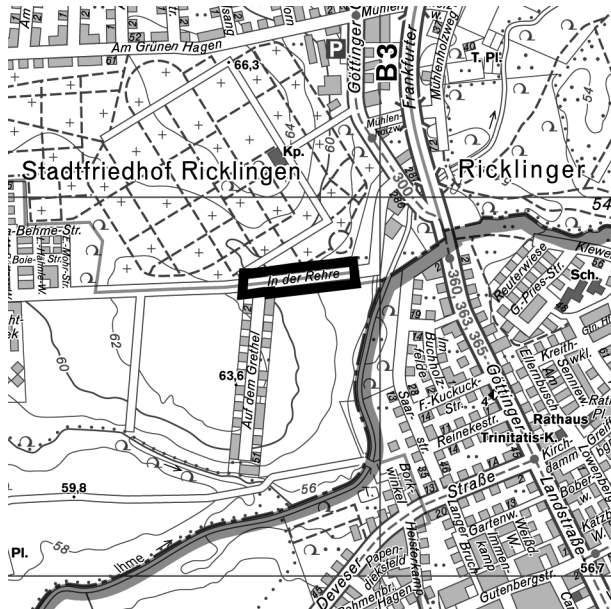


## Begründung mit Umweltbericht

### Bebauungsplan Nr. 1754 - In der Rehre - Ost –

**Stadtteile:** Oberricklingen/Wettbergen



### Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich betrifft das rd. 250 m lange Teilstück der heutigen und künftig teilweise nach Süden um rd. 5 m verbreiterten Straße In der Rehre. Der Abschnitt reicht vom Wohngebiet Auf dem Grethel im Westen bis zur Planfeststellungsgrenze der geplanten B3 – Ortsumgehung Hemmingen im Osten. Betroffen sind Flurstück 59/24, Flur 6, Gemarkung Ricklingen und Flurstück 225, Flur 2, Gemarkung Wettbergen.

### Inhaltsverzeichnis:

#### Teil I - Begründung

**2**

1. Zweck des Bebauungsplans	2
2. Örtliche und planungsrechtliche Situation	2
3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen im Bebauungsplan	3
4. Verkehr	5
5. Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung	5
6. Kosten für die Stadt	5

#### Teil II - Umweltbericht

**6**

1 Einleitung	6
1.1 Vorhaben und bestehendes Planungsrecht	6
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	6
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	7
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	7
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	7

2.3	Schutzgut Boden	8
2.4	Schutzgut Wasser	9
2.5	Schutzgut Luft und Klima	9
2.7	Schutzgut Landschaft	10
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	10
3	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands	10
3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	10
4	Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen	10
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	11
6	Zusätzliche Angaben	11
6.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	11
6.2	Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	12
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	12

## Teil I - Begründung

### 1. Zweck des Bebauungsplans

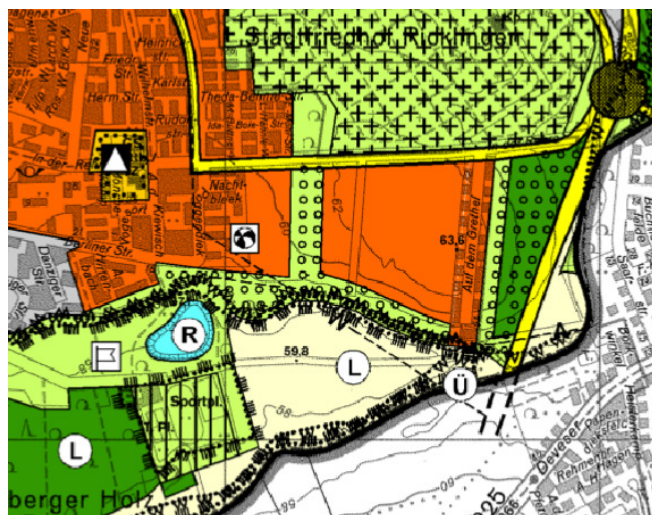
Die Straße `In der Rehre´ soll entsprechend ihrer Einstufung als Hauptverkehrsstraße ausgebaut werden. Ein schlechter baulicher Zustand und nicht angemessener Querschnitt machen den Ausbau erforderlich. Für den Bereich von der Einmündung Bergfeldstraße bis Beginn der Bebauung `Auf dem Grethel´ und vom Ende der Planfeststellung für die `B3 neu´ bis zur Göttinger Chaussee ist die erforderliche Grundstücksfläche bereits als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen und in städtischem Besitz. Der noch fehlende Abschnitt ist teilweise in Privateigentum und noch nicht als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Für das Bauvorhaben sollen Mittel aus dem Entflechtungsgesetz (ehem. GVFG) beantragt werden. Auch zu diesem Zweck ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

### 2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

Die Straße `In der Rehre´ ist heute schon Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes und damit eine wichtige Verbindung zwischen Wettbergen und Oberricklingen / Ricklingen für alle Verkehrsteilnehmenden. Für den Siedlungssplitter `Auf dem Grethel´ ist sie auch Schulweg und wichtige Verbindung zum Stadtteil Wettbergen. Mit der neuen Wohnsiedlung `zero:e park´ und dem Ausbau der Straße erhält die Siedlung einen besseren Anschluss an die Stadtteile Wettbergen und Oberricklingen.

