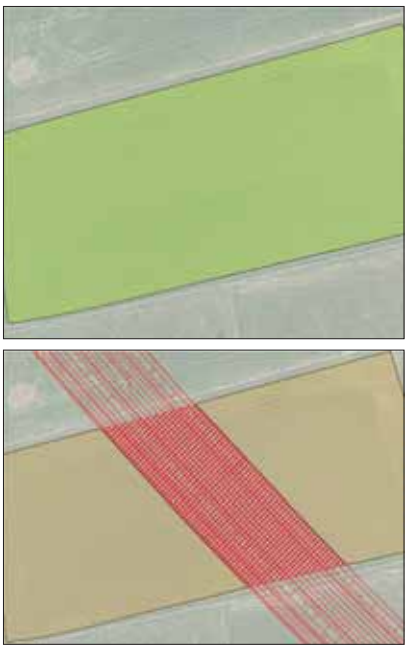


Abb. 5: Beispiel einer Schlagveränderung durch die Straßentrasse

oben, Ausgangssituation, grün markiert

unten Folgte der Straßenplanung (rot): Teilschläge orange markiert,

eigene Abbildung, auf Basis DOP (Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0) und Straßenplanung Straßen.NRW, 2020)

Im Beispiel (vgl. Abbildung 5) wird der vorher 1,2 ha messende Schlag (obere Abbildung) zentral durch die Straße durchschnitten (untere Abbildung). Die nun entstandenen Schläge umfassen nun nur noch 0,44 bzw. 0,5 ha und sind so kaum noch wirtschaftlich zu nutzen.

Einige Betriebe im Westen des Untersuchungsgebietes sind durch die geplanten Bahnübergangsschließungen zwischen Warendorf und Müssingen und das damit verbundenen Ersatzwegenetz der DB Netz AG stark betroffen, so wurden hier die Flächenverluste und Fahrtwegveränderungen hofstellenspezifisch aufgenommen. Da die in den Daten gelieferten Bewirtschaftungsflächen sich auf die Flurstücke beziehen und einige Flurstücke einen Bewirtschaftungsschlag bilden, wurden besagte Flächen (Äcker, Grünflächen, Sonderkulturen, u.a.) über das Luftbild ermittelt. Nachdem die geplante Straßentrasse und die Ersatzwege der DB georeferenziert über die Bewirtschaftungsflächen gelegt wurden, werden die nach der Planung entstandenen Teilschläge ermittelt. Für die Ersatzwege wird eine Breite von 10 Metern angenommen (genauere Daten liegen dem Ersteller nicht vor).

Durch die Straßenplanung B64n, die OU Freckenhorst sowie die Ersatzwegemaßnahmen der DB Netz AG sind 124 Schläge von An- oder Durchschneidungen betroffen. Diese weisen eine Fläche von zusammen 351,225 ha auf und verfügen über Einzelgrößen von 0,096 ha bis 21,778 ha. Im Durchschnitt sind die von der Trasse betroffenen Schläge 2,832 ha groß.
Diese 124 Flächen sind insgesamt 47 Bewirtschaftern zuzuordnen. Bei vier weiteren Betrieben kommt es lediglich zu Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen, da deren Bewirtschaftungsflächen außerhalb der Planungstrassen liegen, aber künftig nur über neue Wegeführungen erreichbar sind (siehe Kapitel 5.6).

	Vorher	Nachher
Anzahl Schläge	124	202
Gesamtfläche aller Schläge	351,255 ha	300,692 ha
Durchschnittsgröße	2,832 ha	1,488 ha

Tab. 18: Schläge vorher/nachher
(eigene Erhebung, 2020)

Bei den einzelnen Betroffenen beläuft sich die Anzahl von einem betroffenen Bewirtschaftungsschlag bis auf neun betroffene Schläge des Betriebes mit der Kennziffer 33. Die Durchschnittsgrößen der betroffenen Schläge aufgeteilt auf die einzelnen Betroffenen reichen von 0,096 ha bis 15,618 ha.

Durch Flächenanschneidungen und –zerschneidungen ergibt sich nach den Straßenbaumaßnahmen B64n und OU Freckenhorst eine Zahl von 202 Teilschlägen.

Flächenanschneidungen verändern dabei nur den Flächenzuschnitt und die Größe eines Bewirtschaftungsschlages, Flächendurchschneidungen teilen einen Bewirtschaftungsschlag allerdings in zwei bis drei kleinere Teilflächen. So ergibt sich hier ein Zuwachs der Flächenanzahl um 78 Teilschläge.

Diese Teilschläge ergeben eine Fläche von insgesamt 300,692 ha. Durchschnittlich haben die Teilschläge eine Größe von 1,488 ha. Dies bedeutet in etwa eine Halbierung der durchschnittlichen Flächengröße nach der Maßnahme.

Wird die Veränderung der Schlaganzahlen der einzelnen Betroffenen betrachtet, so lässt sich in elf Fällen keine Veränderung erkennen. Hier findet nur eine Anschneidung an einer Kante des Schlages oder der jeweilig betroffenen Schläge statt. Bei 36 Betroffenen nimmt die Schlaganzahl durch eine oder mehrere Durchschneidungen zu. Hier reicht dies von der Zunahme um einen Schlag bis zur Zunahme um sieben Schläge. Dies ist der Fall bei dem Bewirtschafter mit der Kennziffer 8, hier steigt die Zahl der Bewirtschaftungsschläge von acht auf anschließend 15 Teilschläge.

Der Betrieb mit den vor der Maßnahme im Durchschnitt größten betroffenen Bewirtschaftungsschlägen ist von der Verringerung der Durchschnittsgröße am stärksten betroffen. So verändern sich die betroffenen Bewirtschaftungsschläge des Betriebes mit der Kennziffer 6 von einer Durchschnittsgröße von 15,618 ha auf Teilschläge mit einer Durchschnittsgröße von 7,314 ha. Anteilig den größten Verlust seiner einen betroffenen Bewirtschaftungsfläche erfährt der Bewirtschafter mit der Kennziffer 37. Durch die Teilung und die Flächeninanspruchnahme der Straßentrasse verliert der betroffene Schlag 82,2 % seiner Bewirtschaftungsfläche.

Wenn eine landwirtschaftliche Fläche zu klein ist, kann sie nicht wirtschaftlich genutzt werden. Durch die Straßenbaumaßnahme werden Bewirtschaftungsschläge zerschnitten und so verkleinert. Setzt man als Größe einen halben Hektar, so sind es vor der Baumaßnahme sieben Schläge, die eine kleinere Größe aufweisen. Nach der Baumaßnahme würde diese Zahl um 70 Schläge ansteigen, es würde nun 77 Schläge geben, die weniger als einen halben Hektar messen. Nicht immer muss dies aber zu einer Aufgabe der Bewirtschaftung führen. Sollten die Flächen hofnah liegen, ist eine Weiterbewirtschaftung gut möglich. Dass auch jetzt schon sieben Schläge - kleiner als ein halber Hektar - bewirtschaftet werden, zeigt,

dass auch die Bewirtschaftung dieser Flächen möglich ist. Hier muss im Einzelfall geprüft werden, wie mit diesen Flächen umgegangen wird. So stellt die Anbindung der Fläche an einen benachbarten Bewirtschaftungsschlag und ein damit verbundener Flächentausch oder ähnliches ebenfalls eine gute Möglichkeit dar.

5.5. Veränderung der Vorgewende

Die Bewirtschaftung solcher neu entstandenen Teilflächen wird durch den Anstieg der Flächenzahl und durch den neuen Flächenzuschnitt ineffektiver und beansprucht mehr Zeit, dies führt zu höheren Kosten. Erkennbar ist dies auch in der Veränderung der Vorgewendestrecken und Anzahl der Vorgewende.

Das Vorgewende stellt den Bereich eines Feldes dar, auf dem bei der Feldbearbeitung, beispielsweise dem Pflügen gewendet wird. Durch das Wenden und vermehrte Befahren, erfolgt hier unter anderem eine Bodenverdichtung, die Mindererträge hervorruft und die Bodenbearbeitung aufwendiger werden lässt. Bewirtschaftet wird dieser Bereich parallel zum Feldrand, vor oder nach Bewirtschaftung der Hauptfläche. Um die Mehraufwände und Mindererträge so gering wie möglich zu halten, werden normalerweise die kürzeren Feldseiten als Vorgewende genutzt und die Hauptbewirtschaftungsrichtung parallel zur langen Feldseite geführt.

Diese Regel und die in den Orthophotos erkennbaren Bewirtschaftungsrichtungen wurden zur Ermittlung der Veränderungen der Vorgewendelängen im Zuge der Straßenbaumaßnahmen zugrunde gelegt. Mit einem Werkzeug im Geoinformationssystem wurden die Seitenkanten der Vorgewendeflächen gemessen und addiert.

	Vorher	Nachher
Anzahl an Vorgewendeflächen	452	644
Vorgewendelänge	41.912 m	49.140 m

Tab. 19: Vorgewende vorher/nachher
(eigene Erhebung, 2020)

Kam auf den durch die Baumaßnahmen betroffenen Bewirtschaftungsschlägen vor der Maßnahme eine Vorgewendelänge von insgesamt 41.912 m zusammen, so steigt diese Zahl durch die Zerschneidung der Schläge und Veränderungen in dem Flächenzuschnitt

um 7.228 m auf 49.140 m an. Auch die Anzahl der Flächen, die für das Vorgewende benötigt werden, steigt von 452 auf 644 an.

Größenmäßig besonders betroffen von den Veränderungen sind die Betriebe mit den Kennziffern 6 und 8. Beide müssten mit einem Zuwachs der Vorgewendelängen auf den betroffenen Schlägen von über 1.000 m rechnen. Wird die vorherige Vorgewendelänge allerdings in Bezug zu der neuen gesetzt, so trifft es den Betrieb mit der Kennziffer 45 am stärksten. Hier steigt die Länge der Vorgewende um etwa 117% an, das bedeutet in Zahlen einen Anstieg von 144 m auf 312 m.

Zu erwähnen ist indes auch, dass sich bei 13 der 47 Betroffenen die Länge der Vorgewende verkürzt, dies in den meisten Fällen allerdings nur minimal. Die Anzahl der Vorgewendeflächen bleibt in fast allen Fällen entweder gleich oder steigt teils stark an. Von einem starken Zuwachs der Anzahl der Vorgewendeflächen sind besonders die Betriebe 8, 15, 42 und 66 betroffen. Ausnahme bildet hier Betrieb 107 wo diese Zahl um 1 fällt. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass in einigen Fällen die jeweiligen Vorgewendebereiche kürzer werden, dafür aber in ihrer Anzahl ansteigen. Dies hat ebenfalls eine erschwerte Bearbeitung sowie einen höheren Zeitaufwand zur Folge. Generell werden zu einer effizienten Bewirtschaftung der Flächen möglichst große Flächen mit geradlinigen Kanten benötigt. Eine Zerschneidung und damit einhergehende Verkleinerung und Verformung der Flächen erschwert in den meisten Fällen eine Bewirtschaftung.

