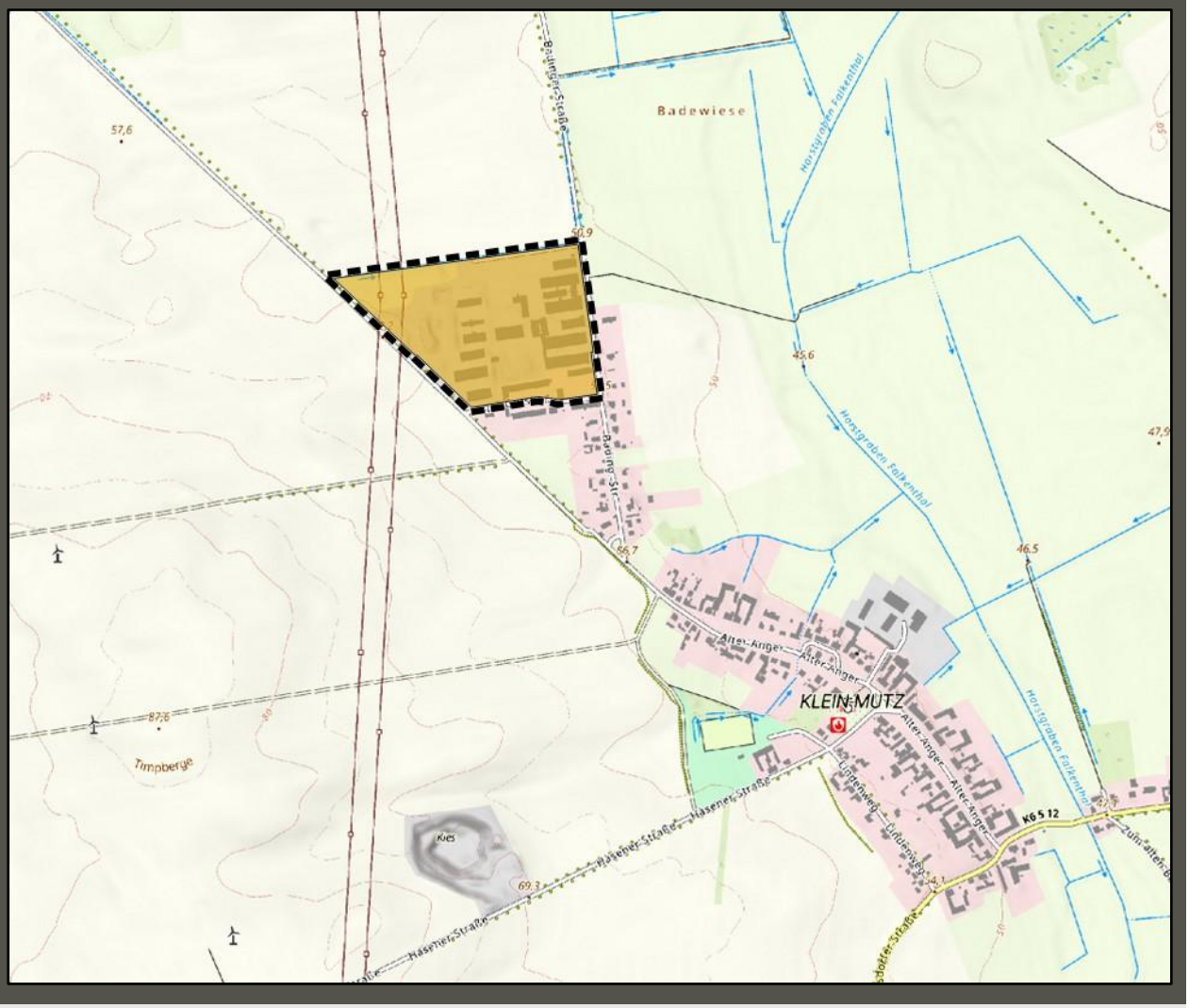
Stadt Zehdenick

Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zehdenick
im Bereich des Bebauungsplans „Milchvieh- und Biogasanlage Klein-Mutz“



Umweltbericht

als gesonderter Teil der Begründung

November 2026
-Vorentwurf-

BAUKONZEPT
architekten + ingenieure

Fon (0395) 42 55 910
Fax (0395) 42 55 920
info@baukonzept-nb.de
www.baukonzept-nb.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung **3**
1.1 Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung 3
1.2 Fachrechtlicher und planerischer Rahmen 4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange **5**
2.1 Lage, Nutzungsstruktur und Untersuchungsraum 5
2.2 Bestandsaufnahme nach Schutzgütern 5
2.2.1 Mensch und menschliche Gesundheit 5
2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 5
2.2.3 Fläche und Boden 6
2.2.4 Wasser 7
2.2.5 Klima und Luft 7
2.2.6 Landschaftsbild 7
2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 8
2.2.8 Schutzgebiete und Natura 2000 8
2.3 Prognose bei Durchführung der Planung 8
2.4 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen 9
2.5 Prognose bei Nichtdurchführung 10
2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 10
3. Vermeidung, Minderung und Ausgleich **11**
4. Eingriffsregelung auf Ebene des Flächennutzungsplans **13**
5. Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung **14**
5.1 Methodik und noch offene Prüfungen 14
5.2 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen 14
6. Allgemein verständliche Zusammenfassung **15**

1. Einleitung

Die Stadt Zehdenick beabsichtigt die 3. Änderung ihres Flächennutzungsplans im Teilbereich „an der Badinger Straße" nordwestlich des Ortsteils Klein Mutz. Anlass ist die im Parallelverfahren betriebene Aufstellung des Bebauungsplans „Milchvieh- und Biogasanlage Klein-Mutz". Mit der vorbereitenden Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Modernisierung des bestehenden Milchviehbetriebs sowie für die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere durch eine Biogasanlage, geschaffen werden.

