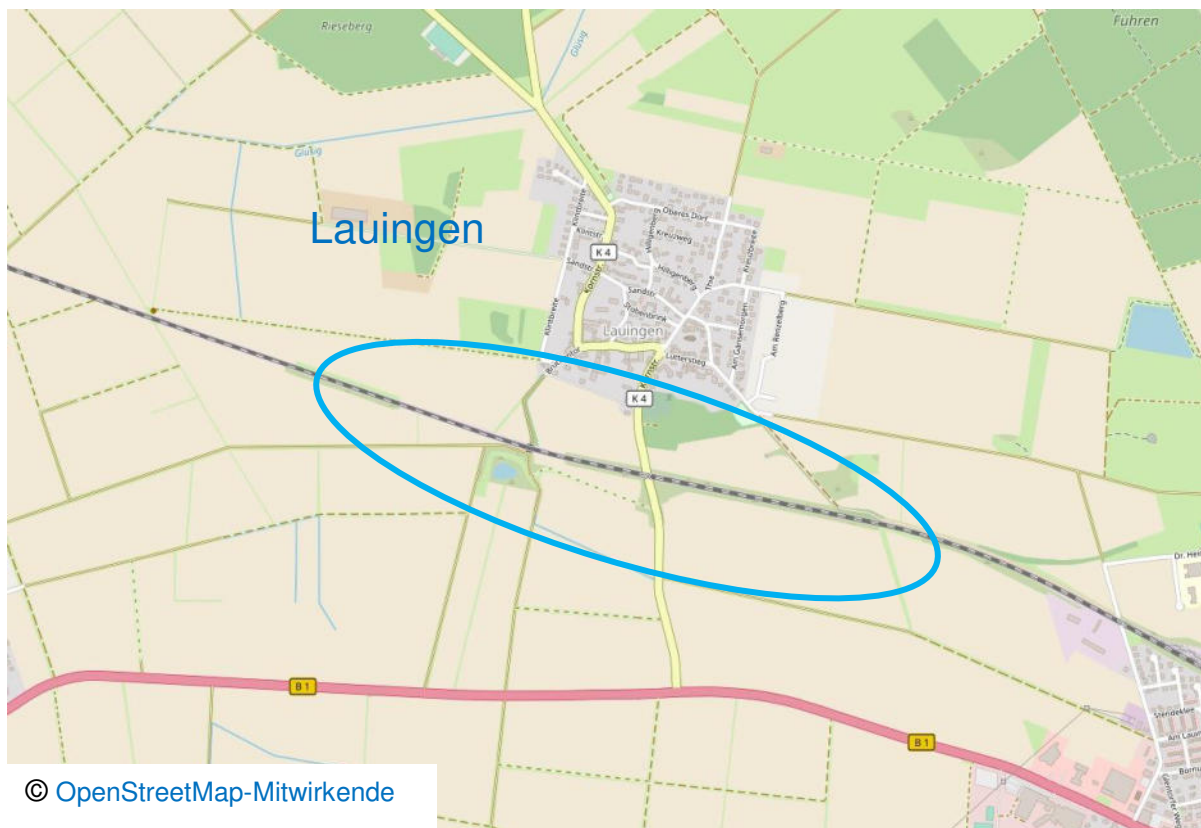


Begründung mit Umweltbericht

In Kraft getretene Fassung

Bebauungsplan "Freiflächen Photovoltaik Lauingen"



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Teil I - Begründung	4
1. Anlass und Ziel der Planung	4
2. Örtliche und planungsrechtliche Situation	5
2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	5
2.1.1 Allgemein	5
2.1.2 Plangebiet	7
2.2 Flächennutzungsplan	11
2.3 Bebauungspläne	11
2.4 Landschaftsplanung	11
2.5 Belange der Landwirtschaft	12
3. Planinhalt	14
3.1 Immissionsschutz	18
3.2 Ver- und Entsorgung	19
3.3 Erschließung	19
3.4 Altlasten/ Denkmale	20
3.5 Vorbeugender Brandschutz	21
3.6 Landschaftspflege und Grünordnung	21
3.7 Waldbelange	23
4. Hinweise aus Sicht der Fachplanung	24
5. Ablauf des Planverfahrens	28
6. Zusammenfassende Erklärung	29
6.1 Planungsziel	29
6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	29
7. Kosten für die Stadt	33
Teil II - Umweltbericht	34
1. Einleitung	34
1.2 Ziele des Umweltschutzes	34
2. Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognosen und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	36
2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	36
2.2 Wechselbeziehungen	46
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zur Kompensation	47
3. Andere Planungsmöglichkeiten	52
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	53

5.	Zusätzliche Angaben	54
5.1	Verwendete Verfahren/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	54
5.2	Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	54
6.	Quellenangaben	54
7.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	55
8.	Verfahrensvermerk	57
	Anlagen	

Teil I - Begründung

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist notwendig, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu schaffen.

Abgeleitet aus § 32 Abs. 1 Nr. 3 c) (Solare Strahlungsenergie) des Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG ¹⁾, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, sollen auch in der Ortschaft Lauingen entsprechende Flächen beidseitig der Schienenstrecke Hannover – Braunschweig – Magdeburg genutzt werden. Die Stadt berücksichtigt dabei insbesondere die Vorgabe aus dem Baugesetzbuch, wonach gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 die Bauleitpläne u. a. dazu beitragen sollen, den Klimaschutz zu fördern.

Auswirkungen der Planung ergeben sich insbesondere hinsichtlich der Gewährleistung, die Leichtigkeit des Bahnverkehrs durch die geplante Inanspruchnahme nicht zu beeinträchtigen. Des Weiteren ist von Emissionen durch die Bahnstrecke in Form von Stäuben, Lärm und Vibrationen auf die Umgebung auszugehen. Weitere verkehrliche Sicherheitsaspekte, wie mögliche Blendwirkungen der Bahnführer durch die Photovoltaik-Anlagen werden durch eine gutachterliche Begleitung ²⁾ der Planung beachtet.

Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuchs führt die Stadt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB parallel zur Planaufstellung eine Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag im nachfolgenden, in die Begründung integrierten Umweltbericht finden wird. Zur Abschätzung der Umweltfolgen wird dabei auf den "Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen" ³⁾ zurückgegriffen. Innerhalb des Umweltberichts wird auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gemäß § 1a Abs. 3 BauGB dargestellt. Grundlage für die Beurteilung der Eingriffe sowie erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen bildet eine Biotoptypenkartierung sowie ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch ein Umweltbüro ⁴⁾.

¹⁾ Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), Konsolidierte Fassung des Gesetzestextes in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung

²⁾ Solarpraxis Engineering GmbH: *Lauingen – Analyse der Reflexionswirkung einer Photovoltaikanlage*; Berlin, Dezember 2019 sowie *Blendchutzalternative Lauingen – Ergänzung zum Blendgutachten und 2. Ergänzung zum Blendgutachten*

³⁾ ARGE Monitoring PV-Anlagen (im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit): *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*; Hannover, Stand 28.11.2007

⁴⁾ Dr. Reinhold Kratz – Büro für Naturschutzforschung: *Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und Eingriffsregelung*; Königslutter, März 2020

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

2.1.1 Allgemein

Für die Stadt Königslutter am Elm gilt das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) ⁵⁾. Dieses legt aufgrund der zentralörtlichen Gliederung die Ober- und Mittelzentren fest. Gemeinsam mit den Grundzentren bilden sie die zentralen Orte, die im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln sind (Ziele der Raumordnung (Z) Kap. 2.2.01). In den Grundzentren sind zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen täglichen Grundbedarf vorzuhalten (Z Kap. 2.2.03).

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ⁶⁾ wird der Stadt Königslutter am Elm die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen (Bereitstellung der zentralen Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs). Die Stadt ist zudem als Standort mit den besonderen Entwicklungsaufgaben "Erholung und Tourismus" gekennzeichnet.

Verkehrlich ist das Stadtgebiet über die von Ost nach West verlaufende, als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung eingestufte Bundesstraße B 1 in den überregionalen Verkehr eingebunden. Die weitere Erschließung erfolgt über die regional bedeutsamen Landesstraßen L 641 und L 290 bzw. über Kreisstraßen. Durch die Anschlussstelle "Königslutter" der BAB 2 im Norden des Stadtgebietes und die BAB 39 mit der Anschlussstelle Scheppau im Nordosten des Stadtgebietes besteht Anschluss an das bundesdeutsche bzw. europäische Fernstraßennetz.

An das überregionale Schienenverkehrsnetz ist die Stadt Königslutter am Elm durch die Bahnstrecke Hannover – Braunschweig – Magdeburg angebunden.

Geprägt wird das Stadtgebiet unter anderem stark von den natur- und landschaftsschutzfachlichen Festlegungen die ihre zentralen Ursprünge in den Höhenzügen, Erhebungen und Niederungen haben. Dementsprechend sind die Höhenzüge Elm, Dorm und das Waldgebiete Sundern als FFH-Gebiete sowie die Naturschutzgebiete (NSG) Rieseberg, das Rieseberger Moor und der Lutterlandbruch als Natura-2000 Gebiete (Z Kap. III 1.3 (1)) in den raumordnerischen Festlegungen enthalten. Teilweise werden diese überlagert durch Vorranggebiete für Natur und Landschaft (Z Kap. III 1.4 (6) / (8)), Vorranggebiete für die ruhige Erholung (Z Kap. III 2.4 (4)) sowie Vorbehaltsgebiete für den Wald (Grundsätze der Raumordnung (G) Kap. III 2.2 (4)). Daran anschließend laufen die Gebiete häufig in abgeschwächter Form als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (G Kap. III 1.4 (9)) und die Erholung (G Kap. III 2.4 (5)) in Richtung der Siedlungsstellen aus.

⁵⁾ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (ML): *Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 08.05.2008 (LROP) – zuletzt geändert durch Verordnung vom 14.07.2017*; Hannover

⁶⁾ Regionalverband Großraum Braunschweig: *Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008, (RROP) - in der aktuellen Fassung*; Braunschweig

Im Norden und Süden des Stadtgebietes befinden sich die Landschaftsschutzgebiete Elm und Mittlere Schunter, welche ebenfalls Grundlage umfangreicher Ausweisungen von Vorranggebieten für Natur und Landschaft, für die ruhige Erholung sowie von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft und der Erholung darstellen.

Die Schunter ist das größte Fließgewässer in Königslutter, sie durchfließt als Zufluss der Oker das Stadtgebiet von Südosten nach Nordwesten. Die Niederungen sind im Umfang der Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete für den Hochwasserschutz (Z Kap. III 2.5.4 (4)) enthalten. Weitere raumordnerisch relevante Fließgewässer im Stadtgebiet stellen die Uhrau, die Lauinger Mühlenriede sowie die Scheppau dar, welche in Beienrode, Ochsendorf und Glentorf in die Schunter münden. Die Niederungsbereiche der Uhrau und der Scheppau sind überwiegend als Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz (G Kap. III 2.5.4(9) / (10)) in den Darstellungen enthalten. Es existieren weitere Fließgewässer im Stadtgebiet wie bspw. die Lutter oder die Heidteichsriede, die jedoch keinen Eingang in die zeichnerischen Darstellungen der Regionalplanung gefunden haben.

