

**Bau einer Ladestraße der Ilmebahn GmbH an der L580
bei Einbeck,
Standort „Sachsenbreite“**

**Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsrege-
lung**

Auftraggeber:

Ilmebahn GmbH

Dr. -Friedrich-Uhde-Str. 24

37574 Einbeck

**Erläuterungs-
bericht**

Stand: 21.01.2020

Betreuung:



.....
(Unterschrift)



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

207 EIN Erläuterungsbericht 1-g

IMPRESSUM:

- Projekt:** Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsregelung
Bau einer Ladestraße der Ilmebahn GmbH an der L580 bei Einbeck, Standort „Sachsenbreite“
- Projektnummer:** 207 EIN Erläuterungsbericht 1-g
- Auftraggeber:** Ilmebahn GmbH
Dr. -Friedrich-Uhde-str. 24
37574 Einbeck
- Auftragnehmer:**  planungsgruppe
puche
stadtplanung umweltplanung consulting gmbh
Häuserstraße 1
37154 Northeim
- Mitarbeiter:** Anke Horn
Elke Wirthwein
Thomas Fatscher

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	1
2	Bearbeitungsgebiet	1
2.1	Lage und Beschreibung der baulichen Maßnahmen	1
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	2
3	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der zu erwartenden Beeinträchtigungen	3
4	Artenschutzrechtliche Einschätzung	8
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen	10
6	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	11
6.1	Bestand	11
6.2	Neuplanung	12
6.3	Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach dem Eingriff	13
6.4	Kompensation	13
7	Quellenverzeichnis	16

Anhang:

- Bestandsplan, M 1:1.000
- Maßnahmenplan, M 1:1.000
- Maßnahmenblatt



1 Veranlassung

Die Ilmebahn GmbH Einbeck beabsichtigt, an der Bahnstrecke zwischen Juliusmühle und Einbeck südlich der L580 ein Ladegleis mit Außenbahnsteig und eine Ladestraße zu errichten.

Hierzu ist eine Eingriffs-/Ausgleichsuntersuchung nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz in Verbindung mit dem Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen erforderlich.

Die Errichtung eines zusätzlichen Gleises mit Bahnsteig und einer Ladestraße stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 5 (1) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz in Übereinstimmung mit § 14 Bundesnaturschutzgesetz Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffes verpflichtet:

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen
- unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen
- ggf. Ersatzzahlungen zu leisten, wenn Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ganz oder teilweise nicht möglich sind.

Ziel der Eingriffs-/Ausgleichsuntersuchung ist die Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff. Im Einzelnen werden die Auswirkungen des Eingriffes auf Naturhaushalt und Landschaftsbild dargestellt und Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen aufgezeigt. Weiterhin wird eine rechnerische Bilanzierung durchgeführt und der Kompensationsnachweis geführt.

2 Bearbeitungsgebiet

2.1 Lage und Beschreibung der baulichen Maßnahmen

Das Plangebiet befindet sich westlich von Einbeck im Kreuzungsbereich von B3 und L580.

Vorgesehen sind ein neues Ladegleis mit Außenbahnsteig sowie eine Ladestraße mit Wendeschleife und Parkmöglichkeiten.

Das neue Ladegleis wird in einem Abstand von 4 m zum vorhandenen Streckengleis hergestellt. Es hat eine Gesamtlänge von etwa 250 m und eine Nutzlänge von 140 m zum Entladen von Holztransporten. Das Ladegleis wird durch zwei Weichen mit dem vorhandenen Gleis verbunden und endet mit einem Prellbock. Das Gleis wird auf Basaltschotterbett und Holzschwellen verlegt.

Im westlichen Bereich des Ladegleises ist ein 40 m langer und 2,50 m breiter Außenbahnsteig geplant, der das Ein- und Aussteigen von Fahrgästen ermöglicht. Hier werden auch 10



Abstellanlagen für Fahrräder geschaffen. Der Bahnsteig ist über einen kombinierten Rad- und Gehweg mit einer Breite von 2,50 m erreichbar. Sowohl der Bahnsteig als auch der Rad- und Gehweg sollen in Betonpflasterung ausgeführt werden.

Südlich des Ladegleises und des Bahnsteiges ist eine Ladestraße für Straßenverkehrsfahrzeuge unter Berücksichtigung der entsprechenden Richtlinien für den Straßenbau vorgesehen. Die Ladestraße wird etwa 12 m breit mit Asphaltdeckschicht ausgebaut und endet im östlichen Bereich mit einer Wendeschleife.

Die Erschließung der Ladestraße soll über die L580 im Bereich eines Wirtschaftsweges nach Hullersen erfolgen. Der Anschluss an die L580 wird in gesondertem Verfahren beantragt und bewertet.

Die Entwässerung erfolgt im westlichen Bereich über eine Entwässerungsmulde mit Rasenböschungen, die südlich der Ladestraße angelegt wird. Die Mulde entwässert in einen vorhandenen Graben.

Im östlichen Bereich wird ein ausreichend bemessenes Regenrückhaltebecken errichtet, welches über einen Auslauftrug in einen vorhandenen Graben entwässert.

Der technischen Planung des Entwässerungskonzeptes mit Regenwasserleitungen, Regenrückhaltebecken und Entwässerungsmulden liegt ein hydraulisches Gutachten zugrunde.