5.6. Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen

Über die ermittelten Hof-Feld-Beziehungen sind weitere wirtschaftliche Nachteile für die betroffenen Landwirte erkennbar.

Die Hof-Feld-Beziehung ist die Wegstrecke zwischen der Hofstelle des bewirtschaftenden Landwirtes und dem jeweiligen Bewirtschaftungsschlag. Veränderungen in diesen Beziehungen können auftreten, wenn die Hofstelle diesseits und die Bewirtschaftungsschläge jenseits der Straßentrasse liegen und so die Fahrtstrecken durch die Baumaßnahmen unterbrochen werden oder andere Wegeverläufe entstehen. Wenn durch die Straßenbaumaßnahme Schläge zerteilt werden, entstehen weitere Fahrtstrecken zu den neu entstandenen Teilschlägen. Diese Mehr- und/oder Umwege erzeugen mehr Kosten, für

Maschinenbetrieb und Arbeitsstunden. Die Kosten sind von verschiedenen Faktoren, wie Flächennutzung, dem Arbeitsverfahren und auch von den Wege- und Straßenverhältnissen abhängig. So herrscht beispielsweise für Sonderkulturen ein erhöhter Aufwand als für Acker- bzw. Grünland.

Mehrstrecke in m	Anzahl Hofstellen*	Anteil
weniger Strecke	6	11,8 %
gleichbleibend	5	9,8 %
bis 100 m mehr	2	3,9 %
100 - 1000 m mehr	4	7,8 %
1 - 2 km mehr	2	3,9 %
2 - 5 km mehr	10	19,6 %
5 - 10 km mehr	9	17,6 %
10 - 20 km mehr	6	11,8 %
über 20 km mehr	7	13,7 %
	51	100,0 %
* davon sind 2 Hofstellen überplant, die Hof-Feld-Beziehungen dieser Hofstellen sind fiktiv		

Tab. 20: Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen
(eigene Erhebung, 2020)

Da die Hof-Feld-Beziehungen zwischen der Hofstelle und dem Bewirtschaftungsschlag ermittelt worden sind, wurde hier nicht zwischen verschiedenen Bewirtschaftern differenziert, sollten diese zusammen auf einer Hof-stelle stationiert sein (beispielsweise bei Vater/Sohn- oder Bruder/Bruder-Konstellationen). Es werden Hof-Feld-Beziehungen von 51 verschiedenen betroffenen Hofstellen ermittelt. Die Hof-Feld-Beziehungen werden auf Grundlage der Digitalen Topographischen Karte (DTK) sowie dem Luftbild bestimmt. Dabei wird die kürzeste Fahrtstrecke von jeder Hofstelle zu jedem einzelnen Schlag festgestellt und im Geoinformationssystem eingezeichnet. Über das Luftbild wird die Feldzufahrt an dem Bewirtschaftungsschlag ermittelt. Auf diese Weise wird zunächst die aktuelle Fahrtstrecke vor den Straßenbaumaßnahmen und anschließend die durch neue Straßenverläufe und Überquerungsmöglichkeiten veränderten Verbindungen nach den Baumaßnahmen eingezeichnet und deren Längen ermittelt. Um die Veränderungen in der Hof-Feld-Beziehung komplett zu erfassen, müssen sowohl der

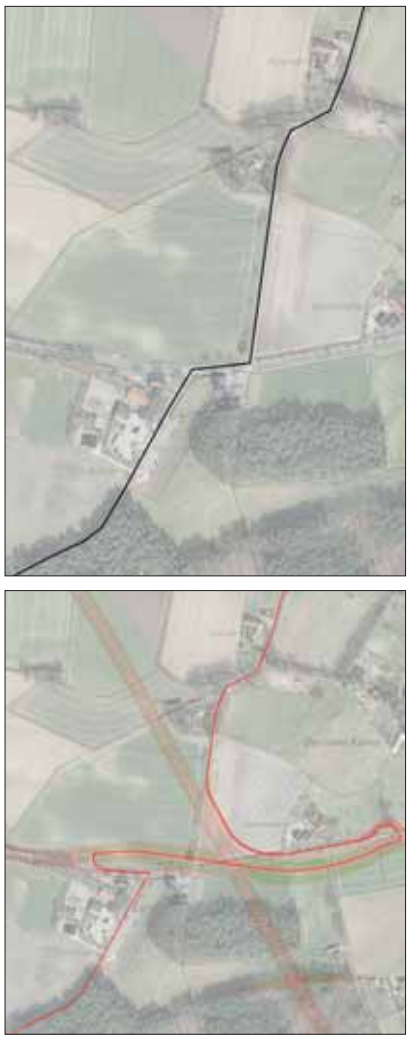


Abb. 6: Beispiel Veränderung von Fahrstrecken

Oben - Aktuelle Situation: schwarz, ca. 920 m)

Unten - nach der Baumaßnahme (rot, ca. 1720 m)

(eigene Abbildung, auf Basis DOP (Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0) und Straßenplanung Straßen.NRW, 2020)

Hin- wie auch der Rückweg zwischen Hofstelle und Schlag betrachtet werden. Die ermittelten Längen werden somit verdoppelt.

Insgesamt sind 46 der 51 betroffenen Hofstellen von Veränderungen in ihren Hof-Feld-Beziehungen betroffen. Bei fünf Betroffenen bleibt die Fahrtstrecke zwischen der Hofstelle und den jeweiligen Bewirtschaftungsschlägen gleich. Davon liegen zwei Hofstellen direkt an ihren Bewirtschaftungsschlägen, bei denen durch die Straßenbaumaßnahme auch nur Anschnitte geschehen, so dass sich auch hier keine neuen Wegeverbindungen zu entstehenden Teilschlägen bilden.

Sechs betroffene Hofstellen profitieren durch die Veränderungen in ihren Hof-Feld-Beziehungen. Hier verringert sich die Summe der Fahrtstrecke, um von der Hofstelle zu den jeweiligen Schlägen zu gelangen. Dabei handelt es sich bei drei Betroffenen um eine Ersparnis unter 100 Metern. Ein Betroffener hat etwa 1.000 m weniger Fahrtstrecke, bei zwei Betroffenen summiert es sich auf etwa vier bzw. acht Kilometer verkürzte Wegstrecke, wenn Hin- und Rückweg betrachtet werden. Diese beiden Hofstellen gehören mit zu denen, die jeweils zusammengerechnet auf die weiteste Fahrtstrecke zu ihren Bewirtschaftungsschlägen kommen. Die größte Ersparnis an Wegstrecke, etwa 8.000 m, erfährt der Betrieb 5, dessen Hofstelle außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt.

Zeitaufwand	Anzahl Hofstellen	Anteil
Zeitersparnis über 10 Minuten	2	3,9 %
Zeitersparnis bis 10 Minuten	1	2,0 %
Gleichbleibend/keine merkliche Veränderung (0,5 Min.)	10	19,6 %
Mehrminuten bis 15 Minuten	12*	23,5 %
Mehrminuten 15 bis 30 Minuten	12*	23,5 %
Mehrminuten 30 bis 60 Minuten	4	7,8 %
Zeitaufwand über 1 Stunde mehr	6	11,8 %
Zeitaufwand über 2 Stunde mehr	4	7,8 %
	51	100,0 %
* inkl. Hof-Feld-Beziehungen der überplanten Hofstellen		

Tab. 21: Durch Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen entstehender Zeitaufwand
(eigene Erhebung, 2020)

Da die geplante Ortsumgehung von Freckenhorst für den landwirtschaftlichen Verkehr benutzbar sein wird, spart dieser Betrieb zukünftig Fahrtstrecke ein. Für 40 betroffene Hofstellen entstehen dagegen Mehrwege zu den Bewirtschaftungsschlägen, die sich zusammen auf knapp 445 Kilometer addieren, wenn Hin- und Rückwege betrachtet werden. Sechs Betroffene müssen dabei Mehrwege bis zu einem Kilometer hinnehmen. Etwa ein Viertel aller Hofstellen haben Mehrwege zwischen einem und fünf Kilometer. Darunter befinden sich die beiden Hofstellen, deren Standorte überplant werden. Die für diese Betriebe ermittelten Hof-Feld-Beziehungen gehen mangels bekannter Alternative von einem Neustandort an unmittelbar benachbarter Stelle aus. Künftig entferntere Standorte erfordern eine entsprechende Neuberechnung.

Fast die Hälfte der Hofstellen haben Veränderungen der Hof-Feld-Beziehungen, die sich auf Zunahme über 5 km Fahrtstrecke belaufen. Neun Höfe haben zukünftig zwischen 5 und 10 Kilometern mehr zu fahren. Bei sechs Höfen sind es über 10 Kilometer und bei sieben Höfen sogar über 20 Kilometer.

Die drei am stärksten betroffenen Hofstellen sind dabei die Betriebe 13, 24 und 42.
Die Schließung der Bahnübergänge bedeutet für Betrieb 13 eine deutliche Belastung durch Umwege.
Die Mehrwege des Betriebes 24 im Südwesten von Freckenhorst entstehen durch die Nutzung der zukünftigen Ortsumgehung Freckenhorst. Der kürzere und direktere Weg verläuft durch den Ortsteil Freckenhorst. Gleichwohl wird sich die kürzere Fahrtstrecke nicht in jedem Fall auszahlen, da der Zeitvorteil aufgrund der engen Ortslage, der Einschränkungen durch den ruhenden Verkehr und durch die signalgesteuerte Hauptkreuzung gering und nicht planbar ist.
Von Hofstelle 42 werden die drei am entferntesten liegende Schläge im Südosten Warendorfs zentral durchschnitten, wodurch massive Mehrwege entstehen.

Um den zusätzlichen Zeitaufwand zu ermitteln, wird mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 15 km/h gerechnet. Für drei Hofstellen bedeutet dies eine Zeitersparnis, von etwa vier Minuten bis etwa eine halbe Stunde, um ihre von Flächenverlusten und Veränderungen in der Hof-Feld-Beziehung betroffenen Bewirtschaftungsschläge zu erreichen. Zehn Betriebe haben nach der Baumaßnahme in etwa den gleichen Zeitaufwand um ihre Schläge zu erreichen. Für 38 Hofstellen sind die Baumaßnahmen allerdings auch mit einem zeitlichen Mehraufwand verbunden, um ihre betroffenen Schläge zu erreichen.

Der größte Anteil beläuft sich dabei auf einen zeitlichen Mehraufwand von bis zu einer halben Stunde. Es haben aber auch 14 Hofstellen einen Mehraufwand von über einer halben Stunde, davon vier mit einem Mehraufwand zwischen einer halben und einer Stunde.
Zehn Hofstellen benötigen zukünftig über eine Stunde länger, um zu ihren betroffenen Bewirtschaftungsschlägen zu gelangen.
Vier Hofstellen benötigen sogar über 2 Stunden mehr um von ihrem Hof zu dem Schlag und wieder zurück zu kommen.
Hierbei ist je die einmalige Fahrt von der Hofstelle zu dem jeweiligen Schlag und wieder zurück berechnet.

