

Inhalt

- 1 Beschreibung der Planung
 - 2 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind
 - 3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes
 - 3.1 Beschreibung der Schutzgüter
 - 3.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
 - 4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung
 - 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung
 - 6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 19 BNatSchG)
 - 6.1 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen nach Bestandskategorien
 - 6.2 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplanes
 - 6.3 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität
 - 6.4 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen
 - 7 Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring
-

Landshut, den 21.09.2011

1

Beschreibung der Planung

Südlich der stillgelegten Mülldeponie, im Stadtteil Schönbrunn, soll die bestehende Müllverbrennungsanlage und Bereiche des alten Klärwerkes in ein Biomasseheizkraftwerk mit Nebenanlagen umgewandelt werden. Südlich des Planungsgebietes erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Westen ist das Areal durch Restflächen des Auwaldes begrenzt. Im Osten folgt der Zehnerweiher, der durch einen Waldsaum abgegrenzt ist.



Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Für das Planungsgebiet liegen folgende relevante Unterlagen vor:

Regionalplan

Das Oberzentrum Landshut soll als Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkt der Region weiter gestärkt werden. Das geplante Vorhaben befindet sich in dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 17 „Stadtnahe Isaraue und Niedertrassen um Landshut sowie ehemaligen Niedermoorgebieten der Münchener Schotterebene“.

Aus ökonomischer und ökologischer Sicht ist eine Nachnutzung der Müllverbrennungsanlage als Biomasseheizkraftwerk an dieser Stelle als sinnvoll zu erachten. Die bestehenden Eingrünungsstrukturen können durch das Vorhaben erhalten bleiben und binden die Anlagen optimal in den Landschaftsraum ein. Nach Osten wird die mögliche Bebauung durch den Müllberg abgeschirmt, sodass beide Bauräume keine wesentliche Beeinträchtigung darstellen.

Flächennutzungsplan



Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Landshut stellt für die Flächen der Müllverbrennungsanlage für nicht verwertbare Abfälle und die Zwischenlagerflächen des alten Klärwerkes mittel- bis langfristig eine Nachfolgenutzung als Erholungsgebiet dar. Gedacht ist eine attraktive Freizeitnutzung, die durch ihre Lage keine Beeinträchtigung für Wohngebiete darstellt, gleichzeitig aber auf kurzen Wegen gut erreichbar ist. Welche Nutzungskonzepte konkret für die Stadt sinnvoll sind, wären dabei in einem eigenen Gutachten zu prüfen und planerisch zu vertiefen.

Im Bereich der bestehenden Müllverbrennungsanlage sowie der Nebenanlage sind als Straßenverbindung zur B11/B15 Trassenkorridore für eine eventuelle Netzerweiterung vorgesehen. Diese östliche Verbindung stellt unter anderem eine logistische Konsequenz aus der starken Verkehrserzeugung Ergoldings und Adlkofens dar, die zu hohen Mitbeanspruchungen des Landshuter Straßennetzes führt, sowie aus der sich vollziehenden Stadtentwicklung Landshuts zwischen Konrad – Adenauer – Straße und Auloh. Ihre Bedeutung würde sich noch verstärken, wenn nach Verlagerung der Müllverbrennungsanlage und Sanierung der Mülldeponie zwischen Luzernenhof und Isar attraktive Freizeitnutzungen angesiedelt werden.

Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wird für den Bereich der Müllverbrennungsanlagen und den erforderlichen Nebenanlagen ein sonstiges Sondergebiet (Zweckbestimmung: Biomasseheizkraftwerk) ausgewiesen. Grünstreifen durchziehen die Anlagen und binden das Gebiet in die Landschaft ein

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt im Randbereich der Anlagen zusätzlich den Erhalt einiger Kleinstrukturen als Habitate und erlebniswirksame Elemente dar. Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung wird das Gebiet als Sondergebiet dargestellt. Das Sondergebiet ist durch Grünstreifen gut gegliedert und verträglich in die Landschaft eingefügt.



Biotopkartierung

Im Bereich der Müllverbrennungsanlage gibt es mehrere Biotope, die an das Planungsgebiet angrenzen.

