Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
1C 361/2008

Urteil vom 27. April 2009
I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Féraud, Präsident,
Bundesrichter Aemisegger, Fonjallaz,
Gerichtsschreiberin Gerber.

1. Parteien
A._____,
2. B._____,
3. C._____,
4. D._____,
5. E._____,
6. F._____,
7. G._____,
8. H._____,
Beschwerdeführer, alle vertreten durch Rechtsanwalt
Dr. Mike Gessner,

gegen

Firma X._____, Beschwerdegegnerin, vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Hans-Peter Lenherr,
Politische Gemeinde Schlatt, vertreten durch den Gemeinderat, Gemeindehaus, 8252 Schlatt,
Departement für Bau und Umwelt des
Kantons Thurgau, Promenade, Postfach,
8510 Frauenfeld.

Gegenstand
Gestaltungsplan Materialabbau- und Deponieareal Paradies,

Beschwerde gegen den Entscheid vom 14. Mai 2008
des Verwaltungsgerichts des Kantons Thurgau.
Sachverhalt:

A.
Die Y._____ AG gewinnen in der Grube "Paradies" Bänderton für die Herstellung von Backsteinen. 1993/1994 erfolgte eine Erweiterungsplanung für den Materialabbau verbunden mit einer Waldrodung (Gestaltungsplan Abbauerweiterung Weierhau vom 15. November 1993; Generelle Rodungsbewilligung Abbauerweiterungsgebiet Weierhau vom 4. Oktober 1994).
Seit dem Jahr 2002 wird auf dem Grubengelände eine Inertstoffdeponie betrieben, mit dem Ziel, die bestehende Tongrube bis zur Höhe des gewachsenen Terrains aufzufüllen. Hierfür wurde der Y._____ AG am 2. November 2001 eine Errichtungsbewilligung und der Firma X._____ am 25. Juni 2002 eine Betriebsbewilligung erteilt. Letztere war bis zum 30. Juni 2007 befristet und wurde am 26. Juni 2007 verlängert.

B.
Die Firma X._____ möchte das Volumen der Deponie mittels einer Geländeüberhöhung vergrössern. Hierzu wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt; dem Amt für Raumplanung und der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) wurde eine Voranfrage betreffend die Landschaftsverträglichkeit des Projekts (BLN-Gebiet Bodensee-Hochrhein) unterbreitet.
Nach Durchführung eines UVP-Verfahrens reichte die Firma X._____ am 14. Februar 2006 ein Baugesuch "Standortoptimierung Parzelle Nr. 537" und den Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies" mit Sonderbauvorschriften und Umweltverträglichkeitsbericht bei der Politischen Gemeinde Schlatt (im Folgenden: Gemeinde) ein. Danach soll ein Deponiehügel von maximal 10 m aufgeschüttet werden (bei gleichbleibendem Perimeterverlauf); dadurch könnten zusätzlich ca. 380'000 m^3 *Inertstoffmaterial und ca.* 80′000 m^3 *unverschmutzter A*

C.
Gegen dieses Erweiterungsvorhaben erhoben A._____ und weitere Anwohner der Ziegeleistrasse Einsprache. Die Gemeinde w
Gegen den Einspracheentscheid der Gemeinde erhoben die Einsprecher Rekurs an das Departement für Bau – und Umwelt des K
Am 3. September 2007 erteilte das Forstamt die Bewilligung zur Rodung von 4′900 m^2 Wald für die vorübergehende Lagerung von Abraummaterial. Am 6. September 2007 genehmigte das Departement den Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies".

D.
Gegen den Rekursentscheid des Departements gelangten A._____ und Konsorten an das Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau. Dieses wies die Beschwerde am 14. Mai 2008 ab.

E.
Dagegen haben A._____ und die weiteren im Rubrum genannten Personen am 22. August 2008 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten ans Bundesgericht erhoben. Sie beantragen die Aufhebung des angefochtenen Entscheids einschliesslich der vorangegangenen Entscheide des Departements und der Gemeinde. Der angefochtene Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies" sei in der vorliegenden Form nicht zu beschliessen bzw. nicht zu genehmigen; eventualiter sei die Angelegenheit zu erneutem Entscheid im Sinne der Erwägungen an das Verwaltungsgericht, das Departement oder die Gemeinde zurückzuweisen.
Die Firma X._____ (im Folgenden: Beschwerdegegnerin), das Verwaltungsgericht, das Departement und die Gemeinde beantragen die Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei.

F.
Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) vertritt in seiner Vernehmlassung die Auffassung, dass die Deponieerweiterung eine wesentliche Änderung einer Altanlage sei, die nach Art. 8 und 9 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41) zu beurteilen sei. Dabei sei zu berücksichtigen, dass die Strassenlärmbelastung im UVB nicht korrekt ermittelt, sondern um knapp 3 dB überschätzt worden sei. Bei einer ordnungsgemässen Ermittlung ergebe sich keine Grenzwertüberschreitung. Allerdings sollten die erforderlichen Massnahmen der vorsorglichen Emissionsbegrenzung schon im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens angeordnet und nicht ins Baubewilligungsverfahren verschoben werden.
Im Hinblick auf den Natur- und Landschaftsschutz ist das BAFU der Ansicht, dass die ENHK im Gestaltungsplanverfahren zur Verfassung eines definitiven Gutachtens hätte aufgefordert werden müssen.
Den Beteiligten wurde Gelegenheit gegeben, sich zur Vernehmlassung des BAFU zu äussern.

G.
Am 13. Oktober 2008 wies das Bundesgericht das Gesuch um Gewährung der aufschiebenden Wirkung ab.

Erwägungen:

1.
Gegen den kantonal letztinstanzlichen Entscheid des Verwaltungsgerichts über den Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies" steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten offen (Art. 82 ff. BGG). Die Beschwerdeführer wohnen in geringer Entfernung zum Deponieareal an der Zie-

geleistrasse, über die das Deponieareal erschlossen wird. Sie sind daher durch den angefochtenen Entscheid besonders berührt und haben ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung oder Änderung des Gestaltungsplans, mit dem der Deponiebetrieb erweitert werden soll (Art. 89 Abs. 1 BGG). Auf die Beschwerde ist daher einzutreten.

