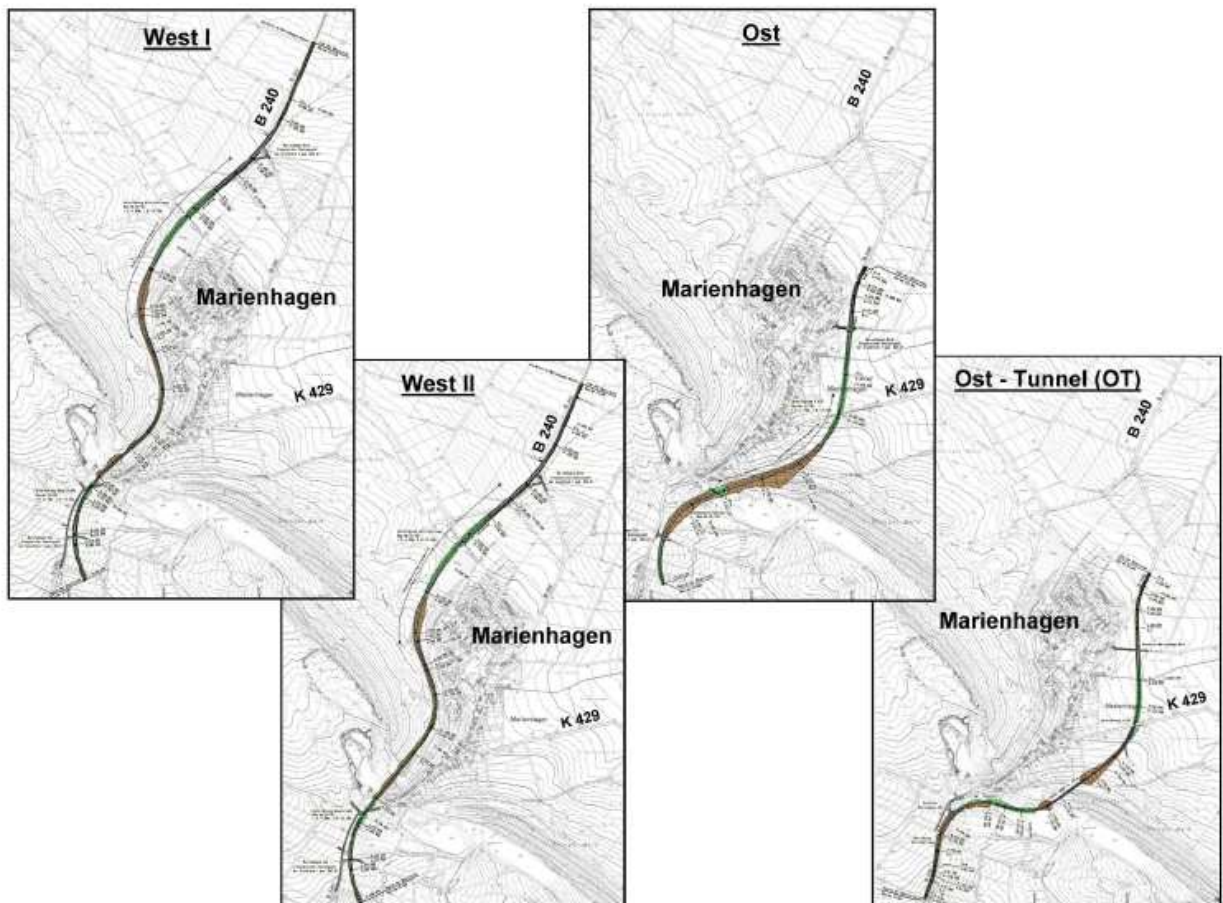




# B 240, Ortsumgehung Marienhagen

## Erläuterungsbericht

Antragsunterlage zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens



## Inhaltsverzeichnis

### 1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

#### 1.1. Begründung des Bedarfes

- 1.1.1. Zielsetzung des Landes
- 1.1.2. Zielsetzung des Bundes
- 1.1.3. Sicherheitsdefizite
- 1.1.4. Fazit

#### 1.2. Beschreibung des Vorhabens nach Art und Umfang

- 1.2.1. Allgemeines
- 1.2.2. Verkehrsmengen
  - 1.2.2.1. Zählergebnisse
  - 1.2.2.2. Prognose und Belastung der Ortsumgehung
  - 1.2.2.3. Auswirkungen auf Nachbarorte

#### 1.3. Beschreibung des der Trassenbestimmung zugrunde liegenden Gesamtkonzeptes und seiner Zielsetzung

#### 1.4. Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbauvorhaben

- 1.4.1. Projekte außerhalb des Ortes Marienhagen
  - 1.4.1.1. Ortsumgehung Weenzen
  - 1.4.1.2. Ortsumgehung Eime
- 1.4.2. Projekte innerhalb des Ortes Marienhagen

#### 1.5. Beschreibung der Trassenvarianten

- 1.5.1. Variante West I
- 1.5.2. Variante West II
- 1.5.3. Variante Ost
- 1.5.4. Variante Ost-Tunnel
- 1.5.5. Nullvariante (vorh. Situation)
- 1.5.6. Vorzugsvariante

#### 1.6. Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen

- 1.6.1. Luftschadstoffe
- 1.6.2. Schallemissionen

#### 1.7. Umfang der beanspruchten / versiegelten Fläche

#### 1.8. Beschreibung des Baubetriebes (jahreszeitliche Verteilung der Bauphasen)

#### 1.9. Sonstige Angaben über das Vorhaben

#### 1.10. Planunterlagen

**2. Beschreibung der Umwelt am Standort und im Einwirkungsbereich einschließlich Vorbelastung**

**3. Beschreibung der vorhandenen und geplanten Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

- 3.1. Landwirtschaft
- 3.2. Forstwirtschaft
- 3.3. Wasserwirtschaft
- 3.4. Rohstoffwirtschaft
- 3.5. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen
- 3.6. Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte
- 3.7. Sonstige Nutzungen

**4. Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

- 4.1. Mensch
- 4.2. Tiere und Pflanzen
- 4.3. Boden
- 4.4. Landschaft
- 4.5. Wasser
- 4.6. Klima / Luft
- 4.7. Wechselwirkungen
- 4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

**5. Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf vorhandene und geplante Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

5.1. Landwirtschaft

- 5.1.1. Entzug landwirtschaftlicher Fläche
- 5.1.2. Beeinträchtigung der Agrarstruktur und Landbewirtschaftung (Flächenzerschneidung, Unterbrechung von Wegen, Beeinträchtigung von Be- und Entwässerungssystemen)

5.2. Forstwirtschaft

- 5.2.1. Entzug von Waldfläche
- 5.2.2. Entzug potentieller Waldfläche
- 5.2.3. Beeinträchtigung der forstlichen Bewirtschaftung (Flächenzerschneidung, Unterbrechung von Wegen)

5.3. Wasserwirtschaft

- 5.3.1. Beeinträchtigung der Wassergewinnung

5.4. Rohstoffwirtschaft

- 5.4.1. Entzug / Beeinträchtigung genehmigter Bodenabbauflächen
- 5.4.2. Entzug / Beeinträchtigung potentieller Bodenabbauflächen (Lagerstätten)

5.5. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen

- 5.5.1. Entzug potentieller Wohnflächen

- 5.5.2. Entzug potentieller Industrie und Gewerbeflächen
- 5.5.3. Entzug potentieller Flächen für öffentliche Einrichtungen (Schulen etc.)