Südlich der Kernstadt befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Lutterspring. Dass nördlich der zentralen Stadt gelegene Trinkwasserschutzgebiet Puritzmühle wurde zwischenzeitlich aufgehoben, die Flächen sind allerdings ebenfalls noch als Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung (Z Kap. III 2.5.2 (6)) festgelegt, da hier keine automatischen Anpassungen der Darstellungen vorgenommen wird. Erst im Zuge der nächsten Änderung bzw. Neuaufstellung des RROP könnten diese ggf. entfallen. Die Darstellungen der Vorranggebiete sind dabei zudem deutlich umfangreicher als die Schutzgebietsabgrenzungen. Da Grundlage für die Festlegung das regionale Raumordnungsprogramm 1995 bildet, könnten mittlerweile geänderte Abgrenzungen zu der Abweichung geführt haben oder die in den Gebieten enthaltenen, zusätzlichen Flächen tragen auf andere Weise vorrangig zur Deckung des Trink- und Brauchwasserbedarfs bei. An die Vorranggebiete schließen sich zudem Vorbehaltsgebiete für die Trinkwassergewinnung (G Kap. III 2.5.2 (7)) an, diese dienen der grundsätzlichen Sicherung bedeutender Wasservorkommen für die zukünftige Versorgung. Der Bedeutung für die Trinkwassergewinnung entsprechend befinden sich in Lelm, am Lutterspring, am Rieseberg sowie südlich von Sunstedt Vorrangflächen für Wassergewinnungsanlagen (Z Kap. III 2.5.3 (1)).

Entlang der Bundesstraße 1 werden umfangreiche Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebunden Ertragspotentials (G Kap. III 2.1 (6)) und III 3 (3)) ausgewiesen. Die Ackerflächen verfügen hier in der Regel über mittlere bis äußerst hohe Ackerzahlen und werden daher grundsätzlich durch die Raumordnung für die Landwirtschaft gesichert. Die Vorbehaltsflächen umschließen die Ortslagen von Bornum, Lelm, Königslutter und Sunstedt nahezu vollständig.

Vorranggebiete zur Rohstoffgewinnung (Z Kap. III 2.3 (3)) bestehen nördlich und östlich von Uhry für Quarzsande und südwestlich von Königslutter für Naturwerkstein. Flächen für die grundsätzliche Sicherung bedeutender Rohstoffvorkommen (Vorbehaltsgebiete G Kap. III 2.3 (4)) werden zwischen Boimstorf und Glentorf für Ton, nordwestlich von Königslutter sowie südöstlich von Groß Steinum für Quarzsande durch den Regionalplan ausgewiesen.

Die Ortslagen werden als vorhandener Siedlungsbereich bzw. als bauleitplanerisch gesichert erfasst.

Es grenzen im Bereich des nordöstlichen Baufeldes Gehölzflächen teilweise unmittelbar an das Plangebiet an, die nach dem Gesetz als Wald anzusprechend sind. Zu Waldrändern sollte auf Grundlage der Raumordnung mit baulichen Anlagen und sonstigen störenden Nutzungen ein Abstand von Mindestens 100 m eingehalten werden. Wie aber bereits die Darstellung im Flächennutzungsplan der Stadt – als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage – nahelegt, handelt es sich hierbei um einen Siedlungswald. Dieser grenzt bereits von der nord-westlichen bis zur nordöstlichen Seite unmittelbar an die vorhandene Ortslage von Lauingen an. Hinzu kommt, dass diese Fläche aufgrund ihrer Lage zwischen der Bahntrasse und den Straßen eine gekammerte Lage zu attestieren ist, welche ebenfalls zur Einschränkung der ökologischen Funktion des Waldrandes führt.

Südöstlich von Lauingen befinden sich Waldflächen. Zusätzlich gibt es eine Gehölzfläche weiter südöstlich direkt vor der Bahnlinie. Nach dem RROP 2008 für den Großraum Braunschweig sollen Waldränder und ihre Übergangszonen aufgrund ihrer ökologischen Funktion und ihrer Erlebnisqualitäten grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Hinsichtlich der Bebauung und anderer konkurrierender Nutzungen soll zu den Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden (RROP Beschreibende Darstellung III, 2.2 Abs. 3). Als Planungsgrundsatz soll er für den Regelfall gelten und insbesondere vor bisher unbeeinträchtigten Waldgebieten eingehalten werden.

Grundsätzlich stimmt die Stadt zu, dass zu Waldrändern auf Grundlage der Raumordnung mit baulichen Anlagen und sonstigen störenden Nutzungen ein Abstand von 100 m eingehalten werden soll, dies ist aber im vorliegenden Fall aus Sicht der Stadt nicht möglich, da ansonsten ein zu umfangreicher Teil der Flächen für eine Inanspruchnahme durch Photovoltaik-Anlagen verloren ginge. Es wurde daher in Abstimmung mit dem Beratungsforstamt eine Kompromisslösung erarbeitet, in dem die überbaubaren Grundstücksflächen einen Abstand von 40 m zur Waldfläche südöstlich von Lauingen bzw. 50 m zum Lutterstieg einhalten. Im Ergebnis erachtet die Stadt die Planung als an die Ziele der Raumordnung angepasst.

2.1.2 Plangebiet

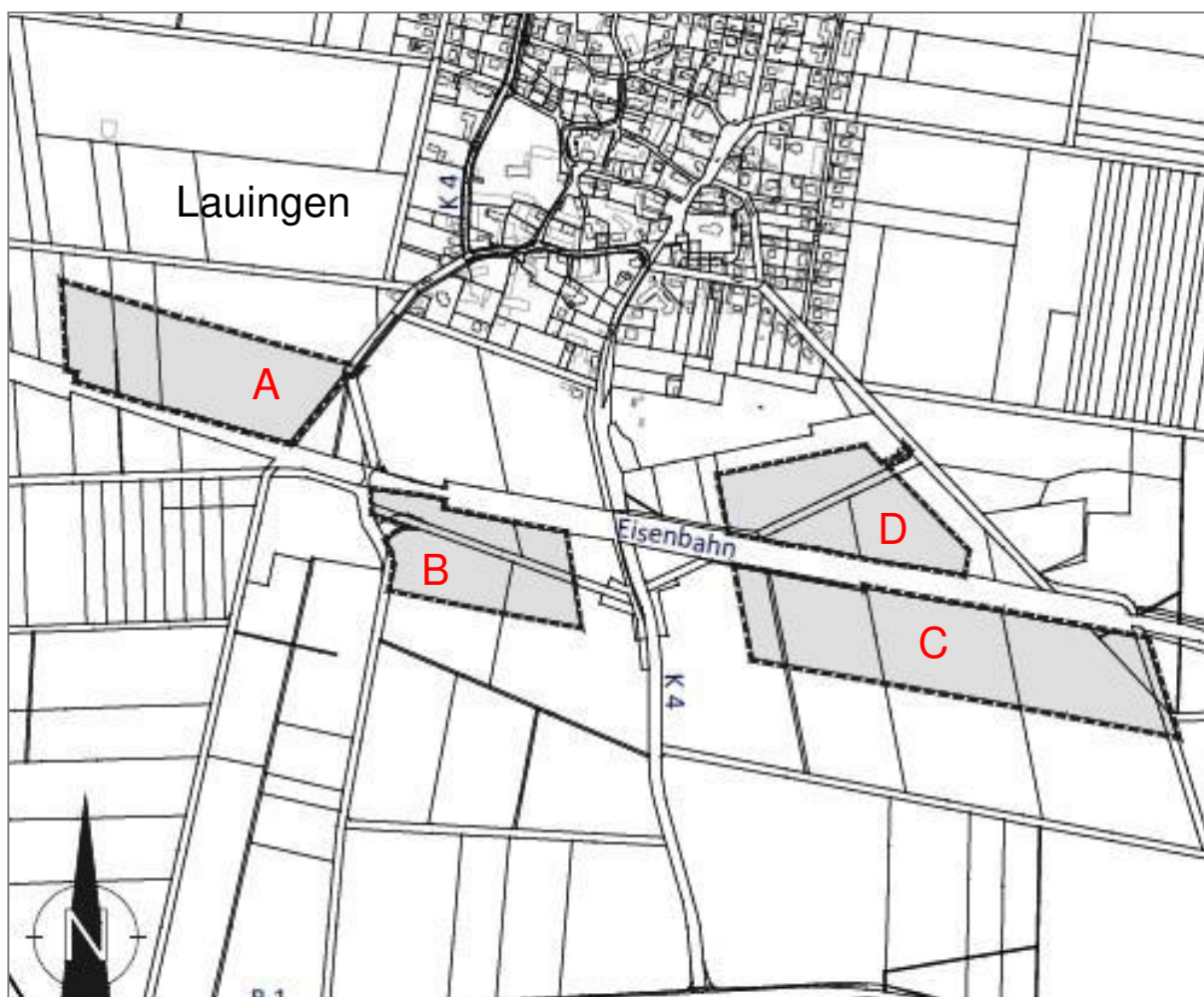
Der Plangeltungsbereich befindet sich südwestlich bis südöstlich der Ortslage von Lauingen innerhalb eines 120 m Korridors entlang der Fern-, und Regionalbahn- sowie Güterverkehrsstrecke Braunschweig – Königslutter – Magdeburg. Er umfasst rd. 17,57 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen im Außenbereich. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Sondergebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die Stadt verfolgt damit das Ziel der Energieerzeugung aus regenerativen Quellen zu unterstützen. Aufgrund der bestehenden Förderrichtlinien sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang von Infrastrukturtrassen wirtschaftlich besonders attraktiv.

Der Plangeltungsbereich befindet sich teilweise in Überschneidung mit Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft aufgrund des hohen, standortgebundenen, natürlichen Ertragspotentials der Böden für eine Ackernutzung. Die geplante Ausweisung befindet sich somit auf den ersten Blick in einem Zielkonflikt mit der Raumordnung, da die Landesplanung eine derartige Inanspruchnahme (Freiflächen-Photovoltaik) von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ausschließt. Allerdings werden diese Flächen dennoch durch die Planung miteingefasst, da in den Überschneidungsbereichen planbedingte Eingriffe minimiert bzw. ausgeglichen werden sollen (T-Fläche und Anpflanzfestsetzungen). Dort wird die Errichtung von baulichen Anlagen und

die Umsetzung technisch untergeordneter Nutzungen ausgeschlossen, welche dem Betrieb der Photovoltaik-Anlagen naturgemäß zuzuordnen sind. Somit wird ein Zielverstoß nicht als gegeben angesehen.

Des Weiteren wird das Plangebiet vollständig von einem Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung und von einem Vorbehaltsgebiet für die Natur und Landschaft überlagert. Überwiegende Teile der festgesetzten Baugebiete – im Nordwesten, Nordosten und Süden – befinden sich zudem innerhalb von Darstellungen für Vorbehaltsgebiete für die Erholung. Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist durch die Planung nicht von einer signifikanten Verschlechterung auszugehen, da die intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, die für die Umsetzung der Solarmodule herangezogen werden keine besondere Bedeutung für die Naherholung aufweisen.

Hintergrund für den raumordnerischen Vorbehalt für die Flächen des Plangebietes hinsichtlich Natur und Landschaft ist die Festlegung des Landschaftsrahmenplans, der an dieser Stelle die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes als erfüllt ansieht. Der Landschaftsplan der Stadt Königslutter führt dazu aus, das insbesondere das nordöstliche Baufeld für das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung aufweist und durch kleinräumige, gegliederte Ackergebiete mit Gehölzen, Hecken, Kleinwäldern und eingestreutem Grünland charakterisiert ist.