2.
Die Beschwerdeführer rügen zunächst die Verletzung des rechtlichen Gehörs (Art. 29 BV i.V.m. §§ 12 und 13 des Thurgauer Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege vom 23. Februar 1981 [VRG/TG]): Zum einen habe das Verwaltungsgericht auf die Durchführung des beantragten Augenscheins verzichtet, ohne dies zu begründen. Zum anderen ergebe sich aus der Beschwerdebegründung (S. 13), dass das Verwaltungsgericht telefonische Auskünfte der Politischen Gemeinde Schlatt eingeholt habe, ohne die Beschwerdeführer hiervon in Kenntnis zu setzen oder ihnen nachträglich Gelegenheit zur Stellungnahme einzuräumen. Schliesslich sei das Verwaltungsgericht auf ihre Rügen im Zusammenhang mit dem Umweltverträglichkeitsbericht zu Unrecht nicht eingetreten.

2.1 Die Beschwerdeführer hatten vor Verwaltungsgericht gerügt, die Ziegeleistrasse genüge nicht den Anforderungen an die Erschliessung gemäss Art. 19 RPG und kantonalem Recht; in diesem Zusammenhang hatten sie geltend gemacht, die effektive Breite der Ziegeleistrasse betrage nur rund 5.10 m, und nicht - wie vom Departement berechnet - 6,30 m. Zum Beweis dieser Behauptung hatten sie u.a. einen Augenschein verlangt.
Das Verwaltungsgericht war jedoch der Auffassung, dass im Gestaltungsplanverfahren lediglich die Möglichkeit einer genügenden Erschliessung aufgezeigt werden müsse, und erst im Baubewilligungsverfahren zu prüfen sei, ob die heutige Ziegeleistrasse den Anforderungen an das konkrete Bauprojekt genüge. Nach dieser Rechtsauffassung waren Zustand und Breite der Ziegeleistrasse für das Gestaltungsplanverfahren nicht erheblich, weshalb sich die Durchführung eines Augenscheins erübrigte. Insofern verletzte das Verwaltungsgericht nicht den Anspruch der Beschwerdeführer auf rechtliches Gehör. Eine andere Frage ist, ob die Auffassung des Verwaltungsgerichts materiell richtig ist. Dies ist in anderem Zusammenhang (unten, E. 3.2) zu prüfen.

2.2 In den verwaltungsgerichtlichen Erwägungen (S. 13 oben) wird auf eine telefonische Auskunft der Gemeinde verwiesen, zur Frage, ob schon vor Inkrafttreten der LSV bzw. des USG eine Tonabbaugrube mit Wiederauffüllungsverpflichtung in Schlatt bestanden habe. In den Akten findet sich kein Hinweis auf diese telefonische Anfrage; diese wurde den Beschwerdeführern auch nicht mitgeteilt und ihnen keine Gelegenheit gegeben, hierzu Stellung zu nehmen.
Der Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV) umfasst insbesondere das Recht, an der Erhebung wesentlicher Beweise mitzuwirken, von Beweismitteln Kenntnis zu nehmen und sich zum Beweisergebnis zu äussern (BGE 126 I 16 E. 2 a/aa S. 16; 124 I 49 E. 3a S. 51; je mit Hinweisen). Insofern verletzt es das rechtliche Gehör, für die Sachverhaltsfeststellungen auf amtliche Auskünfte abzustellen, die ohne Wissen der Parteien eingeholt und diesen nicht zur Stellungnahme unterbreitet worden sind.
Eine Verletzung des rechtlichen Gehörs bei der Feststellung des Sachverhalts führt jedoch nur dann zur Aufhebung und zur Rückweisung der Sache an die Vorinstanz, wenn die Behebung des Mangels für den Ausgang des Verfahrens entscheidend sein kann (Art. 97 Abs. 1 BGG). Dies ist hier nicht der Fall: Die Beschwerdeführer haben nicht bestritten, dass schon vor 1985 eine Grube zur Gewinnung von Bänderton in Schlatt mit Wiederauffüllungspflicht bestanden hat. Sie waren jedoch der Auffassung, die Renaturierung einer Tongrube sei etwas anderes als der Betrieb einer Inertstoffdeponie, weshalb die Deponie als neue Anlage qualifiziert werden müsse. Ob dies zutrifft, ist keine Sach-, sondern eine Rechtsfrage, die im Folgenden zu prüfen sein wird (vgl. unten E. 6).

2.3 Das Verwaltungsgericht trat nur auf die Rügen der Beschwerdeführer hinsichtlich der Lärmimmissionen ein, nicht aber auf die übrigen, die Umweltverträglichkeit des Vorhabens betreffenden Rügen: Im Rekursverfahren hätten die Beschwerdeführer den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) und die darauf beruhende Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht bemängelt. Es handle sich daher um neue Tatsachen, die gemäss § 58 Abs. 2 VRG/TG nur geltend gemacht werden könnten, wenn dies durch den angefochtenen Entscheid notwendig werde. Im Übrigen hätten die Beschwerdeführer lediglich generelle und nicht konkrete Kritik an UVB und UVP geübt, weshalb die Beschwerde diesbezüglich ohnehin abzuweisen gewesen wäre.

2.3.1 Die Beschwerdeführer sind dagegen der Auffassung, sie hätten vor Verwaltungsgericht keine neuen Tatsachen geltend gemacht; streitig sei vielmehr die rechtliche Würdigung des UVB und damit eines längst vorhandenen Aktenstücks gewesen. Dies falle unter den - auch im Kanton Thurgau geltenden - Grundsatz "iura novit curia" (§ 16 VRG/TG). Die Beschwerdeführer hätten auf S. 9 ff. ihrer Eingabe ans Verwaltungsgericht sehr wohl konkrete Rügen erhoben: Sie hätten geltend gemacht, dass nicht alle Auflagen der kantonalen Fachstellen in den Genehmigungsbeschluss des Gestaltungsplans eingeflossen seien, dass ein Kontrollmechanismus für die Auflagen gemäss UVP fehle, dass Angaben zur Staubbelastung im UVB fehlten, und dass die Auflagen zur Radwaschanlage und Verkehrsberuhigung unzureichend seien.
2.3.2 Gemäss Art. 110 BGG war das Verwaltungsgericht als letzte kantonale Instanz und einzige richterliche Behörde grundsätzlich verpflichtet, den Sachverhalt frei zu prüfen und das massgebende Recht von Amtes wegen anzuwenden. Es ist fraglich, inwieweit § 58 Abs. 2 VRG/TG mit dieser Bestimmung vereinbar ist. Diese Frage kann allerdings offen bleiben: Wie die Beschwerdeführer zu Recht geltend machen, handelte es sich bei ihren Rügen um Rechtsfragen und nicht um neue Tatsachen. Insofern hätte das Verwaltungsgerichts zumindest die näher begründeten konkreten Rügen der Beschwerdeführer prüfen müssen.
Eine Aufhebung des angefochtenen Entscheids und die Rückweisung der Sache zu neuer Prüfung an das Verwaltungsgericht kann jedoch unterblieben, sofern die erhobenen umweltrechtlichen Rügen im bundesgerichtlichen Verfahren beurteilt und die Verletzung des rechtlichen Gehörs somit geheilt werden kann (vgl. unten E. 4 ff.).