Nr.	Beschreibung	Schutz	Funktion
159	Halbtrockenrasen und extensive Mähwiesen auf dem Isardamm östlich der Stadt	LSG-Vor.	Artenschutz, Erholungsfunktion, Gesellschaftsschutz, wertvoller Biotopkomplex, Biotopverknüpfung
160	struktureiche Sukzessionsfläche auf ehemaligem Kiesabbaugelände westlich der Kläranlage bei Schönbrunn	-	Artenschutz, Gesellschaftsschutz, wertvolle Sukzession
198	Auwaldreste westlich und nördlich von Schönbrunn zwischen Auwaldsiedlung und Gretlmühle	LSG-Vor.	hohe Strukturvielfalt, Gestaltungsfunktion, Erhalt Landschaftsbild, Erholungsfunktion, Biotopverknüpfung

3

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Begehung vor Ort und Auswertung vorhandener Grundlagen.



Blick in Richtung Südwesten auf MVA



Blick in Richtung Süden



Blick in Richtung Nordosten auf die Lagerflächen der Kläranlage

3.1

Beschreibung der Schutzgüter

Im Kapitel 7.1 werden die einzelnen Schutzgüter entsprechend ihrer Relevanz für die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung bewertet.

Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes:

Nutzungsmerkmal	Ausprägung
Bebauung	Auf dem Untersuchungsgebiet befindet sich die, bis Ende 2011 betriebene Müllverbrennungsanlage sowie die Anlagen der ehemaligen Kläranlage.
Nutzung	Der westliche Teil des Untersuchungsgebietes wird als Müllverbrennungsanlage genutzt. Das Gelände des alten Klärwerkes wird als Zwischenlager für stadteigenen Grünschnitt genutzt.
Verkehr	Die Erschließung des Gebietes erfolgt über eine geeignete Erschließungsstraße, welche gut an das Fernstraßennetz angeschlossen ist.

Schutzgut Arten und Lebensräume

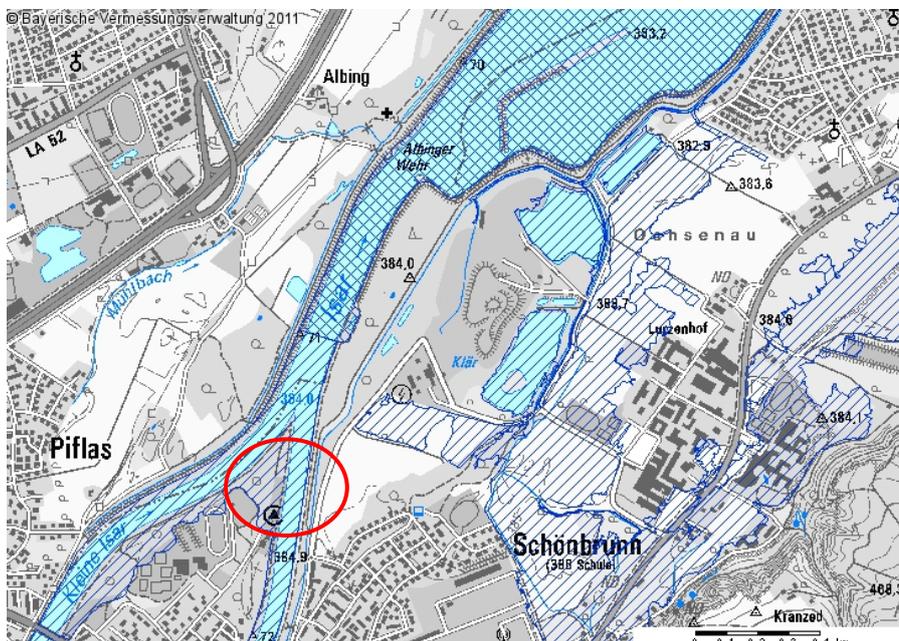
Die Fläche wird derzeit als Müllverbrennungsanlage bzw. im Bereich der Lagerfläche des alten Klärwerkes zur Zwischenlagerung von stadteigenem Grünschnitt genutzt. Das Untersuchungsgebiet ist durch bauliche Anlagen und Erschließungsflächen zum Großteil versiegelt. Die Randbereiche sind gut durchgrünt. Entlang des Geltungsbereiches im Norden schließen Biotopflächen und ein Landschaftsschutzgebiet an. Durch die intensive Nutzung ist die Fläche von mittlerer bis geringer Bedeutung für Pflanzen und Tiere.