Der heutige Zustand der Straße sowohl im Querschnitt wie auch baulich entspricht nicht den Anforderungen an ihre Funktion als Hauptverkehrsstraße. Insbesondere sind Fuß- und Radweg im Norden der Straße unzureichend ausgebaut und nicht ausreichend bemessen. Die Fahrbahn erfüllt mit teilweise unter 5,50 m Breite und einer scharfen Kurve Richtung Göttinger Chaussee nicht die heutigen Anforderungen.

Der Flächennutzungsplan stellt das Areal als Hauptverkehrsstraße dar. Im Norden sind Flächen für den Friedhof, im Süden Wohnbauflächen, Grün- und Waldflächen mit Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 1754 mit seinem Ziel, Flächen für den Ausbau der Hauptverkehrsstraße zu sichern, entspricht der Darstellung des Plangebiets im Flächennutzungsplan.



PLANZEICHENERKLÄRUNG	
<b>BAUFLÄCHEN</b>	
WOHNBAUFLÄCHE	
<b>GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN</b>	
ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE	
WALDFLÄCHE	
<b>HAUPTVERKEHRSSTRASSE</b>	
MASSNAHMEN FÜR BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	

Abb. Ausschnitt Flächennutzungsplan

In den Bebauungsplänen Nr. 1543 und Nr. 1522 sind die entsprechenden Festsetzungen für einen Ausbau der Straße getroffen worden. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens für die `B3 neu´ sieht die Planung eine Verlegung des östlichen Abschnitts `In der Rehre´ bis zum Anschluss in die Göttinger Chaussee vor, so dass hier die `Kurvenführung´ abgeflacht werden wird. Die im Planfeststellungsverfahren festgesetzte Trasse für die Straße `In der Rehre´ passt in ihrer Lage und Dimension mit der städtischen Planung überein, so dass ein Anschluss gewährleistet ist. Die Nebenanlagen werden jedoch vom Westen in den Osten der Straße verlagert, um im weiteren Verlauf der Straße an die südlich der Fahrbahn geplanten Nebenanlagen anschließen zu können. Eine Planänderung der Planfeststellung ist deshalb nicht erforderlich.

### 3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen im Bebauungsplan

Im Geltungsbereich wird eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Von der Göttinger Chaussee bis zur Erna-Mohr-Straße befindet sich im Norden der Straße der Ricklinger Stadtfriedhof. Eine öffentliche Erschließung für den Friedhof von dieser Straße aus ist nicht vorgesehen.

Die Querschnittsgestaltung des Abschnitts westlich `Auf dem Grethel´ und nördlich des neuen Wohngebiets `zero:e park´ soll im Prinzip fortgeführt werden. Zukünftig ist eine Fahrbahn von 6,50 m Breite geplant. Dies ist die Mindestbreite für den Begegnungsverkehr von Linienbussen. Mit der Fertigstellung der Stadtbahnverlängerung nach Hemmingen in der Göttinger Chaussee soll ggf. eine Buslinie über die Straße `In der Rehre´ geführt werden können. Südlich der Fahrbahn ist eine 4 m breite Versickerungsmulde mit Baumstandorten und ein 3 m breiter kombinierter Fuß- und Radweg geplant. Die Hauptfußwegeverbindung von der Wohnbebauung `Auf dem Grethel´ verläuft in Richtung Wettbergen. Die Haupttradwegeführung von Wettbergen Richtung Innenstadt führt über die Erna-Mohr-Straße, Am Sauerwinkel und Am Grünen Hagen über den Mühlenholzwinkel Richtung Ricklingen.

Im Bereich der Grundstücke `Auf dem Grethel´ ergibt sich eine Engstelle zwischen den bebauten Wohnbaugrundstücken und der Friedhofsgrenze von ca. 75 m, so dass hier auf den Grünstreifen mit Versickerungsmulde und Bäumen verzichtet werden muss. Die getrennte Wegeführung für Fußgänger und Radfahrer, wie sie westlich des Geltungsbereichs vorgesehen ist, muss an dieser Stelle ebenfalls aufgegeben werden und wird auch hier als 3 m breiter kombinierter Fuß- und Radweg geführt werden.

Bei der weiteren Planung des Ausbaus der Straße muss die Erschließung der südlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen mit den entsprechenden Fahrzeugen von der Straße aus gewährleistet bleiben.