Der vorliegende Umweltbericht ist der gesonderte Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung. Er ermittelt und bewertet die auf dieser Planungsebene erkennbaren voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die Darstellung berücksichtigt den bereits baulich und landwirtschaftlich genutzten Standort, die vorliegenden faunistischen Ergebnisberichte des Jahres 2026 und erste immissionsschutzfachliche Prognoseberechnungen. Sie entspricht dem Erkenntnisstand des Vorentwurfs vom November 2026. Umfang und Genauigkeit der Bewertung werden im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

1.1 Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Der Änderungsbereich umfasst rund 10,77 ha auf den Flurstücken 403, 404, 405, 152/1 und 156/2 der Flur 1, Gemarkung Klein Mutz. Der Standort liegt an der Badinger Straße und ist bereits durch Stall- und Betriebsgebäude, tierhaltungsbezogene Anlagen, Verkehrs- und Hofflächen sowie technische Infrastruktur geprägt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt nach der vorliegenden FNP-Begründung im Änderungsbereich bislang überwiegend das Sondergebiet Tierhaltung mit rund 8,89 ha dar. Weitere 1,05 ha sind als Flächen für die Landwirtschaft und rund 0,83 ha als Garten- und Grabeland dargestellt. Die 3. Änderung sieht eine planungsrechtliche Neuordnung vor: rund 7,39 ha für das sonstige Sondergebiet Tierhaltung, rund 2,17 ha für das sonstige Sondergebiet Erneuerbare Energien und rund 1,21 ha Grünflächen. Zusammen ergeben diese Darstellungen rund 10,77 ha.

Die Planung dient insbesondere der Zusammenführung und Modernisierung von Milchviehbetriebsfunktionen sowie der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Biogasgewinnung und -nutzung. Darüber hinaus sollen Möglichkeiten zur Erzeugung von Solarstrom gesichert werden. Die konkreten zulässigen Anlagen, Baugrenzen und das Maß der baulichen Nutzung werden nicht durch den Flächennutzungsplan selbst bestimmt, sondern auf der Ebene des Bebauungsplans und der anschließenden Genehmigungsverfahren konkretisiert.

Die Flächenangaben entsprechen der FNP-Begründung. Sie sind nicht mit der auf die beiden Sondergebiete des Bebauungsplans bezogenen Eingriffs-Ausgleichs-Berechnung gleichzusetzen, da die beiden Planungsebenen unterschiedliche Darstellungs- beziehungsweise Festsetzungsinhalte besitzen. Für den Bebauungsplan ist derzeit eine maximale absolute Oberkante von 80,00 m über NHN (DHHN2016) vorgesehen; dieser Wert bezeichnet keine Anlagenhöhe von 80 m über Gelände. Die Höhe ist auf FNP-Ebene kein eigenständiger verbindlicher Festsetzungswert und wird im weiteren Verfahren mit der B-Plan-Begründung abgeglichen.

1.2 Fachrechtlicher und planerischer Rahmen

Maßgebliche Grundlage der Umweltprüfung sind § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in Verbindung mit Anlage 1 zum BauGB. Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden in dem für den Flächennutzungsplan angemessenen Detaillierungsgrad berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu behandeln; für den Artenschutz sind insbesondere die Verbote nach § 44 BNatSchG zu beachten. Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete werden anhand ihrer Erhaltungsziele geprüft, sobald die erforderlichen fachlichen Grundlagen vorliegen.

Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans. Die jeweiligen Umweltprüfungen können nach § 2 Abs. 4 BauGB aufeinander abgestimmt werden. Die vorliegende Betrachtung konzentriert sich deshalb auf die grundsätzliche Standort- und Flächennutzungsentscheidung; die konkrete Ermittlung von Neuversiegelungen, artenschutzrechtlichen Schutz- und Ersatzmaßnahmen sowie der fachgutachterliche Immissionsnachweis werden auf der Ebene des Bebauungsplans beziehungsweise der Anlagenzulassung vertieft, soweit die Konflikte auf FNP-Ebene bereits hinreichend erkennbar und grundsätzlich lösbar sind.