3.
Materiell rügen die Beschwerdeführer in erster Linie die unzureichende strassenmässige Erschliessung des Materialabbau- und Deponieareals. Schon heute genüge die Ziegeleistrasse den gesetzlichen Erschliessungsanforderungen nicht: Sie weise eine Breite von nur 5.10 m auf und sei in einem schlechten baulichen Zustand. Sie verfüge weder über eine Kofferung noch ein Trottoir und sei nicht geeignet, die Sicherheit von Fussgängern, Radfahrern usw. bei ca. 30'000 LKW-Bewegungen jährlich zu gewährleisten. Aus raumplanerischer Sicht sei es nicht haltbar, die Erschliessung eines Industrie-, Abbau- und Deponieareals durch ein reines Wohngebiet zu führen. Alternativen zur gegenwärtigen Erschliessung seien nicht abgeklärt worden, obwohl die Beschwerdeführer zwei Varianten bezeichnet hätten (Osterschliessung mit Unterquerung der Bahnlinie; Norderschliessung mit Umfahrung des Wohnquartiers im Norden). Das Verwaltungsgericht habe zwar bestätigt, dass ein Gestaltungsplan nach thurgauischem Recht auch die Erschliessung regeln müsse, habe es aber für ausreichend erachtet, wenn die abschliessende Beurteilung im Baubewilligungsverfahren erfolge. Dies sei unzulässig. Eine Baubewilligung dürfe erst erteilt werden, wenn eine hinreichende Erschliessung
erstellt worden sei.

3.1 Heute werden die Ziegelei und die Deponie durch die Ziegeleistrasse erschlossen, die ab der Abzweigung von der Kantonsstrasse auf einer Gesamtlänge von ca. 600 m zum Werkgelände führt. Die Strasse steht im Eigentum der Y._____ AG; die Beschwerdegegnerin verfügt über ein Fuss- und Fahrwegrecht. Weiter dient die Ziegeleistrasse der Erschliessung der Wohnzone; sie ist Sammelstrasse der Zufahrtswege "Weiherweg" und "Im Petribach".
3.1.1 Im UVB wurden zwei alternative Zufahrtsrouten geprüft:
Die Osterschliessung über einen neu zu erstellenden Abzweiger von der Kantonsstrasse her. Diese Erschliessungsroute wäre kürzer (200 bis 300 m) und würde keine Wohngebiete tangieren; dagegen wären teure Kunstbauten zur Unterquerung der Kantonsstrasse und der Bahnlinie erforderlich und es würde Land in der Landwirtschaftszone beansprucht.

Die Norderschliessung, ab dem bestehenden Abzweiger Ost über bestehende, auszubauende Flurwege durch das Gebiet Petri/Weiheracker. Diese Variante erfordert (abgesehen von der evtl. Verstärkung der Petribrücke) keine Kunstbauten, würde aber hohe Kosten durch Ausbau und Verbreiterung von Flurstrassen über eine Länge von ca. 1.8 km hervorrufen und zusätzliches Land in der Landwirtschaftszone beanspruchen. Die neue Route wäre 3 mal länger als die bestehende Zufahrt und führt zudem durch das Landschaftsschutzgebiet.
Im UVB (S. 19) werden die Realisierungschancen beider Alternativen aus privat- wie aus bewilligungsrechtlicher Sicht als sehr gering eingestuft; in wirtschaftlicher Hinsicht wäre mit einem Aufwand von mehreren Millionen Franken zu rechnen.