Baufeld	Landschaftsbild nach Landschaftsrahmenplan
A	Mäßig beeinträchtigt; gegliederte Flur; Lärmemissionen von der Bahntrasse
B	Mäßig beeinträchtigt; gegliederte Flur; Lärmemissionen von der Bahntrasse
C	Überwiegend mäßig beeinträchtigt bis teilweise stark beeinträchtigt (östlicher Teilbereich); gegliederte Flur für die nicht stark beeinträchtigten Bereiche; Lärmemissionen von der Bahntrasse
D	Mäßig beeinträchtigt; Teile der Flächen verfügen über besondere Reliefeigenschaften bzw. über einen markanten Geländepunkt sowie eine besondere Blickbeziehung; gegliederte Flur; Lärmemissionen von der Bahntrasse

Zudem befürwortet der Landschaftsrahmenplan überwiegend eine umweltverträgliche Nutzung für den Bereich der festgesetzten Baugebiete. Allerdings stellt dies die niedrigste Kategorie der Einordnungsskala für das Ausmaß an Naturverträglichkeit der Nutzung dar, eine bauliche Nutzung ist somit nicht auszuschließen. Zudem ist eine Errichtung von Solarmodulen mit teilweiser extensiven Grünlandnutzung gegenüber einer intensiven Ackerwirtschaft nicht als Verschlechterung einzuordnen.

Lediglich für das Gewässer III. Ordnung, der Lauinger Mühlenriede – auch Glüsig genannt – am Brückentor wird eine vorrangige Entwicklung des ökologischen Verbundsystems empfohlen, was durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt ist, der in diesem Bereich eine Bebauung ausschließt. Der Landschaftsrahmenplan legt über die Renaturierung des Gewässers der III. Ordnung der Lauinger Mühlenriede hinaus keine Entwicklungsziele für das Plangebiet fest, die eine Verbesserung der Funktionen für Natur und Landschaft sowie Erholung beinhalten. Auch eine besondere Funktion für die Erholung lässt sich nicht aus der bestehenden Situation herleiten. Die Flächen werden überwiegend einer intensiven landwirtschaftlichen Inanspruchnahme unterzogen und weisen somit keine besondere Erholungsfunktion auf. Durch die Planung ist keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion zu erwarten, da eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen wird, hier ist allerdings nicht von einer nachteiligen Entwicklung gegenüber einer intensiven Landwirtschaft auszugehen.

Aus städtebaulicher Sicht ist die geplante Nutzung sinnvoll, da vom Gesetzgeber über die Förderlandschaft vorgegeben wird, diese Anlagen primär in einem 110 m Korridor entlang von Infrastrukturtrassen zu errichten. Die Breite der Baufelder mit 120 m ergibt sich durch die bauordnungsrechtlichen Abstände, Nebenanlagen und Eingrünungen.

Zudem sind die Flächen bereits in einem von Bebauung geprägtem Kontext zu beurteilen, da in nur geringer Entfernung die bestehende Ortslage von Lauingen liegt. Der Auswahl der Plangebietsflächen zum jetzigen Verfahrenszeitpunkt liegen in einigen Teilen artenschutzrechtliche Bedenken sowie mangelnder Flächenzugriff zugrunde.

Des Weiteren wird der Umweltverträglichkeit Rechnung getragen, indem der Grad an zugelassener Versiegelung auf das notwendige Maß reduziert wird. Insgesamt weisen Freiflächen-Photovoltaikanlagen nur ein geringes Maß an Überbauung im Bereich der Fundamente auf.

Im Ergebnis werden der Nutzung regenerativen Energien zur Stromerzeugung unter Berücksichtigung der o.g. Einschränkungen in der Abwägung ein höherer Stellenwert eingeräumt und von den formulierten Grundsätzen der Raumordnung (Natur und Landschaft/ Erholung) wird für den Plangeltungsbereich abgewichen.

Der Darstellung des Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung liegt die Ausweisung des Trinkwasserschutzgebietes Puritzmühle zugrunde, dass mittlerweile keinen Bestand mehr hat und per Verordnung durch den Landkreis Helmstedt aufgehoben wurde. Die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen steht zudem nicht im Widerspruch zu der vorliegenden Vorrangfunktion für die Trinkwassergewinnung.

In den Bereichen der Querung der Bahntrasse durch die Verlängerung der Gemeindestraße am Brückentor und Lutterstieg sind Ziele der Raumordnung für die Natur und Landschaft in linienhafter Ausprägung und ein regional bedeutsamer Radwanderweg betroffen. Diese Ziele werden durch die Festsetzungen (Pflanzfläche C - Geltungsbereich) des Bebauungsplans entsprechend aufgenommen und umgesetzt, sodass keine Beeinträchtigung vorliegt.

Die Vorrangfläche für die Haupteisenbahnstrecke mit Regionalverkehr stellt ebenfalls keinen Planungsausschluss dar, im Gegenteil sie bildet die Grundlage des Planungsziels.

Im Ergebnis erachtet die Stadt die Planung als an die Ziele der Raumordnung angepasst.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Königslutter am Elm trat 1980 in Kraft und ist mit Stand der 52. Änderung seit dem 19.02.2020 wirksam.

Die Flächen des Plangeltungsbereiches sind in den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt als Fläche für Landwirtschaft enthalten und werden in einem parallel laufenden Verfahren (53. Änderung) in eine entsprechende Sonderbaufläche (Photovoltaik) geändert, so dass im Ergebnis dem Entwicklungsgebot entsprochen wird.

2.3 Bebauungspläne

Es existieren derzeit keine Bebauungspläne für das Plangebiet.

2.4 Landschaftsplanung

Zur Beurteilung des Plangebietes hinsichtlich seiner Bedeutung u.a. für die Schutzgüter Landschaft bzw. Landschaftserleben wurden der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Helmstedt sowie der Landschaftsplan der Stadt Königslutter herangezogen.

Die Flächen des Plangeltungsbereiches werden durch den Landschaftsrahmenplan hinsichtlich ihrer Funktion für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als stark bis mäßig beeinträchtigt bewertet. Wobei der größere Flächenanteil nur mäßig beeinträchtigt ist und zudem eine gliederte Flur konstatiert wird, hier ist die Funktion für das Landschaftsbild als hoch zu bewerten. Die nordöstliche Teilfläche verfügt zudem über einen markanten Geländepunkt und hält eine Blickbeziehung nach Osten aufrecht. Die durch das Plangebiet verlaufende Fernbahnstrecke stellt allerdings ein trennendes Element dar und ist als Emissionsquelle vermerkt. Der Landschaftsplan misst dem Plangebiet überwiegend eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild bei. Lediglich der Teilfläche des Plangebietes zwischen dem südöstlichen Ortsrand von Lauingen und der Bahntrasse wird eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut beigemessen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Flächen aufgrund ihrer bereits beeinträchtigten Ausgangssituation keine besonders hochwertige Funktion für das Schutzgut Landschaftsbild erfüllen. Allerdings ist aufgrund der fast durchgehend gegliederten Flur von einer Funktion auszugehen, die zu berücksichtigen ist. Erhebliche Beeinträchtigungen in das Schutzgut können allerdings durch die Ausweisung von Flächen für Anpflanzungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Für das bereits angesprochene Baufeld im Südosten der Lauinger Ortslage ist allerdings aufgrund der gegenüber den anderen Plangebietsflächen höheren Bedeutung für das Schutzgut im Rahmen der Kompensationsplanung der Ausgleich für den Landschaftsbildverlust gesondert in der Abwägung zu würdigen. Dieser wird durch die Vorgabe zur durchgehenden Eingrünung sowie zur Absetzung der überbaubaren Flächen gegenüber den Waldparzellen Rechnung getragen.

2.5 Belange der Landwirtschaft

Grundsätzlich ist in Bezug auf die planbedingte Verschlechterung der Agrarstruktur auszuführen, dass im Zuge des Ausbaus der Stromgewinnung durch erneuerbarer Energien („Energie-wende“) und durch die Förderbedingungen im vorliegenden Fall auf den Zugriff von Landwirtschaftsflächen nicht verzichtet werden kann.

Daher räumt die Stadt an diesem Punkt in der Abwägung der Inanspruchnahme durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen eine höhere Gewichtung ein als dem Schutz der Ackerflächen durch Zerschneidung.

Dem Grunde nach wäre es aus agrarstruktureller Sicht sinnvoll gewesen, weitere Flächen in die Überplanung – bspw. die Flächen entlang der Kreisstraße – miteinzubeziehen. Die Stadt hat sich allerdings dagegen entschieden, da durch die dort befindlichen Wald- und sonstigen Gehölzbestände Areale, mit einer gewissen Bedeutung für den Artenschutz und die naturräumlichen Schutzgüter im Allgemeinen betroffenen gewesen wären. Eingriffe in diese Schutzgüter sollen in diesem Bereich durch den Ausschluss von der Planung unterbunden werden.

Der Zuschnitt des Plangeltungsbereiches und der Baugebiete leitet sich Erstens aus dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz ab, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen befinden.

Des Weiteren wurden Vorgaben aus der Raumordnung berücksichtigt (Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft), Waldbelange und Flächenverfügbarkeiten zugrunde gelegt. Im Ergebnis werden hierdurch in einigen Bereichen neue Bewirtschaftungsgrenzen entstehen, erhebliche Erschwernisse oder deutlich ungünstigere Flächenzuschnitte sind allerdings nicht zu erwarten. Zumal Ackerflächen entlang einer Bahntrasse ohnehin bereits als belastet zu bewerten sind.

Da der Ausgleich vollständig innerhalb der Plangebietsflächen erfolgt, kann auf den darüberhinausgehenden Zugriff auf landwirtschaftliche Nutzflächen verzichtet werden.

Der vollständige Rückbau der baulichen Anlagen und die Wiederbereitstellung der Flächen für die Landwirtschaft sind zeitnah nach der Beendigung der Nutzung durchzuführen, diese Regelung ist bereits Bestandteil des Bebauungsplans. Es wird daher darauf hingewiesen, dass 1 Jahr nach der Betriebseinstellung der Rückbau abgeschlossen sein muss.

Die Arbeiten zu Errichtung um zum Rückbau sollten zudem unter bodenschutzrechtlichen Gesichtspunkten möglichst nur bei trockener Witterung durchgeführt werden.

Ein Ziel der Planung ist, die agrarstrukturelle Erreichbarkeit der angrenzenden, auch weiterhin bewirtschaften Ackerflächen auch mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen nicht zu beeinträchtigen.

Des Weiteren sind die vorhandenen Drainagen im Plangebiet ggf. abzufangen bzw. neu einzubinden. Eine Zunahme des abfließenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet ist zu vermeiden, damit es nicht zu einer Vernässung angrenzender Flächen kommt.