5.6. Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte

5.6.1. Entzug / Beeinträchtigung von Flächen für die landschaftsbezogene Erholung

- 5.6.1.1. Feierabenderholung
- 5.6.1.2. Wochenenderholung
- 5.6.1.3. Ferienerholung

5.6.2. Entzug / Beeinträchtigung von Flächen für Erholungsschwerpunkte

5.7. Sonstige Nutzungen

**6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Umweltauswirkungen**

- 6.1. Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen
- 6.2. Maßnahmen zur Verminderung von Umweltauswirkungen
- 6.3. Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen
- 6.4. Beschreibung nicht vermeidbarer und nicht ausgleichbarer Eingriffe
- 6.5. Beschreibung der Ersatzmaßnahmen
- 6.6. Flächenbedarf für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 6.7. Grundsätzliche Realisierbarkeit von Kompensationsmaßnahmen

**7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Auswirkungen auf vorhandene und geplante Nutzungen**

- 7.1. Landwirtschaft
- 7.2. Forstwirtschaft
- 7.3. Wasserwirtschaft
- 7.4. Rohstoffwirtschaft
- 7.5. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen
- 7.6. Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte
- 7.7. Sonstige Nutzungen

**8. Anlagenverzeichnis**

## **1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens**

### **1.1. Begründung des Bedarfes**

#### **1.1.1. Zielsetzung des Landes**

Die Landesregierung in Niedersachsen hat die Zielsetzung, dass die Verkehrswege in bedarfsgerechter Weise alle Teilräume des Landes angemessen erschließen, miteinander verbinden und mit der angestrebten Raumstruktur im Einklang stehen.

Die B 240 (Alte Paderborner Heerstraße) stellt im Anschluss an die B 64 die Verbindung des Raumes Hörter / Holzminden an die Oberzentren Hannover und Hildesheim sowie das dortige weiterführende Autobahnnetz her.

Nördlich Holzminden sind drei geographische Hürden zu überwinden. Es sind dies die Ausläufer des Voglerhöhenzuges, das Ithgebirge nördl. Eschershausen und der Duinger Berg. Der Raum Holzminden ist insofern durch eine ungünstige Verkehrsanbindung gekennzeichnet. Für das Weserbergland und den Landkreis Holzminden sind hinsichtlich des Bundesfernstraßennetzes erhebliche Erreichbarkeitsdefizite für Oberzentren und zu Autobahnanschlussstellen festzustellen.

Das Land hat daher die Zielsetzung, die Straßenzüge B 64 und B 240 wg. ihrer hohen raumordnerischen Bedeutung zu einer fernstraßengerechten Verbindung aufzuwerten und auszubauen.

#### **1.1.2 Zielsetzung des Bundes**

Im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen ist zur wirksamen Stärkung der Verbindungsfunktion der Bundesstraßen eine Reihe von Maßnahmen vorgesehen. Davon sind die Ortsumgehung (OU) Negenborn, die Nordumgehung Eschershausen und die OU Marienhagen im sog. „Vordringlichen Bedarf“ des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen enthalten.

Die Westumgehung Eschershausen, die OU Weenzen und die OU Eime sind dem weiteren Bedarf zugeordnet.

Im Zuge der B64 konnten bereits die Nordumgehung Holzminden und die OU Bevern-Lobach verwirklicht werden. Für die OU Negenborn und die B240 Nordumgehung Eschershausen werden die Planfeststellungen vorbereitet.

Eine Teilverlegung im Weenzer Bruch ist ebenfalls bereits unter Verkehr. Die Verbesserung der Ith-Querung wird ebenso angestrebt wie ein weiterer Abschnitt der OU Weenzen.

Die Bedeutung der Maßnahme OU Marienhagen zeigt sich auch im guten Nutzen-Kosten-Verhältnis von 5,3 im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen trotz des relativ hohen Kostensatzes je Kilometer, der durch die schwierige Topographie bedingt ist.

Die B 240, OU Marienhagen ist die einzige Maßnahme des Vordringlichen Bedarfs des beschriebenen Straßenzuges B64 / B240, bei der die Vorbereitung der Planfeststellung noch nicht begonnen worden ist.

#### **1.1.3 Sicherheitsdefizite**

Ein wichtiger Punkt der Gesamtkonzeption des Landes ist die vor Ort in beiden Fahrtrichtungen als problematisch einzustufende Ortsdurchfahrt von Marienhagen, die abschnittsweise ca. 5 % Gefälle aufweist (Herborner Verhältnisse) und in der sich ein Engpass befindet, in dem Lkw häufig auf den Gehweg ausweichen. Gefährdungen der Fußgänger sind hier nicht auszuschließen.

Aufgrund der beidseitigen Bebauung und der örtlichen Enge ist nur ein einseitiger Gehweg vorhanden, der nur bergan als „Gemeinsamer Geh- und Radweg“ gewidmet ist. Da ein Radweg talwärts aufgrund der geringen verfügbaren Breite nicht zur Verfügung steht, wird der Gehweg auch talwärts häufig von Radfahrern genutzt. Hierdurch ergeben sich Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern, die in sehr gefährliche Situationen münden können. (Sicherheitsproblem). Durch das relativ starke Gefälle können Radfahrer dabei sehr nutzungsunverträgliche Geschwindigkeiten erreichen.

Die OD ist schmal, teils unübersichtlich und im Bereich der Engstelle wird der Schwerlastverkehr erheblich behindert (Einstreifigkeit für Lkw). In Begegnungsfällen, die wg. der Unübersichtlichkeit nicht auszuschließen sind, müssen Fahrzeuge, insbesondere Lkw, häufig auf den Gehweg ausweichen. Hierdurch entstehen erhebliche Gefährdungen der Gehwegnutzer. Besonders betroffen sind die ältere Verkehrsteilnehmer und Kinder (Weg zum Friedhof, Schulbus und Kindergarten).

Im Winter kommt es bei Schneefall regelmäßig zu Verkehrsbehinderungen. Insbesondere der Schwerverkehr in Richtung Holzminden / Höxter ist in den Steigungsstrecken betroffen, so dass es zu Staubildung und Wartezeiten kommt.

#### **1.1.4 Fazit**

Die OU Marienhagen ist seit 1985 im Vordringlichen Bedarf enthalten und dient der Verbesserung der Überwindung des Düinger Berges.

Sie ist erforderlich, um die o.a. Ziele zu erreichen, die Verkehrssicherheit dort zu erhöhen und die Leistungsfähigkeit der Fernstraßenverbindung zu gewährleisten.

Weiterhin ist die Ortsumgehung notwendig, um den Bundesstraßenverkehr mit relativ hohem Schwerverkehrsanteil aus der engen Ortsdurchfahrt herauszunehmen und damit erträgliche Verhältnisse im Ort herzustellen. Marienhagen wurde im Jahr 2007 in das Dorferneuerungsprogramm aufgenommen. Die mit der OU einhergehende Verkehrsentlastung kann die Umsetzung von Dorferneuerungsmaßnahmen an der Ortsdurchfahrt im Sinne einer städtebaulichen Weiterentwicklung unterstützen.

## **1.2. Beschreibung des Vorhabens nach Art und Umfang**

### **1.2.1. Allgemeines**

Es handelt sich um den Neubau einer zweistreifigen Bundesfernstraße von nördlich Marienhagen bis südlich Marienhagen. Abschnittsweise sind Zusatzfahrstreifen erforderlich. Bereits im Jahr 1986 wurde ein Raumordnungsverfahren für die damalige B 64 (jetzt B 240) für den Bereich von Eschershausen bis zur B3 nördlich Eime mit einer landesplanerischen Feststellung vom 08.08.1986 abgeschlossen, die auch den Bereich Marienhagen umfasste.

Die nach Fernstraßengesetz (§16) notwendige formelle Bestimmung der Linie erfolgte am 09.09.1987. Diese Linie führt westlich an Marienhagen vorbei.

Am 12.02.1990 wurde im Rahmen der Europäischen Harmonisierung das Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVP) eingeführt, durch das die Straßenbauverwaltung verpflichtet war, die bereits förmlich bestimmte Linie zu überprüfen.

In der hierzu notwendigen Umweltverträglichkeitsstudie wurden die 4 Varianten West 1, West 2, Ost und Ost-Tunnel untersucht. Es zeigte sich, dass alle 4 untersuchten Varianten Unverträglichkeiten aufweisen. Insgesamt erschien die östliche Umfahrung als Tunnel-Variante am ehesten geeignet, die Probleme in Marienhagen unter Berücksichtigung der Umweltgesetzgebung zu lösen.