Weiterhin sind ein Parkplatz mit 24 gepflasterten Parkplätzen sowie eine Fußwegeverbindung zum Bahngleis vorgesehen. Die Stellplätze sind über eine separate asphaltierte Zufahrt mit einer Breite von etwa 4,0 m erreichbar. Nach jeweils 8 Stellplätzen ist die Pflanzung eines Baumes angedacht, so dass hier insgesamt 4 Bäume eingeplant sind.

Weitere 6 Bäume sind zwischen Bahnsteig und Ladestraße vorgesehen.

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Im Rahmen der Eingriffsregelung werden Biotop- und Nutzungsstrukturen der Eingriffsflächen und der unmittelbar angrenzenden Bereiche aufgenommen.

Für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes wird ein größerer Untersuchungsraum gewählt, um die visuellen Beeinträchtigungen des Eingriffs im tatsächlichen ästhetischen Einwirkungsbereich einschätzen zu können.



3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der zu erwartenden Beeinträchtigungen



Abb. 1 Plangebiet aus nördlicher Richtung, im Vordergrund die L580 und das bestehende Gleis



Abb. 2 Plangebiet aus östlicher Richtung mit vorhandenem Gleis und halbruderalem Randstreifen



Abb. 3 Blickrichtung nach Norden

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über alle Naturraumpotenziale, die in die Betrachtung mit eingeflossen sind.

Schutzgut	Bestand	Bewertung	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit
Naturraum/ Topographie	Weser-Leine-Bergland / der Leine-Ilme-Senke zugeordnet / relativ ebenes Gelände / keine großen Geländesprünge / ca. 135 bis 140 m üNN	naturräumliche Eigenart weitgehend charakteristisch ausgeprägt	keine, Gesamtcharakteristik kann erhalten bleiben	keine
Geologie /Böden/ Grundwasser	Ablagerungen der Weichselkaltzeit mit Schluff / Löss, Lösslehm, Schwemmlöss / an Böden überwiegend Pseudogley-Parabraunerde dominant / mittleres Potenzial der Grundwasserüberdeckung	Geologie natürlich ausgeprägt / Bodenüberprägung im Bereich des vorhandenen Gleises / intensive Nutzung im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche mit ertragsverbessernden Maßnahmen / Folgende Angaben sind gem. LEBG ¹ für das Plangebiet relevant: Bodenzahl / Ackerzahl zwischen 74 und 78 äußerst hohes standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial Suchräume für schutzwürdige Böden: BFR 7 (äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit)	Zunahme der Versiegelung / Bodenverlust, Einschränkung der Versickerungsrate / Verlust von Boden als landwirtschaftlichem Ertragspotenzial / Boden als Lebensraum für Bodenorganismen geht verloren / Funktion für Bodenwasserhaushalt, Speichermedium, Puffer- und Filterfunktion geht in den versiegelten Bereichen verloren Der technischen Planung der Entwässerung liegt ein hydraulisches Gutachten zugrunde. Auswirkungen auf Grundwasser sind aufgrund der Maßnahmen, der anvisierten Nutzung und der Kleinflächigkeit der Planung und der räumlichen Lage in einem bereits durch	erhebliche Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials durch zusätzliche Versiegelung und dem Verlust der genannten Funktionen in den versiegelten Bereichen / eine genaue Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt im Sinne einer Mehrfachwirkung in der Eingriffsbilanzierung in Kap. 6 Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten

¹ <https://www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver/nibis-kartenserver-72321.html>

Schutzgut	Bestand	Bewertung	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit
			intensiv frequentierten Verkehrsflächen nicht zu erwarten	
Oberflächengewässer	keine Oberflächengewässer natürlicher Entstehung vorhanden / entlang der L580 und der angrenzenden Feldwirtschaftswege sind teilweise sporadisch wasserführende Entwässerungsgräben vorhanden	Die Entwässerungsgräben dienen einer funktionierenden Wasserab- leitung, fließge- wässertypische Aspekte sind nicht festzustel- len	Eine Einleitung von Nieder- schlagswasser aus dem Plan- gebiet in die Entwässerungs- gräben erfolgt nur sporadisch bei entspre- chenden Nieder- schlagsereignis- sen und teil- weise mit vor- geschaltetem Regenrückhalte- becken / auf- grund der Be- standssituation (vorhandene Gleisanlage Straßenver- kehrsfläche, in- tensive land- wirtschaftliche Nutzung) und der anvisierten sporadischen, überwiegend freizeitorientier- ten Nutzung bzw. Nutzung als Umschlag- platz werden merkbare Be- einträchtigun- gen nicht er- wartet. Der technischen Pla- nung hinsicht- lich der Entwäs- serung liegt ein hydraulisches Gutachten zu- grunde. Auswir- kungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund der Maßnah- men der anvi- sierten Nutzung und	keine Erheb- lichkeit / auf- grund der vor- liegenden hyd- raulischen Be- rechnung und Maßnahmen zur Rückhal- tung wird da- von ausgegan- gen, dass die Leistungsfä- higkeit der Gräben hin- sichtlich der Entwässe- rungsfunktion gewährleistet wird und es zu keiner Ver- schärfung der Abflusssitua- tion kommt