Als übergeordnete Planungsgrundlagen werden die in der FNP-Begründung benannten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms 2007 sowie des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg berücksichtigt. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung und die standortgebundene Erzeugung von Energie aus Biomasse bilden wesentliche Gesichtspunkte der Standortwahl. Die abschließende planungsrechtliche Abwägung erfolgt im weiteren Verfahren.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Lage, Nutzungsstruktur und Untersuchungsraum

Der Änderungsbereich befindet sich nordwestlich der Ortslage Klein Mutz innerhalb eines langjährig genutzten landwirtschaftlichen Betriebsstandorts. Der Betrieb ist von Acker- und sonstigen landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Südlich und östlich befinden sich bestehende Wohnnutzungen; im Osten schließen Einfamilienhäuser an. Die vorhandenen Stallgebäude bilden eine bauliche Trennung zwischen den nördlich vorgesehenen Erweiterungsflächen und Teilen der östlich gelegenen Wohnbebauung.

Innerhalb des Änderungsbereichs bestehen Stall- und Wirtschaftsgebäude, befestigte und teilbefestigte Hofflächen, Wirtschaftswege, Lager- und Nebenflächen sowie ruderal geprägte Abschnitte. Die Erweiterungen der Biogasnutzung sind im Wesentlichen im nördlichen Teil des Betriebsstandorts vorgesehen. Die Umweltprüfung bezieht die Flächen des Änderungsbereichs sowie einen nach Wirkungspfad und Schutzgut angemessenen Umgebungsraum ein. Für Immissionen und Natura 2000 ist dieser räumliche Umgriff größer als der eigentliche Änderungsbereich.

2.2 Bestandsaufnahme nach Schutzgütern

2.2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Der Standort ist bereits heute durch Tierhaltung, betriebliche Fahrbewegungen, Lager- und Verarbeitungsprozesse sowie anlagenbezogene Geräusche und Gerüche vorgeprägt. Im Hinblick auf die südlich und östlich anschließenden Wohnnutzungen sind insbesondere Lärm, Gerüche, Staub sowie mögliche Auswirkungen durch Ammoniak zu untersuchen. Die Erschließung über die Badinger Straße ist vorhanden. Betriebsbedingte Mehrverkehre und deren mögliche Wirkungen sind entsprechend der späteren Betriebsbeschreibung zu bewerten.

Für den Bestandszustand liegen erste Eco-Cert-Berechnungen zur Geruchsbelastung und eine Emissionsaufstellung vor. Eine vollständige Geruchsimmissionsprognose für den geplanten Anlagenzustand sowie die Lärmimmissionsprognose liegen noch nicht als abschließend bewertete Fachgutachten vor. Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Flächennutzungsänderung mit den benachbarten Wohnnutzungen kann daher zum Vorentwurf noch nicht abschließend beurteilt werden.

2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Fläche ist vor allem von den bestehenden Betriebsnutzungen und versiegelten beziehungsweise teilversiegelten Bereichen geprägt. Daneben kommen ruderalisierte Teilflächen, betriebsbegleitende Offenflächen und Randstrukturen vor. Eine systematische Biotoptypenkartierung des gesamten Änderungsbereichs steht noch aus. Die bisherige Einordnung ist daher vorläufig. Gleiches gilt für die erforderliche Prüfung empfindlicher Lebensräume im Einwirkbereich möglicher Stickstoffeinträge. Gesetzlich geschützte oder besonders hochwertige Biotopstrukturen sind innerhalb des Änderungsbereichs nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht bekannt; die Kartierung muss diese Einschätzung absichern.

Für die Fauna liegen aktuelle Ergebnisberichte aus dem Jahr 2026 vor. Bei acht Brutvogelbegehungen wurden innerhalb des Anlagen- und Umfeldzusammenhangs insgesamt 17 Vogelarten festgestellt. Die Rauchschwalbe besitzt eine über nahezu alle Stallgebäude verteilte Brutplatzfunktion. Für den Haussperling besteht Brutverdacht auf Gebietsebene. Die streng geschützte Haubenlerche wurde im Geltungsbereich als Nahrungsgast festgestellt; für das erweiterte Umfeld besteht Brutverdacht, ohne dass ein Nest lokalisiert wurde. Der Weißstorch brütet im erweiterten Umfeld und nutzt das Plangebiet als Nahrungsraum. Feldlerchen wurden im untersuchten 50-m-Puffer als Nahrungsgäste eingeordnet; Brutvorkommen liegen in der weiter anschließenden offenen Feldflur.

Die Haubenlerche kann offene, vegetationsarme und lückig bewachsene Flächen im Bereich landwirtschaftlicher Betriebsstandorte nutzen. Aufgrund der fortbestehenden landwirtschaftlichen Prägung können entsprechende Habitatstrukturen im Umfeld erhalten bleiben. Daraus folgt jedoch noch kein sicherer Ausschluss einer Betroffenheit. Maßgeblich sind die konkret von Bau- oder Nutzungsänderungen erfassten Brut- und Nahrungsflächen. Die Zug- und Rastvogelkartierung läuft noch und wird im weiteren Planverfahren ergänzt.