Rahmenbedingungen für die Planung:

- Hauptverkehrsführung mit Option für Linienbusverkehr (Fahrbahnquerschnitt 6,50 m)
- Bergfeldstraße und die Straße `In der Rehre´ von `Auf dem Grethel´ bis Einmündung Bergfeldstraße sind mit Radwegen bzw. einseitigem Radweg in den Nebenanlagen ausgestattet
- Streckenabschnitt der Straße westlich der Erna-Mohr-Straße ist im Norden bzw. Westen der Fahrbahn ohne Erschließungsfunktion
- Großer Baumbestand entlang der Friedhofsgrenze; Erweiterung in diesen Bereich hinein führt zu Eingriffen im Wurzelbereich und würde den Baumbestand und damit die grüne Kulisse des südlichen Friedhofrandes gefährden
- Ein Engpass auf ca. 75 m Länge mit nur 13,30 m Querschnitt zwischen Friedhofszaun und den bebauten Grundstücken `Auf dem Grethel´ ist zu berücksichtigen

Planvariante 1:

6,50 m Fahrbahn (ähnliche Lage wie Status Quo); Erweiterung in die knappe befestigte Nebenanlage im Norden; im Süden der Fahrbahn eine 4 m breite Versickerungsmulde mit Baumstandorten und anschließend ein 3 m breiter kombinierter Fuß- und Radweg

Vorteile:

- Fußgänger und Radfahrer brauchen die Fahrbahn nicht zu queren
- Baumkulisse des Friedhofs bleibt erhalten
- umweltverträgliche Regenwasserbewirtschaftung: Reinigung, Versickerung, Verdunstung
- Baumallee verbessert das Landschaftsbild und die Trittsteinfunktion für die Fauna

Nachteile:

- Eingriff in private Grundstücksflächen
- Verlust von 900 m<sup>2</sup> Ackerland

Planvariante 2:

- Fahrbahn 6,50 m, beidseitiger Kombiweg von 3 m ; Beschränkung auf die städtische Grundstücksfläche

Vorteile

- Kein Eingriff (und Erwerb) in private Grundstücksflächen

Nachteile:

- Eingriff in die Baumkulisse des Friedhofs
- Heranrücken an die Gräberfelder
- Regenwasserkanal erforderlich
- Querung der Fahrbahn in Richtung Wohngebiete erforderlich
- Keine Verbesserung des Status Quo in Bezug auf die städtebauliche Gestaltung

Planvariante 3:

Fahrbahn 6,50 m mit Kombiweg (3 m) im Süden ohne Versickerungsmulde und Bäume

Vorteile:

- Kein Eingriff in private Grundstückfläche

Nachteile:

- Keine Aufwertung durch Bäume und Regenwasserbewirtschaftung in ökologischer Hinsicht
- Keine Verbesserung des Status Quo in Bezug auf die städtebauliche Gestaltung
- Regenwasserkanal erforderlich

Abwägung:

Die Beanspruchung der privaten Flächen bei der Variante 1 kann als vergleichsweise gering angesehen werden. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 900 m<sup>2</sup>, die zu einer Ackerfläche von ca. 8 ha gehört. Ca. 3 ha dieser Fläche werden von der planfestgestellten Trasse für die B3 Ortumgehung Hemmingen bereits beansprucht.

Unter Berücksichtigung der Erschließung von der Straße `In der Rehre´ aus für die landwirtschaftlichen Fahrzeuge und Geräte sehen wir den Eingriff in die privaten

Grundstücksflächen deshalb als eher gering an. Mit der Eigentümerin werden Gespräche geführt.

Bei Vermeidung eines Eingriffs in die privaten Flächen sind dagegen bei den Varianten 2 und 3 funktionale (Heranrücken an die Gräber, Querung der Fahrbahn), ökologische (u. a. trotz Neuversiegelung, Aufwertung durch Regenversickerung und Bäume) und städtebauliche Belange (Landschaftsbild) negativ berührt.

Die Variante 1 wurde aus den genannten Gründen gegenüber den Varianten 2 und 3 vorgezogen.

#### **4. Verkehr**

Die Straße ist Bestandteil des Hauptverkehrsstraßennetzes der Landeshauptstadt. Sie verbindet über Bergfeldstraße und Göttinger Chaussee die beiden Bundesstraßen B217 und B3/B6. Unter Berücksichtigung des Verkehrszuwachses auch aus dem neuen Baugebiet `zero:e park´ sind auf der Straße zukünftig ca. 10.500 Kfz/24h zu erwarten. Bei der letzten Verkehrszählung am Knoten `In der Rehre´/ Göttinger Chaussee wurden für den westlichen Abschnitt `In der Rehre´ ca. 5000 Kraftfahrzeuge gezählt. Der Ausbau der Straße wird auf die Verkehrsentwicklung keinen Einfluss haben, so dass sich für die Wohnbebauung in der Straße `Auf dem Grethel´ durch den Ausbau keine Erhöhung der Schallpegel ergeben wird.