Auch die Pflanzungen im Plangebiet an Grenzen zu landwirtschaftlichen Flächen haben mit entsprechender Rücksicht zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, das sowohl phytosanitäre As-

pekte berücksichtigt werden als auch das durch überhängende Äste oder Wurzelwerk Ertrags-eigenschaften angrenzender Ackerflächen nicht übermäßig beeinträchtigt werden. Allerdings geht die Stadt durch die Einhaltung von Mindestabständen zukünftiger Einfriedungen und An-pflanzungen gegenüber benachbarter Ackerflächen allein schon aufgrund des Schwengel-Rechts und Unterhaltungsstreifen von einem Mindestabstand von 0,50 m aus, sodass Beein-trächtigungen nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus gelten die Regelungen der Landesbau-ordnung und des Nachbarrechts.

Die Belange der Landwirtschaft wurden nach Auffassung der Stadt in der Planung ausreichend berücksichtigt. Allerdings sind mit dem Entzug von Ackerflächen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie entsprechende Beeinträchtigungen unvermeidlich.

3. Planinhalt

Der vorliegende Bebauungsplan hat die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen südlich von Lauingen, entlang der Bahnstrecke Hannover – Braunschweig – Magdeburg, zum Ziel.

- Sonstige Sondergebiete (SO) "Photovoltaik" gem. § 11 BauNVO

Die in der Aufstellung befindliche 53. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Königslutter am Elm wird zum Schutz der Umwelt für den Zweck der Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energien (hier Sonnenstrahlung) für das Plangebiet eine eingeschränkte, besondere Nutzungsdarstellung in Form einer Sonderbaufläche (S) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO ausweisen. Abgeleitet aus diesen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt der Bebauungsplan die baulich zu nutzenden Bereiche als sonstige Sondergebiete (SO) gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergie".

Gemäß Förderrichtlinien und Intention der Stadt an dieser Stelle keine anderweitigen Nutzungen zuzulassen, sind gemäß textlicher Festsetzung Ziff. 1 ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit ihren zugehörigen und dem Nutzungszweck dienenden Nebenanlagen, wie bspw. Trafogebäude und Übergabestationen, Anlagen zur Überwachung, Einfriedungen, Geräteschuppen usw. zulässig.

Unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Freiflächensolaranlagen möglichst so in den Außenbereich zu integrieren, dass die Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft auf ein erforderliches Mindestmaß reduziert werden.

Mit Bezug auf die Aussagen des Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen – dem Leitfaden lagen noch die Förderrichtlinien des EEG vor 2010 zugrunde, wonach Photovoltaikanlagen allgemein auf Ackerflächen gefördert wurden, sofern die Anlagenbereiche als Grünflächen hergerichtet wurden – bestimmt der Bebauungsplan, dass die Baugebiete nahezu vollständig als Grünland herzurichten und zum offenen Landschaftsraum einzugrünen sind.

Im Sinne dieser Intention sind die Baugebiete außerhalb der notwendigen Erdbefestigungen der Solar-Module, Nebenanlagen und Wege auf mindestens 95 % ihrer Fläche als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen.

Durch die Planung werden Eingriffe in das Artenschutzrecht vorbereitet, so sind u.a. die Feldlerchen durch die Inanspruchnahme von der Planung betroffen. Aufgrund des Artenschutzgutachtens werden daher im nordwestlichen Bau Feld Flächen für eine Extensivierung ausgewiesen, um dort eine Aufwertung für die Offenland-Vogelarten herbeizuführen. Entsprechend dem verfolgten Zweck der Festsetzung werden die Baugebiete in diesem Bereich als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit der Sicherung entsprechende Entwicklungsziele umgrenzt. Zur Entwicklung dieser Flächen ist das Merkblatt in der Anlage dieser Begründung zur Entwicklung von Blühstreifen zu beachten.

Die weiteren artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, die genauer im Umweltbericht erläutert werden, sind durch die gewählten Maßnahmen (Grünland, Gehölze) entsprechend minimiert

bzw. ausreichend kompensiert. Unter der Maßgabe, dass die vorhandenen Gehölze im Plangebiet bestehen bleiben sind weitere erhebliche Beeinträchtigungen in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nicht zu erwarten.

Im Gegensatz zu diesen Regelungen steht auf den ersten Blick die aus wirtschaftlichen Erfordernissen und zum schonenden Umgang mit Grund und Boden notwendige bauliche Verdichtung durch Anlagen, die über eine Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,8 ermöglicht wird. Diese Zahl trifft allerdings nur eine Aussage über die zulässige Bodenüberdeckung und ist eben nicht zwangsläufig mit der tatsächlichen Bodenversiegelung gleichzusetzen. So werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Regelfall aus verschiedenen Gründen auf Tragelemente aufgeständert, die lediglich geringe Eingriffe in den Boden zur Folge haben. Ein besonders günstiges Verfahren ist dabei das Einrammen von Stahlprofilen ohne Bodenfundamente, das im vorliegenden Fall zum Tragen kommen soll und eine entsprechend geringe Versiegelung (unter 1 % der Fläche) zur Folge hat. Damit sich das Entwicklungsziel von extensivem Grünland auch unterhalb der Solar-Module einstellen kann, benötigt der darunterliegende Boden eine zumindest durch Streulicht gegebene ausreichende Besonnung. Um dieses zu gewährleisten haben die einzelnen Solarmodul-Elemente (nicht die Trägerelemente) einen Mindestabstand zur Oberfläche des Geländes von mindestens 0,70 m einzuhalten.

Zur absoluten Höhenbeschränkung in den Baugebieten wird eine Oberkante (OK) von 3,00 m aus Gründen des Schutzes des Landschaftsbildes und zur Minimierung störender Fernwirkungen festgelegt. Dies dient ebenfalls der Reduzierung der Meidungswirkung auf die Vogelarten des Offenlandes. Aus Gründen der Realisierbarkeit kann diese Beschränkung durch technische Gebäude auf bis zu 4,00 m überschritten werden. In dem Bereich der Vorkehrungen für den Immissionsschutz ist eine wirksame Blendschutzanlage zu errichten. Dies kann - ebenso wie die sich daraus ergebenden Eingriffe in das Nachbarrecht – nicht vermieden werden, da für eine effiziente Flächeninanspruchnahme eine Errichtung der Blendschutzanlagen in den Randbereichen erforderlich ist. Die Blendschutzanlagen sind entsprechend der Ergebnisse aus dem Gutachten zu errichten. Hierbei bestehen alternative Vorgehensweisen zum Erreichen eines wirksamen Blendschutzes.

Als Höhenbezugspunkt für die bauliche Entwicklung wird der bestehende Geländeverlauf festgelegt. Diese Vorgehensweise erfolgt unter Bezugnahme auf die starke Topographie des Geländes sowie in Ermangelung eines für die ganze Fläche sinnvolleren Bezugspunktes.

Vor dem Hintergrund der Nutzung der Baugebiete als reine Aufstellfläche für Solaranlagen, von der mit Ausnahme von Wartungs- und Pflegearbeiten anlagenbedingt keine weitergehenden Störungen durch Lärm, Fahrzeugverkehr, Luft- oder Staubemissionen ausgehen, können die Grünflächen auch einen gewissen Rückzugsraum für kleinere Tierarten bilden. Um die Zugänglichkeit und Durchlässigkeit zumindest eben für diese Tierarten zu gewährleisten, sind die Zaunfelder der notwendigen Einfriedungen mit einem Mindestabstand von 15 cm zur Geländeoberfläche zu errichten. Der mit der Einfriedung der Modul-Felder einhergehende Lebensraumverlust für Tierarten der Feldflur und des Waldes wird damit auf größere Tiere beschränkt, während kleinere Tierarten weiterhin uneingeschränkt Zugang zu den Flächen haben.

Die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Einfügung in den Landschaftsraum bzw. zum Verdecken der Solar-Modulfelder besteht zum offenen Landschaftsraum sowie in Richtung auf die Ortschaft Lauingen, so dass nur zur Bahntrasse und in Richtung der Erschließungsstraßen

(Fortsetzungen der Gemeindestraßen Am Brückentor und Lutterstieg) auf Eingrünungsmaßnahmen verzichtet wird. Strauchhecken werden insofern nur jeweils zur offenen Landschaft bzw. zur Ortschaft hin auf Baugebietsflächen festgesetzt. Die Ausweisung von Anpflanzungen auf Baugebietsflächen dient der flexiblen Anordnung und Strukturierung der betriebsbedingten Nebenanlagen.

Da sich Teile des Plangebietes innerhalb des im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig als Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft ausgewiesenen Bereiches befinden, können nach dem Willen der Landesraumordnung hier zugunsten agrarstruktureller Belange keine Photovoltaik-Anlagen errichtet werden. Zu diesem Zweck wird dieses Areal ebenso von der überbaubaren Fläche ausgenommen wie die Bauverbotszone entlang der Kreisstraße 4 und die Flächen außerhalb des 110 m Streifens entlang der Bahntrasse. Auch das nordöstliche Baufeld wurden zwischenzeitlich zur Beachtung der Waldbelange deutlich zurückgeschnitten. Die weitere Bebaubarkeit wird durch Baugrenzen geregelt, die zugunsten der Flexibilität des Bauherrn sowie in Ermangelung weiterer städtebaulicher Orientierungspunkte bei der Aufstellung der Anlagen durch einen Mindestabstand von 5 m zu den Anpflanzfestsetzungen bestimmt sind.

Hiervon ausgenommen ist ebenfalls ein Bereich Unmittelbar westlich des südwestlichen Baufeldes, dort befindet sich eine Rückhalteanlage für das vom Elm abfließende Schmelz- und Niederschlagswasser, die die Ortslage Lauingen vor Überschwemmungen schützt. Deren Funktionsfähigkeit muss dauerhaft gewährleistet bleiben. Deshalb wird für die Einstaumark, die in das Plangebiet hineinreicht, in diesem Areal eine Bauverbotszone festgelegt. Hier sind Nutzungen ausgeschlossen, die eine Beeinträchtigung der Retentionsfähigkeit bzw. Sachschäden zur Folge hätten (Anpflanzungen, bauliche Anlagen). Bemessungsgrenze der berechneten Einstaumark bildet ein 30-jähriges Ereignis HW-30.

Die Regelungen der Landesbauordnung sind einzuhalten. Nebenanlagen und bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ausdrücklich zulässig, sofern nachbarschützende Belange nicht berührt werden (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

Die Flächen im Plangebiet, die aufgrund der o.g. Rahmenbedingungen (Bauverbotszone, Vorbehalt Landwirtschaft, außerhalb des Förderkorridors, Waldabstand) nicht mit Solarmodulen bestückt werden können, werden dennoch in die Überplanung einbezogen, da hier immer noch entsprechende Nebenanlagen (z.B. Fahrwege) umgesetzt werden können bzw. die erforderliche Einbindung in das Landschaftsbild und Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Die Festsetzung von Sondergebieten "Solaranlagen" erfolgt auf Grundlage der derzeit absehbaren Flächenverfügbarkeit und entsprechend den Fördervoraussetzungen des EEG in einem Korridor von rd. 110 m beidseitig der Bahntrasse Hannover – Braunschweig – Magdeburg und wird durch einen 10 m breiten Streifen für Abstandsflächen und Anpflanzungen ergänzt. Diese planerische Absicht stellt zudem eine sinnvolle städtebauliche Fortsetzung der östlich des Plangebietes bereits vorhandenen Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang der Bahntrasse dar.