Bei sechs nächtlichen Fledermauserfassungen von April bis Juni 2026 wurden Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Großer Abendsegler festgestellt. Ein konkreter Quartierbesatz an den untersuchten Stallgebäuden wurde nicht nachgewiesen, jedoch bestehen einzelne potenzielle Tagesquartierstrukturen. Für die untersuchten offenen und stark durchlüfteten Stallinnenräume wurde eine Winterquartiernutzung ausgeschlossen. Etwaige abgeschirmte, bislang nicht abschließend untersuchte Hohlräume sind bei Eingriffen gesondert zu betrachten.

Bei sechs Erfassungsterminen zur Herpetofauna wurden weder Amphibien noch Reptilien im untersuchten Betriebsgelände und den einbezogenen Randstrukturen nachgewiesen. Ein untersuchter Graben wies eine deutliche Nährstoffbelastung auf und wurde im vorgefundenen Zustand als ungeeignetes Amphibienfortpflanzungsgewässer bewertet. Einzelne besonnte Saum- und Böschungsbereiche können grundsätzlich Reptilienpotenzial besitzen, sind aber durch intensiven Betriebsverkehr deutlich vorbelastet. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Artengruppen ist auf Basis der Erfassungsergebnisse nicht zu erwarten.

2.2.3 Fläche und Boden

Der Änderungsbereich ist größtenteils bereits baulich oder betrieblich genutzt. Die vorhandenen Gebäude und Hofflächen haben die natürlichen Bodenfunktionen teilweise aufgehoben oder eingeschränkt; hinzu kommen Verdichtungen durch regelmäßigen Fahrzeugverkehr und Lagerung. Im Bereich geplanter weiterer Anlagen können noch unversiegelte oder teilversiegelte Flächen beansprucht werden. Damit sind zusätzliche Verluste von Lebensraum-, Versickerungs-, Speicher- und Filterfunktionen verbunden.

Der B-Plan-Umweltbericht benennt für nördliche Teilflächen Bodenschätzwerte im Bereich Sl3D und niedrige bis mäßige Ackerzahlen. Dies ersetzt keine flächendeckende bodenkundliche Prüfung. Die Flächennutzungsplanänderung schafft keinen

unmittelbaren Versiegelungstatbestand; sie bereitet aber eine bauliche Nutzung vor. Der konkrete Umfang des zusätzlichen Flächenverlusts wird auf B-Plan-Ebene anhand der anzurechnenden Bestandsversiegelung und der vorgesehenen Grundflächenzahl ermittelt.

2.2.4 Wasser

Innerhalb des Änderungsbereichs sind nach vorliegenden Unterlagen keine natürlichen Oberflächengewässer bekannt. Ein im Zuge der Herpetofauna-Erfassung untersuchter Graben ist aufgrund seiner starken Nährstoffbelastung kein geeignetes Amphibienlaichgewässer. Die vorhandene Bebauung und Bodenverdichtung beeinflussen bereits heute den Niederschlagswasserabfluss sowie die Versickerungsfähigkeit. Die wasserwirtschaftliche Situation ist im weiteren Verfahren einschließlich bestehender technischer Anlagen zu überprüfen.

Zusätzliche Versiegelungen können die Grundwasserneubildung örtlich verringern und den oberflächlichen Abfluss erhöhen. Betriebsbedingt sind der sachgerechte Umgang mit Gülle, Gärsubstraten, Gärresten, Betriebsstoffen und wassergefährdenden Stoffen sowie die sichere Rückhaltung und Entwässerung maßgeblich. Unter geeigneten technischen Schutzmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten; ein abschließender Nachweis erfolgt auf der konkretisierenden Planungsebene.

2.2.5 Klima und Luft

Das lokale Klima ist durch die überwiegend offene Agrarlandschaft und die vorhandenen baulichen Anlagen beeinflusst. Der Standort weist keine erkennbar besondere Bedeutung als großräumiger klimatischer Ausgleichsraum auf. Lokalklimatische Wirkungen zusätzlicher Versiegelung oder weiterer Baukörper bleiben angesichts der bestehenden Vorprägung voraussichtlich räumlich begrenzt.

Von erheblicher Bedeutung sind dagegen die betriebsbedingten Emissionen und daraus resultierende Immissionen, darunter Gerüche, Ammoniak und Stickstoffdeposition. Erste Eco-Cert-Prognoseberechnungen liegen vor; die abschließenden immissionsschutzfachlichen Gutachten fehlen noch. Die energetische Nutzung von Biomasse und die mögliche Erzeugung von Solarstrom können Beiträge zur Energieversorgung leisten. Eine pauschal positive Klimabilanz wird daraus auf der FNP-Ebene jedoch nicht abgeleitet.

2.2.6 Landschaftsbild

Die Eigenart des Standortes wird durch großvolumige Stall- und Betriebsgebäude, versiegelte Betriebsflächen sowie die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen bestimmt. Die geplante Weiterentwicklung findet im räumlichen Zusammenhang mit diesem Bestand statt; die Inanspruchnahme eines bisher unbeeinträchtigten Außenbereichsstandorts wird dadurch vermieden. Neue Behälter und weitere technische

Einrichtungen können gleichwohl zusätzlich sichtbar werden und das Landschaftsbild verändern.