Infolge der gestiegenen Kosten empfahl der Bund, vor der Weiterverfolgung der Planung das Ergebnis der Fortschreibung des Bedarfsplanes abzuwarten.

Im Bedarfsplan 2004 wurde die OU Marienhagen erneut in der Kategorie „Vordringlicher Bedarf“ ausgewiesen, so dass eine Weiterverfolgung der Planung nunmehr möglich ist.

Der nächste Arbeitsschritt ist die Überprüfung der raumordnerischen Belange in Gestalt eines Raumordnungsverfahrens bezogen auf den Bereich Marienhagen. Hierzu wurde die Umweltverträglichkeitsstudie aus dem Jahr 1991 durch ein Ingenieurbüro aktualisiert (Auftrag der Samtgemeinde Duingen), um zur Beurteilung der Varianten eine aktuelle Datenlage aus naturschutzfachlicher Sicht zu schaffen.

## **1.2.2. Verkehrsmengen**

### **1.2.2.1. Zählergebnisse**

Die amtliche Straßenverkehrszählung in Niedersachsen von 2005 weist derzeit für Marienhagen einen Durchschnittlichen Täglichen Verkehr (DTV) von ca. 5000 Kfz/d mit einem LkW-Anteil von ca. 10 % aus.

Eine Verkehrszählung des regionalen Geschäftsbereiches Hannover (früher Straßenbauamt Hannover) in der Zeit vom 24.04.2006 bis 26.04.2006 ergab ebenfalls Belastungswerte zwischen 5000 und 5500 Kfz/Tag.

Eine durch die Samtgemeinde Duingen veranlasste Zählung über sieben Tage in der Zeit vom 10. bis 17.11.2005 wies ein Gesamtverkehrsaufkommen von 51800 Fahrzeugen auf. Hieraus lässt sich auf eine höhere Belastung schließen, als die amtlichen Zählungen ergeben. Für das weitere Verfahren werden jedoch die amtlichen Ergebnisse zugrunde gelegt.

### **1.2.2.2. Prognose und Belastung der Ortsumgebung**

Es ist davon auszugehen, dass der Verkehr bis zum Jahr 2025 nochmals aufgrund allgemeiner Verkehrssteigerungen wachsen wird. Dabei handelt es sich nicht um Verkehrssteigerungen, die durch den Bau der OU Marienhagen initiiert sind, weil Alternativrouten geographisch bedingt fehlen, von denen Verkehr verlagert werden könnte.

Für das weitere Verfahren wird von einer Zunahme des Verkehrs auf etwa 6000 Kfz/Tag ausgegangen. Basierend auf den amtlichen Verkehrszählungen wird für die Ortsumgebung eine Belastung von ca. 5000 Kfz/Tag prognostiziert. Das entspricht einer Entlastung der Ortsdurchfahrt von ca. 80 – 85 % der künftigen Gesamtbelastung der B 240.

Eine detaillierte Verkehrsuntersuchung liegt zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht vor. Sie ist derzeit nicht erforderlich, weil es sich im fraglichen Bereich zwischen Eime und Weenzen um eine sehr einfache Netzstruktur handelt. Verknüpfungen der OU Marienhagen mit weiteren Straßen außer der B 240 sind nicht geplant.

### **1.2.2.3. Auswirkungen auf Nachbarorte**

Im Anschluss an den Planungsraum befinden sich die Nachbarorte Weenzen und Eime. Die B 240 ist die einzige Möglichkeit, im Passbereich von Marienhagen die Höhenzüge Duingen Berg und Thüster Berg zu überwinden. Alternativen hierzu gibt es im Nahbereich nicht. Das Umfahren des Duingen Berges über Brunkensen bzw. des Thüster Berges über Hemmendorf bedeutet relativ große Umwege. Aus diesem

Grund und insbesondere wegen der einfachen Netzstruktur, die keine Verknüpfungen der Ortsumfahrung mit dem nachgeordneten Netz vorsieht, sind Unterschiede bei der Verkehrsbelastung bei den einzelnen Varianten nicht zu erwarten.

Zusätzliche Verkehrsbelastungen können insgesamt durch Verbesserungsmaßnahmen, insbesondere südlich des lth bei Eschershausen (Verzweigung nach Osten zur A 7 über die B64 oder nach Norden über die B 240) und am lth selbst entstehen. Verkehrszunahmen, die durch den Bau der OU Marienhagen selbst bedingt sind, sind mangels Alternativen, von denen der Verkehr verlagert werden könnte, vernachlässigbar. Daher ist mit nennenswerten verkehrlichen Auswirkungen der OU Marienhagen auf die Nachbarorte nicht zu rechnen.

### **1.3. Beschreibung des der Trassenbestimmung zugrunde liegenden Gesamtkonzeptes und seiner Zielsetzung**

Zur Findung der Trasse sind mehrere Varianten entwickelt und im Maßstab 1:5000 dargestellt worden. Alle vorliegenden Varianten wurden in einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) gemäß "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)" untersucht. Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde von der Samtgemeinde Duingen beauftragt und von der Gruppe Freiraumplanung im September 2008 fertiggestellt.

Die Ergebnisse der UVS fließen in einen Variantenvergleich ein, der neben den naturschutzfachlichen Aspekten auch die verkehrlichen Belange, städtebaulichen Belange, landwirtschaftlichen Belange und die Baukosten berücksichtigt.

Ziel ist eine mit den Belangen der Raumordnung in Einklang stehende Trasse, die allen Anforderungen einer planungsrechtlichen Absicherung genügt (Planfeststellungsverfahren).

### **1.4. Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbauvorhaben**

#### **1.4.1. Projekte außerhalb des Ortes Marienhagen**

##### **1.4.1.1. Ortsumgehung Weenzen**

Im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen ist die Ortsumgehung Weenzen in der Kategorie „Weiterer Bedarf“ enthalten. Die OU Weenzen lässt sich in 3 Abschnitte gliedern. Der südliche Abschnitt vom Bruchsee bis zur Bruchstraße (Kreisverkehr) konnte aufgrund der besonderen bergbaulichen Situation in einem bergrechtlichen – nicht straßenrechtlichen - Verfahren bereits realisiert werden. Für den 2. Abschnitt vom Kreisverkehrsplatz an der Bruchstraße bis zur Landesstraße L 462 wird geprüft, ob hier eine Möglichkeit besteht, diesen Bereich wegen der vergleichsweise niedrigen Kosten und der hohen Wirksamkeit (Entlastung des Kernortes Weenzen) ebenfalls zu realisieren. Zur Verwirklichung des 3. Abschnittes von der L 462 bis zum Anschluss an die OU Marienhagen ist die Fortschreibung des Bedarfsplanes im Jahr 2015 abzuwarten.

##### **1.4.1.2. Ortsumgehung Eime**

Im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen ist die Ortsumgehung Eime in der Kategorie „Weiterer Bedarf“ enthalten. Planungsaktivitäten gibt es derzeit nicht. Bei der Fortschreibung des Bedarfsplanes ist auf die Bedeutung der OU Eime für den



Gesamtstreckenzug B240 / B 64 bis zur B 3 hinzuweisen und auf eine Einstufung in den „Vordringlichen Bedarf“ hinzuwirken, um die Planung zu ermöglichen.

#### **1.4.2. Projekte innerhalb des Ortes Marienhagen**

In der Ortslage Marienhagen sind verkehrliche Projekte derzeit nicht vorgesehen. Der Ort ist in das Dorferneuerungsprogramm aufgenommen worden. Soweit dabei Maßnahmen an der Ortsdurchfahrt geplant werden, können diese erst nach der Verwirklichung der Ortsumgehung umgesetzt werden.