Bei der letzten Verkehrszählung 2008 wurden 69 Radfahrer in diesem Abschnitt in beiden Richtungen pro Tag gezählt. Die Hauptradwegeverbindung aus Wettbergen Richtung Ricklingen wird nördlich des Friedhofs über die Straße „Am Grünen Hagen“ geführt. Aus diesem Grund wurde entschieden, dass auch östlich des Engpasses auf eine getrennte Wegeführung für Fußgänger und Radfahrer verzichtet werden kann. Die Führung der Radfahrer auf der Fahrbahn selbst mit Angebotsstreifen und eine damit verbundene Querung der Fahrbahn scheidet bei prognostizierten 10.500 Kraftfahrzeugen am Tag aus Sicherheitsgründen aus.

#### **5. Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung**

Der Bebauungsplan bereitet Baumaßnahmen vor, die insbesondere im Süden in eine heute intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche und in einen Grünstreifen eingreifen. Eine besondere ökologische Bedeutung ist nicht erkennbar und aufgrund der Biotopstruktur auch nicht zu erwarten. Die Verbreiterung der Fahrbahn wird vorwiegend zu Lasten des vorhandenen nördlich gelegenen Rad- und Fußweges durchgeführt werden. Ob hier gegebenenfalls vorhandene Bäume betroffen sein werden, kann erst im Rahmen der Ausbauplanung festgestellt werden. Im Süden kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung durch den neu zu bauenden Rad- und Fußweg. Dieser Eingriff wird durch den geplanten 4 m breiten Baumstreifen hinreichend kompensiert, so dass keine zusätzlichen externen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

#### **6. Kosten für die Stadt**

Der Stadt entstehen für den Ausbau einschließlich Ankauf von ca. 900 m<sup>2</sup> zusätzlichen Grundstücksflächen in diesem Planabschnitt Kosten von rund 440.000 €. Es sollen Mittel nach dem Entflechtungsgesetz beantragt werden.

## Teil II - Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Vorhaben und bestehendes Planungsrecht

Die Straße 'In der Rehre' ist in ihrem Abschnitt von der Bergfeldstraße bis zur Einmündung in die Göttinger Chaussee Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes der Landeshauptstadt Hannover. Im Flächennutzungsplan ist die entsprechende Darstellung enthalten. Der derzeitige Ausbau der Straße entspricht nicht ihrer Funktion als Hauptverkehrsstraße. Unzureichende Nebenanlagen und Unterbau der Fahrbahn machen seit langem einen Ausbau erforderlich. Der Ausbau wird erst jetzt vorbereitet, da man zunächst ein Ende der Bautätigkeiten für die Baugebiete 'In der Rehre – Nord' und nun 'zero:e park' ('In der Rehre-Süd') abwarten wollte, um Schäden an einer neu ausgebauten Straße zu vermeiden.

Der Bereich von der Bergfeldstraße bis an den westlichen Rand der Siedlung 'Auf dem Grethel' ist bereits entsprechend dem geplant Ausbau in den Bebauungsplänen Nr. 1543 und 1522 als öffentliche Verkehrsfläche mit der erforderlichen Breite festgesetzt. Von der Einmündung in die Göttinger Chaussee nach Westen bis zum Beginn des Stadtfriedhofs hinter der starken Kurve ist die Trassenlage im Planfeststellungsbeschluss für die 'B 3 neu' ausgewiesen. In die Ausführungsplanung für diesen Streckenabschnitt der 'B 3 neu' ist die zukünftige Planung einschließlich des 3-m breiten kombinierten Fuß- und Radweges auf der Süd bzw. Ostseite der Straße bereits berücksichtigt worden. Derzeit wird der Planfeststellungsbeschluss für die Stadtbahnverlängerung nach Hemmingen vorbereitet. In diesen Planungen wird der Einmündungsbereich 'In der Rehre' / Göttinger Chaussee mit einer Lichtsignalanlage geplant.

Mit dem geplanten Ausbau der Nebenanlagen werden das Rad- und Fußwegenetz und die Anbindung der Siedlung 'Auf dem Grethel' wesentlich verbessert. Durch die Verlegung der Nebenanlagen in den Süden der Straße können die Baumbestände an der Südgrenze des Friedhofs beim Straßenausbau weitgehend erhalten werden. Eine Querung der Straße ohne gesicherten Überweg ist für Fußgänger und Radfahrer, die aus den Wohngebieten in Richtung Wettbergen und Göttinger Chaussee unterwegs sind, nicht mehr erforderlich.

#### 1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

##### Fachgesetze

Das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Niedersächsische Naturschutzgesetz sehen den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auch im besiedelten Bereich vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden bzw. zu kompensieren (§1a Abs. 3 BauGB). Artenschutzbelange betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten.

Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes sind das Unterlassen von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden. Mit der Anlage eines 4m breiten Grabens zur Aufnahme des Oberflächenwassers der Verkehrsflächen und Baumpflanzungen in diesem Bereich, sollen die Folgen des Eingriffs durch die zusätzliche Versiegelung von Ackerboden kompensiert werden. Hinsichtlich des Grabenbaus ist das Niedersächsische Wassergesetz anzuwenden.