Für den parallel aufgestellten Bebauungsplan wird eine absolute Oberkante baulicher Anlagen von 80,00 m über NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 angestrebt. Der tatsächliche Beitrag zur Fernwirkung ist von den örtlichen Geländehöhen und den konkreten Baukörpern abhängig. Eine abschließende Einordnung erfolgt im B-Plan-Verfahren, insbesondere anhand der endgültigen Festsetzungen und der örtlichen Sichtbeziehungen.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach den bisher vorliegenden Unterlagen sind im Änderungsbereich keine unmittelbar betroffenen eingetragenen Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Der Gebäudebestand und die vorhandene landwirtschaftliche Infrastruktur sind als Sachgüter zu berücksichtigen. Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale entdeckt, sind die einschlägigen denkmalrechtlichen Anzeige- und Sicherungspflichten zu beachten. Die Beteiligung der zuständigen Denkmalschutzbehörden bleibt dem weiteren Verfahren vorbehalten.

2.2.8 Schutzgebiete und Natura 2000

Der Änderungsbereich liegt nach den vorliegenden Unterlagen außerhalb festgesetzter nationaler und europäischer Schutzgebiete. Im weiteren Umfeld befinden sich insbesondere das SPA „Obere Havelniederung" (DE 3145-421) und das FFH-Gebiet „Zehdenicker-Mildenberger Tonstiche" (DE 2945-301), jeweils in einer Größenordnung von rund 2,7 km Entfernung, sowie die Naturschutzgebiete „Klienitz" und „Schnelle Havel". Weitere geschützte Biotopstrukturen sind in der Umgebung dokumentiert.

Wegen der möglichen Ammoniakemissionen und Stickstoffdepositionen ist die Entfernung allein kein hinreichender Maßstab für die Beurteilung von Natura-2000-Auswirkungen. Die Reichweite der Einträge und die Empfindlichkeit der maßgeblichen Lebensraumtypen beziehungsweise Erhaltungsziele sind fachgutachterlich zu prüfen. Die vorliegenden Eco-Cert-Berechnungen sind erste Prognosen; sie ersetzen die abschließende naturschutzfachliche Prüfung nicht.

2.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden bestehende landwirtschaftliche Betriebsflächen überwiegend in ihrer Standortfunktion bestätigt und für eine geordnete Weiterentwicklung der Tierhaltung und der erneuerbaren Energieerzeugung neu dargestellt. Die Plandarstellungen verursachen selbst keine baulichen Eingriffe. Sie bereiten jedoch zusätzliche Gebäude, Behälter, technische Einrichtungen und betriebliche Nutzungen vor. Damit sind insbesondere zusätzliche Bodenversiegelungen sowie bau- und betriebsbedingte Belastungen von Mensch und Naturhaushalt möglich.

Für das Schutzgut Mensch bilden Geruchs-, Geräusch- und gegebenenfalls verkehrsbedingte Immissionen die maßgeblichen Prüfgegenstände. Wegen der unmittelbar benachbarten Wohnnutzung muss ihre Verträglichkeit nachgewiesen werden. Für den Planungszustand fehlen noch die vollständigen Gutachten zu Geruch und Lärm sowie die abschließende fachliche Bewertung der Ammoniak- und Stickstoffeinträge. Eine abschließende Aussage zur Erheblichkeit wäre daher zum jetzigen Zeitpunkt verfrüht.

Für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind vor allem mögliche Verluste von Brutstätten in den Stallgebäuden und Eingriffe in potenzielle Fledermausquartiere relevant. Für die Haubenlerche im erweiterten Umfeld und die Funktionen als Nahrungsraum sind die konkreten baulichen Veränderungen zu bewerten. Die Zug- und Rastvogelkartierung ist noch nicht abgeschlossen. Die festgestellten fehlenden Nachweise von Amphibien und Reptilien sprechen gegen ein erhebliches Konfliktpotenzial dieser Gruppen, ersetzen jedoch nicht die Prüfung des späteren konkreten Baugeschehens.

Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme kann trotz des hohen Bestandsversiegelungsgrades zu Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt führen. Wegen der bereits bestehenden Infrastruktur und der Standortbindung ist das Konfliktpotenzial im Vergleich zu einer vollständigen Neuinanspruchnahme anderer Flächen voraussichtlich begrenzt. Die konkrete Bilanzierung und die Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen sind dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zuzuordnen.

Für das Landschaftsbild ist bei zusätzlichen Baukörpern eine Verstärkung der vorhandenen technischen Prägung möglich. Der Standort bleibt jedoch im funktionalen Zusammenhang mit bestehenden landwirtschaftlichen Gebäuden. Die Aussagen zu Klima und Luft sowie zu Natura 2000 sind vorläufig, solange die vollständigen Fachgutachten nicht vorliegen.

Erste Eco-Cert-Prognoseberechnungen zur Stickstoffdeposition auf Wald- und Offenlandbiotope lassen im Planungsfall gegenüber dem Bestand eine leichte Verbesserung erkennen. Es handelt sich um vorläufige Prognoseergebnisse, aus denen keine abschließende Bewertung der Einwirkungen auf konkrete empfindliche Biotoptypen oder Natura-2000-Lebensraumtypen abgeleitet wird. Erforderliche Biotoptypenkartierungen und standortbezogene Prüfungen werden ergänzt.