Diese Veränderungen in den Hof-Feld-Beziehungen haben unterschiedlich starke wirtschaftliche Auswirkungen auf die Betriebe.

So unterscheiden sich die Folgen einer Veränderung in der Fahrtstrecke zwischen Hof und Schlag auch durch die Anbauform auf dem Schlag. Denn diese bestimmt die Anzahl der Fahrten und die Höhe der Kosten, die dem Landwirt für eine Fahrt zu Buche schlagen.

Um hier einen betriebswirtschaftlichen Kostenfaktor darzulegen, wurde in einer Untersuchung die durchschnittliche Anzahl an Fahrten zu einem Schlag je nach Bewirtschaftungsform sowie die Kosten für eine Fahrminute ermittelt.

Es wird in vier verschiedene Bewirtschaftungsformen unterschieden: Ackerwirtschaft, Grünlandwirtschaft und Anbau von Sonderkulturen wie Spargel sowie Anbau von Sonderkulturen wie Gurken.

In die Untersuchung wurden 35 Schläge der verschiedenen Bewirtschaftungsformen miteinbezogen, die im Mittel eine Größe von etwa 3,68 ha aufweisen. Im Fall der Berechnung für den Anbau von Sonderkulturen - Gurken wurde mit einer durchschnittlichen Schlaggröße von 2 ha gerechnet.

Mittels eines Fragebogens wurden bei einer Auswahl an Landwirten schlagbezogen die Anzahl an Fahrten innerhalb eines Jahres für Kontrollfahrten, für Bewirtschaftungsfahrten bzw. Maschinenfahrten (wie mulchen, grubbern, pflügen, Saat, Pflanzenschutz, Düngung, etc.), für Erntefahrten (Mähdrescher o.ä., Hoffahrten des Erntegutes) und für den Transport von Erntehelfern abgefragt. Aus den gelieferten Angaben

wurden zunächst die Mittelwerte der vier verschiedenen Fahrten je Bewirtschaftungsform ermittelt und diese dann zu einer Gesamtzahl an Fahrten je Bewirtschaftungsform addiert.

Als Kostenpositionen für die jeweiligen Fahrten gehen als Stundenkosten folgende Werte in die Rechnung mit ein:

- Maschinenfahrten für Kontrollfahrten, Bewirtschaftungsfahrten und Erntefahrten 70€ /Std.
- Erntehelfer werden mit je 25€ /Std.

So ergeben sich folgende in der Tabelle dargestellte Anzahlen an Fahrten pro Jahr und Fahrtminutenkosten auf einen Schlag bezogen.

Bewirtschaftungsform	ø Anzahl an Fahrten pro Jahr	ø Jahreskosten der Fahrtminute
Ackerland	35	35,90 €/a
Grünland	39	41,54 €/a
Sonderkulturen z.B. Spargel	310	504,58 €/a
Sonderkulturen z.B. Gurken	2.378	1.328,33 €/a

Tab. 22: Jahreskosten einer Fahrminute für verschiedene Bewirtschaftungsformen
(eigene Erhebung, 2020)

6. Zusammenfassung und Fazit

Wenn man das etwa 70 ha große Bauvorhaben (B64n und Ortsumgehung Freckenhorst) in Bezug zu dem 5100 ha großen untersuchten Gebiet setzt, dann macht der direkte Flächenverbrauch von 1,37 % nur einen sehr geringen Anteil aus.

Betrachtet man allerdings die Auswirkungen dieses Vorhabens auf den Hauptnutzer des Untersuchungsgebietes, die Landwirtschaft, so werden die großen und teilweise dramatischen Folgen auf die einzelnen Landwirte deutlich.

Neben der direkten Überplanung von zwei Hofstellen sind insgesamt etwa 800 ha landwirtschaftlicher genutzter Fläche direkt oder indirekt, durch Flächenverluste und/oder Veränderungen in den Hof-Feld-Beziehungen, betroffen.

Je nach Schwere der Auswirkung kann dies ebenfalls zu einer massiven Einschränkung bis hin zu der Aufgabe des Betriebes führen.

Durch technische Neuerungen und den stetig anwachsenden Lebensmittelverbrauch benötigt die Landwirtschaft größere Anbauflächen. Verschärfungen in der Gülleverordnung erfordern ebenfalls weitere Flächen zum Aufbringen der Gülle.

Dem gegenüber steht eine immer weiter zunehmende Flächenverknappung durch Siedlungsbau und Infrastrukturmaßnahmen. In Nordrhein-Westfalen gehen täglich 17 ha an landwirtschaftlichen Flächen verloren[1].

Damit einher geht eine Steigerung des Druckes auf die Bodenpreise und ein Anstieg sowohl der Kauf- als auch Pachtpreise. Dies hat unter anderem zur Folge, dass kleine landwirtschaftliche Betriebe aufgeben müssen und die Zahl der Betriebe mit über 100 ha stetig ansteigt.[2]

Die mit Baumaßnahmen verbundenen Kompensationsmaßnahmen und Ausgleichsflächen belasten ebenfalls das Flächenkonto der Landwirtschaft.

Dieser Anteil wurde in dieser Agrarstrukturellen Analyse nicht weiter betrachtet, der Flächenverbrauch für Ausgleichsmaßnahmen nimmt aber ebenfalls großen Einfluss

1 Flächenverbrauch - https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/boden-und-flaechen/flaechenverbrauch - abgerufen am 17.11.2020

2 Daten und Fakten: Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft mit Fischerei und Wein- und Gartenbau (BMEL) - https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Daten-und-Fakten-Landwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=6, abgerufen am 17.11.2020

auf die Agrarstrukturen und müsste separat untersucht werden.

Ebenfalls zu beachten gilt, dass die Betriebsbefragung zu einem Zeitpunkt durchgeführt wurde, in der die Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse, insbesondere für Schweinefleisch, stark prosperierten.
Innerhalb der Erstellungszeit dieser Analyse ist die Preisentwicklung dramatisch gesunken. Dies könnte teilweise zu anderen Aussagen und Ansichten der Landwirte im Bezug auf ihre ökonomischen Entwicklungen und Zukunftsaussagen führen.

Eine Baumaßnahme in diesem Umfang führt zu weitreichenden Folgen, sowohl auf das Landschaftsbild, die Lebensqualität als auch nicht zuletzt auf die wirtschaftlichen Überlebensmöglichkeiten der ansässigen Landwirte. Hier zeigen der Flächenverlust von über 50 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie jährliche Mehrwege von 445 km Strecke bei nur einmaligen Anfahren der Schläge die gravierenden Auswirkungen dieses Bauvorhabens.

Die erhobenen Daten haben gezeigt, dass die Eingriffe des Straßenbaues zum großen Teil erhebliche Auswirkungen auf die Agrarstrukturen haben. Die örtliche Situation wird durch zusätzlich geplante Eingriffe im Zuge der Sicherungsmaßnahmen an der Bahnstrecke und weitere Vorhaben der Siedlungsentwicklung und des Umwelt- und Gewässerschutzes verstärkt.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, die Eingriffe auf das notwendige Maß zu reduzieren und - soweit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig sind, diese nur in landwirtschaftsverträglichem Niveau umzusetzen.

7. Anhang

Zusammenfassung: Stellungnahmen, Anmerkungen der Landwirte und begleitende Karten.

7.1. Stellungnahme der Bürgerinitiative Verkehrskonzept Warendorf

Bürgerinitiative Verkehrskonzept Warendorf

Sehr geehrte Damen und Herren

wir schreiben Ihnen im Nachgang zu der am 16.09.2020 durchgeführten Arbeitswerkstatt zur „Agrarstrukturellen Analyse Warendorfs“.

Die Möglichkeit einer Stellungnahme haben Sie mit der verlängerten Befristung aufgrund der Stichwahl zum Bürgermeisteramt in Warendorf angeboten. Da die BVW die Interessen der angeschlossenen Grundeigentümer und Landwirte vertritt, möchten wir dieses Angebot gerne nutzen und beziehen zu den folgenden Punkten Stellung:

1. Die Grundeigentümer und Landwirte sprechen sich einheitlich gegen den Bau der B64n aus.
Die vorgestellte Auswertung der erhobenen Daten (88 Landwirte und Grundeigentümer / aus Fragebögen und persönlichen Gesprächen) macht deutlich, dass für die B64n-Planung die Landwirte und Grundeigentümer nicht willens sind, die benötigten Flächen abzugeben. Zudem wurde festgestellt, dass die befragten Betriebe noch deutlichen Bedarf an Ackerfläche in Höhe von 500 ha sehen – und das nur im Untersuchungsbereich Warendorf, wo mit einer B64n bereits ca. 110 ha versiegelt werden sollen.
Im gesamten Trassenverlauf, also von Münster bis Rheda-Wiedenbrück, würden mit der B64n in Summe mindestens 800 ha Fläche verbraucht. Dies würde die Situation der Landwirte nochmals deutlich verschärfen, da auch anderen landwirtschaftlichen Betrieben die Flächen entzogen würden – der Druck bei der Suche nach Ackerfläche würde damit auch über die Grenzen Warendorfs hinaus deutlich ansteigen. Das sollte bei der Analyse unbedingt berücksichtigt werden.

Zusätzlich bitten wir die Analyse dahingehend zu erweitern, dass auch eine Betrachtung des Ersatzwegenetzes in Vohren (Ausbau der jetzigen „Mielestraße“) erfolgt. Der Ausbau müsste auf Breite der jetzigen B64 erfolgen, damit die Verkehrsteilnehmer sich entsprechend sicher begegnen können. Aus diesem Grund würde der Verbrauch von weiterer Fläche notwendig – und dies wird in der erstellten Analyse noch nicht berücksichtig.

Dass die Planung von Strassen.NRW völlig überdimensioniert ist, zeigt auch die technische Ausführung der B64n:

- 20 Brückenbauwerke um Warendorf / 60 Brückenbauwerke entlang der Kompletttrasse
- 4 Häuser und Höfe um Warendorf, die weichen müssen / 20 Häuser und Höfe, die entlang der Komplettrasse weichen müssen

Wichtig erscheint uns zudem, dass Ihre Analyse nicht nur die Fakten rund um Warendorf darstellen sollte, sondern auch auf die überregionale Bedeutung und deren negative Auswirkungen hinweisen sollte; hierzu zählen z.B. die Zwischenstücke der B64, die als Nadelöhre bezeichnet werden dürfen sowie die Engstelle Raestrup, die nicht beseitigt werden kann. Ein Ausbau dieser Engstellen und Nadelöhre würde weitere Flächen und auch Kosten in Anspruch nehmen; gleiches gilt auch für die dann massive und umfassende Erweiterung des Wegenetzes als Ersatz für die wegfallende B64.
Generell muss die Planung der B64n mittlerweile als Sackgasse bezeichnet werden, da eine

langfristige Perspektive zur Verbindung Münster – Rheda-Wiedenbrück nicht ansatzweise zu erkennen ist; ohne den o. b. Ausbau ist die jetzige Planung der B64n im Grunde genommen nutzlos.