Die Planung folgt dem Grundsatz gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB, dass bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen ist. Ebenso ist die Vermeidung von Emissionen auch Ziel des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der dazugehörigen Verordnungen.

## Fachplanungen

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** der Region Hannover (RROP 2005, in Kraft getreten am 01.02.2006)

Der **Landschaftsrahmenplan der Stadt Hannover** stammt aus dem Jahr 1990. Er sieht für die Fläche als Entwicklungsziel Acker vor.

Im Jahr 1996 wurde von der Arbeitsgemeinschaft Umweltplanung (ARUM) der **Landschaftsplan Stadtbezirk 9** als unabgestimmtes fachplanerisches Gutachten erarbeitet. Weiter wird die Entwicklung von Wegrainen und Wildkrautsäumen, die Pflanzung von Baumreihen und Einzelbäumen empfohlen. Die Ziele des Landschaftsplans sind in das **städtebaulich-landschaftsplanerische Rahmenkonzept Stadtbezirk Ricklingen (1998)** eingeflossen. Das städtebauliche Rahmenkonzept dient der Abstimmung landschaftsplanerischer und städtebaulicher Ziele. Weitere zu berücksichtigende Fachplanungen sind der **Schall-Immissionsplan** der Stadt Hannover von 2009 sowie das **Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation**.

Im Plangebiet und im näheren Umkreis sind derzeit keine **Natura 2000 Gebiete** ausgewiesen.

### **1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Räumlich werden die Untersuchungen im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1754 „In der Rehre-Ost“ beschränkt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Von der Straße `In der Rehre´ gehen verkehrsbedingte Schallimmissionen aus, die sich im Einflussbereich des Bebauungsplans auf das Wohngebiet `Auf dem Grethel´ und den angrenzenden Friedhof auswirken. Die im Schall-Immissionsplan Hannover von 2009 dargestellten Mittelungspegel liegen bis zu einer Entfernung von etwa 140 m von der Straße bei 50 bis 55 dB(A) tags, über 140 m bei 45 bis 50 dB(A) tags und nachts bis zu einer Entfernung von ca. 60 m bei 45 bis 50 dB(A), darüber hinaus bis zu einer Tiefe von ca. 300 m 40 bis 35 dB(A). Durch die Planung werden diese Werte nicht verändert werden. Der Abstand der Wohnbebauung zur Fahrbahn wird sich geringfügig vergrößern. Die Erschließungssituation wird sich für die Anwohner verbessern.

Östlich ist die Verlegung der Bundesstraße B3 für die Ortsumgehung Hemmingen geplant. Der Planfeststellungsbeschluss ist im September 2004 ergangen. Klagen gegen den Beschluss sind nicht mehr möglich. Mit dieser Baumaßnahme sind auch Lärmschutzeinrichtungen verbunden, die die bestehende Bebauung `Auf dem Grethel´ und damit auch das weiter entfernte Baugebiet `zero:e park´ schützen.

### Bewertung

Von der im Bebauungsplan vorbereiteten Maßnahme werden nicht mehr Emissionen ausgehen als es mit dem aktuellen Ausbaustand der Straße der Fall ist.

### **2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Die südlich der vorgesehenen Flächen gelegenen Bereiche sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es dominiert intensiv genutzter Acker, nur schmale Grasfluren von ca. 1 - 2 m Tiefe bilden den Anschluss an die Fahrbahn der Straße.

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die angestrebte bauliche Entwicklung die Avifauna des nördlich angrenzenden Ricklinger Friedhofs beeinträchtigt oder in ihrem Bestand gefährdet wird.

Neun Fledermausarten wurden hier festgestellt<sup>1</sup>. Die offenen Ackerflächen sind zwar für Fledermäuse nur wenig attraktiv, haben jedoch eine Bedeutung als Verbindungselement zwischen Ricklinger Holz, Ricklinger Friedhof und Wettberger Holz.

Der südliche Rand Hannovers bildet den nordwestlichen Rand eines geschlossenen Verbreitungsgebietes des Feldhamsters, das sich im Vorland der Mittelgebirge in der naturräumlichen Region der Börden bis nach Südostniedersachsen zieht. Sie sind typische Bodenbewohner und kommen fast nur in Löss- und Lehmboden vor. Sie stellen tiefe, verzweigte Erdbaue her, im Winterbau bis zu einem Meter tief. Der Feldhamster ist ein hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiver territorialer Einzelgänger. Jedes Tier besitzt einen eigenen Bau, den es gegen Artgenossen verteidigt.