### **1.5 Beschreibung der Trasse und der Varianten**

Zur Umfahrung Marienhagens wurden 2 Westvarianten (West 1 und West 2) und 2 Ostvarianten (Ost und Ost-Tunnel) untersucht. Alle Varianten binden unmittelbar südlich und bzw. unterschiedlich nördlich Marienhagen an die bisher linienbestimmte Trasse an.

Die Linie zur Umfahrung von Weenzen bleibt entsprechend dem Ergebnis des ROV 1986 und der Linienbestimmung bestehen. Das gleiche gilt für die Strecke nördlich Marienhagen in Richtung Eime.

Alle Varianten haben einem 2streifigen Querschnitt mit einer Fahrbahnbreite von ca. 8,00 m. Abschnittsweise sind Zusatzfahrstreifen an Steigungsstrecken erforderlich.

#### **1.5.1 Variante West I**

Variante West I beginnt bei Bau-km 20+000 nördlich Weenzen. Die Trasse liegt in wechselnden unterschiedlich tiefen Einschnitts- bzw. auf unterschiedlich hohen Dammlagen. Nach dem höhengleichen Anschluss der Ortsdurchfahrt (B 240 alt) und der Zufahrt zum Steinbruch (= Anschluss Marienhagen Süd) wird die Trasse auf einem bis zu 7 m hohen Damm zum Osthang des Thüster Berges geführt. Die vorhandene derzeitige Bundesstraße (B240 alt) wird mit einer Brücke gequert. Östlich des alten Steinbruchs, entlang der Halde, befindet sich die Trasse in einer Einschnittlage, die bis zu 10 m tief ist. Anschließend verläuft die Variante West I vor dem Waldrand des Thüster Berges und durchquert die Wiesen und Gärten in Damm- und Anschnittlage. Bei Bau-km 21+100 wird die Trasse in den Wald des Thüster Berges und die vorgelagerten bewaldeten Halden geführt. Die Tiefe des Einschnitts beträgt hier bis zu 10 m. Im weiteren Verlauf wird die Variante auf einem Damm (Höhe bis 6 m) über die Straße „Zum Sportplatz“ und anschließende Ackerflächen zum höhengleichen Anschluss Marienhagen-Nord geführt. Zwischen Bau-km 21+480 und 22+520 ist aufgrund der Steigung ein Zusatzfahrstreifen erforderlich. Zwischen dem Knotenpunkt Marienhagen-Nord und dem Weg zum Sportplatz wird parallel zur B240n ein Wirtschaftsweg geplant. Die Länge der Variante beträgt ca. 3,3 km. Die Kosten betragen ca. 13,7 Mio. €.

#### **1.5.2 Variante West II**

Die Variante West II unterscheidet sich von West I lediglich in der Linienführung am Thüster Berg. Im Bereich zwischen Bau-km 20+650 und Bau-km 21+100 wird die Trasse nicht vor dem Waldrand, sondern durch den Waldbereich geführt. Im nördlich anschließenden Teil zwischen Bau-km 21+100 und Bau-km 21+700 verlaufen die Trassen nur geringfügig versetzt voneinander. Die Länge der Variante beträgt ca. 3,2 km. Die Kosten betragen ca. 15,0 Mio. €.

### **1.5.3 Variante Ost**

Variante Ost beginnt in Bau-km 20+000 in Dammlage am Westhang des Duinger Berges. Nach höhengleichem Anschluss der Ortsdurchfahrt und der Zufahrt zum Steinbruch (Knotenpunkt Marienhagen-Süd) wird die Trasse in einem bis 20 m tiefen Einschnitt durch den Duinger Berg südlich von Marienhagen geführt. Nach der Überquerung der Steinbruchzufahrt auf einem bis 14 m hohen Damm (Länge ca. 130 m) wird der Nordhang des Duinger Berges mit einem bis zu 17 m tiefen Einschnitt (Länge ca. 550 m) durchschnitten. Auf den landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Duinger Waldes befindet sich die Trasse in Dammlage. Hier wird die K 429 mit einer Brücke überquert. Es folgt ein plangleicher Anschluss an die Ortsdurchfahrt und die Weiterführung auf Geländehöhe bis zum Ende in Bau-km 22+100. Zwischen Bau-km 20+750 und 21+400 wird aufgrund der Steigung ein Zusatzfahrstreifen erforderlich. Die Länge der Variante beträgt ca. 2,3 km. Die Kosten betragen ca. 12,2 Mio. €.

### **1.5.4 Variante Ost – Tunnel**

Variante Ost – Tunnel beginnt in Bau-km 21+085 nördlich Weenzen auf der B240 alt und wird im Einschnitt zum höhengleichen Anschluss Marienhagen – Süd geführt. Nach der Überführung der Zufahrt zum Steinbruch werden die am südlichen Ortsrand von Marienhagen liegenden Halden und anschließend der Steinbruch auf einem ca. 8 m hohen Damm gequert. An der nördlichen Felssteilwand beginnt ein ca. 250 m langer Tunnel. Die Tunnelsohle liegt am südlichen Ausgang bei 210 m ü. NN, am nördlichen Ausgang bei 200 m ü. NN. Die Gesteinsüberdeckung beträgt maximal etwa 57 m. An den Tunnel schließt ein etwa 300 m langer Einschnitt an. Ab Bau-km 22+650 bis zum höhengleichen Anschluss Marienhagen -Nord befindet sich die Trasse auf einem Damm. Die K 429 wird mit einer Brücke überquert. Im weiteren Verlauf bis zur Einmündung in die B 240 alt liegt die Trasse in einem flachen Einschnitt oder in Geländehöhe. Zusatzfahrstreifen sind nicht erforderlich. Die Länge der Variante beträgt ca. 2,3 km. Die Kosten betragen ca. 14,5 Mio. €.

### **1.5.5 Nullvariante (vorhandene Situation)**

Der Ausdruck „Nullvariante“ bezieht sich auf das derzeitige Straßennetz, jedoch mit dem für die Zukunft prognostizierten Verkehr. Die Ortsdurchfahrt der B 240 verläuft von nördlich bis südlich Marienhagen weitestgehend geländegleich entsprechend der topographischen Verhältnisse ohne besondere Damm- oder Einschnittsstrecken im Gelände und durch den Ort. Von Str. -km 16,9 zwischen Marienhagen und Dunsen steigt die Straße stetig bis zum Pass zwischen dem Thüster und dem Duinger Berg. Dabei beträgt die Steigung im südlichen Ortsbereich auf einer Länge von 0,7 km mit ca. 5 bis 6 %. Die Fahrbahn ist schmal und beträgt im Ortskern im Engpass nur 4,50 m. In Begegnungsfällen weichen insbesondere breitere Fahrzeuge wie Lkw häufig auf den Gehweg aus. Dies wird durch einen abgesenkten Hochbord noch begünstigt. Es besteht eine einseitige Nebenanlage als Fußweg, die bergan auch als Radweg dient. In Fahrtrichtung bergab müssen Radfahrer die Fahrbahn benutzen. Aus Unkenntnis wird allerdings auch bergab häufig der Gehweg als Radweg genutzt. Dies führt häufig zu Konflikten mit Fußgängern und zu gefährlichen Situationen, da die Radfahrer bei Ausweichmanövern (Fußgänger treten aus dem Haus) unmittelbar in den entgegenkommenden Kfz-Verkehr (Lkw) auf der Fahrbahn fahren können. Wegen der Erschließung der Grundstücke von der Bundesstraße aus müssen Anliegerfahrzeuge,

Lieferanten usw. auf der Fahrbahn halten. Dadurch wird im gesamten Ortsbereich die Fahrbahn eingeengt und der durchgehende Verkehr behindert. Problematisch ist dies insbesondere im Winter. An der bestehenden Situation lässt sich aufgrund der Bebauung, die teilweise bis dicht an die Fahrbahn reicht, nichts Wesentliches ändern. Die derzeitigen Probleme werden durch steigende prognostizierte Verkehrsaufkommen zunehmen. Insbesondere die Probleme der Verkehrssicherheit werden sich verschärfen (Engpass).