Unter Betrachtung Ihrer Analyse für den Warendorfer Raum kann und muss schon heute festgehalten werden, dass eine Realisation nicht machbar sein wird.

2. Bei der Berechnung des Nutzen-Kosten-Faktors wird mit einem zu hohem Nutzen bei deutlich zu niedrigen Kosten gerechnet.

Man geht bei der Nennung des Nutzens davon aus, das die Zwischenstücke mindestens 3-spurig ausgebaut sind – bei den Kosten wird der Ausbau aber nicht aufgeführt; stattdessen werden die Kosten auf die Ortsumfahrungen „reduziert". Die erstellte Analyse sollte diesen Punkt ebenfalls mit aufführen.

Bei der Kostenaufführung fehlen ebenfalls die erheblichen Nachteile der örtlichen Landwirtschaft, die Ihre Analyse präzise ausarbeitet. Faktisch sind dies die erschwerte Bewirtschaftung durch geänderte Flächenzuschnitte, die wegfallenden Umsätze durch überplante Flächen sowie die teils heftigen Einschnitte bei der flächengebundenen Tierhaltung (dies betrifft auch für die vor- und nachgelagerten Unternehmen).

Es muss eine monetäre Bewertung vorgenommen werden, um überhaupt einen realitätsnahen Kosten-Nutzen-Faktor berechnen und bewerten zu können.

3. Die politische Lage in Warendorf hat sich maßgeblich verändert.

Der neugewählte Stadtrat wird über einen Beschluss abstimmen, der die B64n in ihrer jetzigen Planung gänzlich ablehnt; der Beschluss gilt nur noch als Formsache. Auch der neue Bürgermeister Peter Horstmann wird sich aktiv gegen dieses Straßenbauprojekt einsetzen.

Stattdessen sucht man in dem neuen Stadtrat nun nach sinnvollen Lösungen, die für Warendorf geeignet sind und den innerstädtischen Verkehr tatsächlich entlasten.

Gleiche Beschlüsse existieren bereits in Münster, Telgte und Beelen. Auch die während des Termins am 16.09.2020 anwesenden Beobachterinnen der Bezirksregierung Münster haben einen identischen Eindruck gewonnen.

Wir bitten deshalb darum, dass dieses Meinungsbild auch in der erstellten Analyse aufgeführt wird – zusätzlich zu den negativen Auswirkungen für die Landwirtschaft. Es gibt große Bedenken, ob Straßen.NRW dieses bekannte Meinungsbild an die zuständigen Ministerien in Düsseldorf und Berlin weiterträgt.

4. Neubau der Ortsumgehung Freckenhorst

Die geplante Ortsumgehend Freckenhorst wird in ihrer jetzigen Linie nur als Zubringer für die B64n gebaut. Die Entlastung von Freckenhorst würde sich rein auf den Durchgangsverkehr reduzieren, der Quellverkehr könnte diese geplante Straße nicht nutzen – es fehlt eine sinnvolle Anbindung sowie Erreichbarkeit für den Freckenhorster Bürger.

Diese weitläufige Linienführung wird durch die Landwirte und Grundeigentümer in gleicher Weise wie die B64n strikt abgelehnt; die Zerschneidung der Ackerflächen ist in vielen Fällen völlig unsinnig und erhöht den wirtschaftlichen Druck der Betriebe unnötig.

Ein alternativer Verlauf der L547n wurde bereits mit vielen Grundeigentümern und Landwirten besprochen – der Zuspruch für diese Variante (wurde auch Straßen.NRW vorgestellt) ist groß. Zudem würde ein zusätzliches Ersatzwegenetz zu großen Teilen nicht notwendig sein und damit aktiv Kosten und Flächenverbrauch einsparen.

Auch die Landwirtschaftskammer Warendorf bevorzugt diesen bürgerfreundlich nutzbaren und ortsnahen Verlauf der L547n.

5. Hinterfragung der B64n

Wir als Bürgerinitiative würden es sehr begrüßen, wenn eine Arbeitsgruppe unter Leitung und Mitarbeit Ihrerseits entstehen würde. Darin sollten dann alle vorgebrachten Punkte besprochen und diskutiert werden; gleichzeitig könnte das weitere Vorgehen abgestimmt werden. Dies dürfte auch in Ihrem Interesse sein, da so alle Auswirkungen für eine vollständige Analyse berücksichtigt werden würden und ein vollumfänglicher Blick entsteht.
Hier vor Ort besteht weiterhin die Bereitschaft (seitens der Betroffenen sowie der Bürgerinitiative Verkehrskonzept Warendorf), den Dialog aufzunehmen, um eine faktenbasierte Entscheidung treffen zu können. Es muss aber auch ausdrücklich erwünscht sein, das eine jahrzehntealte Planung hinterfragt und ggf. gestoppt werden kann.

Bernhard Kremann 1. Vorsitzender der BVW
Neuwarendorf 5a, 48231 Warendorf

Als Sprecher für die uns angeschlossenen Grundeigentümer, Landwirte und Unternehmer

Warendorf den 7.10.2020

Mit freundlichen Grüßen

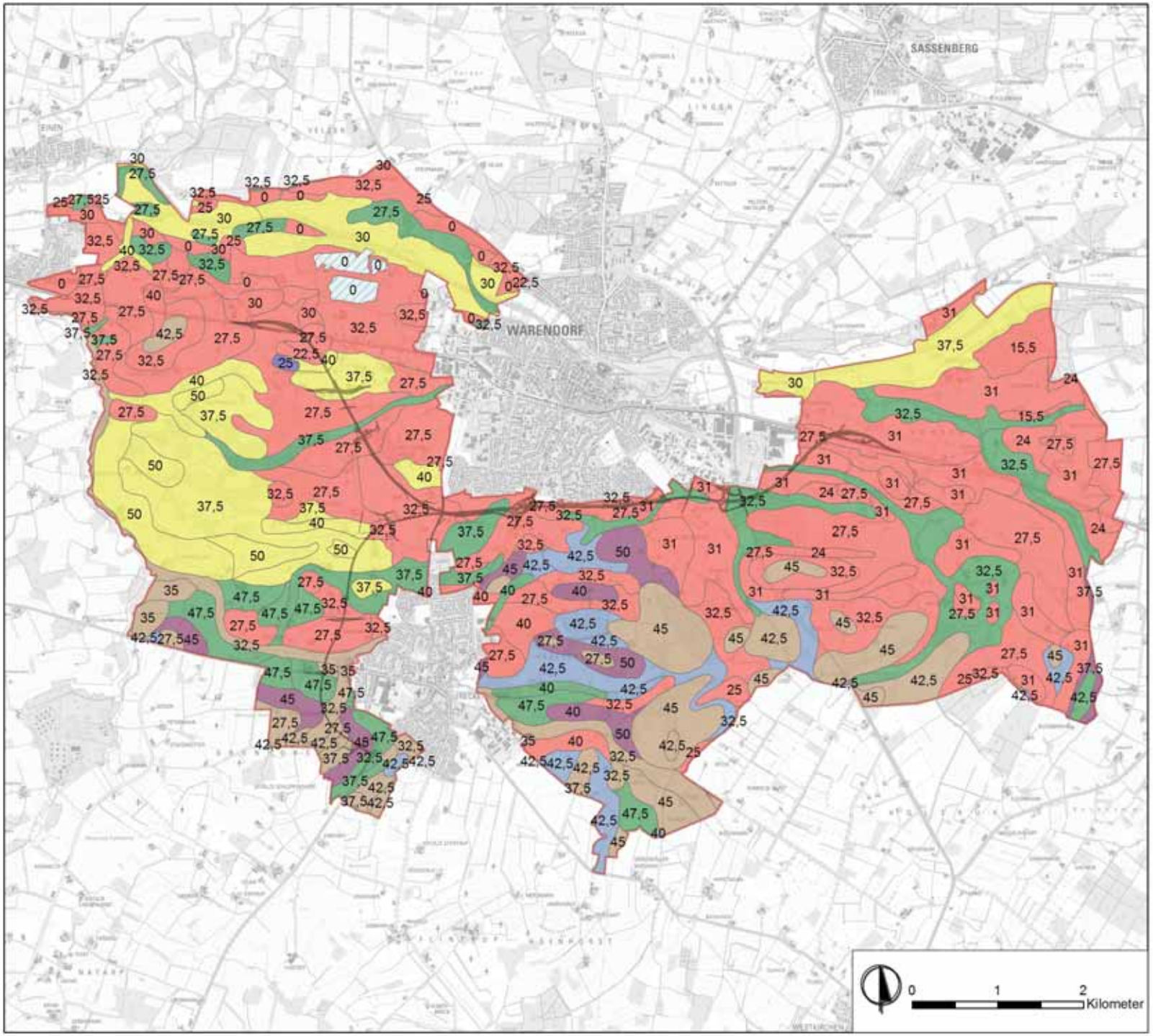
7.2. Anregungen der an dem Beteiligungsprozess teilgenommenen Landwirte

- Eine Untersuchung der anderen Abschnitte der B64n außerhalb von Warendorf in gleicher Qualität, wie die der ASA Warendorf.
- Die Anforderungen an landwirtschaftliche Flächen und auch Wirtschaftswege verändern sich (durch Digitalisierung der Landwirtschaft, größere Maschinen, u.a). Die Tendenz geht zu größeren Bewirtschaftungsflächen. Dies muss auch in zukünftigen Planungen beachtet werden. Die Landwirtschaft hat auch in Zukunft einen weiter ansteigenden Bedarf an Flächen.
- Eine hohe Transparenz in allen Prozessen, vor allem bei Themen der Flächeninanspruchnahme, soll gewährleistet sein.
- Die Landwirtschaft hat im Raum Warendorf einen sehr hohen (auch wirtschaftlichen) Stellenwert. Daher soll im Fazit der Kosten-Nutzen-Faktor erwähnt werden: Was bedeuten die Eingriffe finanziell für die Landwirte?
- Die Verkehrsbelastung und Verkehrssicherheit auf den Parallelstraßen sollte bedacht und betrachtet werden.
- Der ideelle Wert der Landwirtschaft und auch der Wert von Kulturlandschaft, Tradition und Heimat muss bei solch großen Planungen betrachtet und beschrieben werden.
- Ausgleichsmaßnahmen sollen agrarstrukturell-freundlich gestaltet werden.
- Durch die Straßenplanung sollte es zu keinen weiteren Einschränkungen für die Landwirtschaft kommen, wie beispielsweise der Vorgabe zur Reduzierung des NOX- (Stickstoffoxid-) Ausstoßes.
- Idealerweise sollte das Industriegebiet südöstlich Freckenhorsts (Standort Raiffeisen) mit an die OU Freckenhorst angebunden werden. Dies würde die Anzahl an Ortsdurchfahrten mit schweren Maschinen reduzieren.
- Wertverlust eines Betriebes durch Verlust an Jagdfläche kann auch erheblich sein und sollte analysiert werden.