Der verkehrliche Aspekt betrifft die Verkehrssicherheit in Bezug auf den Ausschluss möglicher Gefahrenmomente durch Blendungen, die durch Sonnenreflexionen auf den Solar-Modulen

entstehen könnten. Hierzu wurde eine Untersuchung durchgeführt, die auf Grundlage der Vorhabensbeschreibung Blendungen, sowohl für den Straßen-, wie auch für den Schienenverkehr und die Anwohner in Lauingen zum Gegenstand hatte. Auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird im Bebauungsplan die betrachteten Parameter mit Verweis auf das Gutachten über eine textliche Festsetzung bindend in den Bebauungsplan aufgenommen werden, so dass den Belangen der Verkehrssicherheit in Bezug auf die Vermeidung von Blenden durch das Vorhaben bauplanungsrechtlich Rechnung getragen sein wird. Die betrachteten Parameter werden auch in der Begründung umfassend dargestellt.

Da der Bebauungsplan nicht vorhabenbezogen ist, werden zum späteren Zeitpunkt auch zu den auf Grundlage des Gutachtens beschriebenen Anlagentypen oder der Aufstellungsgeometrie Abweichungen zugelassen, sofern fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass dieses nicht zu Beeinträchtigungen (Blendungen) der Verkehrssicherheit führen wird.

Wie in § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) gefordert, wurde die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen anhand einer Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist ergebnisorientiert im Abschnitt Umweltbericht dargestellt.

Die Abhandlung der Eingriffsregelung ermittelt in der Gesamtschau der Planung positive Effekte insbesondere für das Schutzgut Boden. Demgegenüber stehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die durch entsprechende Maßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden können. So unterliegt der Landschaftsraum aufgrund des Verkehrsbauwerkes der Fernbahnstrecke und der Kreisstraße sowie mit den damit einhergehenden Lärmemissionen bereits einem gewissen Maß an Vorbelastungen; allerdings ist die Bewertung des Plangebietes für das Schutzgut Landschaft gem. den einschlägigen Planwerken nicht als niedrig einzustufen. Für den nordöstlichen Teilbereich des Plangebietes ist sogar von einer mittleren Bedeutung auszugehen. Mit der flächigen Ausprägung der Solaranlagen werden vorhandene Beeinträchtigungen für verschiedene Sichtachsen auf das Gebiet verschärft, da die Randeingrünungen die Anlagen nur aus der Nähe verdecken können.

In der Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege stellt die Stadt die positiven Effekte der Planung für das Schutzgut Boden den verbliebenen geringen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gegenüber und sieht den Eingriff der Planung in der Gesamtschau als ausreichend ausgeglichen an.

Die Nutzung der Baugebiete für die Errichtung von Solaranlagen ist zeitlich begrenzte Nutzung anzusehen. Insofern handelt es sich bei den Planungen um einen temporären Eingriff in die Schutzgüter von Natur und Landschaft. Der Bebauungsplan greift daher die durch den § 9 Abs. 2 BauGB gegebenen Möglichkeiten auf und definiert die nach dem Abbau der Solar-Module nebst Nebenanlagen zu erfolgende Nachnutzung. Wie derzeit vorhanden, sollen die Flächen nach Beseitigung der Anlagen wieder der Landwirtschaft als Nutzflächen zur Verfügung stehen.

Die derzeit und für die Dauer des Vorhabens zu entwickelnden und zu erhaltenden Ausgleichsmaßnahmen, wie die extensive Grünlandentwicklung und die Gehölzeingrünungen, könnten

theoretisch ersatzlos entfallen und zugunsten von Ackerland zurückentwickelt werden allerdings ist erfahrungsgemäß damit zu rechnen, dass sich die Anpflanzungen im Plangebiet bis zur Beendigung der Nutzung zu einem gesetzlich geschützten Biotop entwickelt haben und auf diese Weise dem rechtlichen Schutz unterliegen.

3.1 Immissionsschutz

Das im Dezember 2019 von dem Unternehmen Solarpraxis Engineering GmbH erstellte Blendgutachten hatte die Untersuchungen der planbedingten Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit der Bahnstrecke sowie der Kreisstraße und den Immissionsschutz der Anwohner in Lauingen zum Gegenstand:

„Es soll untersucht werden, ob von den Modulen der geplanten Photovoltaikanlage südlich von Lauingen Sonnenlicht auf die Wohnhäuser der Ortschaft Lauingen oder die Bahnlinie zwischen Königslutter und Schandelah reflektiert werden kann und ob dadurch gegebenenfalls störende Blendwirkungen auftreten können... Anschließend sind ggf. Maßnahmen zur Verhinderung eventuell auftretender Blendung zu erarbeiten.“

„Im Ergebnis wurde festgestellt, dass es auf dem Schienenweg in beide Richtungen zu Reflexionen der geplanten Anlage kommen kann und im Zuge dessen Sichtbeeinträchtigungen von Zugführern nicht auszuschließen sind, sodass Festsetzungen zum Immissionsschutz erforderlich werden:

„Um die Reflexionen von Baufeld 4 (nordöstliches Baufeld) nach Osten, die potenziell die Sehfähigkeit von Zugführern beeinträchtigen können, abzuschirmen, muss eine Abschirmung am Zaun der südlichen Ostseite von Baufeld 4 eingeplant werden. Falls dieser durch Pflanzen bewirkt werden soll, genügen hier Laubpflanzen, da die wesentlichen abzuschirmenden Reflexionen erst ab Mai beginnen. Am Norden ist eine Mindesthöhe von 3,7 m über Grund erforderlich, in der Mitte von 5 m und am Südenende von 3 m.“

In einer ergänzenden Untersuchung vom Juni 2020 wurde festgestellt, dass eine 2,5 m hohe Blendschutzanlage ebenfalls ausreichend ist, wenn diese in ihrem Verlauf ein Stück nach Norden verlängert wird und ein Areal der Modultische im nordwestlichen Bereich dieses Baufeldes mit einer stärkeren Ausrichtung nach Osten geplant wird. Um die größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung unter Berücksichtigung städtebaulicher Vertretbarkeiten zu gewährleisten, räumt die Stadt dem Vorhabenträger beide Möglichkeiten grundsätzlich ein.

Da sich im Rahmen der öffentlichen Auslegung für das nordöstliche Baufeld ein Rückschnitt der Flächen ergab, aufgrund von Waldbelangen, wurde diese Fläche gutachterlich nochmals in Bezug auf mögliche Blendwirkungen in der Umgebung betrachtet. Auf dieser Basis wurde eine 2. Ergänzung zum Blendgutachten vom 19.12.2019 erstellt. Eine detaillierte Prüfung des neuen Zuschnitts ergibt, dass ein 2 m hoher Blendschutz am östlichen Zaun Blendrisiken für den Zugverkehr verhindern kann, wenn die Modulreihen einen entsprechenden Abstand zur Blendschutzanlage einhalten.

Beeinträchtigungen auf die Wohnhäuser in Lauingen durch Blendwirkungen können auf Grundlage des Gutachtens nachvollziehbar ausgeschlossen werden, da sich die Ortslage nördlich der nach Südwesten ausgerichteten Modulfelder befindet.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), diese können in das Plangebiet hineinwirken.

3.2 Ver- und Entsorgung

Aufgrund der nur sehr geringfügigen planbedingten Versiegelungen sind gesonderte Maßnahmen der Oberflächenwasserbewirtschaftung aus Sicht der Stadt nicht zu treffen. Im Gegenteil, es ist im Rahmen der extensiven Grünlandnutzung mit einer Verbesserung der Retentionsfähigkeit im Plangebiet gegenüber der teilweise bodenoffenen, intensiven Agrarnutzung auszugehen.

Dauerhafte Einbindungen des Plangebietes in kommunale Ver- und Entsorgungssystem sind offensichtlich nicht vorzusehen, da es sich nicht um Nutzungen handelt, die mit dem dauerhaften Aufenthalt von Personen einhergeht. Ausnahme hiervon bildet die Einspeisung der gewonnenen Energie aus der Sonneneinstrahlung, diese kann allerdings problemlos durch einen Anschluss an das Umspannwerk südöstlich des Plangebietes gewährleistet werden.

Unmittelbar westlich des südwestlichen Baufeldes befindet sich eine Rückhalteanlage für das vom Elm abfließende Schmelz- und Niederschlagswasser, die die Ortslage Lauingen vor Überschwemmungen schützt. Deren Funktionsfähigkeit muss dauerhaft gewährleistet bleiben. Das Becken wird von der Planung nicht erfasst. Allerdings wurde inzwischen, aufgrund der Tatsache, dass die Einstaumark in das Plangebiet hineinreicht, in diesem Areal eine Bauverbotszone festgelegt.

Durch das südwestliche Baufeld des Plangebietes verlaufen Anlagen der Deutschen Telekom Technik GmbH und von Vodafone. Die Leitungen wurden mitsamt ihren Schutzstreifen nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Die Telekom hat mit Schreiben vom 17.04.2020 hierzu mitgeteilt, dass die Planungen so zu verändern sind, dass die betroffenen TK-Linien der Telekom in ihrer jetzigen Lage verbleiben können. Alternativ kann dem Träger des Vorhabens auferlegt werden, die Kosten der Telekom für die Sicherung/ Änderung/ Verlegung ihrer TK-Linien aufgrund des geplanten Vorhabens im erforderlichen Umfang zu tragen.

Nach Ansicht der Stadt obliegt es somit dem Vorhabenträger die Leitung von einer Überbauung freizuhalten oder diese in Abstimmung mit dem Eigentümer zu verlegen. Es ist darüber hinaus darauf hinzuweisen, dass die Lage der Leitung vorher einzumessen ist.

3.3 Erschließung

Zur Erschließung der Bauteppiche kann weitestgehend auf die bestehenden Straßen sowie auf landwirtschaftliche Wege zurückgegriffen werden, da die Baugebiete mit Ausnahme der Bauzeit nur zu Wartungs- und Pflanzpflegearbeiten angefahren werden müssen. Die Neuanlage von Straßen oder Wegen ist daher lediglich für die nordöstliche Teilfläche des Plangebietes erforderlich, da diese nicht unmittelbar an bestehende Straßen anschließt. Der Vorhabenträger wird sich mit dem Eigentümer über eine entsprechende Vertragsregelung einigen. Der

Bebauungsplan trägt diesem Umstand Rechnung, indem eine Festsetzung der geplanten Erschließung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Anlieger) im erforderlichen Umfang vorgenommen wird.

Da es im Zuge der Umsetzung auch zu Schwerverkehr kommen wird, besteht zudem die Möglichkeit zur temporären Errichtung weiterer Anlagen wie bspw. einer Wendenanlage. Da sich diese Flächen ebenso wie die dauerhafte Zufahrt im Bereich von Gehölzflächen befindet werden entsprechen Rahmenbedingungen zum Schutz der ökologischen Funktion vorgeben. So sind bspw. dauerhafte Einzäunungen des Fahrweges zu unterlassen und Beschädigungen der Gehölzstrukturen zu vermeiden.

Temporäre Erschließungsanlagen für die Errichtung sind nach der Fertigstellung rückstandsfrei zurückzubauen.

3.4 Altlasten/ Denkmale

Östlich an das nordöstliche Baufeld grenzt unmittelbar eine Altablagerung an – Standortnummer 1540134023 Lauingen. Diese ist nach dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem bereits erkundet. Dieser Sachverhalt korrespondiert mit der Darstellung einer Immissionschutzfläche für das Waldareal östlich des Gemeindeweges. Bei Eingriffen in den Boden in diesem Bereich sind daher ggf. erkundende Untersuchungen durchzuführen.