Schutzgut	Bestand	Bewertung	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit
			Kleinflächigkeit der Planung nicht zu erwarten	
Klima/Lufthygiene	Westwindwetterlagen dominant / Hauptwindrichtung Südwest / Ackerfläche dient der Kaltluftentstehung	keine Schlüsselfunktionen für den Siedlungsbereich / geringe lufthygienische Vorbelastungen durch Landwirtschaft und Verkehr vorhanden	plangebietsinterne Veränderung der klein-klimatischen Funktion / klimatische Schlüsselfunktionen werden jedoch nicht beeinträchtigt	keine
Landschaftsbild/ Ortsbild	Lage am westlichen Stadtrand von Einbeck in der offenen Landschaft mit der Dominanz von landwirtschaftlichen Nutzflächen / nördlich grenzt die L580 mit Baumreihe, östlich die B3 mit Gehölzrand sowie das Stadtgebiet von Einbeck mit gewerblichen Flächen an / keine gliedernden Elemente im Plangebiet / Sichtbeziehungen nach Norden, Westen und Süden / im Osten stellt Baum-Strauch-Hecke entlang der B3 eine Sichtbarriere dar	geringe Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Verkehrsflächen und Stromleitungen / kein Wegfall von gliedernden Gehölzstrukturen / geringe bis mittlere Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes / intensive landwirtschaftliche Nutzung überwiegt	Schaffung von Verkehrsanlagen in einem landwirtschaftlichen Bereich / geringe Wahrnehmbarkeit, da keine vertikalen baulichen Strukturen entstehen und Sichtbarriere im Osten besteht / somit Veränderung des Landschaftsbildes nur im Nahbereich / keine Fernsichtwirkung	Aufgrund der bereits durch Verkehrswege vorbelasteten Standortes und der geringen Wahrnehmbarkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen
Pot. Nat. Vegetation	Mesophile Buchenwaldgesellschaften	keine entsprechenden Vegetationszusammensetzungen vorhanden	keine	keine

Schutzgut	Bestand	Bewertung	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit
Biotoptypen / Flora	Ackerfläche (A), halbruderale Gras- und Staudenflur mit einzelnen kleinen Sträuchern (UH) / im Umfeld weitere Ackerflächen (A), Gleisanlage (OVE), L580 und versiegelter Weg (OV)	typische Biotoptypen der Feldflur/ geringe ökologische Wertigkeit des Plangebietes und der angrenzenden Bereiche / keine geschützten Biotoptypen / keine geschützten oder seltenen Arten innerhalb des Plangebietes zu erwarten	Beanspruchung von Ackerbiotoptypen gleichförmiger Ausprägung sowie eines schmalen Streifens halbruderaler Gras- und Staudenflur / Reduzierung des potenziellen Lebensraumes für Offenlandarten / bedeutende Vegetationszusammensetzungen werden nicht tangiert	Erheblichkeit durch den Verlust von Biotoptypen mit den entsprechenden Biotopfunktionen / der Grad der Erheblichkeit wird auf Grund der geringen ökologischen Funktionen, der Artenarmut und der bestehenden Vorbelastungen der Flächen als gering eingestuft / eine genaue Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt im Sinne einer Mehrfachwirkung in der Eingriffsbilanzierung in Kap. 6
Fauna / Artenschutz	Arten der landwirtschaftlichen Flächen dominant / nur teilweise Saumarten und Hecken bewohnende Arten in den Randbereichen / lt. Faunistischer Untersuchung Vorkommen der Feldlerche in der südlich angrenzenden Ackerflur	aufgrund der intensiven Nutzung und Nähe zur L580 relativ artenarm / überwiegend weit verbreitete und häufige Tierarten / sonstige für die Planung relevante Tierarten (z.B. Reptilien...), konnten im Rahmen der Bestandsaufnahmen nicht nachgewiesen werden / ein dauerhaftes Vorkommen seltener, geschützter oder schützenswerter Tierarten	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen auf die Fauna / Beeinträchtigung der Fauna durch den Verlust von Offenlandlebensräumen / artenschutzrechtlich relevante Arten wie z.B. die Feldlerche sind nicht direkt betroffen, allerdings liegen 2 Reviere in Nachbarschaft (s. Kapitel 4) / auch ein Revier der nicht gefährdeten Wiesenschatstelze ist betroffen	Erheblichkeit durch Verlust von Offenlandlebensräumen / bei Einhaltung geeigneter Maßnahmen auch im Rahmen der Eingriffsregelung und Bauzeitenregelung können artenschutzrechtliche Konflikte im Vorfeld vermieden werden (vgl. Kapitel 6.3 faunistische Untersuchung 2020)



Schutzgut	Bestand	Bewertung	Beeinträchtigungen	Erheblichkeit
		wird aufgrund der Biotopstrukturen auch nicht erwartet		
Schutzgebiete / geschützte Objekte	Schutzgebiete sind nicht betroffen	nicht erforderlich	keine	keine

4 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um ein Areal, das aufgrund seiner Lage und der vorhandenen Strukturen nicht als bedeutender Lebensraum für Pflanzen und Tiere gewertet wird.

In der vorliegenden Faunistischen Untersuchung (Umweltplanung Lichtenborn, Stand Januar 2020) wurde geprüft, inwieweit die Zugriffsverbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz greifen und somit artenschutzrechtlich Planungshindernisse bestehen. Dabei wurden Vögel, Reptilien und Feldhamster untersucht. Registriert wurden im Untersuchungsgebiet 6 Brutvogelarten.