### Bewertung

Durch das Bauvorhaben werden zwar zusätzliche Flächen versiegelt, aber mit den Nebenanlagen – Geh-/Radweg, Versickerungsmulde und Baumpflanzungen – werden die Ackerflächen z. B. in Bezug auf den Schadstoffeintrag vor dem motorisierten Verkehr stärker geschützt. Es werden durch das zusätzliche Anpflanzen von Bäumen zwischen Fahrbahn und Nebenanlage die `Trittsteine´ für die Avifauna zwischen Landschaftsraum und Friedhof verbessert. Die Beeinträchtigung der Ackerflächen für eine potentielle Hamsterpopulation durch die Maßnahme wird als sehr gering eingestuft. Eine Besiedelung der vom Eingriff betroffenen Ackerflächen am Rande der heutigen Fahrbahn durch Feldhamster ist unwahrscheinlich.

## **2.3 Schutzgut Boden -\_Vorsorgender Bodenschutz**

Die Bodenkundliche Stadtkarte 1:25.000 weist für den südlich an die Straße `In der Rehre´ angrenzenden Bereich den Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde aus. Es handelt sich hierbei um einen Boden mit zeitweiligem Staunässeinfluss im tieferen Teil des Unterbodens und Eigenschaften der Braunerde in den oberen Bereichen. Als Bodenart ist lehmiger Sand (Sandlöss) angegeben. Im Bereich der Straße sind auf Grund der Versiegelung keine Angaben in der Bodenkundlichen Stadtkarte vorhanden.

Die Bodenfunktionskarte der Stadt Hannover (2009) enthält Angaben zu den für die Stadt Hannover als relevant angesehenen Bodenfunktionen.

### Lebensraumfunktion

Die Naturnähe der Böden südlich der Straße In der Rehre wird als hoch eingestuft. Das Biotopentwicklungspotenzial als Parameter für die Standorteignung natürlicher Pflanzengesellschaften ist nach Auswertung der Bodenfunktionskarte als sehr gering zu bezeichnen. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der Pseudogley-Braunerden ist sehr hoch, das ackerbauliche Ertragspotenzial liegt den Angaben in der Bodenfunktionskarte zu Folge bei 88 dt/ha.

### Regelungsfunktion

Nach den in der Bodenfunktionskarte getroffenen Angaben ist das Wasserspeichervermögen der ausgewiesenen Bodenart im Bereich südlich der Straße als sehr gering einzustufen. Für die ursprünglich im Bereich der Straße anstehenden Böden wird ein hohes Wasserspeichervermögen ausgewiesen. Diese Angaben können jedoch räumlich variieren, da ohne detaillierte bodenkundliche Untersuchungen eine punktgenaue Aussage nicht möglich ist.

### Filter- und Pufferfunktion

Das Filterpotenzial der südlich der Straße anstehenden Bodenart wird als sehr hoch bewertet.

### Archivfunktion

Der Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde erfüllt keine Archivfunktion.

---

<sup>1</sup> Erfassung von Fledermäusen im gepl. Baugebiet „In der Rehre“ in Wettbergen, Landeshauptstadt Hannover; Mühlbach, Oktober 2003



### Bewertung

Zusammenfassend wird die Schutzwürdigkeit der Böden südlich der Straße In der Rehre als „sehr hoch“ bewertet.

Für die südlich des Straßenabschnitts In der Rehre vorkommenden natürlichen Böden gelten die allgemeinen Vorsorgegrundsätze (z. B. gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB), auch wenn insgesamt nur ein vergleichsweise kleiner Flächenanteil versiegelt wird. Die Realisierung der Planung wird durch die Versiegelung zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen führen. Im Wesentlichen beeinträchtigen folgende Faktoren den Boden:

- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust,
- Verlust und Beeinträchtigung des Lebensraumes von Bodenorganismen,
- Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes durch Verdichtung, Abtrag und Auftrag bzw. Einbau von Straßenbaumaterial
- Potenzieller Schadstoffeintrag in den Boden, insbesondere während der Straßenbauphase.

Folgende Maßnahmen sind aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes sinnvoll:

Eine Entsiegelung des aktuellen nördlich der Straße anschließenden Gehweges sowie die Anlage eines Grabens zur Aufnahme von Oberflächenwasser könnten die Eingriffe in das Schutzgut Boden zumindest teilweise kompensieren.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

Das Baugebiet fällt leicht von der Bebauung 'Auf dem Grethel' im Westen mit 61 m ü. NN in Richtung Osten auf 56 m ü. NN zur Ihme hin ab. Bisher werden die Verkehrsflächen in die Seitenräume entwässert. Das Niederschlagswasser von den versiegelten Flächen soll in einen Graben zwischen Fahrbahn und Nebenanlage geleitet werden und dort versickern. Es wird einen Anschluss von dem Graben an die Entwässerungsgräben der zukünftigen B3 geben, die im Osten angeordnet sein werden.

### Bewertung

Trotz der weiteren Versiegelung von Flächen, wird eine stärkere Belastung der Vorflut aufgrund der Funktion des neuen Grabens zur Versickerung und Rückhaltung des Oberflächenwassers nicht erwartet.

## **2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Durch das Vorhaben wird keine Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs verursacht. Das Anpflanzen von Bäumen erhöht die Filterung von Luftschadstoffen und hat u. a. positive Effekte auf das lokale Klima.