7.3. Karten

Kartenverzeichnis

Karte 1: Bodenart mit Bodenzahl 73
Karte 2: Gewässer 75
Karte 3: Landwirtschaftliche Gebäude, Wirtschaftswege 77
Karte 4: Waldflächen 79
Karte 5: Landwirtschaftliche Flächen 81
Karte 6: Altablagerungen und Abgrabungen 83
Karte 7: Versorgungsnetz 85
Karte 8: Restriktionen im FNP 87
Karte 9: Schutzgebiete und Fundpunkte Fauna 89
Karte 10: Belastete Gebiete durch Nitrat (§13 DüV) 91



Legende

Bodenart

- lehmig-sandig
- organisch
- sandig
- sandig-lehmig
- sandig-schluffig
- stark lehmig-sandi
- tonig-lehmig
- Abgrabungsgewässer
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet ASA

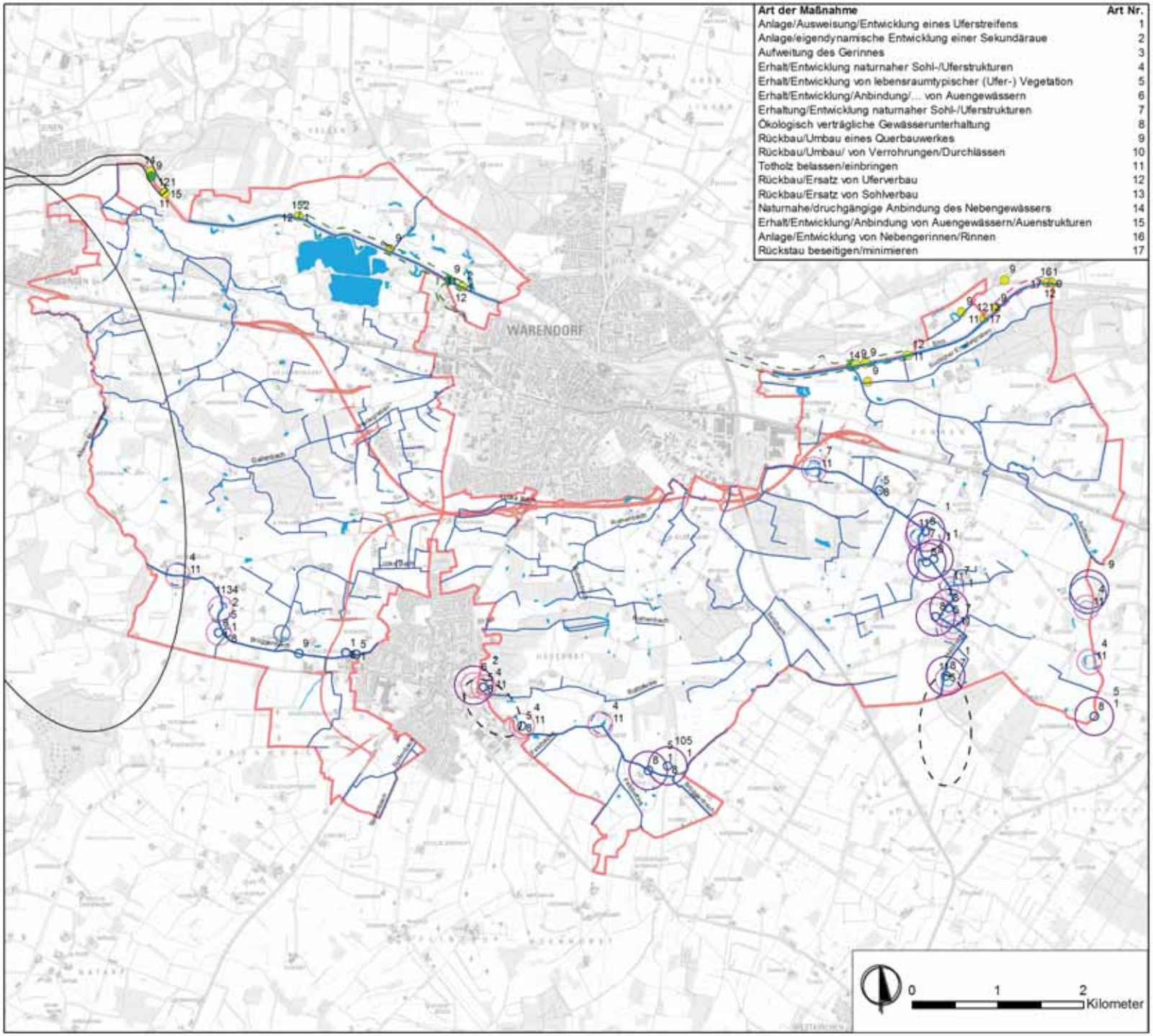
Karte 1
Untersuchungsgebiet ASA
Bodenart mit Bodenzahl

Bearbeitet durch: JS | Format: A3

Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Art der Maßnahme	Art Nr.
Anlage/Ausweisung/Entwicklung eines Uferstreifens	1
Anlage/eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue	2
Aufweitung des Gerinnes	3
Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohl-/Uferstrukturen	4
Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	5
Erhalt/Entwicklung/Anbindung/... von Auengewässern	6
Erhaltung/Entwicklung naturnaher Sohl-/Uferstrukturen	7
Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung	8
Rückbau/Umbau eines Querbauwerkes	9
Rückbau/Umbau/ von Verrohrungen/Durchlässen	10
Totholz belassen/einbringen	11
Rückbau/Ersatz von Uferverbau	12
Rückbau/Ersatz von Sohlverbau	13
Naturnahe/druchgängige Anbindung des Nebengewässers	14
Erhalt/Entwicklung/Anbindung von Auengewässern/Auenstrukturen	15
Anlage/Entwicklung von Nebengerinnen/Rinnen	16
Rückstau beseitigen/minimieren	17

Legende

- Fließgewässer
- Stehende Gewässer

Maßnahme

- Neu zu planender pot. Strahlursprung
- Neu zu planender pot. Trittstein
- geplanter Strahlursprung
- geplanter Trittstein
- pot. vorhandener Strahlursprung
- pot. vorhandener Trittstein

Punktuelle Maßnahmen

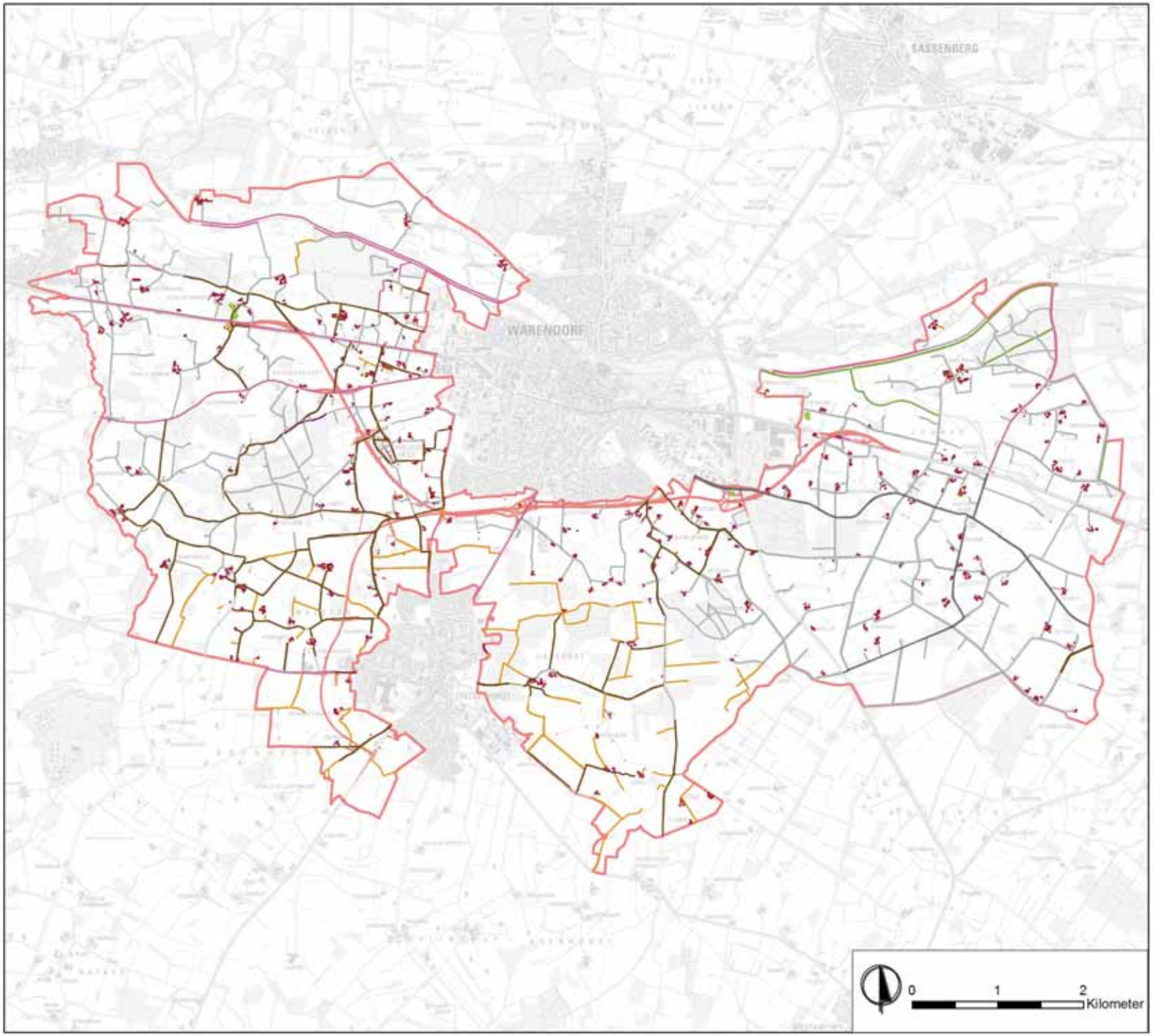
- Maßnahmen 2000-2009
- Maßnahmen 2010-2012
- Maßnahmen 2013-2018
- Maßnahmen 2019-2027
- Massnahme umgesetzt
- Maßnahme noch nicht umgesetzt
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 2
Untersuchungsgebiet ASA Gewässer
mit Gewässer-Umsetzungsfahrplänen (für Ems, Baarbach, Brüggenbach und Holzbach)

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Landwirtschaftliche Gebäudenutzung

- Land- und Forstwirts. Wohn- und Betriebsgebäude
- Land- und Forstwirtschaftliches Betriebsgebäude
- Land- und Forstwirtschaftliches Wohngebäude
- Reithalle
- Treibhaus