Teile des Plangebietes befinden sich in der Nähe eines bekannten archäologischen Bodendenkmals. Es handelt sich um folgende Fundstelle: Gemarkung Lauingen, Fundstelle 16: Urnengräberfeld der Eisenzeit (um 500 vor Chr.) und der Römischen Kaiserzeit (1./2. Jahrhundert nach Chr.) Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 130 m.

Die vorgeschichtlichen Gräberfelder sind vermutlich auf die Anhöhe des Sandberges bezogen, so dass es unwahrscheinlich ist, dass ihre Ausdehnung bis in das westlichste Teilgebiet des Plangebietes reicht. Es ist dennoch nicht ausgeschlossen, dass bei den Erdarbeiten für die Einrichtung der Photovoltaikanlagen bisher unbekannte Denkmalsubstanz angeschnitten und gestört wird.

Es gilt die Meldepflicht gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes. Sollten bei den Bauarbeiten Sachen oder Spuren gefunden werden, die auf Kulturdenkmale (d. h. Bodenfunde in Form von z. B. Knochen, Gefäßscherben, Steinwerkzeuge, Mauern, Bodenverfärbungen) schließen lassen, so sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Kreisarchäologie (Frau Dr. Bernatzky, Tel. 05351/121-2205), dem Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Braunschweig (Herrn Dr. Geschwinde, Tel. 05351/121-606-10) oder der Gemeinde anzuzeigen.

Weitere Altlasten oder Bodendenkmale sind nach Information der Stadt für das Plangebiet sowie im Betrachtungsraum nicht bekannt.

3.5 Vorbeugender Brandschutz

Die Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten kann durch Einbau einer Doppelschließung und somit durch den gewaltfreien Zugang auf die Fläche durch die Feuerwehr gewährleistet werden.

Betriebsbedingt wird es nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen im Plangebiet kommen, daher ist eine Vorhaltung von Löschmitteln bauordnungsrechtlich nicht angezeigt.

Des Weiteren ist auszuführen, dass aufgrund der Materialien keine große Brandgefahr von der Planung ausgeht und durch die Extensivbeweidung die Gefahren der Brandweiterleitung minimiert werden, diese Informationen wurde im Rahmen einer Stellungnahme durch einen Brandschutzsachverständigen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen mitgeteilt. ⁷⁾

Ungeachtet dessen ist den Vorgaben des Brandschutzes im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens in Abstimmung mit dem Ortsbrandmeister Rechnung zu tragen.

*„Der **Fachbereich 3 – Bürgerdienste** der Stadt Königslutter am Elm hat mit Stellungnahme vom 17.09.2020 mitgeteilt, dass ein Feuerwehrplan nach DIN gefordert wird, in dem alle Wechselrichter und Zuwegungen sowie die Größe der Anlage erkennbar sind.*

Die Anlage wird durch Einzäunung zu sichern sein. An der / den Zufahrten ist der Feuerwehr ein gewaltfreier Zugang zu ermöglichen. Hierfür ist ein Feuerwehrschrüsselkasten nach DIN mit Schließung Königslutter zu montieren.

Die Anordnung der Anlage hat Brandgassen und Fahrwege für Feuerwehrfahrzeuge enthalten.

Über die erforderlichen Abmessungen ist eine Abstimmung mit der Feuerwehr Königslutter (Stadtbrandmeister) über die Stadt Königslutter am Elm herbeizuführen.

Aufgrund der Größe der Anlage und mögliche weite Wege zur öffentlichen Löschwasserversorgung ist eine Löschwasser-/ Löschmittelbereitstellung oder Bevorratung abzuwägen. Erforderliche Einrichtungen sind durch den Erschließungsträger in eigener Veranlassung zu errichten und auch dauerhaft zu unterhalten.“

Ob und welche Maßnahmen letztendlich erforderlich sind, ist im Rahmen der Genehmigung zu klären und festzulegen.

3.6 Landschaftspflege und Grünordnung

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans werden nachvollziehbarerweise Beeinträchtigungen der naturräumlichen Schutzgüter und in das Landschaftsbild durch die technische Inanspruchnahme von bisherigen Agrarflächen verursacht. Es wurde allerdings bereits auch schon herausgestellt, dass die Plangebietsflächen bereits im Ausgangszustand einige Beeinträchtigungen aufweisen.

Das im Zuge der Planung bereits erarbeitete Artenschutzgutachten des Büros für Naturschutzforschung (März 2020) hatte die Untersuchung der planbedingten Eingriffe zum Ziel. Hierbei

⁷⁾ Hans Solar GmbH: *Forderungen zum Brandschutz PVA Lauingen*; Februar 2020; Dresden

wurden sowohl die Auswirkungen auf die naturräumlichen Schutzgüter als auch im Besonderen auf die Arten und Lebensgemeinschaften untersucht. Im Fokus standen hierbei streng geschützte bzw. stark gefährdete Arten obwohl grundsätzlich nach dem Bundesnaturschutzgesetz natürlich alle wildlebenden Arten dem Schutz unterstehen.

Im Rahmen der Untersuchung haben sich besonders Vogelarten des Offenlandes sowie Gebüsch-Brüter als potentiell Betroffene herauskristallisiert, sodass einige Festsetzungen erforderlich werden, um die Eingriffe zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Zudem wird im nord-westlichen Baufenster eine extensive Weidefläche mit der Anlage von Lerchenfeldern verbunden, um die Verdrängung aus den Bereichen der Modulfelder zu kompensieren.

Des Weiteren werden auf dieser Grundlage Bauzeitenregelungen sowie weitere Vorgaben im Rahmen der Umsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Durch die Planung werden des Weiteren Eingriffe in das Landschaftsbild verursacht, diese treten vor allem in sensiblen Bereichen auf bzw. im Kontaktbereich mit den Wahrnehmenden. Daher werden die Areale hinsichtlich des Ausmaßes der Betroffenheit kategorisiert und Bereiche mit unterschiedlichen Maßnahmen festgelegt, um die Einbindung in das Landschaftsbild möglichst zeitnah zu erreichen. So hält es die Stadt für geboten, die Modulfelder gegenüber der Ortslage von Lauingen sowie in Bereichen mit einer höheren Bedeutung für das Landschaftsbild schnell einzubinden und die Errichtung eines Zauns für schnellrankende Pflanzungen vorzugeben. Für die weniger sensiblen Bereiche ist die Aufforstung mit einer Baum-Strauch-Hecke ausreichend, hier wird es unter Bezugnahme auf die initiale Pflanzqualität sicher einige Jahre dauern, bis eine wirksame Einbindung in die Landschaft erreicht ist. Zum Dritten werden einige Areale der Modulfelder durch bestehende Barrieren (Bahndamm) oder vorhandene Landschaftselemente (Wald- und Gehölzflächen) nicht zu Beeinträchtigungen führen, hier ist keine Einbindung erforderlich.

Der Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung PV-Freiflächenanlagen berührt Inhalte der Grünordnung und Landschaftspflege, die im Rahmen der Bebauungsplanung soweit möglich Berücksichtigung gefunden haben:

So trägt die differenzierte Auseinandersetzung mit der Einbindung des Plangebietes in die Landschaft dem Umstand Rechnung, dass es sich bei Solarmodulen um landschaftsfremde Objekte handelt, die Beeinträchtigungen auslösen:

„Für den Bau von PV-Freiflächenanlagen auf zuvor ackerbauliche genutzten Flächen werden nicht selten Standorte in der freien Landschaft beansprucht, die keine Anbindung an vorhandene Siedlungsstrukturen aufweisen. Mit dieser Vorgehensweise erhöht sich der Nutzungsdruck auf die freie Landschaft, d. h. ihre Anreicherung mit technogenen Elementen nimmt weiter zu.“

„Im Nahbereich der Anlage ist bei fehlender Sichtverschattung immer eine dominante Wirkung gegeben. Die einzelnen baulichen Elemente können in der Regel aufgelöst erkannt werden. Die Anlage zieht schon aufgrund der Größe und der erkennbaren technischen Einzelheiten die Aufmerksamkeit besonders auf sich. Anlagebedingte Faktoren wie Farbgebung oder der Sonnenstand haben hier wenig Einfluss auf die Wirksamkeit.“

Mit zunehmender Entfernung werden die einzelnen Element oder Reihen einer Anlage meist nicht mehr (unwillkürlich) aufgelöst und erkannt. Die Anlage erscheint eher als mehr oder weniger homogene Fläche, die sich dadurch deutlich von der Umgebung abhebt. Die Auffälligkeit in der Landschaft wird hier von den oben beschriebenen Faktoren (wie Sichtbarkeit der Moduloberflächen oder Helligkeit infolge der Reflexion von Streulicht) bestimmt. Die sichtverschattende Wirkung des Reliefs oder sichtverschattender Strukturen (Gehölze, Wald, Gebäude etc.) nimmt zu.

Aus sehr großer Entfernung werden die Anlagen nur noch als lineares Element wahrgenommen, das vor allem wegen seiner gegenüber der Umgebung meist größeren Helligkeit Aufmerksamkeit erregt. Die Reichweite des Sichttraumes ist dabei stark vom Relief und von der Lage der Anlage im Relief abhängig. Ein großer Sichtraum ist insbesondere zu erwarten

- *bei einer Lage in der Ebene und fehlender Abpflanzung (bei geeigneter Abpflanzungen sind diese Auswirkungen z. T. jedoch vermeidbar),*
- *bei weitem Relief und Anlage von PV-Anlagen in Hangbereichen sowie*
- *bei engem Relief und Anlage von PV-Anlagen auf exponierten Flächen.“*

Dementsprechend wurde der vorhandene Ausgangszustand in die Beurteilung miteinbezogen und die dem Einzelfall angemessenen Festlegungen getroffen. Der Sichtraum wird durch die getroffenen Regelungen zur Einbindung auf ein Minimum für den Nahbereich reduziert. Da es sich bei dem Plangebiet und der weiteren Umgebung um eine sehr bewegte Topographie handelt, können die Eingriffe aber nicht vollständig – insbesondere was die Weitsichtwirkung betrifft – vermieden werden. Die Beeinträchtigungen sind allerdings nicht als erheblich zu bewerten. Die dezidierten Maßnahmen zum Ausgleich der planbedingten Eingriffe sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

3.7 Waldbelange

Südöstlich von Lauingen befinden sich Waldflächen. Zusätzlich gibt es eine Gehölzfläche weiter südöstlich direkt vor der Bahnlinie. Nach der Raumordnung sollen Waldränder und ihre Übergangszonen aufgrund ihrer ökologischen Funktion und ihrer Erlebnisqualitäten grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Hinsichtlich der Bebauung und anderer konkurrierender Nutzungen soll zu den Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden (RROP Beschreibende Darstellung III, 2.2 Abs. 3). Als Planungsgrundsatz soll er für den Regelfall gelten und insbesondere vor bisher unbeeinträchtigten Waldgebieten eingehalten werden.