#### **1.5.6 Vorzugsvariante**

Als Vorzugsvariante wird die Variante Ost-Tunnel weiterverfolgt. Zur Begründung wird auf den beigefügten Variantenvergleich verwiesen (vgl. Anlage).

### **1.6 Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen**

#### **1.6.1 Luftschadstoffe**

Vom Verkehr sind Luftschadstoffemissionen durch alle Varianten zu erwarten. Ein luftschadstofftechnisches Gutachten ist derzeit nicht erforderlich. Dies ist zur planungsrechtlichen Absicherung der Maßnahme (Planfeststellungsverfahren) vorgesehen. Es ist nach derzeitigen Erkenntnissen davon auszugehen, dass aufgrund der Verkehrsbelastung, die für alle Varianten gleich ist, das Maß der Schadstoffbelastung insgesamt bei allen Varianten gleich ist. Unterschiede ergeben sich in der Verteilung. Durch unterschiedliche Windsituationen (Windstärke und Windrichtung) ergeben sich unterschiedliche Beeinträchtigungen.

Bei vorherrschenden Westwindlagen ergeben sich hier Nachteile für die Westvarianten, weil durch den Wind die Schadstoffe eher in die bebauten Bereiche getragen werden. Bei den Ostvarianten ergeben sich hier durch die tiefen Einschnitte in den Düinger Berg Vorteile, da eine Abschirmungswirkung erzielt wird.

Bei der Variante Ost-Tunnel treten Konzentrationen der Schadstoffe an den Tunnelöffnungen auf. Durch die steigungsbedingte Kaminwirkung im Tunnel wird erwartet, dass die Schadstoffe überwiegend im Bereich des südlichen Portals im Steinbruch austreten.

Die Ortsdurchfahrt selbst wird bei allen Varianten gleichermaßen entlastet.

#### **1.6.2 Schallemissionen**

Für alle Varianten wurden die zu erwartenden Schallemissionen sowohl am Tag als auch in der Nacht bestimmt. Schallemissionen werden grundsätzlich rechnerisch in Abhängigkeit von der prognostizierten Verkehrsmenge jeweils für den Tag und die Nacht ermittelt und die Ergebnisse den zulässigen Grenzwerten gegenübergestellt. Im Rahmen der raumordnerischen Betrachtung wurde eine Ermittlung der Isophonen durchgeführt, d.h. es wurden Linien gleicher Schallbelastung ermittelt. Die ermittelten Pegelwerte wurden für alle Varianten farbig in Rasterlärmkarten dargestellt, so dass anschaulich erkennbar ist, wie sich bei den einzelnen Varianten der Lärm auswirkt. Ein Vergleich mit der ebenfalls eingetragenen Bebauung lässt Rückschlüsse auf die Betroffenheit einzelner Gebäude zu.

Mit nennenswerten Grenzwertüberschreitungen ist bei keiner der Varianten zu rechnen. Demzufolge sind aktive Schallschutzmaßnahmen (Wände oder Wälle) nicht vorgesehen.

Im Rahmen des später notwendigen Planfeststellungsverfahrens werden die Beurteilungspegel für die einzelnen Häuser berechnet. Soweit bei einzelnen Gebäuden Grenzwertüberschreitungen auftreten, entsteht dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Schallschutz. Das gilt sowohl für die Westvarianten als auch für die Ostvarianten.

Neben der Untersuchung der Varianten für eine Umgehungsstraße wurde die Schallsituation der vorhandenen Ortsdurchfahrt überprüft. Hier zeigt sich eine deutliche höhere Lärmbelastung für die Anlieger sowohl am Tag als auch bei Nacht. Einzelheiten sind den als Anlage beigefügten Karten und Erläuterungen zu entnehmen.

### **1.7 Umfang der beanspruchten / versiegelten Fläche**

Der Gesamtumfang der versiegelten Fläche ergibt sich für die einzelnen Varianten durch die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und durch Ablagerung von überschüssigen Bodenmassen (Tunnel, Einschnitte) gemäß Umweltverträglichkeitsstudie, S. 63, Tab. 12 wie folgt:

Variante West I	ca. 8,8 ha
Variante West II	ca. 8,8 ha
Variante Ost	ca. 7,6 ha
Variante Ost-Tunnel	ca. 6,6 ha

### **1.8 Beschreibung des Baubetriebes**

Details zur baubetrieblichen Umsetzung der Planung (bauzeitenplan) liegen noch nicht vor. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass bei einer Bauzeit von ca. 2 bis 3 Jahren mit einem über alle Jahreszeiten witterungsabhängig verteilten Baufortschritt zu rechnen ist.

### **1.9 Sonstige Angaben über das Vorhaben**

- entfällt -

### **1.10 Planunterlagen**

Für die einzelnen Varianten wurden Lagepläne im Maßstab 1:5000 erarbeitet. Die Pläne sind als Anlage beigefügt.

## **2. Beschreibung der Umwelt am Standort und im Einwirkungsbereich einschließlich Vorbelastung**

Der Ort Marienhagen liegt zwischen den bewaldeten Höhenzügen „Thüster Berg“ im Westen und dem „Duinger Berg“ im Osten. Die bis auf 400 m reichenden Höhenzüge besitzen ein asymmetrisches Querprofil mit einer relativ steilen Schichtstufe nach Nordosten und einem nach Südwesten flach abfallenden Schichthang. Die Bergrücken bestehen aus Kalkstein (Korallenoolith), der im Steinbruch südöstlich Marienhagen abgebaut wird.

Thüster und Duinger Berg sind vorwiegend mit Perlgras-Buchenwald bestanden. Dies entspricht der potenziellen natürlichen Vegetation des Gebietes.

Im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich die langgestreckte Wallenser Senke mit tonigen und mergeligen Schichten, die mit Lößlehm, aber auch mit Geschiebelehm und stellenweise mit Schotter bedeckt sind. Die Nutzung ist landwirtschaftlich geprägt durch überwiegend Ackerbau und teilweise Weideland.

Der nordöstliche Bereich wird durch die sog. Deinser Mulde gebildet, die eine z.T. sehr mächtige Lößdecke mit fruchtbarem Boden besitzt. Zu den Hängen hin wird die Lößdecke dünner, und der geologische Untergrund wird durch diluvialen Schutt von Kalken und Dolomit des oberen Jura gebildet. Die Mulde wird fast ausschließlich und intensiv ackerbaulich genutzt.

In einem Teilbereich des ehemaligen Steinbruches wurde in den Jahren 1964 / 1965 durch den Müllzweckverband Groß Düngen Hausmüll, Bodenaushub, Sperrmüll, Bauschutt, Altreifen, Schrott und Altmittel in einer Größenordnung von insgesamt ca. 35000 m<sup>3</sup> abgelagert. Im ehemaligen Steinbruchbereich südöstlich (sog. Bruch 1) von Marienhagen ist im Jahr 1995 eine Untersuchung durchgeführt worden mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Oststrassen abzuschätzen.

Zusammenfassendes Ergebnis:

In den Sondierungen wurden in 5 von 6 Sondierungen ausnahmslos Bodenaushub angetroffen. In der 6. Sondierung wurde in einer Tiefe von 0,1 bis 0,4 m Schlacke erbohrt. Hausmüll, Metallteile oder Ziegelschutt wurde nicht erbohrt. Zusätzlich wurde in einigen Gasmessstellen der Anteil brennbarer Gase im Boden-Gas-Gemisch ermittelt. Bei Deponien und Altablagerungen bestehen diese i.d.R. fast ausschließlich aus Methan. Bei den Vor-Ort-Messungen war Methan jedoch nicht nachweisbar. Inwieweit ein Abtrag der entsprechenden Ablagerungen erforderlich wird, ist im Rahmen späterer Entwurfsarbeiten festzulegen. Weitere Einzelheiten sind dem Untersuchungsbericht über die Altlasten und der Umweltverträglichkeitsstudie zu entnehmen (Anlagen).