Schutzgut Boden

Das Gebiet liegt gemäß standortkundlicher Landschaftsgliederung (BIS Bayern) im Bereich Unteres Isartal. Vorherrschende Bodenarten sind Kalkpaternia aus carbonatreichen, sandigen bis schluffigen über kiesigen Auenablagerungen. Im Planungsgebiet ist der Boden zum großen Teil durch Betriebsanlagen, Lagerflächen und Erschließungsstraßen versiegelt. Im März 2006 durchgeführte Bodenuntersuchungen am Standort der Müllverbrennungsanlage haben ergeben, dass von allen untersuchten Schadstoffen eine leicht erhöhte Konzentration von Arsen festgestellt wurde. Diese Werte wurden im Bereich der Auffahrtrampe zu den Entladetoren gemessen, was darauf hindeutet, dass es sich dabei um auffüllungsbedingte Verunreinigungen handelt. Belastungen aus dem Anlagenbetrieb konnten nicht festgestellt werden.

Schutzgut Wasser

Gemäß „Informationsdienst überschwemmungs-gefährdete Gebiete“ Bayern (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft sind sowohl die Überschwemmungsbereiche als auch die wassersensiblen Räume außerhalb des Planungsgebietes.



Schutzgut Klima und Luft

Der Bereich hat eine Jahresdurchschnittstemperatur von etwa 8° - 9° C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 650-750 mm.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt eingeschlossen zwischen dem Müllberg im Norden und Waldflächen im Osten und Westen. Im Süden schließen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Durch die Umwandlung der Müllverbrennungsanlage und Nutzung der Nebenanlagen auf dem Gelände des alten Klärwerkes wird sich das vorherrschende Erscheinungsbild nicht merklich verändern. Die Gehölzstrukturen, die im Bestand der Eingrünung dienen, können im Zuge der Umnutzung bestehen bleiben.

Schutzgut Mensch

Durch die Überplanung entsteht ein neuer Standort für ein Biomasseheizkraftwerk. Diese Form der Energiegewinnung trägt zur Sicherung der lokalen Energieversorgung aus regenerativer Energie bei. Sowohl die Eingrünungsstrukturen als auch der optische Eindruck bleibt unverändert. Hinsichtlich der Emissionen kann durch die Nutzung der Anlage als Biomasseheizkraftwerk von einer Minderung der Luftschadstoffe ausgegangen werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Gebiet sind keinerlei besondere Kultur- und Sachgüter bekannt. Das Schutzgut findet im Folgenden keine weitere Beachtung.

3.2

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die im vorangehenden Kapitel erhobenen Schutzgüter treten untereinander in Wechselwirkungen, die zusammen die aktuellen Bedingungen ergeben, die den derzeitigen Zustand des Gebietes bedingen. Nachfolgend eine stichpunktartige Übersicht über die wesentlichen Elemente des Wirkungsgefüges.

	Schutzgut	Wirkungsgefüge	Wirkungsgeflecht
1	Arten und Lebensräume	Resultat der durch die abiotischen Faktoren und den Menschen geschaffenen Standortbedingungen Wirkung durch Minderung der Bodenerosion durch Vegetation, Verzögerung des Wasserabflusses durch Interzeption und Wirkung der Vegetation als Sauerstoffproduzenten.	2, 3, 4, 6
2	Boden	Prägend für vorhandene Vegetation, durch menschlichen Einfluss (Versiegelung) stark überprägt	1, 3, 6
3	Wasser	Grundlage für Vegetation und Tiere, Einfluss auf Entwicklung des Bodens.	1, 2
4	Klima und Luft	Frischluchtströme beeinflusst durch baulich Anlagen; im Gebiet lokalklimatische positive Einflüsse durch die bestehende Vegetation.	6, 1
5	Landschaftsbild	Subjektives Erleben ("abgeschirmt"), Eingrünungsstrukturen in den Außenbereichen bleiben bestehen; nicht zugänglicher Bereich	6
6	Mensch	Wesentlicher, prägender Faktor für alle Schutzgüter	1, 2, 3, 4, 5

4

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan und seine Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die insgesamt die oben erhobenen und geschilderten Umweltfaktoren und ihre Wechselwirkungen beeinflussen.