Eine abschließende Gesamtbewertung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen ist im Vorentwurf noch nicht möglich. Die bislang erkennbaren Konflikte erscheinen grundsätzlich durch Vermeidung, angepasste Anlagenplanung, erforderlichenfalls artenschutzrechtliche Maßnahmen und eine sachgerechte Kompensation bearbeitbar. Die endgültige Beurteilung bleibt den ausstehenden Fachgutachten, der Konkretisierung der Planung und der Behördenbeteiligung vorbehalten.

2.4 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen insbesondere Wechselwirkungen zwischen Bodenversiegelung und Wasserhaushalt, zwischen dem Verlust von Gebäude- beziehungsweise Saumstrukturen und artenschutzrechtlichen Habitatfunktionen sowie zwischen betriebsbedingten Luftschadstoffen, empfindlichen Biotopen und Natura-2000-Schutzgütern. Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter darf deshalb nicht auf voneinander unabhängige Teilwirkungen beschränkt bleiben.

Zu berücksichtigen sind außerdem die bereits vorhandenen Tierhaltungs- und Energieanlagen sowie sonstige für die Immissionsbelastung maßgebliche Quellen im Einwirkbereich. Die vollständige kumulative Beurteilung von Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und gegebenenfalls Lärm erfolgt anhand der fortgeschriebenen immissionsschutzfachlichen Gutachten. Auf FNP-Ebene werden die möglichen Wirkzusammenhänge als Prüfgegenstand benannt; ein Ausschluss erheblicher kumulativer Wirkungen wird noch nicht behauptet.

2.5 Prognose bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung blieben die bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans bestehen. Der vorhandene Milchvieh- und Betriebsstandort könnte in seiner bisherigen rechtlich zulässigen Nutzung weiterbestehen. Die planungsrechtliche Neuordnung für die Biogas- und Energieanlagen sowie die vorgesehene Modernisierung würden nicht in der geplanten Form vorbereitet.

Die bereits bestehenden Versiegelungen, die technisch-landwirtschaftliche Überprägung des Standorts und die vorhandenen Immissionsbelastungen würden durch das Unterbleiben der Änderung nicht automatisch entfallen. Andererseits käme es aus dieser Planung nicht zur Vorbereitung zusätzlicher Bauflächen beziehungsweise Anlagen. Der Umweltzustand würde sich daher voraussichtlich vor allem im Rahmen bestehender Nutzungs- und Betriebsentwicklungen verändern.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung verfolgt die standortgebundene Weiterentwicklung eines vorhandenen Milchvieh- und Energiekomplexes. Bestehende Erschließung, Stallgebäude, betriebliche Verflechtungen und technische Infrastruktur sprechen dafür, die geplanten Funktionen am vorhandenen Standort zu bündeln. Ein anderer, bisher unbebauter Standort würde zusätzliche Erschließung und Flächeninanspruchnahme voraussetzen und gegebenenfalls weitere Umweltkonflikte auslösen.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind vor allem die Standortentscheidung und die Verteilung der Darstellungen zu beurteilen. Einzelne Varianten des Anlagenlayouts, die konkrete Anordnung von Behältern und Gebäuden sowie die Auswahl technischer Vermeidungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan und im Anlagenzulassungsverfahren zu prüfen. Die im FNP-Änderungsbereich vorgesehenen Grünflächen sind dabei als grundsätzlicher Freiraumbaustein zu berücksichtigen.

3. Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Die nachfolgend genannten Maßnahmen sind vorläufige, aus den bisher vorliegenden Untersuchungsergebnissen abgeleitete Anforderungen. Sie besitzen auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch nicht die Detaillierung konkreter Festsetzungen oder vollziehbarer Zulassungsauflagen. Eine abschließende Festlegung ist dem Bebauungsplan, dem noch zu erstellenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) und den nachfolgenden Genehmigungen vorbehalten.

VM 1 - Schutz der Avifauna durch Bauzeitenregelung: Die erstmalige Baufeldfreimachung und Eingriffe in relevante Brutstätten sollen grundsätzlich außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis zum 30. September erfolgen. Bei vorher begonnenen, ohne längere Unterbrechung fortgesetzten Arbeiten oder einem Baubeginn in der Brutzeit sind geeignete fachkundige Kontrollen erforderlich. Eine Fortführung ist nur zulässig, soweit keine besetzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden; erforderlichenfalls sind Schutz- und Vergrämungsmaßnahmen fachlich festzulegen. Besondere Bedeutung haben die nachgewiesenen Rauchschwalbenbrutstätten in den Stallgebäuden.

VM 2 - Angepasste Beleuchtung: Bauarbeiten sollen möglichst tagsüber stattfinden. Unvermeidbare Beleuchtung in den Dämmerungs- und Nachtstunden ist auf das notwendige Maß zu begrenzen, abzuschirmen und gezielt nach unten auszurichten. Warmweiße, möglichst UV-arme Beleuchtung soll eine unnötige Aufhellung benachbarter Jagd- und Flugräume von Fledermäusen sowie eine Anlockung von Insekten reduzieren.