Amsel (Turdus [m.] merula)	ungefährdete Art
Dorngrasmücke (Sylvia communis)	ungefährdete Art
Feldlerche (Alauda arvensis)	gefährdete Art RL 3
Goldammer (Emberiza [c.] citrinella)	Art der Vorwarnliste
Wiesenschafstelze (Motacilla [f.] flava)	ungefährdete Art
Zilpzalp (Phylloscopus [c.] collybita)	ungefährdete Art

Die Untersuchungen an Reptilien und Feldhamster erbrachten keine Befunde.

Zusammenfassend kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

„Bei den nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich um allgemein verbreitete, nicht gefährdete Arten in sehr geringer Dichte. Hervorzuheben sind lediglich die Vorkommen der in Niedersachsen gefährdeten Feldlerche in der südlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflur sowie das Vorkommen der Wiesenschafstelze im Plangebiet. Die Feldlerche kommt zwar nicht direkt im Plangebiet vor, jedoch wird sie sich aus dem Nahbereich der Planungsfläche möglicherweise zurückziehen, da sie die Nähe vertikaler Strukturen meidet.

...

Durch die Baumaßnahme geht Lebensraum einiger häufiger Vogelarten verloren. Hiermit wird die Schwelle zu einem erheblichen und damit kompensationspflichtigen Eingriff überschritten. Betroffen sind in erster Linie die Lebensgemeinschaften der Agrarlandschaft. Die Verluste der Habitate weniger häufiger Gebüschbrüter können durch Pflanzungen weniger



Gehölze und Sträucher problemlos kompensiert werden. Reptilien oder Feldhamster wurden nicht nachgewiesen.

Aufwertungen der Struktur- und Blütenvielfalt in der Agrarlandschaft, die nicht nur der möglicherweise und indirekt betroffenen Feldlerche, sondern auch vielen anderen Besiedlern der Ackerlandschaften nützlich sind, hier z.B. der Wiesenschafstelze, sind leicht möglich.

...

Im Rahmen der Kompensation sind bei Orientierung der Maßnahmen an den verlorengehenden Funktionen (Lebensraum der Feldflur) etwa durch Anlage von Brachen und wenige leicht einzuhaltende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) keine erheblichen Eingriffe zu befürchten. Es wird vorgeschlagen:

- Anlage von einer Kompensationsfläche in räumlicher Nähe im Umfang von ca. 1 x 2.000 qm (rechnerischer Ansatz von 1 Brutrevier der Feldlerche, auch Wiesenschafstelze) unter denen im Kap. 5.2 dargestellten Bedingungen.
- Bauzeitenregelung; keine Erst-Inanspruchnahme der Fläche zwischen März und Ende August (Tötungsverbot, Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feld- und Gebüschbrüter).

Nach den Erkenntnissen der Kartierung sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsregelung) keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere zu erwarten. Im Falle der hier vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist auch das Artenschutzrecht nicht einschlägig.⁴²

Aus planerischer Sicht ist hinsichtlich der faunistischen Ausstattung des Plangebietes und der artenschutzrechtlichen Situation zusammenfassend festzuhalten:

- Die geringe Größe des Plangebietes, die ökologische Ausstattung mit Lebensräumen überwiegend geringer ökologischer Bedeutung, die Nutzung und die Vorbelastungen grenzen das faunistische Potenzial deutlich ein. Die Artendiversität wird als gering eingestuft. Die nachgewiesenen Brutvogelarten werden in Bezug auf die anvisierte Maßnahme als wenig störepfindlich bewertet, so dass im Sinne der Eingriffsregelung eine Kompensation im Rahmen der anvisierten Kompensationsmaßnahme möglich ist.
- Die Feldlerche kommt im Plangebiet nicht vor, sondern mit zwei Brutvorkommen in den angrenzenden südlichen Bereichen. Laut faunistischer Untersuchung ist nach erfolgter Fertigstellung der Baumaßnahme ein künftiges räumliches Verlagern der Brutaktivität in angrenzende Ackerflächen aufgrund der Brutplatzflexibilität der Feldlerche und vorhandener geeigneter großräumiger Ackerfluren möglich.
- Den in Kapitel 5.2 der faunistischen Untersuchung gutachterlich vorgeschlagenen und nachvollziehbar begründeten Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation wird gefolgt.³ Die Kompensationsfläche (siehe Kapitel 5) kann in der so geplanten Form den faunistischen Anforderungen am ehesten gerecht werden, da nicht nur die Feldlerche sondern auch andere Offenlandarten und „Allerweltsarten“ sowie die Artendiversität

² Umweltplanung Lichtenborn: Faunistische Untersuchung im Bereich der Gleisanlagen der Ilmebahnen GmbH, Stadt Einbeck, Stand: Januar 2020

³ Eine fachliche Abstimmung der räumlichen Lage der Kompensationsfläche und der geplanten Maßnahme ist mit dem Gutachter erfolgt



insgesamt davon profitieren. Daher werden durch die Maßnahme auch für nicht kartierte, aber potenziell im Plangebiet oder in den angrenzenden Bereichen vorkommenden Tiere der Offenen Agrarlandschaft ebenfalls Lebensräume bereitgestellt.

- Im Rahmen der Freilandkartierung der Biotoptypen konnten über die Artennachweise der faunistischen Untersuchungen keine weiteren planungsrelevanten Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten erbracht werden.
- Eine vorsorgliche Kompensation für potenziell zu erwartende, aber im Rahmen der faunistischen Untersuchung und der Biotoptypenerfassung nicht nachgewiesenen Arten (z.B. Zauneidechse) erfolgt nicht.