### **3. Beschreibung der vorhandenen und geplanten Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

#### **3.1. Landwirtschaft**

Landwirtschaft wird flächendeckend in der nördlichen und nordöstlichen Tallage des Untersuchungsgebietes sowie auf den Hanglagen nördlich von Weenzen betrieben. Dabei erfolgt überwiegend Ackerbau mit einer Bewirtschaftung auf großen Parzellen. Es werden überwiegend Getreide (Weizen, Gerste, Hafer), Zuckerrüben und Mais angebaut.

Die Hanglagen des Dünger und Thüster Berges, die sich aufgrund der Schräglage nicht so sehr für Ackerbau eignen, werden als Grünland (Weidewirtschaft) für Rinder und Pferde genutzt. Reste von Grünlandnutzung finden sich darüber hinaus noch in der Nähe des Klärwerks im nördlichen Untersuchungsgebiet.

Im Ort Marienhagen befindet sich derzeit ein landwirtschaftlicher Betrieb.

#### **3.2. Forstwirtschaft**

Sowohl der Thüster als auch der Dünger Berg sind bewaldet. Es handelt es sich überwiegend um ausgedehnte Buchenwälder mit kleinflächig abweichenden Beständen. Die Nordosthänge des Thüster und des Dünger Berges gehören zur Staatsforst, die südlichen und südwestlichen Lagen sind Genossenschaftsforsten und somit in privater Hand. Die Bewirtschaftung der staatlichen Wälder ist auf den zum Teil sehr steilen Hanglagen schwierig, da der Einsatz von Großgerät nur teilweise und bedingt möglich ist. Die Bewirtschaftung der Genossenschaftsforsten gestaltet sich durch die weniger steil geneigten Flächen deutlich einfacher. Mit der Zunahme der Bedeutung der Holzwirtschaft als nachwachsender Rohstoff wird zunehmend eine nachhaltige Bewirtschaftung angestrebt (Zertifizierung).

### **3.3. Wasserwirtschaft**

Im Planungsgebiet zwischen Duingen und Thüster Berg gibt es naturgemäß einige Quellen und kleine Wasserläufe, jedoch keine Wasserschutzgebiete oder Wassergewinnungsanlagen, so dass wasserwirtschaftliche Belange nicht weiter anzusprechen sind.

### **3.4. Rohstoffwirtschaft**

Im Duingen Berg wird Kalkstein abgebaut. Im September 2003 wurde die Genehmigung zur Erweiterung der Abbaufäche um ca. 14 ha erteilt. Daher ist damit einem längerfristigen Abbau zu rechnen. Gemäß Genehmigungsschreiben wird die Abbaumenge trotz Erweiterung der Abbaufäche nicht vergrößert, so dass die Anzahl der an- und abfahrenden LKW nahezu konstant bleibt. Der Abbau erfolgt nach den Vorgaben des sprengstofftechnischen Gutachtens, das der Genehmigung zugrunde liegt.

Die Kalksteinbrüche im Thüster Berg wurden bis 1962 betrieben. Die Flächen sind als Vorranggebiete für Rohstoffe eingestuft. Ein Abbau findet seit 1962 nicht statt. Eine Wiederaufnahme der Abbautätigkeiten im Thüster Berg ist nicht vorgesehen.

Nordwestlich von Marienhagen befindet sich eine weitere Abbaustelle. Genehmigt ist hier der Abbau einer bestehenden großen Abraumhalde und die Vermischung des Materials mit Bauschutt im Verhältnis 1:1. Ein kompletter Abbau der inzwischen weitgehend mit Nadelholz bewaldeten Halde ist nicht möglich, da der größte Teil der Flächen im Eigentum der Gemeinde Marienhagen stehen und der Naherholung dienen. Ein Abbau der Halde findet z.Z. nicht statt, die Ablagerung von Bauschutt wird dagegen kontinuierlich weiter geführt.

### **3.5. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen (Krankenhäuser, Kindergärten, Schulen u.a.)**

Marienhagen war ursprünglich ein Straßendorf, das sich vom südlichen Teil (Ortsdurchfahrt) im wesentlichen nach Nordwesten mit einigen Wohnsiedlungsstraßen weiterentwickelt hat. Die Ortsdurchfahrt weist weitgehend einen traditionell-ländlichen Charakter auf. Die Struktur wird hier geprägt von älteren Gebäuden mit 2 Geschossen, die den Straßenraum z.T. eng begrenzen, z.T. sind sehr kleine Vorgärten den Häusern vorgelagert. Die älteren Gebäude sind zum Teil als Baudenkmale ausgewiesen. Einige Grundstücke sind ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen mit Wohnhäusern und großen Nebengebäuden. Im Bereich der Einmündung der Kreisstraße 429 sind verschiedene infrastrukturelle Einrichtungen vorhanden wie z.B. Kirche, Friedhof, Kindergarten, Friseur, Speiserestaurant, Reitstall. Zum Erreichen dieser Einrichtungen ist ausnahmslos das Kreuzen der B 240 erforderlich. Ein Fußgängerüberweg ist hier vorhanden.

Im Norden Marienhagens haben sich Siedlungen entwickelt, die ihren Ursprung z.T. in der Zeit des Kalksteinabbaus haben. Einige Gebäude des ehemaligen Kalkwerkes existieren noch, sind aber im Laufe der letzten 50 Jahre verschiedenen Nutzungsänderungen unterzogen worden. Ein ehemals zum Brechen der Kalksteine genutztes mehrgeschossiges Gebäude wurde nach Umbau ca. 30 Jahre als Hotel genutzt und steht seit seiner Schließung als Bauruine leer. Versuche zur Nachnutzung, z.B. als Altersheim und Pflegeheim, scheiterten. Im Mittelpunkt des Ortes befindet sich auf dem ehemaligen Werksgelände des Kalkwerkes ein 1967 erbautes und Anfang der 90er Jahre grundlegend renoviertes Freibad.

Im nördlichen Bereich Marienhagens ist den letzten 20 Jahren ein neues Wohngebiet entstanden.

### **3.6. Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

In den 70er Jahren wurden durch den Verkehrs- und Verschönerungsverein verschiedene beschilderte Wanderwege und einige Schutzhütten hergerichtet. An exponierten Punkten wurden teilweise Bänke aufgestellt. Dies geschah überwiegend im Bereich der Waldgebiete auf der Westseite, in geringerem Maße aber auch am Waldrand auf der Ostseite. Diese Wege werden zum Teil – soweit erhalten - auch heute noch genutzt.

Einen Schwerpunkt für erholsame Spaziergänge bildet dabei eine ehemalige Trasse der Kalkwerkskleinbahn auf der Westseite oberhalb der Bebauung, genannt die „Bahn“ oder Bergstraße. Die ehemalige Trasse wurde bereits in den 60er Jahren auf einer Länge von ca. 800 m in einer Breite von ca. 3 m asphaltiert. Sie setzt sich auf einem nicht asphaltierten Teil auf den Bereich der inzwischen bewaldeten Abraumhalden fort. Insbesondere ist sie auch deshalb von Bedeutung, weil die Strecke nahezu horizontal verläuft, was durchaus eine Besonderheit im sehr kuptierten Gelände Marienhagens darstellt, und weil sie auf etwa der Hälfte fast gantztägig von der Sonne beschienen wird. Ein weiterer Aspekt ist ihre Lage westlich der B 240, auf der auch der einseitige Gehweg an der Bundesstraße liegt. Zur Erreichung der Strecke sind Querungen der B240 daher nur die Anlieger erforderlich, die an der „Nichtgehwegseite“ wohnen.