3.1.2 Die Vorinstanzen gingen davon aus, dass die Ziegeleistrasse schon bisher als Zufahrt für die Deponie gedient habe und auch weiterhin die Zufahrtsstrasse bilden solle. Realisierbare Varianten seien nicht ersichtlich, zumal eine neu zu bauende Zufahrtsstrasse durch Landwirtschaftsgebiet führen müsse.
3.1.3 Grundsätzlich widerspricht die Erschliessung von Abbauzonen über Wohngebiete den Planungsgrundsätzen gemäss Art. 3 Abs. 3 lit. a und b RPG und dem Grundsatz, wonach jedes Baugebiet seine Immissionen selbst tragen sollte. So bezeichnete das Bundesgericht in mehreren Urteilen die Erschliessung eines Kiesabbau- bzw. eines Industriegebiets durch ein Wohngebiet aus raumplanerischer Sicht als nicht haltbar; Nutzungskonflikte dieser Art seien im Rahmen der Überarbeitung der raumplanerischen Grundlagen zu lösen (BGE 127 I 103 E. 7f S. 112 f.; 112 Ib 26 E. 5d S. 37 ff.; vgl. auch Urteil 1A.194/2006 vom 14. März 2007 E. 7.2, publ. in URP 2007 S. 509; ZBl 109/2008 S. 284).
Allerdings sind die Planungsgrundsätze lediglich Entscheidungskriterien und Zielvorgaben, die keine absolute Geltung beanspruchen, sondern im Rahmen der Interessenabwägung mit und gegen andere, möglicherweise widersprechende Planungsgrundsätze und anderswo gesetzlich fixierte Zielvorschriften abgewogen werden müssen (BGE 117 Ia 302 E. 4b S. 307; AEMISEGGER, Planungsgrundsätze, in: Saladin/Stüdeli (Hrsg.), Das Bundesgesetz über die Raumplanung, Bern 1980, S. 85; TSCHANNEN, RPG-Kommentar N 9 zu Art. 3). Beruht die Planung auf einer umfassenden, den Anforderungen von Art. 3 RPV entsprechenden Abwägung der massgeblichen öffentlichen und privaten Interessen, so ist sie auch dann rechtmässig, wenn gewissen - in der Abwägung unterliegenden - Planungsgrundsätzen nicht Rechnung getragen wird (Urteil 1A.194/2006 vom 14. März 2007 E. 7.2, publ. in URP 2007 S. 509; ZBl 109/2008 S. 284).
3.1.4 Die Grube "Paradies" ist im kantonalen Richtplan als Materialabbau- und Ablagerungsgebiet festgelegt; im kommunalen Nutzungsplan ist hierfür eine Materialabbau- und Deponiezone ausgeschieden. Die Inertstoffdeponie Paradies ist Bestandteil des Deponiekonzepts und der Abfallplanung des Kantons Thurgau. Es handelt sich um die grösste Deponie des Kantons, in der 2006 die Hauptmenge an Inertstoffen abgelagert wurde (Abfallbericht 2007 des Amts für Umwelt, S. 19). Es besteht unstreitig eine grosse Nachfrage nach Deponievolumen; sodann ist die Deponie Paradies aufgrund ihres Bahnanschlusses besonders günstig gelegen. Insofern besteht ein öffentliches Interesse an der Erweiterung dieser Deponie.
Die von den Beschwerdeführern vorgeschlagenen Erschliessungsvarianten wurden im UVB untersucht; sie werden von den Behörden wie auch von der Beschwerdegegnerin abgelehnt, weil sie durch Landwirtschaftsgebiet und teilweise durch ein Landschaftsschutzgebiet führen und mit unverhältnismässigen Kosten verbunden wären.
Tatsächlich erscheint zumindest die Variante Norderschliessung aus Sicht des Landschaftsschutzes problematisch: Die Deponie grenzt unmittelbar an das BLN-Objekt Nr. 1411 Untersee-Hochrhein (vgl. dazu unten E. 6). Der Ausbau der bestehenden Feldwege und ihre Belastung mit dem gesamten LKW-Verkehr der Ziegelei und der Deponie würde die geschützte Landschaft beeinträchtigen.
Die Variante Osterschliessung läge zwar ausserhalb des BLN-Gebiets und würde weniger Land in der Landwirtschaftszone beanspruchen; sie könnte jedoch aufgrund der hohen Kosten der Bahn- und Kantonsstrassenunterführung die Wirtschaftlichkeit der Deponieerweiterung in Frage stellen.
Die bestehenden Werke (Ziegelei und Inertstoffdeponie) sind rechtskräftig bewilligt. Würde der Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies" aufgrund der Erschliessung über die Ziegeleistrasse abgelehnt, könnte der bisherige Ziegelei- und Deponiebetrieb auf der Grundlage der bestehenden Bewilligungen unverändert fortgeführt werden, wobei der gesamte Werksverkehr wie bisher über die Ziegeleistrasse geführt würde. Damit würde das Erweiterungsprojekt scheitern, ohne dass die Anwohner wesentlich entlastet würden.
Auch bei Erweiterung der Deponie ist diese auf einen Zeithorizont von ca. 15 Jahren (bis 2026) ausgelegt. Grundsätzlich widerspricht es dem Grundsatz der haushälterischen Bodennutzung (Art. 1 Abs. 1 RPG), für diese - zeitlich befristete - Nutzung weiteres Land ausserhalb der Bauzone zu beanspruchen.
Unter Würdigung aller Umstände erscheint daher die weitere Erschliessung über die Ziegeleistrasse raumplanerisch vertretbar, falls die von ihr ausgehenden Lärm- und Luftimmissionen für die Anwohner zumutbar sind und alle gebotenen Massnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung angeordnet werden (vgl. dazu unten E. 4-6). Dazu gehört insbesondere die möglichst weitgehende Verlagerung der Anlieferungen von der Strasse auf die Bahn (vgl. dazu unten E. 5.2), was zu einer wesentlichen Entlastung der Ziegeleistrasse führt.

3.2 Eine andere Frage ist, ob, wann und wie die Ziegeleistrasse ausgebaut werden muss, um den bundes- und kantonalrechtlichen Erschliessungsanforderungen zu genügen.

3.2.1 Der Gemeinderat vertrat im Einspracheentscheid die Auffassung, die Ziegeleistrasse sei eine Privatstrasse, die von der Y._____ AG ordnungsgemäss unterhalten werde und den Anforderungen genüge; insbesondere könne sie auch von Lastwagen mit einem Gesamtgewicht von 40 t befahren werden. Eine allfällig notwendige Sanierung der Ziegeleistrasse habe mit dem Bewilligungsverfahren und der Bewilligungsfähigkeit des Projekts nichts zu tun.
3.2.2 Das Departement hielt dagegen im Rekursentscheid fest, dass die Ziegeleistrasse in einem desolaten Zustand sei. Der Strassenbelag weise zahlreiche Unebenheiten auf, wodurch es zu zusätzlichen Emissionen komme. Auch sei die Ziegeleistrasse ohne ausreichende Fundationsschicht erstellt worden. Es gebe keinen in der Höhe abgesetzten Gehweg für die Anwohner. Zwar handle es sich um eine Privatstrasse; nachdem diese aber auch der öffentlich-rechtlichen Erschliessung eines Wohngebiets diene, sei nach § 35 Abs. 1 des Thurgauer Planungs- und Baugesetzes vom 16. August 1995 (PBG/TG) letztlich die Gemeinde für die sachgerechte Erschliessung zuständig. Diese befasse sich bereits mit einer Planung für den sachgerechten Ausbau der Ziegelstrasse. Dabei werde es unumgänglich sein, als Schutz der Anwohner einen erhöhten Gehweg vorzusehen. Das Departement hielt es dagegen nicht für nötig, diese Erschliessungsplanung mit der Gestaltungsplanung zu koordinieren.
3.2.3 Auch das Verwaltungsgericht hielt es für ausreichend, im Rahmen der Gestaltungsplanung aufzuzeigen, dass eine genügende Erschliessung möglich sei. Deren Sicherstellung und Realisierung müsse dagegen erst im Baubewilligungsverfahren erfolgen. In diesem Verfahren werde deshalb zu prüfen sein, ob die heutige Ziegeleistrasse den Anforderungen an das konkrete Bauprojekt genügt.
3.2.4 Gemäss Art. 22 Abs. 2 lit. b RPG darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn das Land erschlossen ist, d.h. es müssen die erforderlichen Erschliessungspläne vorliegen und die (grundstücksexternen) Erschliessungsanlagen müssen erstellt sein (RUCH, RPG-Kommentar, Art. 22 Rz. 83). In Ausnahmefällen, bei untergeordneten Änderungen der bestehenden Erschliessung, kann es allerdings zulässig sein, auf ein vorheriges Planverfahren zu verzichten und die entsprechende Anordnung im Baubewilligungsverfahren zu treffen (Urteil 1P.16/2000 vom 29. März 2000 E. 3b).
Im vorliegenden Fall wurde für die Deponieerweiterung ein Gestaltungsplanverfahren durchgeführt. Der Gestaltungsplan dient der architektonisch guten, auf die bauliche und landschaftliche Umgebung und die besonderen Nutzungsbedürfnisse abgestimmten Überbauung, Verdichtung oder Erneuerung sowie der angemessenen Ausstattung mit Anlagen zur Erschliessung (§ 18 PBG/TG); zum Inhalt des Gestaltungsplans gehört, soweit erforderlich, auch die Erschliessung (Art. 19 Abs. 1 Ziff. 1 PBG/TG).
Die Einsprachen der Anwohner richteten sich in erster Linie gegen die Erschliessung der (erweiterten) Deponie über die Ziegeleistrasse. Neben der Grundsatzfrage, ob die erweiterte Deponie überhaupt über diese Strasse erschlossen werden dürfe, war auch das "wie" der Erschliessung streitig: Die Einsprecher verlangten die Sanierung der Strasse (Kofferung, Verbreiterung, neuer Strassenbelag, Errichtung von Trottoirs), um die Sicherheit von Benutzern und Anwohnern zu garantieren und die Staub- und Lärmimmissionen zu verringern.
Diese Anliegen weisen einen engen Konnex mit den im UVP-Verfahren zu prüfenden Massnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung auf. Die Sicherheit der Erschliessungsstrasse ist überdies ein öffentliches Interesse, das im Rahmen der raumplanerischen Interessenabwägung zu berücksichtigen war. In dieser Situation durfte die Frage einer allfälligen Sanierung der Ziegeleistrasse nicht vollständig auf das Baubewilligungsverfahren verlagert werden. Vielmehr hätte diese Frage in den Grundzügen schon im Gestaltungsplanverfahren geregelt werden müssen. Allenfalls hätte auch ein Erschliessungs- oder Strassenplanverfahren eingeleitet werden können, das mit dem Gestaltungsplanverfahren hätte koordiniert werden müssen (Art. 25a Abs. 4 RPG).
3.2.5 Nach dem Gesagten hätte das Verwaltungsgericht die Rügen der Beschwerdeführer, wonach die bestehende Ziegeleistrasse nicht den Erschliessungsanforderungen des Bundes- und des kantonalen Rechts entspricht, prüfen müssen, und durfte diese nicht ins Baubewilligungsverfahren verweisen.