Durch die anvisierten Vermeidungsmaßnahmen, internen Maßnahmen und die externen Kompensationsmaßnahme können die erheblichen Beeinträchtigungen auf die Fauna vollständig kompensiert werden.

Der Artenschutz kann als nicht einschlägig beurteilt werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen

Die Belange von Natur und Landschaft sind zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz getroffen werden.

Die Bestandsbewertung der Naturraumpotentiale hat gezeigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung auf das Bodenpotenzial durch Versiegelung zu erwarten sind. Weiterhin sind erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung auf die Fauna durch den Verlust von Lebensraum der Agrarlandschaft zu erwarten.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich der Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Landschaft:

- Bauzeitenregelung; keine Erst-Inanspruchnahme der Fläche zwischen März und Ende August (Tötungsverbot, Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feld- und Gebüschbrüter); hierdurch Vermeidung von artenschutzrechtlichen Belangen
- Standortwahl im Bereich bestehender Verkehrsflächen am Stadtrand Einbecks; hierdurch Vermeidung von Flächeninanspruchnahme in der unverbauten freien Landschaft und damit potenzialübergreifende positive Wirkungen
- Standortwahl in einem Bereich mit eingeschränkter Einsehbarkeit; hierdurch positive Wirkung auf das Landschafts- bzw. Ortsbild
- Standortwahl in einem Bereich ohne klimatische Schlüsselfunktion; hierdurch positive Wirkung auf das Potenzial Klima



- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; hierdurch positive Wirkung auf das Bodenpotenzial, Fauna und Flora
- Entwickeln von plangebietsinternen Rasenflächen, Rasenmulden, Regenrückhalteflächen und Baumpflanzungen
- möglichst geringe Bodenbewegungen, geringe Raumwirksamkeit der geplanten Baumaßnahmen; hierdurch positive Wirkung auf das Bodenpotenzial und das Landschafts- bzw. Ortsbild
- Wiederverwendung von Bodenaushub; hierdurch positive Wirkung auf das Bodenpotenzial
- Kein Verlust von größeren Gehölzstrukturen oder seltenen, wertvollen Biotopstrukturen; hierdurch Vermeidung von Eingriffen in Biotoptypen

Trotz der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen und internen grünordnerischen Maßnahmen verbleiben erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung für das Bodenpotenzial und die Fauna bestehen, da nicht alle Beeinträchtigungen planintern geregelt werden können. Es werden daher ergänzend externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

6 Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Die rechnerische Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städtetages⁴. Die vorhandenen Biotoptypen wurden nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen erfasst⁵.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte durch in eine Begehung in der Vegetationsperiode 2017 im Rahmen einer den homogenen Standortbedingungen angepassten Freilandkartierung. In diesem Zusammenhang wurde auch auf das Vorkommen relevanter Tierarten geachtet (siehe Kapitel 4).

Grundlage der Berechnung des Kompensationswertes ist die differenzierte Biotopwertliste, die den Nutzungs- und Biotoptypen Wertfaktoren pro qm zuordnet. Auf der Grundlage von Biotoptypenkartierungen sind demnach der Biotopwert vor und nach dem Eingriff jeweils durch Multiplikation von Wertfaktor und Flächengröße des jeweiligen Nutzungs-/Biototyps zu ermitteln. Durch vergleichende Gesamtbetrachtung wird die Biotop-Wertdifferenz ermittelt. Die Differenz ist zugleich der Kompensationswert, der durch Aufwertung minderwertiger Nutzungstypen oder Flächen (Wertsteigerung) zu erreichen ist.

6.1 Bestand

Für die ökologische Einstufung des Bestandes ist neben den Biotoptypen auch die vorhandene Eingliederung in die Landschaft, die Wechselwirkungen der Naturraumpotentiale untereinander sowie die Vernetzung mit angrenzenden Lebensräumen berücksichtigt.

⁴ Hrsg.: Niedersächsischer Städtetag; Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover 2013

⁵ Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensräume von Anhang I der FFH-Richtlinie, Hannover 2016



Gleichermaßen fließt auch die Regenerationsfähigkeit der entsprechenden Biotoptypen und die damit verbundenen Nachhaltigkeit des Eingriffs mit ein.

Der überwiegende Anteil des Plangebietes wird in der Bestandssituation von einer intensiv genutzten Ackerfläche (A) eingenommen. Diese hat nur eine geringe Funktion für die Belange von Natur und Landschaft und wird entsprechend mit 1 Punkt bewertet. Die Fläche präsentiert sich als einheitlicher Biotoptyp.

Die halbruderale Gras- und Staudenflur (UH) zwischen dem bestehenden Gleis und der Ackerfläche wird mit 3 Punkten bewertet.

Die vorhandene Gleisanlage (OH) wird als teilversiegelte Fläche mit 0,5 Punkten bewertet.

Eine zeichnerische Darstellung der Biotoptypen ist auf dem beiliegenden Bestandsplan erfolgt.

6.2 Neuplanung

Alle versiegelten Bereiche (OV) werden mit 0 Punkten bewertet, da keine Funktionen für Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dies betrifft die Ladestraße, den Bahnsteig, die Stellplätze und den Fuß- und Radweg.