Die „Bahn“ stellt einen gewissen Gegenpol zur viel befahrenen, verlärmten und von Abgasen belasteten Bundesstraße dar. Da die „Bahn“ auf wesentlicher Länge nur als Gehweg gewidmet ist und auch Anliegerverkehr nicht generell, sondern nur bis zu den wenigen Grundstücken erlaubt ist, findet motorisierter Verkehr kaum statt. Die Nutzung ist daher durch Spaziergänger, insbesondere auch älterer und ganz junger Menschen (Kinderwagen) geprägt. Kinder – insbesondere kleine – können hier relativ gefahrlos Rad fahren oder gehen, ohne durch Eltern an die Hand genommen werden zu müssen. Die Strecke dient auch gegenwärtig zu Spaziergängen und hat darüber hinaus eine alternative Verbindungsfunktion für Radwegnutzer aus Richtung Weenzen und für Fußgänger, die tiefer gelegen Dorfteile erreichen möchten (Spielplatz, Freibad, Rewe-Geschäft, Mehrzweckhalle, Sportplatz). Dabei bildet das Freibad einen weiteren Erholungsschwerpunkt.

Touristische Aktivitäten im Untersuchungsgebiet finden überwiegend als Tagestourismus statt. Die ausgedehnten Waldgebiete bieten die Möglichkeit der landschaftsbezogenen Erholung.

### **3.7. Sonstige Nutzungen**

Auf der Berghöhe zwischen Weenzen und Marienhagen südwestlich des Thüsterberges wurden zwei Windräder installiert, die jedoch durch die Planung nicht betroffen sind.

## **4. Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

Zu diesem Punkt wird auf die UVS verwiesen, in der die Beschreibung der Umweltauswirkungen umfassend abgehandelt ist.

## 5. Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf vorhandene und geplante Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich

### 5.1. Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist neben der Natur in besonderer Weise von der Umgehungsstraßenplanung, insbesondere von den Ostvarianten betroffen.

### 5.2. Entzug landwirtschaftlicher Fläche

Von allen Varianten werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Der Flächenentzug ergibt sich zum einen durch die Trasseninanspruchnahme selbst, zum anderen aber auch in nicht unwesentlicher Größe durch die Notwendigkeit, Fläche zu Ausgleichszwecken nach Naturschutzrecht zur Verfügung zu stellen. Der Umfang der Inanspruchnahme ist unterschiedlich. Die Westvarianten beanspruchen dabei allerdings deutlich mehr Kompensationsflächen.

Folgende Flächengrößen sind für Kompensationszwecke in der UVS, S. 97 genannt:

#### a) Beeinträchtigung von Biotoptypen:

<b>Variante West 1:</b>	<b>14,8 ha</b>
<b>Variante West 2:</b>	<b>17,4 ha</b>
<b>Variante Ost-Einschnitt:</b>	<b>8,4 ha</b>
<b>Variante Ost-Tunnel:</b>	<b>4,2 ha</b>

Hinzu kommen Flächen zur Kompensation der

#### b.) **Bodenversiegelung:** (UVS, S. 98)

<b>Variante West 1:</b>	<b>3,2 ha</b>
<b>Variante West 2:</b>	<b>3,1 ha</b>
<b>Variante Ost-Einschnitt:</b>	<b>1,8 ha</b>
<b>Variante Ost-Tunnel:</b>	<b>2,0 ha</b>

Dabei ist zu beachten, dass der Verlust von Waldflächen nach Waldgesetz durch Wiederherstellung von Wald zu kompensieren ist. Wahlmöglichkeiten sind hier nicht gegeben.

Eine Neuordnung der Flächen kann helfen, die Beeinträchtigungen zu reduzieren. Weitere Einzelheiten sind dem Variantenvergleich zu entnehmen.

#### 5.2.1. Beeinträchtigung der Agrarstruktur und Landbewirtschaftung (Flächenzerschneidung, Unterbrechung von Wegen, Beeinträchtigung von Be- und Entwässerungssystemen)

Bei allen Varianten treten Durchschneidungen von Flächen durch die Trasse selbst auf. Insbesondere sind hiervon die Osttrassen betroffen, die hofnahe Ackerland relativ hoher Bonität durchschneiden.

Bei den Westtrassen sind deutlich geringere Durchschneidungsschäden zu erwarten, da im Wesentlichen Waldflächen und walddnahe Wiesen von geringerer Bedeutung sowie nur in relativ geringem Maße Ackerflächen durch die Trasse beansprucht werden.

Betriebserschwerisse werden bei jeder Trassenvariante verursacht. Es entstehen unter diesem Gesichtspunkt negative Folgen für die Zugänglichkeit von Flächen. Hofnahe Flächen werden entzogen oder abgetrennt. Wegebeziehungen werden unterbrochen



oder erschwert. Indikatoren sind die Lage und die Länge einer Trasse sowie die tatsächlich unterbrochenen Wegebeziehungen.

Die Osttrassen lösen deutlich größere Betriebserschwernisse aus als die Westtrassen, da die Osttrassen erheblich orts- und hofnäher verlaufen und somit wesentlich häufiger zu kreuzen sind. Die Westtrassen verlaufen überwiegend am Rand der von Marienhagen aus bewirtschafteten Flächen und lösen daher weniger Betriebserschwernisse aus.

### **5.3. Forstwirtschaft**

#### **5.3.1. Entzug von Waldfläche**

Bei den Varianten auf der Westseite kommt es gemäß UVS, Seite 74 zu folgendem Entzug von Waldflächen:

Variante West 1:	ca. 3,2 ha
Variante West 2:	ca. 3,8 ha
Variante Ost-Einschnitt:	ca. 3,1 ha
Variante Ost-Tunnel:	ca. 0,8 ha

#### **5.3.2. Entzug potentieller Waldfläche**

Potentielle Waldflächen werden nicht entzogen.

#### **5.3.3. Beeinträchtigung der forstlichen Bewirtschaftung (Flächenzerschneidung, Unterbrechung von Wegen)**

Die Bedeutung der Forstwirtschaft als Quelle nachwachsender Rohstoffe hat mit steigenden Energiepreisen und wachsendem Umweltbewusstsein zugenommen. Damit gewinnt auch die forstliche Bewirtschaftung an Bedeutung.

Zu wesentlichen Beeinträchtigungen der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung kommt es jedoch bei keiner der Varianten. Da der Entzug von Wald insbesondere auf der Ostseite aber auch teilweise auf der Westseite in schwer zugänglichen Bereichen stattfindet, kann der erforderliche Ersatz des Waldes in ebenerem Gelände mit besserer Befahrbarkeit sogar zu einer gewissen Verbesserung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten insgesamt führen.

### **5.4. Wasserwirtschaft**

#### **5.4.1. Beeinträchtigung der Wassergewinnung**

Wassergewinnungsgebiete sind nicht ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung findet somit nicht statt.

### **5.5. Rohstoffwirtschaft**

#### **5.5.1. Entzug / Beeinträchtigung genehmigter Bodenabbauflächen**

Genehmigte Bodenabbauflächen können durch die Planung des Tunnelbauwerkes auf der Ostseite vorübergehend betroffen sein. Aus der tunnelbautechnischen Vorprüfung ergeben sich grundsätzlich keine Bedenken zum weiteren Abbau von Kalkstein gemäß den im September 2003 genehmigten Unterlagen zur Abbauerweiterung.

Die zum Kalksteinabbau erforderlichen Sprengungen werden vor Erstellung der Bauwerksplanung quantifiziert und gemessen. Daraus werden die dynamischen Beanspruchungen für das Tunnelbauwerk abgeleitet. Während des Auffahrens des Tunnels ist der Bereich der Ortsbrust besonders sensibel. In Abhängigkeit der

dynamischen Beanspruchungen ist daher mit einer Einschränkung des Abbaus während der Bauzeit zu rechnen. Nach Fertigstellung des Tunnels kann der Abbau voraussichtlich wieder im normalen Umfang weiter betrieben werden.

Teilflächen des Steinbruchgeländes auf der Ostseite in Nachbarbereichen der Trassen werden durch den Steinbruchbetreiber zu Ablagerungszwecken benutzt.