Verkürzt ausgedrückt entsteht das in der folgenden Tabelle grob illustrierte Wirkungsgefüge:

Schutzgüter	Zu erwartende Wirkung						
	Überbauung	Versiegelung	Freiflächenverlust (Fauna)	Gas- und Staubemissionen	Lärm	Abwasser	Positiver Aspekt
Arten und Lebensräume		x	x	(x)	(x)		
Boden		x					
Wasser		x					
Klima und Luft				(x)			Reduktion von Luftschadstoffen
Landschaftsbild							Optischer Eindruck bleibt i. Wesentlichen unverändert
Mensch							Keine zusätzlichen Verkehre; Reduktion von Luftschadstoffen

Auf die einzelnen Schutzgüter bezogen heißt dies:

	Schutzgut	Auswirkung der Planung
1	Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Bestehende Gehölzstrukturen in den Randbereichen werden nicht beeinträchtigt - Temporäre Beeinträchtigung durch Umbaumaßnahmen zu vermuten (eine Populationsbeeinträchtigung ist nicht zu erwarten) - Verlust von Grün- und Gehölzstrukturen auf dem Betriebsgelände
2	Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbeeinträchtigung durch hohen Versiegelungsgrad, Nutzung des Geländes als Müllverbrennungsanlage; von einer Vorbeeinträchtigung durch Emissionseinträge ist auszugehen - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
3	Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung durch Verändertes Abflussverhalten der Oberflächenwasser durch Flächenversiegelungen im Bestand - geringfügiger Verlust an Infiltrationsfläche - Keine zusätzliche Grundwasserbelastung
4	Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Lokalklimatisch wirksame Strukturen (Eingrünungsstrukturen in den Randbereichen) bleiben erhalten - Vorbeeinträchtigung des Schutzgutes durch bestehenden, hohen Versiegelungsgrad, Fahrzeugbewegungen, Verbrennung von Abfällen (Luftschadstoffe) - Durch die Umnutzung als Biomasseheizkraftwerk kann das Freisetzen von Luftschadstoffen reduziert werden - Ortsnahe, energetische Verwertung anfallender Biomasse als Beitrag zum Klimaschutzdenken - Temporäre Staubbelastung durch Abbrucharbeiten
5	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung durch Anlagen der Müllverbrennungsanlage und dem Gelände der alten Kläranlage - Durch die Umnutzung ergibt sich keine wesentliche optische Veränderung der Anlagen
6	Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Im Verbrennungsprozess von Biomasse entstehen im Vergleich zur Müllverbrennung wesentlich weniger Luftschadstoffe - Anlageerweiterungen ergeben keine räumliche Ausdehnung der Anlagen - Gebiet im Bestand ohne Erholungsfunktion - Keine merkliche Veränderung der Zahl der Fahrzeugbewegungen

5

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** könnte der Status quo erhalten bleiben, die Müllverbrennungsanlage weiterhin genutzt, und auf dem Gelände des alten Klärwerkes weiterhin stadteigener Grünschnitt zwischengelagert werden. Nach Betriebsende soll die Müllverbrennungsanlage rückgebaut werden und mittelfristig ein Erholungsgebiet entstehen. Aus gesamtökologischer Sicht ist es dennoch sinnvoll, die Müllverbrennungsanlage in dieser Form umzunutzen (Energie- und Klimakonzept). Der räumliche Schwerpunkt des geplanten Erholungsgebietes liegt im Bereich des Müllberges. Diese Flächen stehen weiterhin als Flächen für die Erholung zur Verfügung.

Die **Planung** sieht eine Folgenutzung der Müllverbrennungsanlage als Biomasseheizkraftwerk vor.

Als erhebliche und damit wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen sind zu nennen:

- Zusätzliche Versiegelung in geringem Umfang
- Mögliche Fällung von Gehölzen

Unter Einbezug des im folgenden ermittelten zu erbringenden Ausgleichs wird der Bereich verträglich einer Folgenutzung zugeführt.

6

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 19 BNatSchG)

Für das Planungsgebiet Fl. Nr. 514/24, 514/17 und 514 erfolgt die Ausgleichsbilanzierung gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung von Januar 2003.

6.1

Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen nach Bestandskategorien

Die Beschreibung der Schutzgüter erfolgte im Kapitel 3.1

Bewertung gemäß Leitfaden:

(Hinweis: Die Abstufung der Kategorien lautet - mit aufsteigender Bedeutung - wie folgt: I unten, I oben, II unten, II oben, III).