4.
Die Beschwerdeführer rügen weiter, der UVB genüge im Bereich Luftreinhaltung den bundesrechtlichen Anforderungen nicht.

4.1 Die kantonale Umweltschutzfachstelle hat den Hauptbericht zur Umweltverträglichkeit nach Konsultation der massgeblichen kantonalen Fachstellen geprüft. In seiner Beurteilung vom 31. August 2006 bemängelte sie, dass im UVB detaillierte Angaben zum Schwebestaub (PM10) fehlten. Dennoch könne die Umweltver-

träglichkeit aus Sicht der Luftreinhaltung bejaht werden, wenn gewisse Auflagen erfüllt würden.

4.2 Das BAFU hat in seiner Vernehmlassung ausgeführt, dass der UVB der Geotest AG vom 8. Februar 2006 mit Blick auf die Luftreinhaltung den umweltrechtlichen Anforderungen genügt. Insbesondere seien die Überlegungen zu den durch den Lastwagenverkehr bedingten Luftschadstoffemissionen nachvollziehbar und es bestehe kein Anlass, die den Berechnungen zu Grunde liegenden Annahmen zu bezweifeln. Zwar fehlten Angaben zu den Staubemissionen im Zusammenhang mit dem Lastwagenverkehr und den auf der Deponie eingesetzten Baumaschinen. Eine Quantifizierung insbesondere der Feinstaubemissionen wäre möglich, sei aber nicht nötig. Da die Feinstaubemissionen (PM10) der Lastwagen etwa einen Faktor 10 tiefer seien als die NOx-Emissionen, könne auch ohne genaue Berechnung festgestellt werden, dass die Feinstaubzusatzbelastung durch die 50 bis 100 Lastwagenfahrten pro Tag vernachlässigbar sei und die PM10-Belastung nicht beeinflusse. Auch die Emissionen der beiden auf der Deponie eingesetzten Baumaschinen führten zu keiner übermässigen Feinstaubbelastung. Die fehlenden Angaben seien deshalb für den in Frage stehenden Entscheid nicht wesentlich und müssten deshalb nicht im UVB enthalten sein.

4.3 Es gibt keinen Grund, von dieser Einschätzung der Bundesfachstelle für Umweltschutz abzuweichen. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung darf sich der Umweltverträglichkeitsbericht auf das für den Entscheid Wesentliche beschränken und soll sich, soweit möglich, auf bereits andernorts gemachte Erfahrungen stützen (in BGE 119 Ib 458 nicht pub. E. 8c, publ. in URP 1994 384 ff.; BGE 118 Ib 206 E. 13 S. 228).

5.
Problematisch erscheint allerdings, dass die im Beurteilungsbericht verlangten Auflagen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung im Bereich Lärmschutz und Luftreinhaltung weder in den Sonderbauvorschriften noch im Genehmigungsentscheid angeordnet worden sind. Das Departement ging in seinem Rekursentscheid (S. 11 lit. d) davon aus, die Auflagen seien von der Gemeinde im hängigen Baugesuchsverfahren verbindlich zu verfügen.

5.1 Wie das BAFU in seiner Vernehmlassung zutreffend ausführt, ist das Gestaltungsplanverfahren das massgebliche Verfahren für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit (Ziff. 40.4 Anh. zur Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung [UVPV; SR 814.011]i.V.m. § 2 Abs. 2 der Verordnung des Regierungsrats des Kantons Thurgau vom 15. Dezember 1992 zur Umweltverträglichkeitsprüfung). Alle für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens relevanten Punkte, einschliesslich der notwendigen Massnahmen der vorsorglichen Emissionsbegrenzung, sind daher in diesem Verfahren zu prüfen und anzuordnen, und dürfen grundsätzlich nicht in ein nachfolgendes Baubewilligungsverfahren verschoben werden (vgl. BGE 131 II 103 E. 3.3 S. 117 f. mit Hinweisen).