Wirtschaftswege

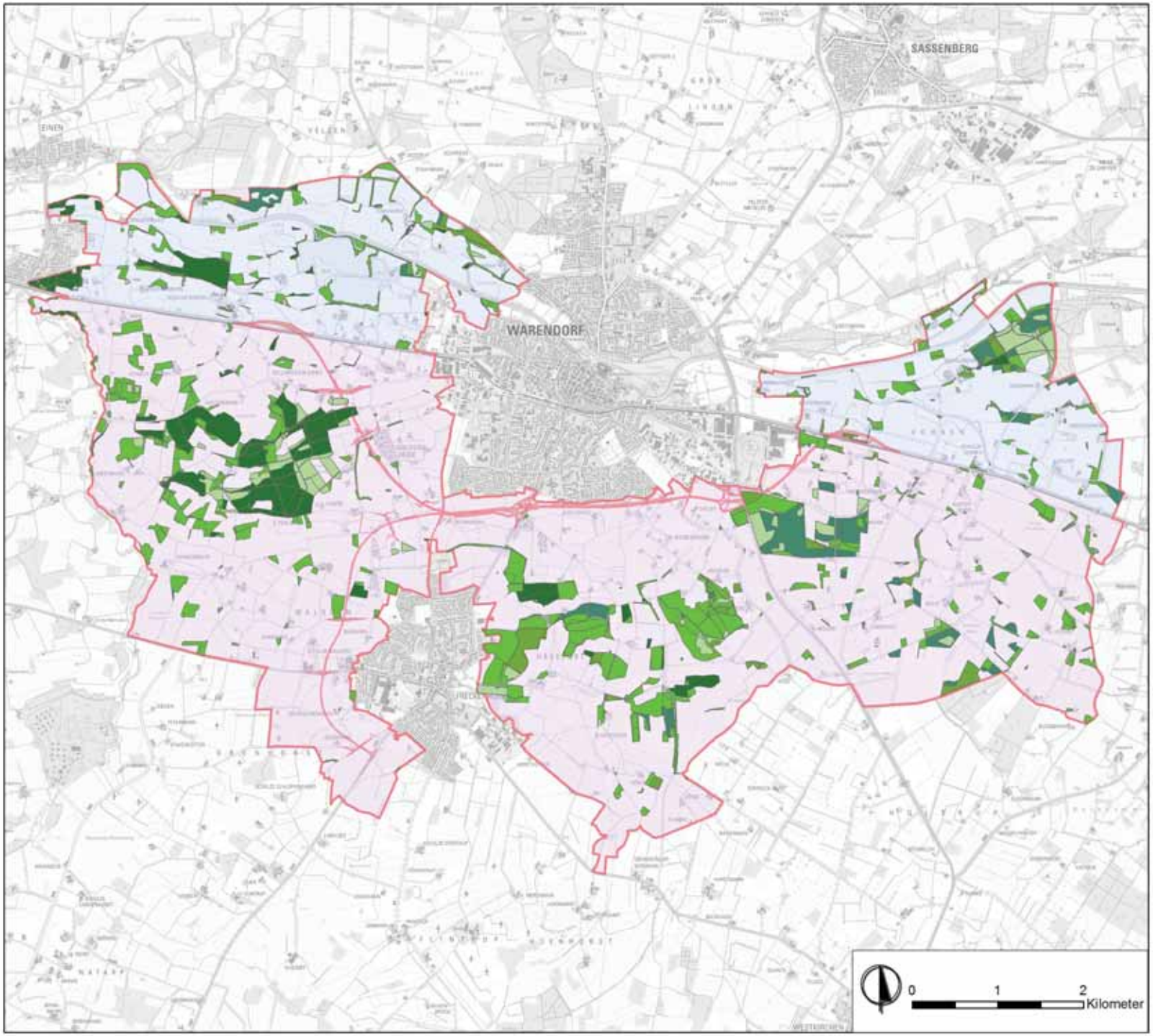
- Kommunalstraße
- Fahrweg
- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg
- Rad- und Fussweg
- Radweg
- Fussweg
- Reitweg
- undifferenziert
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 3
Untersuchungsgebiet ASA Landwirtschaftliche Gebäude und Wirtschaftswege

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Vegetation

- Laub- und Nadelholz
- Laubholz
- Laubwald mit Nadelholz
- Nadelholz
- Nadelwald mit Laubholz

Forstliche Wuchsbezirke

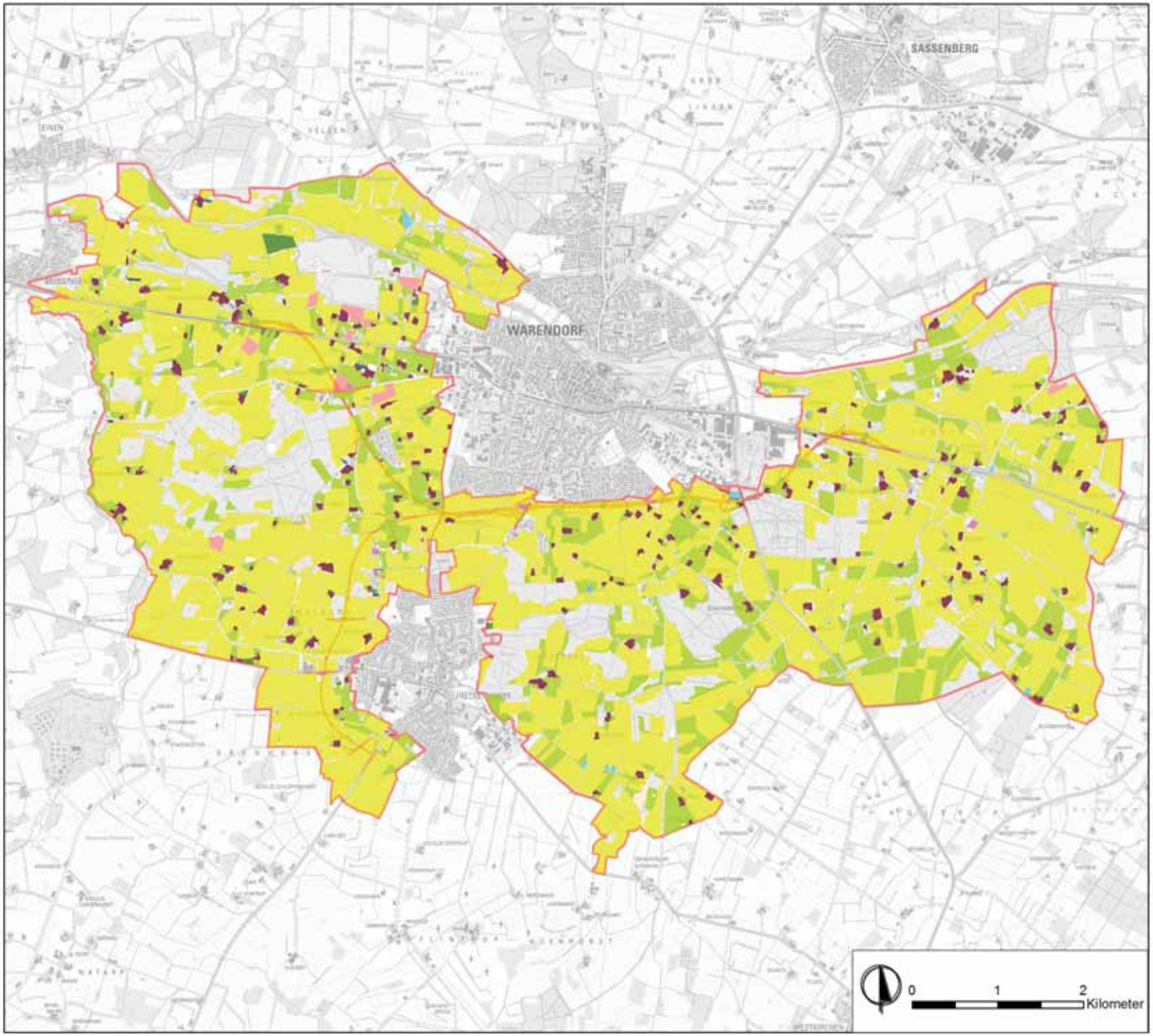
- Kernmünsterland
- Ostmünsterland
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet ASA

Karte 4
Untersuchungsgebiet ASA
Waldflächen

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Vegetation

- Ackerland
- Sonderkulturen
- Grünland
- Streuobstwiese
- Gartenland
- Baumschule
- Brachland

Landwirtschaftliche Betriebsflächen

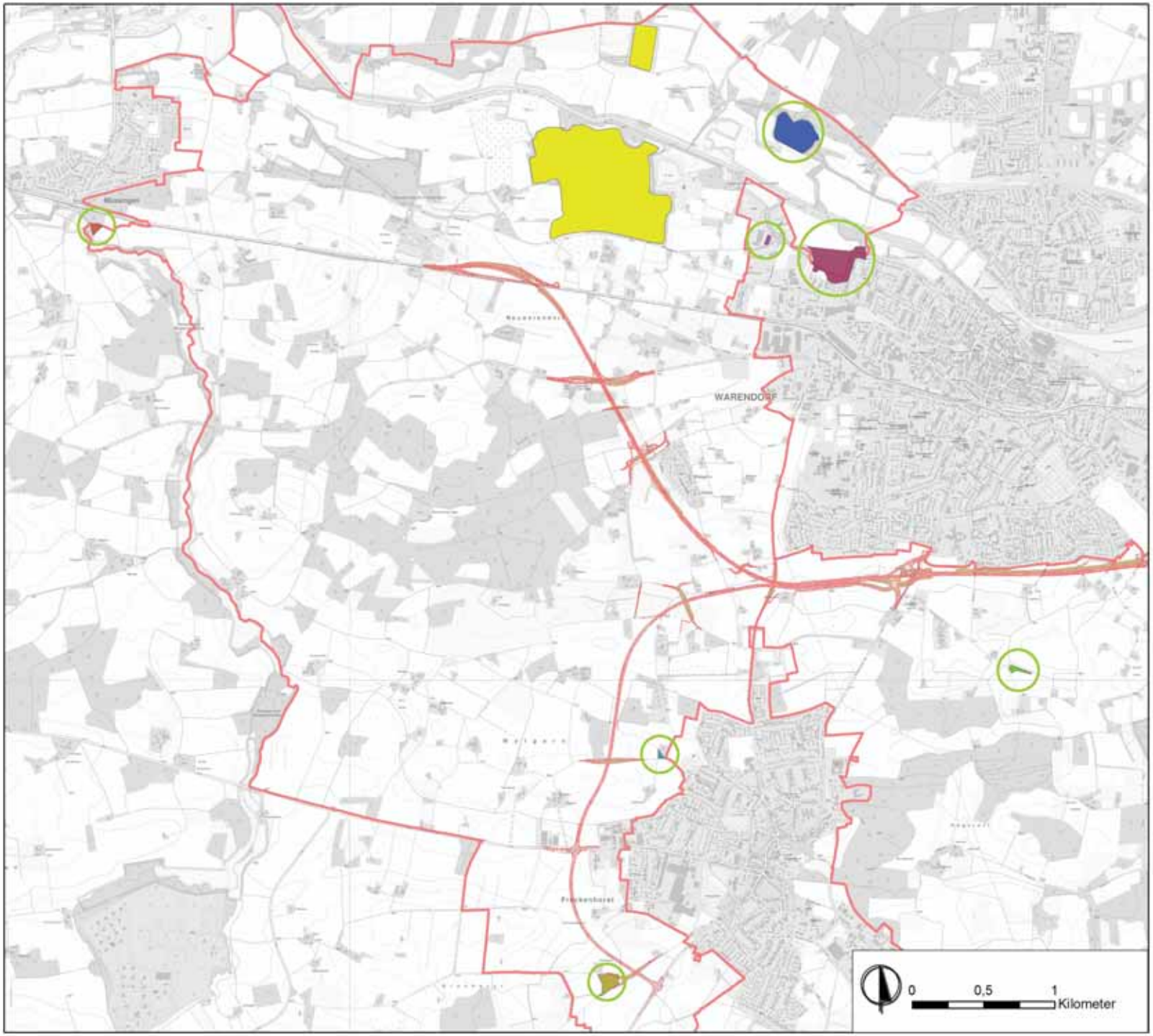
- Betrieb
- Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft
- Landwirtschaftliche Betriebsfläche
- Wohnen
- Wohnen mit Gewerbe und Industrie
- Wohnen mit Handel und Dienstleistungen
- Wohnen und Betrieb
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 5
Untersuchungsgebiet ASA
Landwirtschaftliche Flächen