VM 3 - Ökologische Baubegleitung an Gebäuden: Bei Sanierungs-, Umbau- und Abrissarbeiten an Stall- und Betriebsgebäuden ist während der Brutzeit und der Fledermausaktivitätszeit eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, soweit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sein können. Vor dem Eingriff erfolgen an den jeweiligen Bauteilen fachkundige Kontrollen. Besetzte Brutstätten oder Quartiere sind zu schützen; der weitere Umgang ist gegebenenfalls mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Für die untersuchten offenen, stark durchlüfteten Stallinnenräume wurde eine Winterquartiernutzung durch Fledermäuse ausgeschlossen. Bei Arbeiten im Winter kann daher eine fledermausbezogene Begleitung dieser konkreten Bereiche entfallen, sofern keine anderen, insbesondere abgeschirmten oder nicht ausreichend untersuchten Hohlräume betroffen sind. Die Schutzanforderungen für mögliche Vogelbrutstätten bleiben davon unberührt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Falls durch bauliche Eingriffe geschützte Fortpflanzungsstätten von Rauchschwalben oder anderen gebäudebrütenden Arten verloren gehen, können künstliche Nisthilfen beziehungsweise funktional geeignete Ersatzniststätten erforderlich sein. Bei Verlust nachgewiesener geschützter Fledermausquartiere kommen geeignete Ersatzquartiere wie gebäudeintegrierte Quartierhilfen oder Fledermauskästen in Betracht. Art, Umfang, Standorte und rechtzeitige Funktionsfähigkeit sind im AFB nachzuweisen. Ein pauschaler Bedarf oder eine bestimmte Zahl solcher Hilfen wird im Vorentwurf noch nicht festgelegt.

Weitere Vermeidung und naturschutzrechtliche Kompensation: Die zusätzliche Versiegelung soll auf das erforderliche Maß begrenzt, die Niederschlagswasserbewirtschaftung standortgerecht ausgelegt und die vorhandene Vegetation soweit möglich geschont werden. Für verbleibende Eingriffe kommen im weiteren Verfahren insbesondere Entsiegelungen, die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in extensives Grünland sowie standortgerechte Hecken- und Feldgehölzpflanzungen in Betracht. Im Umfeld potenzieller Haubenlerchenhabitate ist auf den Erhalt offener und vegetationsarmer Strukturen zu achten; Gehölzpflanzungen sind dort nicht ohne räumliche Prüfung vorzusehen.

4. Eingriffsregelung auf Ebene des Flächennutzungsplans

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans ist eine vorbereitende Bauleitplanung. Sie führt für sich genommen nicht zu einer unmittelbar zulässigen Neuversiegelung und stellt keine abschließende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für einzelne Bauvorhaben dar. Der voraussichtliche Kompensationsbedarf ist jedoch auf Grundlage der zu erwartenden Eingriffe bereits in die planerische Abwägung einzustellen. Die quantitative Bilanzierung erfolgt auf der Ebene des parallel aufgestellten Bebauungsplans nach der Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE).

Nach dem aktuellen B-Plan-Berechnungsstand umfassen die dort maßgeblichen Sondergebietsflächen zusammen 93.200,33 m²; bei einer GRZ von 0,80 ergibt sich eine maximal anzurechnende Grundfläche von rund 74.560,26 m². Unter der vereinfachenden Annahme von rund 32.000 m² bislang unversiegelter Fläche und einer vollständigen GRZ-Anrechnung der übrigen Bestandsflächen ergibt sich rechnerisch eine mögliche zusätzliche Versiegelung von bis zu rund 13.359,93 m². Dieser Wert ist ausdrücklich nur ein vorläufiger Ansatz aus dem B-Plan-Verfahren und nicht als feststehender Eingriffsumfang der FNP-Änderung zu verstehen. Der tatsächliche Bestand, insbesondere teilversiegelte Flächen und die rechtliche Anrechenbarkeit, muss weiter überprüft werden.

Für Böden allgemeiner Funktionsausprägung kommen nach der HVE insbesondere die Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder geeignete Aufwertungsmaßnahmen wie die Entwicklung extensiven Grünlands auf Acker sowie passende Gehölzpflanzungen als mögliche Kompensationsansätze in Betracht. Der erforderliche Umfang hängt von der tatsächlichen Eingriffsqualität, den Maßnahmenbedingungen und der fachbehördlichen Abstimmung ab. Auf FNP-Ebene wird daher kein abschließendes Kompensationsverhältnis oder Maßnahmenstandort festgelegt.

Die 1,21 ha Grünflächen der FNP-Änderung sind als geplante Darstellung berücksichtigt. Ihre tatsächliche Eignung als Ausgleichsfläche kann erst nach Prüfung des Ausgangszustands, der geplanten Nutzung und der erforderlichen naturschutzfachlichen Aufwertung bestimmt werden. Die noch ausstehende Biotoptypenkartierung, die fortgeschriebene Planung sowie die Ergebnisse des AFB sind hierfür wesentliche Grundlagen.

5. Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung

5.1 Methodik und noch offene Prüfungen

Die Umweltprüfung erfolgt auf FNP-Ebene vorläufig verbal-argumentativ anhand der bekannten Nutzungsstruktur, der FNP-Begründung, des parallel erstellten B-Plan-Umweltberichts, vorhandener Schutzgebietsinformationen sowie der faunistischen Ergebnisberichte und ersten Eco-Cert-Berechnungen. Der Betrachtungsmaßstab orientiert sich an der vorbereitenden Flächennutzungsplanung. Die konkreten Eingriffe einzelner Baukörper und die Zuordnung der Kompensation werden im Bebauungsplan vertieft.

Bereits vorliegend sind die Ergebnisberichte 2026 zur Brutvogelfauna (acht Begehungen), zu Fledermäusen (sechs nächtliche Erfassungen) sowie zur Herpetofauna (sechs Erfassungstermine). Die Zug- und Rastvogelkartierung ist noch nicht abgeschlossen. Ausstehend sind außerdem die Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich und die erforderlichen Untersuchungen empfindlicher Biotope im relevanten Stickstoffeinwirkbereich, der AFB, die vollständige Geruchsimmissionsprognose für den Planungszustand, die Lärmimmissionsprognose sowie die abschließende Prüfung von Ammoniak- und Stickstoffeinträgen einschließlich möglicher Natura-2000-Auswirkungen. Erste Eco-Cert-Prognosen sind als Vorinformation, nicht als abgeschlossene Fachgutachten zu verstehen.

Die weiterführenden Untersuchungen sind bei der Fortschreibung des Umweltberichts auszuwerten. Bis zu ihrem Vorliegen verbleiben Beurteilungsunsicherheiten insbesondere zu Immissionswirkungen auf Wohnnutzungen, zum Stickstoffeintrag in empfindliche Lebensräume, zur abschließenden artenschutzrechtlichen Konfliktbewältigung und zur konkreten biotopbezogenen Eingriffsregelung.

5.2 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Stadt Zehdenick hat die erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Wirkungen frühzeitig erkennen zu können. Art und Umfang der Überwachung werden unter Berücksichtigung der noch ausstehenden Fachgutachten und der Ergebnisse der Behördenbeteiligung konkretisiert. Dazu gehören je nach Erforderlichkeit die Kontrolle festgelegter naturschutzfachlicher Maßnahmen, die Beachtung von Immissionsauflagen und die Auswertung von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden.

Die eigentliche Kontrolle konkreter Schutz-, Kompensations- und Betriebsmaßnahmen kann schwerpunktmäßig im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und der Anlagenzulassungen erfolgen. Die Ergebnisse werden der Stadt im Rahmen ihres Monitorings zugänglich gemacht.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Zehdenick plant die 3. Änderung des Flächennutzungsplans für einen rund 10,77 ha großen Bereich an der Badinger Straße nordwestlich von Klein Mutz. Hier befinden sich bereits Milchvieh- und Betriebsanlagen. Vorgesehen ist eine Neuordnung der Darstellungen zugunsten der Tierhaltung und der erneuerbaren Energieerzeugung, ergänzt um Grünflächen. Die Planung dient vor allem der Modernisierung des bestehenden Betriebsstandorts und der Vorbereitung einer Biogasanlage.

Der Standort ist seit Langem landwirtschaftlich und baulich geprägt. Neue Anlagen können zusätzliche Flächen beanspruchen, die Bodenfunktionen verringern und die technische Prägung der Landschaft verstärken. Besonders wichtig ist der Schutz der benachbarten Wohnbebauung vor Lärm und Gerüchen sowie der Schutz empfindlicher Lebensräume vor Ammoniak- und Stickstoffeinträgen. Hierzu liegen erste Berechnungen vor; die vollständigen Gutachten stehen noch aus. Die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete werden weiter geprüft.

Die Artenerfassungen des Jahres 2026 weisen 17 Vogelarten und drei Fledermausarten nach. Von Bedeutung sind vor allem Rauchschwalbenbrutstätten in den Stallgebäuden, mögliche Fledermaustagesquartiere sowie die Haubenlerche mit Brutverdacht im erweiterten Umfeld. Amphibien und Reptilien wurden nicht festgestellt. Die Zug- und Rastvogelkartierung läuft noch. Für Bauarbeiten werden zunächst Bauzeitenregelungen, eine angepasste Beleuchtung und bei Arbeiten an bestimmten Gebäudeteilen eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Bei einem tatsächlichen Verlust geschützter Stätten können Ersatzniststätten oder Fledermausquartiere erforderlich sein.

Die konkrete naturschutzrechtliche Kompensation, beispielsweise durch Entsiegelung, Extensivgrünland oder geeignete Gehölzpflanzungen, wird im Bebauungsplan-Verfahren festgelegt. Die Biotoptypenkartierung und die vollständigen Fachgutachten sind hierfür noch zu ergänzen. Der Umweltbericht bildet den Stand des Vorentwurfs ab. Eine abschließende Beurteilung sämtlicher erheblicher Umweltauswirkungen ist erst nach Auswertung der noch ausstehenden Unterlagen möglich.