5.2 Zwar weist die Beschwerdegegnerin zu Recht darauf hin, dass ein Teil der Auflagen bereits in der verlängerten Betriebsbewilligung vom 26. Juni 2007 angeordnet worden sind (vgl. Ziff. 18-22 und zusätzliche Auflagen S. 12); gewisse Auflagen finden sich auch in der Errichtungsbewilligung vom 2. November 2001 (vgl. Ziff. 1.3, 1.7, 1.8 und 1.9).
Allerdings fehlen in diesen abfallrechtlichen Bewilligungen die Auflagen, die sich speziell auf das Erweiterungsprojekt beziehen, namentlich die Auflage, die Auffüllarbeiten so zu etappieren, dass zuerst "Lärmschutzwälle" gegen die Wohngebiete erstellt werden. Gleiches gilt für den Antrag der Fachstelle, wonach die dem UVB 2006 zugrundeliegenden Mengen (Volumen, Anzahl Fahrten) nicht überschritten werden dürfen.
In diesem Zusammenhang haben die Beschwerdeführer geltend gemacht, dass die Einhaltung dieser Parameter nicht nur angeordnet, sondern auch effektiv kontrolliert werden müsse. Sie erinnern daran, dass seit 2002 doppelt so viel Material deponiert wurde als im UVB 2001 prognostiziert worden war.
Dieses Anliegen erscheint berechtigt, und zwar nicht nur hinsichtlich der Anlieferungen auf der Strasse, sondern insbesondere auch hinsichtlich der Bahnanlieferungen: Der Bahnanschluss der Deponie Paradies ist einer ihrer wesentlichen Standortvorteile und ein wichtiges Argument für die Erweiterung der Deponie. Ziff. 1.8 der Errichtungsbewilligung sieht vor, dass Materialanlieferungen für die Auffüllung der Grube zu mindestens 25 % des Volumens per Bahn erfolgen müssen, und dass Anlieferungen per Bahn auch für den weiteren Betrieb in jedem Fall zu bevorzugen seien (Ziff. 1.8). Tatsächlich betrug der Bahnanteil seit 2002 jedoch nur 15 % des

Abfallvolumens (UVB S. 9 oben).

5.3 Das Verwaltungsgericht (oder dessen Vorinstanzen) werden daher die bislang fehlenden Auflagen anordnen und prüfen müssen, inwiefern diese und die weiteren - bereits in der Betriebs- bzw. Errichtungsbewilligung angeordneten - Auflagen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wirksam kontrolliert werden können. Soweit nötig, muss das Verfahren mit dem hängigen Verfahren betreffend die Verlängerung der Betriebsbewilligung koordiniert werden (vgl. Entscheid 1C 362/2008 vom 27. April 2009).

6.
Weiter machen die Beschwerdeführer geltend, die Behörden seien zu Unrecht davon ausgegangen, dass es sich um die Änderung einer Altanlage i.S.v. Art. 8 LSV handle und hätten deshalb nur die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte verlangt. Zwar habe schon vor 1985 eine Grube zur Gewinnung von Bänderton bestanden. Erst ab 2002, und damit nach Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes, sei jedoch im Ziegeleiareal eine Inertstoffdeponie bewilligt und betrieben worden. Diese sei als Neuanlage zu qualifizieren, die nunmehr nochmals markant vergrössert werden solle. Einzuhalten seien damit die Planungswerte (Art. 25 USG; Art. 7 LSV). Der Planungswert für ES II (Tag) von 55 dB(A) für Industrie- und Gewerbelärm (Anh. 6 LSV) werde zumindest an einem Ort an der Ziegeleistrasse überschritten.

6.1 Die kantonalen Behörden und das BAFU sind dagegen der Auffassung, dass sich die 2002 errichtete Inertstoffdeponie in die schon vor 1985 bestehende Tongrube integriere. Zum Tonabbau sei ein zweiter Zweck, die Deponierung von Inertstoffen, hinzugekommen. Mit diesem zweiten Zweck werde zugleich die Wiederauffüllungsverpflichtung hinsichtlich der Tongrube erfüllt. Insofern bleibe der alte Zweck neben dem neuen bestehen und füge sich in das Konzept des alten ein. Deshalb könne nicht von einer vollständigen, sondern nur von einer teilweisen Zweckänderung gesprochen werden.
Nach Ansicht des BAFU liegt aus Sicht des Lärmschutzes auch keine übergewichtige Erweiterung vor, in dem Sinne, dass das Bestehende im Vergleich zum Neuen nur noch von untergeordneter Bedeutung sei: Zwar entstünden durch den Betrieb der Inertstoffdeponie im Vergleich zur Situation vor ihrer Errichtung stärkere Lärmimmissionen, jedoch sei das Bestehende in lärmmässiger Hinsicht im Vergleich zum Neuen nicht von nur untergeordneter Bedeutung. Folglich sei die Inertstoffdeponie Teil einer bestehenden Altanlage. Diese sei im Jahr 2002, bei Errichtung der Inertstoffdeponie, erstmals wesentlich geändert worden. Auch der vorliegend streitige Ausbau der Deponie führe zu einer wahrnehmbaren Erhöhung der Lärmimmissionen und damit zu einer wesentlichen Änderung der Anlage. Daher müssten die Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 8 LSV eingehalten werden; zusätzlich sei Art. 9 lit. a LSV zu beachten, wonach der Betrieb der wesentlich geänderten ortsfesten Anlage nicht dazu führen dürfe, dass durch die Mehrbeanspruchung einer Verkehrsanlage die Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

6.2 Gemäss Art. 25 Abs. 1 USG und Art. 7 Abs. 1 lit. b LSV dürfen ortsfeste Anlagen nur errichtet werden, wenn die durch diese Anlagen allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungswerte in der Umgebung nicht überschreiten. Gleiches gilt bei der Änderung einer neuen ortsfesten Anlage (Art. 8 Abs. 4 LSV), d.h. einer nach Inkrafttreten des USG bewilligten Anlage (BGE 123 II 325 E. 4c/cc S. 330 ff.).
Der Umbau oder die Erweiterung einer Altanlage löst dagegen grundsätzlich eine Sanierungspflicht aus (Art. 18 Abs. 1 USG). Wird die Anlage wesentlich geändert, so müssen die Lärmemissionen der gesamten Anlage mindestens so weit begrenzt werden, dass die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (Art. 8 Abs. 2 LSV). Als wesentliche Änderungen ortsfester Anlagen gelten Umbauten, Erweiterungen und vom Inhaber der Anlage verursachte Änderungen des Betriebs, wenn zu erwarten ist, dass die Anlage selbst oder die Mehrbeanspruchung bestehender Verkehrsanlagen wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugen (Art. 8 Abs. 3 LSV).
Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung darf allerdings Art. 8 LSV nicht unbesehen auf alle Fälle von Änderungen bestehender ortsfester Anlagen angewendet werden: Nach dem Willen des Gesetzgebers betrifft Art. 25 USG nicht nur die Errichtung neuer, vorher nicht existierender Anlagen, sondern ebenso bestehende Anlagen, die in konstruktiver oder funktionaler Beziehung soweit verändert werden, dass das, was von der bisherigen Anlage weiterbesteht, von geringerer Bedeutung erscheint als der erneuerte Teil; für die Abgrenzung sind vor allem ökologische Kriterien, im speziellen des Lärmschutzes, und generell die dem Gesetz zugrunde-

liegende Zielsetzung der Vorsorge massgeblich. Anlagen, die im beschriebenen Sinn verändert würden, könnten - Härtefälle vorbehalten - die für Sanierungen und andere Veränderungen zugestandenen Erleichterungen nicht beanspruchen (BGE 116 Ib 435 E. 5d/bb S. 443 ff.; 123 II 325 E. 4c/aa S. 329; 125 II 643 E. 17a S. 670).