Auf der Westseite gibt es keinen genehmigten Abbau von Kalksteinen im Bereich der ehemaligen Steinbrüche oder daran angrenzend. Im Nordwesten verlaufen die Westtrassen am Rand und auf kleinen Teilflächen der Abraumhalden. Soweit es hier mit Blick auf die zeitliche Umsetzung der Maßnahme zu Beeinträchtigungen kommen sollte, ist darüber in der Planfeststellung eine entsprechende Regelung zu treffen.

Soweit Wege oder Zufahrten unterbrochen oder abgeschnitten werden, sind entsprechende Ersatzwege / Zufahrten herzustellen.

#### **5.5.2. Entzug / Beeinträchtigung potentieller Bodenabbauflächen (Lagerstätten )**

Sowohl auf der Westseite als auch auf der Ostseite sind im Regionalen Raumordnungsprogramm 2001 des Landkreises Hildesheim Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung (Kalkstein) ausgewiesen. Die dargestellten Flächen werden weder entzogen noch beeinträchtigt.

Soweit Wege oder Zufahrten unterbrochen oder abgeschnitten werden, sind entsprechende Ersatzwege / Zufahrten herzustellen.

### **5.6. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen**

#### **5.6.1. Entzug potentieller Wohnflächen**

Im Norden Marienhagens ist das Baugebiet Tegge ausgewiesen. Das Gebiet wird durch keine der Trassen flächenmäßig berührt oder beeinträchtigt. Ein Entzug potentieller Wohnflächen findet nicht statt.

#### **5.6.2. Entzug potentieller Industrie und Gewerbeflächen**

Ein Entzug potentieller Industrie- und Gewerbeflächen findet nicht statt.

#### **5.6.3. Entzug potentieller Flächen für öffentliche Einrichtungen (Schulen etc.)** Ein Entzug potentieller Flächen für öffentliche Einrichtungen findet nicht statt.

### **5.7. Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

Die Erholungsfunktion wird von allen Varianten beeinträchtigt. Dabei existieren jedoch deutliche Unterschiede.

#### **5.7.1. Entzug / Beeinträchtigung von Flächen für die landschaftsbezogene Erholung**

Ein Entzug von Flächen findet insbesondere auf der Westseite statt (z.B. bei Wegen). Beeinträchtigungen der vorhandenen Flächen (z.B. Wanderwege) durch Lärm und andere Emissionen können erheblich sein oder zum Totalverlust führen. Beispiele hierfür sind die Wege „Bahn“, „Kegelbahn“, ein Waldweg zum Sportplatz und der „Heinz-Froböse-Weg“.

##### **5.7.1.1. Feierabenderholung**

Die Feierabenderholung findet zum einen in den heimischen Freiflächen (z.B. Gärten und Terrassen) und zum anderen in der freien Natur statt. Bei der Nutzung

eigener Grundstücke treten bei allen Varianten (außer der Nullvariante) deutliche Entlastungen an der Ortsdurchfahrt auf, so dass hier die Lebensqualität steigt. Zum anderen kann es aber in bisher nicht beeinträchtigten Bereichen sowohl auf der Ostseite als auch auf der Westseite zu Beeinträchtigungen durch Lärm und andere Emissionen und zu visuellen Beeinträchtigungen kommen.

#### **5.7.1.2. Wochenenderholung**

sh. Ziffer 5.6.1.1

#### **5.7.1.3. Ferienerholung**

Ferienerholung findet vorwiegend durch zuhause gebliebene Urlauber (Einwohner) und Schüler in den Ferien statt. Fremdurlauber (Touristen) sind gelegentlich vorwiegend im Sommer, z.T. auch als Radwanderer, oder als Tagesgäste im Freibad anzutreffen. Für die heimischen Erholungssuchenden gelten prinzipiell die Ausführungen unter Ziffer 5.6.1.1. Badegäste werden durch die Trassen der Umgehungsstraße nicht beeinträchtigt.

#### **5.7.2. Entzug / Beeinträchtigung von Flächen für Erholungsschwerpunkte**

Der Erholungsschwerpunkt „Freibad“ wird nicht beeinträchtigt. Anders verhält es sich beim Erholungsschwerpunkt Bergstraße („Bahn“), vgl. Ziffer 3.6. Durch die Osttrassen findet hier keine Beeinträchtigung statt. Allerdings geschieht dies bei den Westtrassen in starkem Maße durch Verlärmung, Staub- und andere Schadstoffemissionen, die bei häufig vorherrschenden Westwinden weit getragen werden. Inwieweit sich hier Verlagerungseffekte von Fußgängern in die entlastete Ortsdurchfahrt ergeben, kann offen bleiben, denn der Erholungswert innerhalb des Straßenraumes ist gering.

#### **5.8. Sonstige Nutzungen**

Sonstige Nutzungen werden nicht beeinträchtigt.

### **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Umweltauswirkungen**

Zu diesem Punkt wird auf die UVS verwiesen, in der die Beschreibung der Umweltauswirkungen umfassend abgehandelt ist.

### **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Auswirkungen auf vorhandene und geplante Nutzungen**

#### **7.1. Landwirtschaft**

Die Landwirtschaft ist in besonderer Weise von der Umgehungsstraßenplanung betroffen. Folgende Maßnahmen können helfen, die Auswirkungen auf die Landwirtschaft zu minimieren:

Insbesondere die Erstellung eines landwirtschaftlichen Fachbeitrags im Rahmen der Entwurfsplanung und Umsetzung der erarbeiteten Hinweise im Planfeststellungsverfahren kann helfen, die entstandenen Probleme zu lösen. Durch Brückenbauwerke und die Verlegung und / oder Ergänzung von Wegen können die Durchschneidungsschäden und betriebliche Erschwernisse gemildert werden. Durch Bildung von Arbeitskreisen mit Beteiligung der Vertreter der Landwirtschaft während der Entwurfsbearbeitung besteht die Möglichkeit, ergänzend zum Fachbeitrag Hinweise, Anregungen und Bedenken in die Entwurfsbearbeitung einzubringen. Die Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens ist zu prüfen.

## **7.2. Forstwirtschaft**

Flächenentzug ist durch Ersatzaufforstung zu kompensieren. Bei der Flächenbeschaffung sind die Erfordernisse guter Bewirtschaftungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Soweit Wege oder Zufahrten unterbrochen oder abgeschnitten werden, sind entsprechende Ersatzwege oder Zufahrten herzustellen.

## **7.3. Wasserwirtschaft**

Die Wasserwirtschaft ist nicht betroffen. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **7.4. Rohstoffwirtschaft**

Soweit Wege oder Zufahrten unterbrochen oder abgeschnitten werden, sind entsprechende Ersatzwege / Zufahrten herzustellen.

## **7.5. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen**

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation sind nur bedingt möglich. Lärmschutzmaßnahmen (Wände, Wälle) erfordern i.d.R. deutliche Überschreitungen der Grenzwerte. Dies ist nach derzeitigen Erkenntnissen nicht der Fall.

## **7.6. Feierabenderholung, Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation sind nur bedingt möglich. Anspruch auf Schallschutz ist in der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz geregelt.. Schallschutz für Wanderer und Erholungssuchende in der Natur ist dort nicht vorgesehen. Die effektivste Maßnahme zur Vermeidung ergibt sich aus der Wahl der Variante.

## **8. Anlagenverzeichnis**

### **8.1. Pläne**

- Übersichtskarte
- Übersichtslageplan Variante West 1
- Übersichtslageplan Variante West 2
- Übersichtslageplan Variante Ost
- Übersichtslageplan Variante Ost - Tunnel

### **8.2. Umweltverträglichkeitsstudie**

- Karten
- Erläuterungsbericht

### **8.3. Variantenvergleich**

### **8.4. Rasterlärmkarten**

### **8.5. Baugrundverhältnisse**

*Bearbeitet:  
Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr  
Hannover, im November 2008  
Im Auftrage:*

*gez. D. Friedrich*