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Altablagerungen

- Altablagerung Siechenhorst
- Klärschlammbeete d. Stadt Warendorf
- Müllkippe Bußmanns Plätzchen
- Müllkippe Müssingen
- Müllkippe Velsen
- Müllkippe Zurstraßenweg
- Verdachtsfläche Nr. 50050

Entsandungen

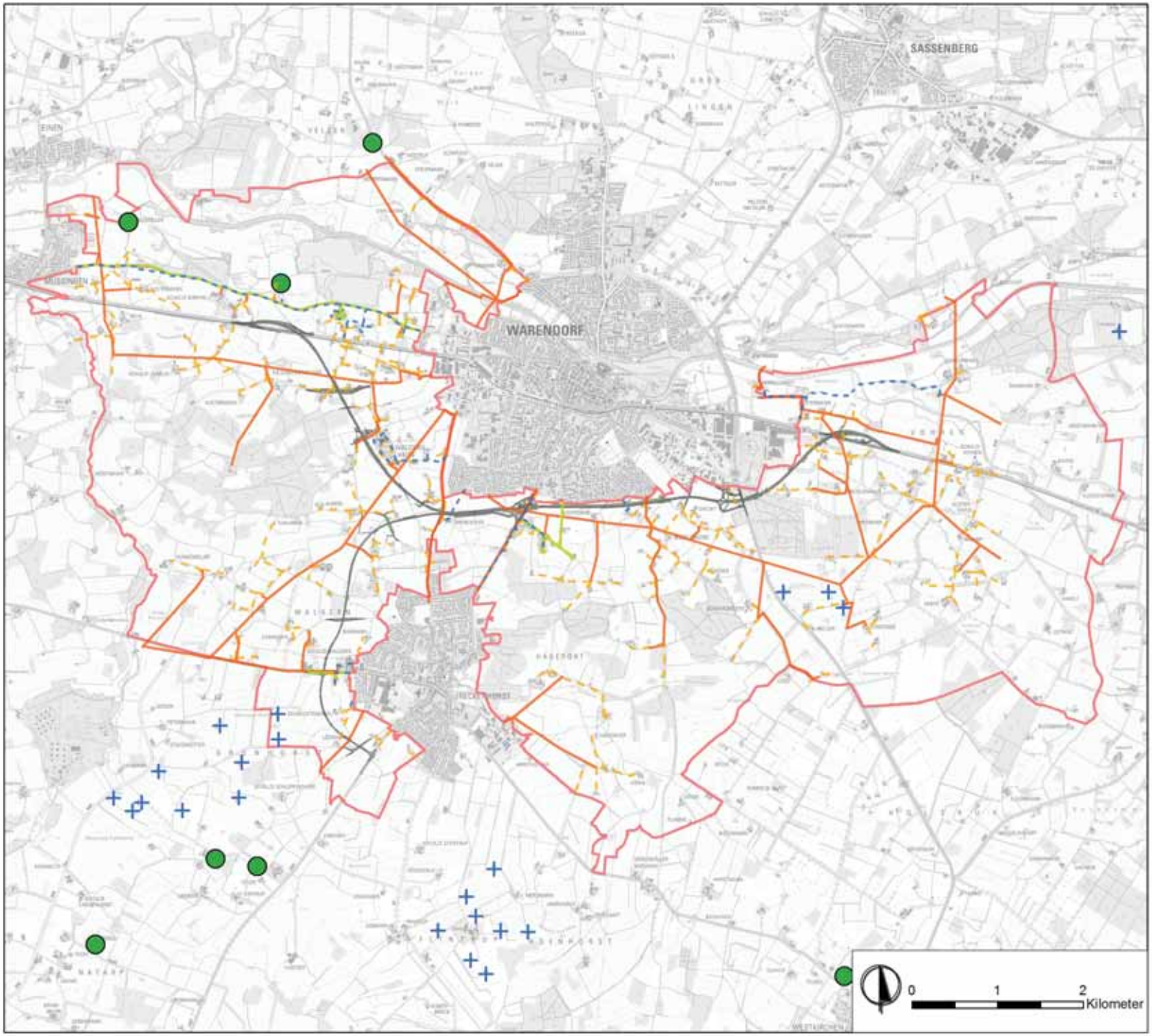
- Entsandungen
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 6
Untersuchungsgebiet ASA
Altablagerungen und Abgrabungen

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:27.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Versorgungsnetz

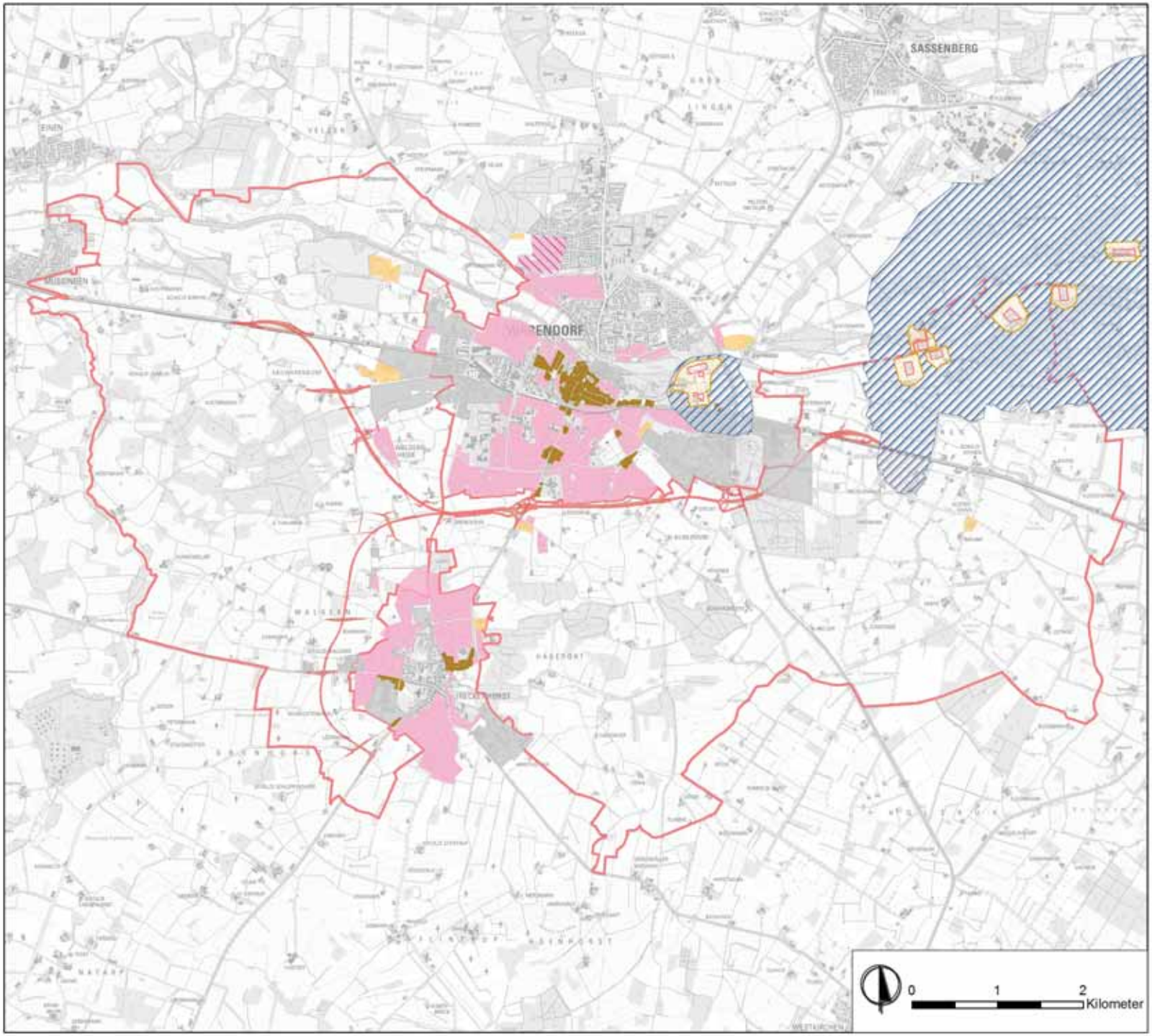
- Gas
- Mittelspannung
- Niederspannung
- Wasser
- Biomasseanlagen
- Windenergieanlagen
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 7
Untersuchungsgebiet ASA
Versorgungsnetz

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Festsetzungen

- Industriegebiet
- Sonderbaufläche
- Mischbaufläche
- Wohnbaufläche
- Neubaugebiet BP 1.27