Grundsätzlich stimmt die Stadt zu, dass zu Waldrändern auf Grundlage der Raumordnung mit baulichen Anlagen und sonstigen störenden Nutzungen ein Abstand von 100 m eingehalten werden soll, dies ist aber im vorliegenden Fall aus Sicht der Stadt nicht möglich, da ansonsten ein zu umfangreicher Teil der Flächen für eine Inanspruchnahme durch Photovoltaik-Anlagen verloren ginge. Es wurde daher in Abstimmung mit dem Beratungsforstamt eine Kompromisslösung erarbeitet, in dem die Modulfelder (Baugrenze) einen Abstand von 40 m zur Waldfläche südöstlich von Lauingen bzw. 50 m zum Lutterstieg einhalten.

4. Hinweise aus Sicht der Fachplanung

- Bahnbelange

Die **Deutsche Bahn AG** hat mit Stellungnahme vom 24.04.2020 darauf hingewiesen, dass durch das Vorhaben die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden darf.

Es bestehen für die Eisenbahnbrücke 'Brückentorstraße' derzeit Planungen zur Erneuerung der Brücke ab dem Jahr 2025, die mit erheblichen Baustellenverkehr und Baubelastungen verbunden sein wird. Ebenfalls ist eine technische Erneuerung des Bahnüberganges der K4 im Jahr 2021 vorgesehen. Beide geplanten Vorhaben dürfen durch die Bauleitplanung nicht behindert oder gestört werden.

Mitarbeiter des DB Konzerns und beauftragte Dritte haben ein jederzeitiges Wege-/ Zufahrts- und Betretungsrecht der Bahnbetriebsanlagen auch während der Bauarbeiten zum Bebauungsverfahren.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/ Hubgeräten (z. B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Bei mit 110 kV – Bahnstromleitungen überspannten Anlagen ist die DB bei allen witterungsbedingten Ereignissen, z. B. Eisabfall von den Seilen der Hochspannungsleitung, von allen Forderungen freizustellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen.

Die vorgebrachten Anregungen wurden mit der Stellungnahme der **Deutschen Bahn AG** vom 22.10.2020 wie folgt ergänzt:

Im Rahmen der Gefahrenabwehr nach Ril 423.1101 Grundsätze (Notfallmanagement) benötigen wir jederzeit ohne zeitliche Verzögerungen Zugang zu den Bahngleisen. Das bedeutet, dass wir mit unserem Einsatzfahrzeug an jeden Punkt der Strecke gelangen müssen.

Feuerwehruzufahrten sowie Flucht- und Rettungswege müssen ständig frei und befahrbar sein und dürfen durch die geplante Maßnahme (auch Baubehelfe, Baufahrzeuge etc.) nicht beeinträchtigt werden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Auflagen für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.

Anmerkung durch den Plangeber: Nach Rücksprache mit dem zuständigen Eisenbahnamt, gilt diese Richtlinie für die Neuerrichtung von Bahnstrecken und nicht für die Vorhaben Dritter entlang von Bahntrassen.

Die vorgebrachten Anregungen wurden mit der Stellungnahme der **Deutschen Bahn AG** vom 13.04.2021 wie folgt ergänzt:

Bestehende Zugangs- und Zufahrtrechte, inkl. Abstellmöglichkeit für die Instandhaltungs- und Entstörungsdienste der Unternehmen der DB AG, dürfen auch während der Bauzeit nicht eingeschränkt werden.

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (DB Konzernrichtlinie 836.4601 ff.). Ein Zugang zu diesen Anlagen sowie zu den Gleisen und Bahnübergängen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen.

- Baugrund/ Erdfallgefährdung

Mit Stellungnahme vom 07.05.2020 teilt das **Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)** folgendes mit:

Im Untergrund der einzelnen Flächen des Bebauungsplans stehen Gesteinsfolgen des Mittleren Keuper und Mittleren Muschelkalk an, in denen lösliche Sulfatgesteine (Gips) enthalten sind. Die löslichen Gesteine können in Tiefenlagen anstehen, in denen durch Auslaugungsprozesse Verkarstungserscheinungen möglich sind. Infolge der Lösungsprozesse (Subrosion) können sich im Untergrund Hohlräume bilden. Wird die Grenztragfähigkeit des über einem Hohlraum liegenden Gebirges überschritten, kann dieser Hohlraum verströmen und bis zur Erdoberfläche durchbrechen (Erdfall).

Im Plangebiet sind uns bisher keine Erdfälle bekannt. Die nächstliegenden Erdfälle sind mehr als 300 m entfernt. Da es nach unserem Kenntnisstand in diesen Gebieten keine Hinweise auf Subrosion gibt, werden die Planungsflächen formal der Erdfallgefährdungskategorie 2 zugeordnet (gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Bei Bauvorhaben im Planungsgebiet kann – sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

Für Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

Vorabinformationen zum Baugrund können dem Niedersächsischen Bodeninformations-system NIBIS (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) entnommen werden.

- Ver- und Entsorgung

Die **Avacon Netz GmbH** hat mit Schreiben vom 27.04.2020 mitgeteilt, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans evtl. Anlagenerweiterungen durch den Betreiber nötig werden.

Leitungen des Betreibers befinden sich aufgrund der übersendeten Leitungsinformationen allerdings nicht im Plangebiet.

- Abwurfkampfmittel

Mit Schreiben vom 27.04.2020 hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformationen und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) folgendes mitgeteilt:

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):



Empfehlung: Luftbildauswertung

Fläche A

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Fläche B

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

(-werden im Laufe des Planverfahrens ergänzt-)

5. Ablauf des Planverfahrens

- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat im Rahmen einer Auslegung im Rathaus der Stadt Königslutter am Elm vom 06.05.2020 bis zum 09.06.2020 stattgefunden. Es bestand Gelegenheit zur Erörterung der Planungsabsichten.

- Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 06.04.2020 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 04.05.2020 aufgefordert. Es sind Stellungnahmen eingegangen, die zu einer Überarbeitung der Begründung und Aufnahme von ergänzenden Hinweisen geführt haben.

- Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden

Zum Planverfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die öffentliche Auslegung im Rathaus der Stadt Königslutter am Elm vom 18.09.2020 bis zum 19.10.2020 stattgefunden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 2 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB mit Datum vom 16.09.2020 angeschrieben und zu einer Stellungnahme innerhalb der Auslegungsfrist aufgefordert.

Die Planung musste aufgrund des angepassten Umgangs in Bezug auf den Waldabstand überarbeitet werden. Im Zuge dessen wurde die Planung ebenfalls hinsichtlich der Belange der Landwirtschaft, in Bezug auf die Erschließung, des Blendschutzes und die Eingriffsbilanzierung überarbeitet sowie um Hinweise in Bezug den Immissionsschutz, vorbeugenden Brandschutz und um Bahnbelange ergänzt. Im Zuge dessen wurde auch die Einstaumark des Rückhaltebeckens durch die Festsetzung einer Bauverbotszone gewürdigt.

Da es sich hierbei u. a. um Änderungen der Bebauungsplanfestsetzungen handelt, ist eine erneute Auslegung der Planung erforderlich.

Gem. § 4a Abs. 3 Satz 2 und 3 BauGB wird bestimmt, dass nur zu den geänderten Planinhalten Stellung genommen werden soll, die Frist zur Stellungnahme wird angemessen auf zwei Wochen verkürzt.

- Erneute öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden/ Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Zum erneuten Planverfahren gem. § 4a Abs. 3 BauGB nach § 3 Abs. 2 BauGB hat die öffentliche Auslegung in der Stadt Königslutter am Elm vom 23.03.2021 bis zum 13.04.2021 stattgefunden. Dies wird unter Anbetracht der geringfügigen Änderungsinhalte gegenüber der öffentlichen Auslegung als angemessene Frist erachtet. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 2 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB mit Datum vom 22.03.2021 angeschrieben und zu einer Stellungnahme innerhalb der Auslegungsfrist aufgefordert.

Die im Rahmen der einzelnen Verfahrensschritte vorgebrachten Gesichtspunkte wurden zum Gegenstand der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB gemacht.

6. Zusammenfassende Erklärung

6.1 Planungsziel

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist notwendig, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen südlich der Ortslage von Lauingen entlang der Bahntrasse zu schaffen.

Auf der Grundlage gesetzlicher Vorgaben, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, sollen auch in der Ortschaft Lauingen entsprechende Flächen beidseitig der Schienenstrecke Hannover – Braunschweig – Magdeburg genutzt werden. Die Stadt berücksichtigt dabei insbesondere die Vorgabe, den Klimaschutz zu fördern.

Auswirkungen der Planung ergeben sich insbesondere hinsichtlich der Gewährleistung, die Leichtigkeit des Bahnverkehrs durch die geplante Inanspruchnahme nicht zu beeinträchtigen. Des Weiteren ist von Emissionen durch die Bahnstrecke in Form von Stäuben, Lärm und Vibrationen auf die Umgebung auszugehen. Weitere verkehrliche Sicherheitsaspekte, wie mögliche Blendwirkungen der Bahnführer durch die Photovoltaik-Anlagen werden durch eine gutachterliche Begleitung der Planung beachtet.

6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung

Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuchs führt die Stadt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB parallel zur Planaufstellung eine Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag im integrierten Umweltbericht gefunden hat. Zur Abschätzung der Umweltfolgen wurde dabei auf den "Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen" zurückgegriffen. Innerhalb des Umweltberichts wird auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gemäß § 1a Abs. 3 BauGB dargestellt. Grundlage für die Beurteilung der Eingriffe sowie erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen bildet eine Biotoptypenkartierung sowie ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch ein Umweltbüro.

Bezogen auf die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans, die lediglich eine 5 %-ige tatsächliche Versiegelung innerhalb der Baugebiete zulassen, begrenzt der Bebauungsplan die Gesamtbodenversiegelung auf rd. 0,88 ha.

Demgegenüber stehen Anpflanzungen standortheimischer Strauch-Baum-Hecken, sowie die Errichtung von Zäunen mit Rankpflanzen. Zusätzlich werden in Bezugnahme auf die artenschutzrechtliche Begutachtung der Flächen Maßnahmen im Umfang von rd. 1,67 ha zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) für den Brutrevierverlust der Feldlerche erforderlich. Hinzu kommen die Extensivierung der Flächen unterhalb der Solarmodule sowie entsprechende Bauzeitenregelungen und andere artenschutzrechtliche Vorgaben im Bebauungsplan.

Die für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes nach dem sog. "Städtetagsmodell" durchgeführte Abhandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung zwar gewisse Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch einen Verlust großer Teile des Planbereichs als Lebensraum für größere wild lebende Tiere sowie in Bezug auf die Offenland-Vogelarten, dass dieser Verlust allerdings durch entsprechende Maßnahmen der Planung sowie unter Berücksichtigung der

gleichzeitig geschaffenen Rückzugsräume für kleinere Tierarten, ausgeglichen und auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden kann. Einen ähnlich gelagerten Ausgleich wird in Bezug auf das Schutzgut Boden durch die Anlage von extensivem Grünland und Heckenstrukturen und bezogen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild durch Eingrünungsmaßnahmen erreicht. Die Umweltprüfung ermittelt insofern für das Schutzgut keine erheblichen Beeinträchtigungen, die nach der Planung verbleiben.