6.3 Der Tonabbau in der Grube "Paradies" und der Ziegeleibetrieb werden fortgeführt; die im bewilligten Abbauperimeter vorhandenen Rohstoffvorräte reichen noch für ca. 10 bis 15 Jahre (UVB S. 7). Der Zeithorizont der Deponie reicht nicht viel weiter: Das Projekt 2001 sah einen Zeithorizont bis 2030 vor; das Erweiterungsprojekt rechnet (trotz des grösseren Deponievolumens) mit einem Zeithorizont bis 2026 (UVB S. 6). Der Ziegeleibetrieb allein verursacht ca. 16'000 LKW-Bewegungen pro Jahr (UVB S. 7), während in den letzten Jahren durchschnittlich 12'030 LKW-Bewegungen jährlich auf die Inertstoffdeponie entfielen (UVB S. 8 Tabelle 3). Insofern sind die Lärmimmissionen des Ziegeleibetriebs im Vergleich zu denen der Deponie keineswegs von untergeordneter Bedeutung. In dieser Situation rechtfertigt es sich, Art. 8 und 9 LSV für die umweltrechtliche Beurteilung heranzuziehen, d.h. lediglich die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zu verlangen.

6.4 Es ist unstreitig, dass die Immissionsgrenzwerte für Industrie- und Gewerbelärm gemäss Anh. 6 LSV überall eingehalten werden.

Gemäss Art. 9 lit. a LSV darf der Betrieb der erweiterten Deponie nicht dazu führen, dass durch die Mehrbeanspruchung der Ziegeleistrasse die Immissionsgrenzwerte für Strassenverkehrslärm (gem. Anh. 3 LSV) überschritten werden. Das BAFU weist darauf hin, dass die ausgewiesenen Verkehrslärm-Immissionen gemäss Anh. 9 UVB für das Maximalszenario bei 60 dB liegen, womit der massgebende Immissionsgrenzwert erreicht und somit nicht eingehalten werde. Es geht jedoch davon aus, dass die Strassenlärmbelastung im UVB um knapp 3 dB überschätzt worden sei, weil die ausgewiesenen Pegel für die Betriebszeit gemäss Anh. 6 LSV, d.h. für 12 Stunden pro Tag an 250 Tagen pro Jahr, und nicht gemäss Anh. 3 LSV für 16 Stunden pro Tag im Jahresmittel, berechnet worden seien. Bei einer ordnungsgemässen Ermittlung ergäben sich keine Grenzwertüberschreitungen.
Die Lärmberechnung für Strassenverkehr im UVB stützt sich auf den UVB 2001 und ein von der Firma BAKUS am 1. September 2005 erstelltes Lärmgutachten Strassenverkehrslärm, die sich nicht in den Akten befinden. Es ist deshalb unklar, wie der Strassenverkehrslärm ermittelt worden ist, insbesondere, ob nur der Verkehr auf dem Betriebsareal zum Betriebslärm gezählt und entsprechend Anh. 6 LSV ermittelt worden ist (vgl. Ziff. 1 lit. c Anh. 6 LSV), oder ob die gesamte Strassenlärmbelastung nach Anh. 6 LSV berechnet wurde, wie das BAFU vermutet. Aus Anh. 9 UVB ist auch nicht ersichtlich, welcher Anteil der Lärmbelastung am Empfangspunkt 3 auf die Ziegeleistrasse und welcher Anteil auf die nahegelegene Kantonsstrasse entfällt.
Nachdem die Lärmbelastung der Anwohner durch Strassenverkehr auch für die raumplanerische Zulässigkeit der Erschliessung über die Ziegeleistrasse bedeutsam ist (vgl. oben E. 3.1), wird das Verwaltungsgericht diese Berechnungen nochmals überprüfen müssen.

7.
Schliesslich ist streitig, ob die ENHK - die sich 2004 ein erstes Mal zum Erweiterungsvorhaben geäussert hat - nochmals zum definitiven Projekt hätte angehört werden müssen.

7.1 Das Verwaltungsgericht hielt dies nicht für notwendig; allenfalls könne erwogen werden, die ENHK im Baubewilligungsverfahren nochmals beizuziehen. In seiner Vernehmlassung führt das Verwaltungsgericht ergänzend aus, die ENHK habe die Situation bereits einmal beurteilt und Einsicht in die genauen Ausführungspläne verlangt; solche lägen jedoch noch nicht vor, weshalb der Beizug der ENHK im Gestaltungsplanverfahren keinen Sinn mache.

7.2 Die Beschwerdeführer sind dagegen der Auffassung, die ENHK habe 2004 lediglich eine provisorische Vorab-Einschätzung abgegeben, gestützt auf wenige Unterlagen mit Gestaltungsvarianten. Sie habe sich ausdrücklich eine abschliessende Beurteilung im Rahmen des Bewilligungsverfahrens vorbehalten. Dies müsse im Gestaltungsplanverfahren geschehen; ein Beizug der ENHK erst im Baubewilligungsverfahren sei zu spät, weil die Ausgestaltung der Deponie (Ausdehnung, Höhe der Überschüttung) bereits im Gestaltungsplanverfahren verbindlich festgelegt werde.

Diese Auffassung teilt auch das BAFU in seiner Vernehmlassung.

7.3 Die Beschwerdegegnerin macht dagegen geltend, das Deponieareal liege ausserhalb des BLN-Gebiets "Bodensee-Hochrhein", weshalb der Beizug der ENHK nicht zwingend gewesen sei. Sollte das Bundesgericht wider Erwarten eine nochmalige Begrüssung der ENHK als notwendig erachten, wäre eine solche Stellungnahme im pendenten bundesgerichtlichen Verfahren einzuholen.