Wasserschutzgebiet Zone

- I
- II
- III A
- III B
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

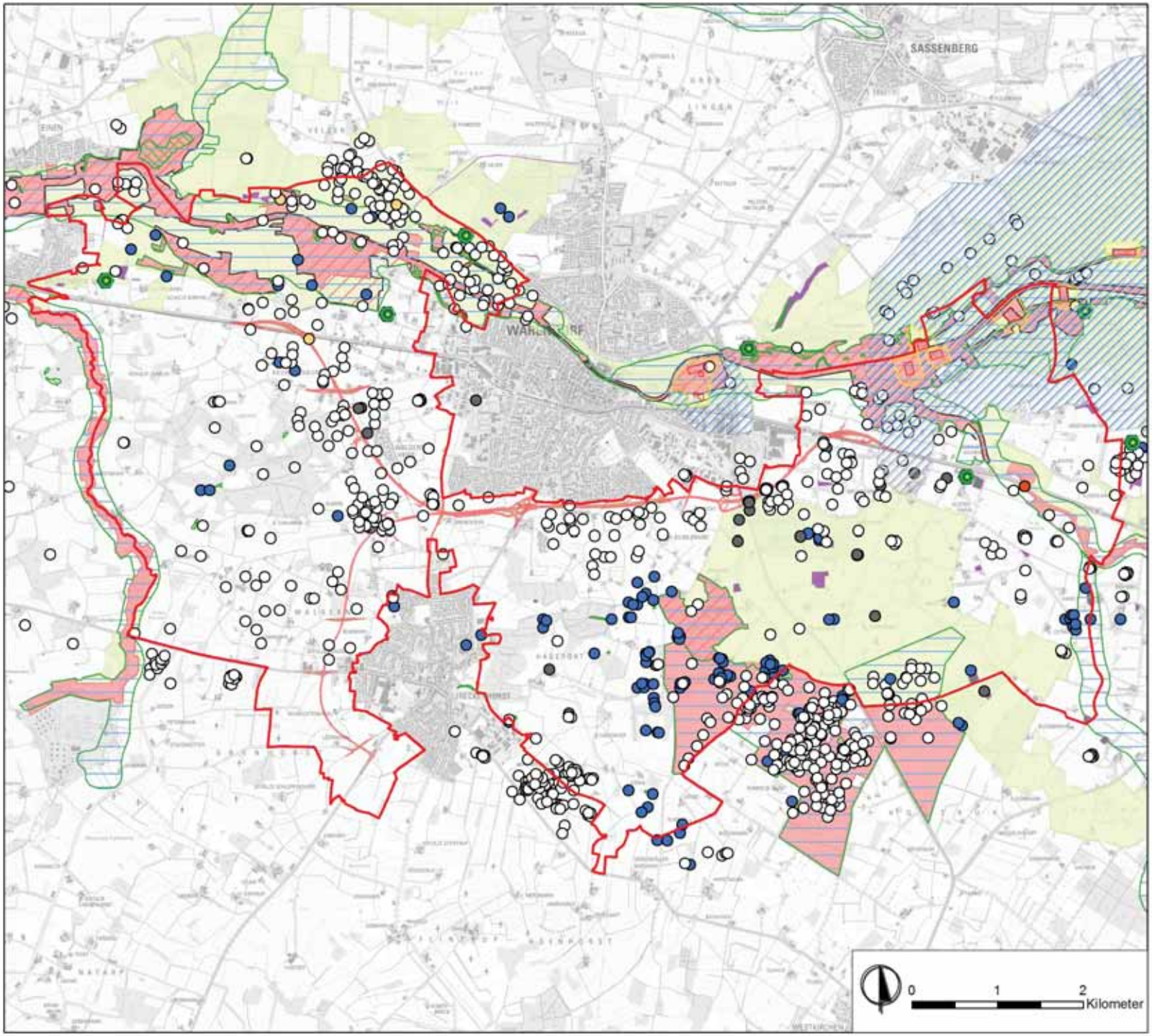
Karte 8
Untersuchungsgebiet ASA Restriktionen im FNP

Bearbeitet durch: JS | Format: A3

Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

Schutzgebiete

- Geschützter Landschaftsbestandteil
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW Biotop
- Biotopverbundfläche
- FFH Gebiet
- Naturdenkmale

Wasserschutzgebiete

- I
- II
- III A
- III B

Fundpunkte Fauna

Artengruppe

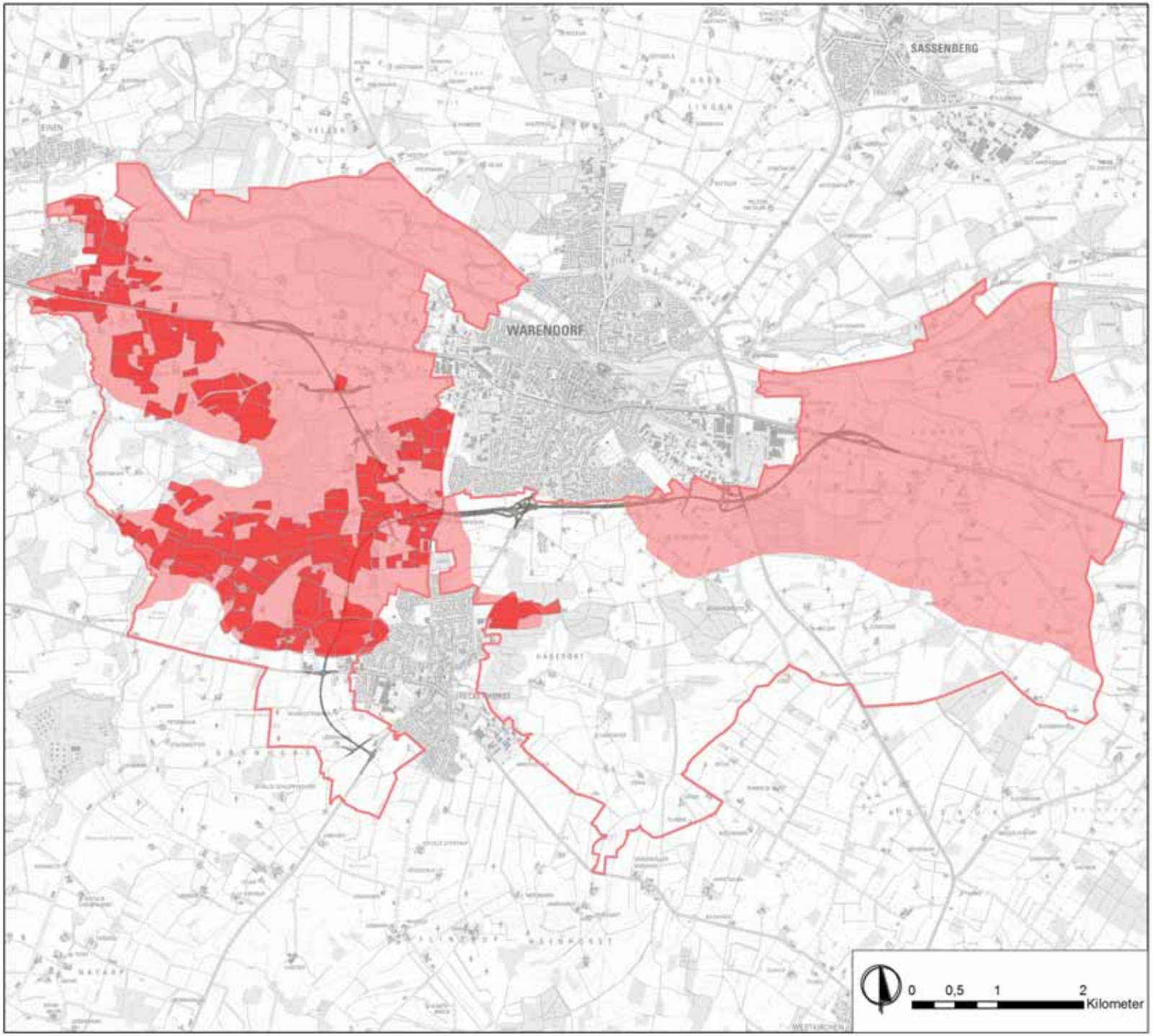
- Amphibien
- Fledermäuse
- Reptilien
- Säugetiere
- Vögel
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet

Karte 9
Untersuchungsgebiet ASA Schutzgebiete und Fundpunkte Fauna

Bearbeitet durch: JS | Format: A3
Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000

Quelle: Straßen.NRW, Kreis WAF
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR



Legende

- Belastete Gebiete durch Nitrat (§ 13 DüV) 2020
- Belastete Gebiete durch Nitrat (§ 13 DüV) 2019
- B64n, L547 Ortsumgehung Warendorf, Freckenhorst
- Untersuchungsgebiet ASA

Karte 10
Untersuchungsgebiet ASA
Belastete Gebiete durch Nitrat (§ 13 DüV)

Bearbeitet durch: JS | Format: A3

Datenstand: Dezember 2019 | 1:45.000
aktualisiert: Mai 2020

Quelle: Straßen.NRW, Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen
Kartengrundlage: DTK, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

ARGE Dorfentwicklung
Jung | Lüdeling & Partner GbR

7.4. Literaturverzeichnis

Neben den in den Fußnoten vermerkten Literaturverweisen wurden folgende Literatur herangezogen.

Fischer, R. (2000): Verkehrswertminderung landwirtschaftlicher Hofstellen durch Verkehrswegebau. - Schriftenreihe des Hauptverbandes der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V. (HLBS) Heft 157 - Verlag Pflug und Feder GmbH

Fischer R., Biederbeck M. (2019): E-Book - Bewertung im ländlichen Raum - Bundesanzeiger Verlag GmbH, Köln

Schmidt, R. (1994): An- und Durchschneidungsschäden auf Grünlandflächen sowie Umwegeschäden. - Schriftenreihe des Hauptverbandes der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V. (HLBS) Heft 143 - Verlag Pflug und Feder GmbH

Wolbring, N. (2003): Landwirtschaftliche Taxationslehre. - https://www.gutachterring.de/Landwirtschaftliche_Taxationslehre__FH_Soest.pdf., Abruf am 26.11.2020.

7.5. Bildnachweise

Titelbild: Landwirtschaft im Kreis Warendorf (2019) mit freundlicher Genehmigung von Lukas Bertram,

Abb. 2: 1 Gesamtprojekt. - Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030 (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (2019) https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B64_B51-G10-NW/B64_B51-G10-NW.html, Abruf am 26.11.2020.

Abb. 3: Übersichtsplan 1.27 „Zwischen In de Brinke und Stadtstraße Nord“. - Stadt Warendorf (2015) https://www.o-sp.de/warendorf/plan/uebersicht.php?pid=25373&M=18&L1=6, Abruf am 26.11.2020.

alle anderen Bilder: ARGE Dorfentwicklung GbR

7.6. Impressum

Die vorliegende Arbeit wurde im Auftrag der Bezirksregierung Münster erstellt.

Das Urheberrecht für die Analyseausarbeitung liegt bei der
ARGE Dorfentwicklung GbR,
Jung, Lüdeling & Partner
Bad Meinberger Str. 1, D-32760 Detmold
Tel.: 05231 4365263
www.dorf-konzepte.de /
info@dorf-konzepte.de

Die Verwendung von Textpassagen bitte nur in Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster und unter Anwendung üblicher Zitierregeln:
Lüdeling et al.: Agrarstrukturelle Analyse Warendorf im Auftrag der Bezirksregierung Münster 2020

Detmold im November 2020

Die Entwurfsverfasser:
Chantal Cron, B.A.
Helge Jung, Dipl. Ing. (FH)
Hartmut Lüdeling, M.Sc.
Janosch Sowa, B.Sc.