### Bewertung

Negative Auswirkungen auf Luft und Klima durch das Vorhaben werden nicht erwartet.

## **2.6 Schutzgut allgemeines Klima**

Die Landeshauptstadt Hannover, die Stadtwerke Hannover AG und viele engagierte Partner aus zahlreichen Unternehmen und Organisationen haben unter dem Titel „**Klima-Allianz Hannover 2020**“ ein Programm erstellt. Im Rahmen dieser Klima-Allianz hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover als Ziel eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes auf Basis des Jahres 1990 um 40 Prozent bis 2020 für das Stadtgebiet vorgegeben. Dies entspricht der gleichen aktuellen Zielsetzung der Bundesregierung.

### Bewertung

Der Ausbau des Radwegenetzes dient der Attraktivität des Radfahrens und fördert damit das Umsteigen vom Kraftfahrzeug auf dieses klimafreundliche Verkehrsmittel.

## **2.7 Schutzgut Landschaft**

Der Planbereich besteht im Wesentlichen aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Verkehrsfläche. Bäume als landschaftliche Gliederungselemente stehen im Norden des Plangebiets teilweise auch auf Flächen des Ricklinger Stadtfriedhofs und bilden hier eine Baumkulisse.

### Bewertung

Mit der Planung der Nebenanlagen auf der Südseite der Fahrbahn wird der Baumbestand im Norden geschützt und kann so als Kulisse erhalten bleiben. Zusätzliche Baumpflanzungen im Süden der Straße wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

## **2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Die Straße als solche bleibt erhalten. In der Vergangenheit diente die Straße zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen. Heute hat sie die Funktion einer Hauptverkehrsstraße.

### Bewertung

Hinsichtlich von Kultur- und Sachgütern besteht keine Erheblichkeit.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen (Wirkungsketten), die zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können. Auch die indirekten Auswirkungen von Vorhaben werden bei den Grenzwerten der jeweiligen Fachgesetze berücksichtigt.

Die Planung ermöglicht eine zusätzliche Versiegelung einer Fläche von ca. 1500 m<sup>2</sup>. Durch die Versiegelung gehen prinzipiell wichtige Funktionen für den Naturhaushalt verloren. Andererseits verbessert sich mit dem Anpflanzen der Bäume der Lebensraum für Insekten und somit Nahrungsgrundlagen für Fledermäuse und Vögel.

Das wasserwirtschaftliche Konzept hat das Ziel, die Grundwasserneubildungsrate und Verdunstungsrate möglichst zu erhalten und den Vorfluter nicht zusätzlich zu belasten.

Die Verbesserung der Wegeverbindungen wirken sich positiv auf die Erreichbarkeit des neuen Naherholungsgebiets am Baugebiet 'zero:e park' aus.

## **3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands**

### **3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung wird den Umweltzustand gegenüber dem Status quo voraussichtlich nicht beeinflussen.

### **3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Bodenfunktion bleibt erhalten. Eine Aufwertung des Landschaftsbildes durch zusätzliche Baumpflanzungen findet nicht statt, da kein Platz für solche Anpflanzungen zur Verfügung steht.

## **4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen**

Durch die Planung wird der Bau einer der Funktion der Straße entsprechenden Nebenanlage möglich. Es ist erforderlich, die vorhandene Fahrbahn einschließlich des Unterbaus zu erneuern und den Neubau eines kombinierten Fuß- und Radwegs durchzuführen. Dabei werden im Süden des Geltungsbereiches ca. 1500 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt werden. Zwischen Fahrbahn und Nebenanlage wird ein gut 4 m breiter Graben für die Aufnahme des Oberflächenwassers von den versiegelten Flächen angelegt werden. Im Randbereich dieses Grabens werden ca. 10 Bäume gepflanzt werden. Über die Art der Bäume wird im Rahmen der Grünplanung für das

Baugebiet 'zero:e park' (In der Rehre Süd) entschieden.

## **5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Vorgaben aus anderen Planungen wie das Planfeststellungsverfahren für die 'B3 neu' und im Bereich des Bebauungsplans Nr. 1522 'In der Rehre-Süd' haben die wesentlichen zwingenden Anschlusspunkte für Fahrbahn und Nebenlagen festgelegt. Die Entscheidung der Lage der Nebenanlagen wurde bereits mit der Planung für das Baugebiet 'zero:e park' getroffen. Sie werden zukünftig im Süden der Straße angeordnet. Heute liegt die Nebenanlage im Norden der Fahrbahn. Ein Ausbau der vorhandenen sehr schmalen Nebenanlage an der Friedhofsgrenze würde das Entfernen von ca. 35 Bäumen erfordern. Das einzige Grundstück in diesem Bereich ist der Friedhof. Es ist kein öffentlicher Zugang zum Friedhof von der Straße 'In der Rehre' geplant. Im Norden sind Nebenanlagen erst im westlichen Abschnitt der Straße ab Querung der Grünverbindung im Bereich der Erna-Mohr-Straße vorgesehen. Mit Hilfe einer Mittelinsel kann die Fahrbahn sicher gequert werden. Ein Regenwasserkanal ist in diesem Bereich der Straße nicht vorhanden und soll auch nicht gebaut werden. Das Oberflächenwasser wird in einen 4 m breiten Graben / Grünstreifen zur Versickerung und Rückhaltung gelenkt. Der Grünstreifen wird auch für das Anpflanzen von Bäumen genutzt werden.