Das geplante Ladegleis aus Schotter (OV) wird als teilversiegelte Fläche mit 0,5 Punkten bewertet. Das vorhandene Gleis wird wie im Bestand ebenso mit 0,5 Punkten bewertet.

Die Rasenböschungen (GR) im Randbereich des Bahnsteiges werden wahrscheinlich intensiv gepflegt und relativ artenarm ausgeprägt sein. Sie werden daher mit einem Wertpunkt bilanziert.

Das Regenrückhaltebecken (SX) sowie die Rasenmulden (GR) dienen der Entwässerung und können etwas artenreicher ausgeprägt sein, so dass hier 2 Punkte vergeben werden.

Mit je 10 m² und 2 Punkten werden die neu gepflanzten Bäume (HB) bewertet.



6.3 Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach dem Eingriff

Rechnerische Bilanz

Tab. A: Rechnerische Bilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Biotopgröße	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptypen Planung	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
Kürzel+Bezeichnung	Fläche in m ²			Kürzel+Bezeichnung	in m ²		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ackerfläche (A)	8.023	1	8.023	versiegelte Flächen (Asphalt)(OV)	4.143	0	0
				versiegelte Flächen (Pflaster)(OV)	756	0	0
				Bahngleis (Schotter)(OV)	276	0,5	138
				Rasen (GR)	2.236	1	2.236
				Rasenmulde (GR)	185	2	370
				Regenrückhaltebecken (SX)	427	2	200
				10 Bäume á 10 m ² (HB)		2	200
halbruderale Flur (UH)	725	3	2.175	Bahngleis	725	0,5	363
Bahngleis (OH)	1.047	0,5	524	Bahngleis	1.047	0,5	524
Flächenwert Ist-Zustand			10.722	Flächenwert Eingriffs- / Ausgleichsfläche			4.030

Defizit: 6.692 Werteinheiten

6.4 Kompensation

Die rechnerische Gegenüberstellung verdeutlicht, dass insgesamt ein Punktedefizit der Planung gegenüber dem Bestand von 6.692 Werteinheiten besteht. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen auf die Belange von Natur und Landschaft können rein rechnerisch nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, so dass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Hierbei müssen insbesondere die Belange des Bodenpotenzials und der Fauna Berücksichtigung finden.

Um 6.692 Werteinheiten auszugleichen, sind folgende Flächen in m² notwendig:

- 6.692 qm bei Steigerung um 1 Punkt
- 3.346 qm bei Steigerung um 2 Punkte
- 2.231 qm bei Steigerung um 3 Punkte
- 1.673 qm bei Steigerung um 4 Punkte

Zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen wird daher eine Fläche von 5.523 m² um 2 Punkte aufgewertet. Dazu wird direkt im südlichen Anschluss an das Plangebiet aus einer intensiv genutzten Ackerfläche eine Sukzessionsbrache entwickelt.

Die Maßnahme orientiert sich an den Ausführungen der faunistischen Untersuchungen und ist mit dem Gutachter fachlich abgestimmt.



**Kompensationsmaßnahme:
Anlage einer Sukzessionsbrache**

(vgl. Maßnahmenblatt 1 sowie Maßnahmenplan)

Beschreibung:

5.523 m² des Flurstückes 20/2, Flur 5, Gemarkung Hullersen werden dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen und umgebrochen. Die Fläche wird sich selbst überlassen, so dass eine Selbstbegrünung mit natürlicher Vegetation ungestört erfolgen kann. Zunächst werden sich einjährige Ackerwildkräuter, später auch Gräser und Kräuter mit längerer Lebensdauer ansiedeln.

Sporadisch etwa alle 3 Jahre wird ein Teilstück der Fläche erneut umgebrochen, so dass sich dieser Bereich jeweils erneut selbst begrünen kann und eine Verbuschung unterbunden wird.

Ziele und Begründung:

Die Maßnahme dient der Kompensation der Eingriffe in das Bodenpotenzial und Biotoptypen, sowie der Eingriffe in den Lebensraumverlust von Tieren der Agrarlandschaft.

Hintergrund der Maßnahme ist es potenzialübergreifende ökologische Mehrfachwirkungen im Wirkungsfeld der oben genannten erheblich beeinträchtigten Potenzialkomplexe zu erfüllen.

Die Kompensationsmaßnahme ist daher nicht ausschließlich auf die Bedürfnisse der Feldlerche ausgelegt, da diese im eigentlichen Plangebiet nicht nachgewiesen wurde, sondern es sollen vielmehr auch andere Tierarten des Offenlandes und der Agrarflächen profitieren und so die Artendiversität gefördert werden. Gleichzeitig sollen die Aspekte der Bodenfunktionen und der Biotoptypenqualität gestärkt werden.

Es werden Flächen zur ungestörten Bodenentwicklung zur Verfügung gestellt. Durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung entfallen neben der mechanischen Bearbeitung des Bodens auch Stoffeinträge durch Düngung oder Pflanzenschutzmittel. Insgesamt werden die Bodenstruktur sowie die Bodendurchlüftung und der Bodenwasserhaushalt positiv beeinflusst, was sich auch auf die Bodenfauna und Bodenflora positiv auswirkt. So kann im Bereich der Ausgleichsmaßnahme ein Beitrag dazu geleistet werden, die Bodenfunktionen zu stärken.