7.4 Gemäss Art. 7 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) obliegt die Beurteilung, ob ein Gutachten einer eidgenössischen Kommission i.S.v. Art. 25 Abs. 1 NHG einzuholen ist, der kantonalen Fachstelle, wenn für die Erfüllung einer Bundesaufgabe der Kanton zuständig ist. Die Begutachtung ist nach Art. 7 Abs. 2 NHG obligatorisch, wenn bei der Erfüllung der Bundesaufgabe ein Objekt, das in einem Inventar des Bundes nach Artikel 5 aufgeführt ist, erheblich beeinträchtigt werden kann oder sich in diesem Zusammenhang grundsätzliche Fragen stellen.
Die streitige Deponieerweiterung setzt eine Rodungsbewilligung voraus; schon aus diesem Grund handelt es sich um eine Bundesaufgabe (vgl. Art. 2 Abs. 1 lit. b NHG). Der Planungsperimeter grenzt im Osten, Norden und Westen unmittelbar an das Objekt Nr. 1411 "Untersee-Hochrhein" des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Zwar liegt die Deponie damit gerade noch ausserhalb des BLN-Objekts; es ist jedoch unstreitig, dass die Aufschüttung eines Deponiehügels in der ansonsten flachen Landschaft, je nach Höhe und Ausgestaltung, das BLN-Objekt erheblich beeinträchtigen könnte. Dementsprechend richtete die kantonale Fachstelle, das Amt für Raumplanung, Abteilung Natur- und Landschaftsschutz, am 19. März 2004 eine Voranfrage an die ENHK und lud diese zu einem gemeinsamen Augenschein ein.

7.5 In ihrer Stellungnahme vom 2. Juni 2004 kam die ENHK zu folgender Beurteilung: Eine leichte Erhöhung der Deponie über das bestehende Terrainniveau sollte im Grundsatz möglich sein, ohne dass eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung der Landschaft entstehe. Die Erhöhung dürfe jedoch maximal 8 bis 10 m betragen. Ein höherer Hügel würde, auch wenn als Drumlin gestaltet, zu einer massiven Veränderung der Landschaft führen und würde als Fremdkörper in dieser attraktiven Landschaft wahrgenommen. Eine abschliessende Beurteilung sei jedoch nur aufgrund detaillierter Unterlagen mit Grundrissen und Schnitten möglich. Die ENHK gelangte aufgrund der provisorischen Unterlagen und des Augenscheins zum Schluss, dass eine höhere Endgestaltung der Inertstoffdeponie gemäss der Variante 8 Meter voraussichtlich nur zu einer leichten zusätzlichen Beeinträchtigung des BLN-Objekts Nr. 1613 führen werde und der in Art. 6 NHG verlangten grösstmöglichen Schonung genügen würde. Die beiden Varianten mit höheren Niveaus (15 und 20 m) würden hingegen zu einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung führen und damit dem Gebot der grösstmöglichen Schonung deutlich widersprechen. Die ENHK behielt sich eine abschliessende Beurteilung im Rahmen des Bewilligungsverfahrens vor.
Wie das BAFU in seiner Vernehmlassung zutreffend festhält, hat sich die ENHK damit noch nicht definitiv geäussert, inwiefern die gewählte Variante (Erhöhung um bis zu 10 m) das BLN-Objekt beeinträchtigt und welche Massnahmen zu dessen Schonung geboten sind. Es hielt eine abschliessende Beurteilung erst aufgrund detaillierter Unterlagen mit Grundrissen und Schnitten für möglich. Insofern hätte die ENHK im Gestaltungsplanverfahren nochmals angehört werden müssen. Bereits in diesem Verfahren wird in grundsätzlicher Weise über die Endgestaltung des Deponiehügels entschieden (vgl. Gestaltungsplan Nr. SO 816/M-06 mit Auffüllkoten und Neigungswinkeln, und Planungsbericht S. 23). Im Baubewilligungsverfahren können diese Vorgaben des Gestaltungsplans nicht mehr in Frage gestellt werden, weshalb eine Anhörung der ENHK erst in diesem Verfahrensstadium zu spät käme.

7.6 Nachdem die Sache schon aus anderen Gründen an das Verwaltungsgericht zurückgewiesen werden muss und deshalb ohnehin kein abschliessender Entscheid des Bundesgerichts möglich ist, ist davon abzusehen, die Stellungnahme der ENHK im bundesgerichtlichen Verfahren einzuholen.

8.
Nach dem Gesagten ist die Beschwerde teilweise gutzuheissen, der angefochtene Entscheid aufzuheben und die Sache zu neuer Beurteilung an das Verwaltungsgericht zurückzuweisen. Dieses wird vor seinem Entscheid ein Gutachten der ENHK einholen oder die Sache hierfür an eine Vorinstanz zurückweisen müssen.

Es wird überdies prüfen müssen, ob die von der kantonalen Fachstelle verlangten Auflagen zur vorsorglichen Reduktion von Lärm- und Luftemissionen ganz oder teilweise im Gestaltungsplan angeordnet werden müssen und inwiefern hierfür ein Kontrollmechanismus vorzusehen ist. Bei der erneuten Beurteilung sind die Lärmberechnungen des UVP zu überprüfen.
Wird der Immissionsgrenzwert für Strassenverkehrslärm im Wohnquartier an der Ziegeleistrasse eingehalten und wird sichergestellt, dass ein wesentlicher Anteil an Deponiematerial mit der Bahn angeliefert wird, erscheint es vertretbar, die Deponieerweiterung mit der bestehenden strassenmässigen Erschliessung über die Ziegeleistrasse zu bewilligen. In diesem Fall muss aber im Gestaltungsplanverfahren oder einem damit koordinierten Planverfahren über die Sanierung dieser Strasse entschieden werden.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens rechtfertigt es sich, die Gerichtskosten zu zwei Dritteln der Beschwerdegegnerin und zu einem Drittel den Beschwerdeführern aufzuerlegen und den Beschwerdeführern eine gekürzte Parteientschädigung zuzusprechen (Art. 66 ff. BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.
Die Beschwerde wird teilweise gutgeheissen und der Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Thurgau vom 14. Mai 2008 betreffend Gestaltungsplan "Materialabbau- und Deponieareal Paradies" wird aufgehoben. Die Sache wird zu neuer Beurteilung im Sinne der Erwägungen an das Verwaltungsgericht zurückgewiesen. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen.

2.
Die Gerichtskosten von Fr. 3'900.– werden zu einem Drittel den Beschwerdeführern (Fr. 1'300.–) und zu zwei Dritteln der Firma X._____ auferlegt (Fr. 2'600.–).

3.
Die Firma X._____ hat die Beschwerdeführer für das bundesgerichtliche Verfahren mit Fr. 2'000.– zu entschädigen.

4.
Dieses Urteil wird den Parteien, der Politischen Gemeinde Schlatt, dem Departement für Bau und Umwelt und dem Verwaltungsgericht des Kantons Thurgau sowie dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 27. April 2009
Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts
Der Präsident: Die Gerichtsschreiberin:

Féraud Gerber