Schutzgut	Kurzbeschreibung	Einstufung
Arten und Lebensräume	Angrenzende Schutzgebiete werden durch die Umnutzung nicht beeinträchtigt; Erhalt bestehender Grünstrukturen in den Randbereichen; Großflächig versiegelte Bereiche	I o
Boden	Versiegelter Boden durch Gebäude, Asphalt, sonstige befestigte Beläge; Waldfläche ohne Eignung für die Entwicklung eines Biotops	I o
Wasser	Vorbelastung durch hohen Versiegelungsgrad	I u
Klima und Luft	Großflächig versiegelte Bodenbereiche	I u
Landschaftsbild	Vorbelastung durch Anlagen der Müllverbrennungsanlage bzw. des alten Klärwerkes; gute Eingrünung in den Randbereichen	I u

Im Zuge der Folgenutzung der Müllverbrennungsanlage bereits versiegelte Flächen (grau), werden entsprechend Leitfaden S. 28 unten nicht berücksichtigt.



6.2

Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplanes

Die Flurstücke 3623/47, 619/4, 620/15, 620/16, 620/36, 620/43 und 620/47, die sich im Betrieb der Müllverbrennungsanlage befinden, werden in ein Biomasseheizkraftwerk umgebaut. Aufgrund der ermittelten GRZ von über 0,35 ist das Gebiet der höheren Eingriffsschwere, Typ A zuzuordnen.

Beschreibung	Flächengröße	Eingriffstyp
Umnutzung auf den Flurstücken 620/36, 3623/47	4.150 m ²	A
ohne Eingriff (Grün- und Gehölzstrukturen, im Bestand versiegelte Bereiche)	42.600 m ²	
Gesamt	Gesamt ca. 46.750 m²	



6.3

Festlegung der Kompensationsfaktoren

Durch die Überlagerung der Abbildung "Bestandskategorien" und "Eingriffsschwere" ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die Kombination A I. Hierfür ist hinsichtlich des anzuwendenden Kompensationsfaktors eine Spannweite von 0,3 – 0,6 angegeben.

Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren wird folgendes Berücksichtigt:

Aus der Folgenutzung der Müllverbrennungsanlage inkl. der Nebenanlagen des alten Klärwerkes ergeben sich keine wesentlichen baulichen Veränderungen. Die baulichen Anlagen können ohne große Veränderung als Biomasseheizkraftwerk weiterbetrieben werden.

Die Müllverbrennungsanlage ist ausreichend erschlossen und an das Fernstraßennetz angebunden. Die Zufahrtsstraße wird derzeit von Anliefer- und Sammelfahrzeugen genutzt und steht auch in Zukunft diesem Zwecke zur Verfügung. Die Nebenanlagen auf dem Gelände des alten Klärwerkes sind ebenfalls in ausreichendem Maße erschlossen. Die Infrastruktur für die Stromeinspeisung besteht bereits. Die Infrastruktur für die Fernwärme ist noch aufzubauen.

Bezüglich der Emissionen ist davon auszugehen, dass sich durch die Folgenutzung eine Minderung der Luftschadstoffe ergibt.

Die Nutzung der Anlagen als Biomasseheizkraftwerk soll ein integraler Bestandteil der kommunalen regenerativen Energieversorgung werden. Vorgesehen ist ein Heizkraftwerk für die Verwertung von holzigem Grünschnitt. Im Moment wird das anfallende Material über weite Wege nach Österreich transportiert. Im Umkreis von 200 – 300 km kann der Brennstoff als alleiniges Material in keinem Heizkraftwerk eingesetzt werden. Mit einem Biomasseheizkraftwerk entsteht eine regionale Verwertungsmöglichkeit für ortsansässig anfallende Biomasse aus der Landschaftspflege.

TYP	Art des Eingriffs	Fläche in m ²	Faktor	Ergebnis in m ²
A I	Zu erwartende Versiegelung	4.150 m ²	0,5	2.100 m ²
-, -	Ohne Eingriff, bereits versiegelte Flächen	42.600 m ²		
Bedarf	Ausgleichsflächen			2.100 m²

6.4

Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Es ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von **2.100 m²**. Der Ausgleich wird extern auf einer geeigneten Fläche ausgeglichen.

7

Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring

Die bestehende Müllverbrennungsanlage soll in ein Biomasseheizkraftwerk umgewandelt werden.

Nach Realisierung der Planung und der Maßnahmen der Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Die im Bebauungs- und Grünordnungsplan getroffenen Festsetzungen sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben bei der Baufertigstellung zu überprüfen. Des Weiteren ist der Bebauungs- und Grünordnungsplan hinsichtlich effektiver langfristigen Umsetzbarkeit der Festsetzungen zu überprüfen.