Weiterhin wird durch die Entwicklung einer Sukzessionsbrache ein Beitrag dazu geleistet, die Agrarlandschaft vielfältiger zu gestalten und aufzuwerten. In der faunistischen Untersuchung wird diese Art der Maßnahme als sinnvoll beschrieben, um den Lebensraumverlust in der Agrarlandschaft zu kompensieren. Die Anlage einer Brachfläche mit Selbstbegrünung (Sukzessionsbrache) ist eine sehr erfolversprechende Maßnahme zur Erhöhung der Biodiversität. Neben diversen Vogelarten wie Rebhuhn etc. profitieren auch zahlreiche kleine Tiere wie Insekten, Spinnen und Schnecken von Brachflächen.

Die Maßnahme zur Aufwertung der Feldflur stellt eine allgemeine Kompensationsmaßnahme zur Erhöhung der Struktur- und Blütenvielfalt in der offenen Landschaft dar und fördert daran angepasste Tierarten. Diese Maßnahme dient zur Kompensation der o.g. erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung. Ergänzende Kompensations-



maßnahmen sind bei Umsetzung der Maßnahme auch auf Grundlage der faunistischen Untersuchung nicht erforderlich.

Nachweis der Kompensation

Tab. B: Kompensation							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Biotopgröße	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptypen Planung	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
Kürzel+Bezeichnung	Fläche in m ²			Kürzel+Bezeichnung	in m ²		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ackerfläche (A)	5.523	1	5.523	Sukzessionsbrache (UH)	5.523	3	16.569
Flächenwert Ist-Zustand			5.523	Flächenwert Eingriffs- / Ausgleichsfläche			16.569

Aufgrund der Größe und der Art der Maßnahme kann ein vollständiger Ausgleich erzielt werden. Es ergibt sich sogar ein deutlicher rechnerischer Überschuss von 4.355 Punkten.

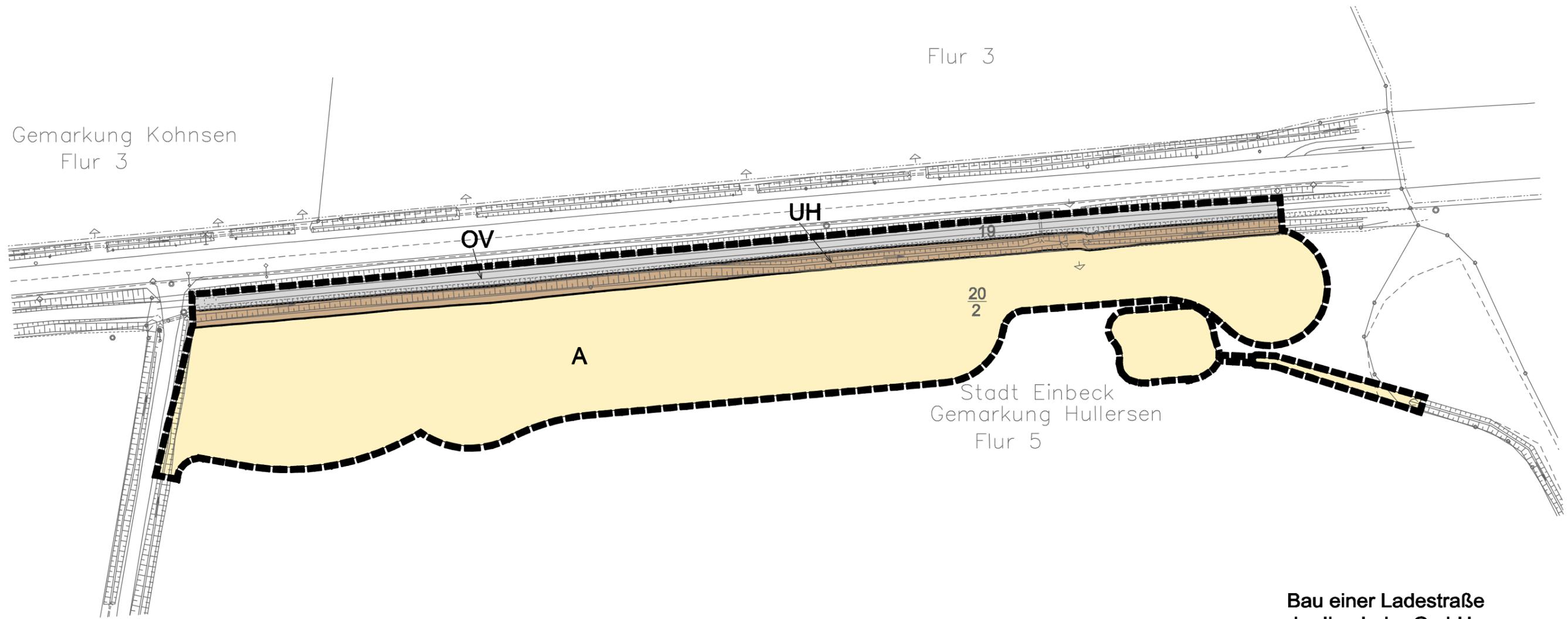
Aufgestellt:
Northeim, 21.01.2020

.....
Thomas Fatscher
Dipl.-Geograph

7 Quellenverzeichnis

- Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensräume von Anhang I der FFH-Richtlinie, Hannover 2016
- Landkreis Northeim: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Northeim, Northeim 1988
- Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover 2013
- Stadt Einbeck: Landschaftsplan Einbeck, Einbeck 1996
- Umweltplanung Lichtenborn: Faunistische Untersuchung im Bereich der Gleisanlagen der Ilmebahnen GmbH, Stadt Einbeck, Stand: Januar 2020
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: Nibis Kartenserver
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Geoinformationssystem Umwelt