Im Abschnitt 'Auf dem Grethel' steht ein Querschnitt von 10,50 m von den privaten Grundstücksgrenzen bis an den Rand des unbefestigten Streifens im Norden bzw. 13,30 m bis zum Zaun des Friedhofs zur Verfügung. Im Bereich dieses Engpasses muss auf einen Grünstreifen mit Bäumen verzichtet werden und die Entwässerung nach Osten bzw. Westen in die Mulden erfolgen. Auch hier kann ein Kombiweg von 3,00 m Breite für Fußgänger und Radfahrer bereitgestellt werden.

Wegen der oben beschriebenen Rahmenbedingungen ist es erforderlich, private Flächen im Süden der Verkehrsfläche zu beanspruchen. Zwischen dem Grundstück Auf dem Grethel 1 und der Trasse der 'B3 neu' befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Ohne diesen 5,50 m breiten Streifen - ca. 900 m<sup>2</sup> - von der privaten Fläche kann ein adäquater Straßenquerschnitt nicht hergestellt werden. Entwässerungsgraben und mindestens ein kombinierter Geh- und Radweg in 3 m Breite sind zwingend erforderlich. Eine Erweiterung der Flächen für ausreichende Nebenanlagen könnten nur mit erheblichen Eingriffen in den Baumbestand und die Friedhofsflächen im Norden erreicht werden. Ohne Graben wäre der durchgehende Bau eines Regenwasserkanals erforderlich und es müssten für die Regenwasserrückhaltung weitere Flächen in Anspruch genommen werden. In der Abwägung wurde diese Alternative ausgeschlossen, da die Eingriffe in Natur und Landschaft bei dieser Variante als höher einzustufen sind.

## **6 Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung**

Besondere technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht angewendet. Auf folgende Umweltinformationen konnte zurückgegriffen werden:

- Landschaftsrahmenplan Hannover (1990)
- Landschaftsplan Stadtbezirk 9, Landeshauptstadt Hannover, Dezember 1996
- Verkehrsmengenkarte 1995
- Schall-Immissionsplan Hannover 2009
- Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover (2004)
- Erfassung von Fledermäusen im gepl. Baugebiet „In der Rehre“ in Wettb. (Mühlbach 2003)
- Brutvogelkartierung „In der Rehre Süd“ (Aland 2003)
- Feldhamstergutachten f. den Bereich des B-Plangebietes „In der Rehre -Süd“ (Abia 2007)
- Schalltechnische Prognose (LHH 61.15, Januar 2008)
- Prognose der Verkehrsbelastung (LHH 61.15, Januar 2008)

## 6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Eine Umweltüberwachung wird aufgrund der geringen zu erwartenden Auswirkungen der Maßnahmen als nicht erforderlich angesehen.

## 6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen den Ausbau der Straße 'In der Rehre'. Eine Erhöhung des Kraftverkehrsaufkommens verursacht durch den Ausbau wird nicht erwartet. Neben der Erneuerung der Fahrbahn und Anpassung des Standards an die Funktion der Straße als Hauptverkehrsstraße kann nun eine angemessene Nebenanlage für Fahrradfahrer und Fußgänger gebaut werden. In diesem Rahmen werden ca. 1500 m<sup>2</sup> Boden zusätzlich versiegelt werden. Durch den Bau einer Versickerungsmulde und das Anpflanzen von Bäumen können die durch die Neuversiegelung entstandenen Eingriffe in den Naturhaushalt ausgeglichen werden, so dass insgesamt keine negativen Auswirkungen durch die Planung entstehen werden.

Schutzgut	Art der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Nachbarschaft von Wohnbebauung - Keine negativen Auswirkungen	*
Pflanzen und Tiere	Beeinträchtigung wertvoller Teillebensräume von Tieren und Pflanzen - Keine negativen Auswirkungen	*
Boden	Bereich als vorbelastet anzusehen - Keine erheblichen negativen Auswirkungen	**
Wasser	Zustand als vorbelastet anzusehen - Keine erheblichen negativen Auswirkungen	*
Luft und Klima	Keine negativen Auswirkungen	*
Landschaft	Positive Veränderung – keine negativen Auswirkungen	*
Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen	
**** sehr erheblich / *** erheblich / ** weniger erheblich / * nicht erheblich		

Aufgestellt  
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung  
Februar 2012

(Heesch)  
Fachbereichsleiter

61.12 / 06.02.2012