Legende:

- OV** = vorhandenes Gleis (Schotter)
- UH** = halbruderale Gras- und Staudenflur
- A** = intensiv genutzte Ackerfläche
- Grenze des Plangebietes**

**Bau einer Ladestraße
der Ilmebahn GmbH
an der L580 bei Einbeck,
Standort "Sachsenbreite"**

Bestandsplan

Betreuung :

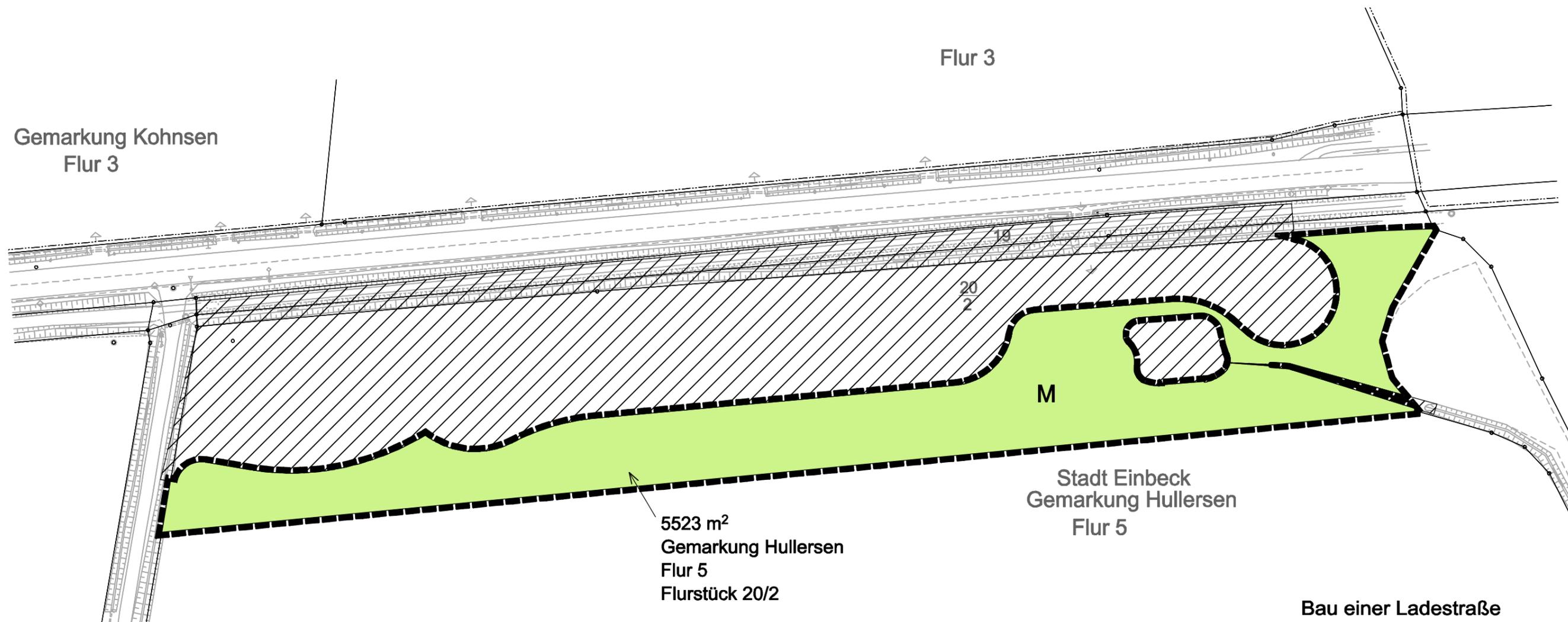

 planungsgruppe
pucho
stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Unterschrift: 

Northeim, den 06.03.2018

Maßstab : 1 : 1000

Verzeichnis: 207LBP1-Bestandsplan-a



Legende:



Eingriffsfläche



M = Maßnahmenfläche
Sukzessions-Brache

Bau einer Ladestraße
der Ilmebahn GmbH
an der L580 bei Einbeck,
Standort "Sachsenbreite"

Maßnahmenplan

Betreuung :



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Unterschrift: 

Northeim, den 06.03.2018

Maßstab : 1 : 1000

Verzeichnis: 207LBP1-Maßnahmenplan-a

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 1	Kurzbezeichnung: M	
Teilfläche	Teilflächen-Nr.: 1		
Gemarkung:Hullersen	Flur: 5	Flurstück: 20/2	ha: 0,55
weitere Teilflächen: -			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr.: -	
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr.: -	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: etwa gleichzeitig mit Baumaßnahme			
Begründung der Maßnahme: Kompensation von Versiegelung / Inanspruchnahme von landwirtschaftl.Flächen			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):	
Ackerbrache		nach ca. 3 Monaten	
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:			
- Fläche dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnehmen			
- Boden umpflügen			
- Ablauf der natürlichen Sukzession			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):			
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:			
- sporadisch etwa alle 3 Jahre Teilflächen erneut umpflügen, um erneute Selbstbegrünung zu ermöglichen und um eine Verbuschung zu vermeiden			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme		
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: Eigentum des Vorhabenträgers			
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung		<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ten Dauerpflege	