Des Weiteren wurde im Rahmen der Beteiligungsverfahren abwägungsrelevante Stellungnahmen zu den Belangen der Landwirtschaft, zu den Waldbelangen, zur Ver- und Entsorgung, zum Immissionsschutz, zu Altablagerungen, zum Denkmalschutz und zum vorbeugenden Brandschutz vorgebracht. Die vorgetragenen Hinweise wurden zumeist in die Begründung aufgenommen oder wurden gem. § 1 Abs. 7 BauGB abgewogen. Der genaue zeitliche Ablauf der Beteiligungsverfahren ist dem Punkt 5.0 im Teil I der Begründung zu entnehmen.

Belange der Landwirtschaft

Grundsätzlich ist in Bezug auf die planbedingte Verschlechterung der Agrarstruktur durch den Zuschnitt auszuführen, dass im Zuge des Ausbaus der Stromgewinnung durch erneuerbarer Energien („Energiewende“) und durch die Förderbedingungen im vorliegenden Fall auf den Zugriff von Landwirtschaftsflächen nicht verzichtet werden kann.

Daher räumt die Stadt an diesem Punkt in der Abwägung der Inanspruchnahme durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen eine höhere Gewichtung ein als dem Schutz der Ackerflächen durch Zerschneidung.

Dem Grunde nach wäre es aus agrarstruktureller Sicht sinnvoll gewesen, weitere Flächen in die Überplanung – bspw. die Flächen entlang der Kreisstraße – miteinzubeziehen. Die Stadt hat sich allerdings dagegen entschieden, da durch die dort befindlichen Wald- und sonstigen Gehölzbestände Areale, mit einer gewissen Bedeutung für den Artenschutz und die naturräumlichen Schutzgüter im Allgemeinen betroffenen gewesen wären. Eingriffe in diese Schutzgüter sollen in diesem Bereich durch den Ausschluss von der Planung unterbunden werden.

Der Zuschnitt des Plangeltungsbereiches und der Baugebiete leitet sich Erstens aus dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz ab, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen befinden.

Des Weiteren wurden Vorgaben aus der Raumordnung berücksichtigt (Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft), Waldbelange und Flächenverfügbarkeiten zugrunde gelegt. Im Ergebnis werden hierdurch in einigen Bereichen neue Bewirtschaftungsgrenzen entstehen, erhebliche Erschwernisse oder deutlich ungünstigere Flächenzuschnitte sind allerdings nicht zu erwarten. Zumal Ackerflächen entlang einer Bahntrasse ohnehin bereits als belastet zu bewerten sind.

Der vollständige Rückbau der baulichen Anlagen und die Wiederbereitstellung der Flächen für die Landwirtschaft sind zeitnah nach der Beendigung der Nutzung durchzuführen, dies ist ebenfalls Gegenstand der Festsetzungen. Daher sind diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Die Belange der Landwirtschaft wurden nach Auffassung der Stadt in der Planung ausreichend berücksichtigt. Allerdings sind mit dem Entzug von Ackerflächen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie entsprechende Beeinträchtigungen unvermeidlich.

Waldbelange

Südöstlich von Lauingen befinden sich Waldflächen. Zusätzlich gibt es eine Gehölzfläche weiter südöstlich direkt vor der Bahnlinie. Nach der Raumordnung sollen Waldränder und ihre Übergangszonen aufgrund ihrer ökologischen Funktion und ihrer Erlebnisqualitäten grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Hinsichtlich der Bebauung und anderer konkurrierender Nutzungen soll zu den Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden (RROP Beschreibende Darstellung III, 2.2 Abs. 3). Als Planungsgrundsatz soll er für den Regelfall gelten und insbesondere vor bisher unbeeinträchtigten Waldgebieten eingehalten werden.

Grundsätzlich stimmt die Stadt zu, dass zu Waldrändern auf Grundlage der Raumordnung mit baulichen Anlagen und sonstigen störenden Nutzungen ein Abstand von 100 m eingehalten werden soll, dies ist aber im vorliegenden Fall aus Sicht der Stadt nicht möglich, da ansonsten ein zu umfangreicher Teil der Flächen für eine Inanspruchnahme durch Photovoltaik-Anlagen verloren ginge. Es wurde daher in Abstimmung mit dem Beratungsforstamt eine Kompromisslösung erarbeitet, in dem die Modulfelder (Baugrenze) einen Abstand von 40 m zur Waldfläche südöstlich von Lauingen bzw. 50 m zum Lutterstieg einhalten.

Ver- und Entsorgung

Unmittelbar westlich des südwestlichen Baufeldes befindet sich eine Rückhalteanlage für das vom Elm abfließende Schmelz- und Niederschlagswasser, die die Ortslage Lauingen vor Überschwemmungen schützt. Deren Funktionsfähigkeit muss dauerhaft gewährleistet bleiben. Das Becken wird von der Planung nicht erfasst. Allerdings wurde inzwischen, aufgrund der Tatsache, dass die Einstaummarke in das Plangebiet hineinreicht, in diesem Areal eine Bauverbotszone festgelegt.

Immissionsschutz

Durch das Plangebiet verläuft eine Eisenbahnstrecke und nördlich befindet sich die Ortslage von Lauingen. Es war daher Gegenstand einer Fachuntersuchung, dass Blendwirkungen auf Gebäude oder Triebwagenführer mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Zu diesem Zweck werden Vorkehrungen im Bebauungsplan getroffen. Beeinträchtigungen auf die Wohnhäuser in Lauingen durch Blendwirkungen können auf Grundlage des Gutachtens ausgeschlossen werden.

Altablagerungen /Denkmalschutz

Östlich an das nordöstliche Baufeld grenzt unmittelbar eine Altablagerung an. Diese ist nach dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem bereits erkundet. Dieser Sachverhalt korrespondiert mit der Darstellung einer Immissionsschutzfläche für das Waldareal östlich des Gemeindeweges. Bei Eingriffen in den Boden in diesem Bereich sind daher ggf. erkundende Untersuchungen durchzuführen.

Teile des Plangebietes befinden sich in der Nähe eines bekannten archäologischen Bodendenkmals. Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 130 m. Die vorgeschichtlichen Gräberfelder sind vermutlich auf die Anhöhe des Sandberges bezogen, so dass es unwahrscheinlich ist, dass ihre Ausdehnung bis in das westlichste Teilgebiet des Plangebietes reicht. Es ist dennoch nicht ausgeschlossen, dass bei den Erdarbeiten für die Einrichtung der Photovoltaikanlagen bisher unbekannte Denkmalsubstanz angeschnitten und gestört wird. Sollten bei den Bauarbeiten wider Erwarten Hinweise oder Spuren vorgefunden werden, die auf Kulturdenkmale schließen lassen, so sind diese anzuzeigen.

Artenschutz/ Landschaftsschutz

Das im Zuge der Planung bereits erarbeitete Artenschutzgutachten des Büros für Naturschutzforschung (März 2020) hatte die Untersuchung der planbedingten Eingriffe zum Ziel. Hierbei wurden sowohl die Auswirkungen auf die naturräumlichen Schutzgüter als auch im Besonderen auf die Arten und Lebensgemeinschaften untersucht. Im Fokus standen hierbei streng geschützte bzw. stark gefährdete Arten obwohl grundsätzlich nach dem Bundesnaturschutzgesetz natürlich alle wildlebenden Arten dem Schutz unterstehen.

Im Rahmen der Untersuchung haben sich besonders Vogelarten des Offenlandes sowie Gebüsch-Brüter als potentiell Betroffene herauskristallisiert, sodass einige Festsetzungen erforderlich werden, um die Eingriffe zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Zudem wird im nordwestlichen Baufenster eine extensive Weidefläche mit der Anlage von Lerchenfeldern verbunden, um die Verdrängung aus den Bereichen der Modulfelder zu kompensieren.

Des Weiteren werden auf dieser Grundlage Bauzeitenregelungen sowie weitere Vorgaben im Rahmen der Umsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Durch die Planung werden des Weiteren Eingriffe in das Landschaftsbild verursacht, diese treten vor allem in sensiblen Bereichen auf bzw. im Kontaktbereich mit den Wahrnehmenden. Daher werden die Areale hinsichtlich des Ausmaßes der Betroffenheit kategorisiert und Bereiche mit unterschiedlichen Maßnahmen festgelegt, um die Einbindung in das Landschaftsbild möglichst zeitnah zu erreichen. So hält es die Stadt für geboten, die Modulfelder gegenüber der Ortslage von Lauingen sowie in Bereichen mit einer höheren Bedeutung für das Landschaftsbild schnell einzubinden und die Errichtung eines Zauns für schnellrankende Pflanzungen vorzugeben. Für die weniger sensiblen Bereiche ist die Aufforstung mit einer Baum-Strauch-Hecke ausreichend.

Vorbeugender Brandschutz

Die Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten kann durch Einbau einer Doppelschließung und somit durch den gewaltfreien Zugang auf die Fläche durch die Feuerwehr gewährleistet werden. Betriebsbedingt wird es nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Personen im Plangebiet kommen, daher ist eine Vorhaltung von Löschmitteln bauordnungsrechtlich nicht angezeigt.

Des Weiteren ist auszuführen, dass aufgrund der Materialien keine große Brandgefahr von der Planung ausgeht und durch die Extensivbeweidung die Gefahren der Brandweiterleitung minimiert werden, diese Informationen wurde im Rahmen einer Stellungnahme durch einen Brandschutzsachverständigen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen mitgeteilt.

Sämtliche öffentlichen und privaten Belange wurden im Rahmen der Abwägung für- und gegeneinander gewichtet und mündeten in die vorliegende Beschlussfassung. Die Hinweise zur Ver- und Entsorgung, zum Immissionsschutz, zum Bodenschutz, zu den Bahnbelangen, zum Artenschutz und zur Kompensationsplanung, zur Ortsplanung sowie zu den Belangen der Landwirtschaft wurden in die Begründung aufgenommen.

7. Kosten für die Stadt

Maßnahmen, durch die Kosten für die Stadt entstehen, sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Teil II - Umweltbericht

1. Einleitung

Der Anlass des Vorhabens leitet sich aus § 32 Abs. 1 Nr. 3 c) (Solare Strahlungsenergie) des Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG⁸⁾ ab, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen befinden.

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenanlagen zur Nutzung von Sonnenenergie im landwirtschaftlich geprägten Außenbereich südlich der Ortschaft Lauingen, zu beiden Seiten der Bahntrasse Hannover – Braunschweig – Magdeburg zu schaffen. Entsprechend setzt der Bebauungsplan auf insgesamt rd. 17,57 ha sonstige Sondergebiete (SO) "Photovoltaik" in einem Umfang von rd. 17,4 ha, davon rd. 1,14 ha als Flächen für Anpflanzungen, rd. 1,67 ha als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und erfasst rd. 0,17 ha Verkehrsflächen.

Bezogen auf die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans, die lediglich eine 5 %-ige tatsächliche Versiegelung innerhalb der Baugebiete zulassen, begrenzt der Bebauungsplan die Gesamtbodenversiegelung auf rd. 0,88 ha.

Demgegenüber stehen Anpflanzungen standortheimischer Strauch-Baum-Hecken, sowie die Errichtung von Zäunen mit Rankpflanzen. Zusätzlich werden in Bezugnahme auf die artenschutzrechtliche Begutachtung der Flächen Maßnahmen im Umfang von rd. 1,67 ha zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) für den Brutrevierverlust der Feldlerche erforderlich. Hinzu kommen die Extensivierung der Flächen unterhalb der Solarmodule sowie entsprechende Bauzeitenregelungen und andere artenschutzrechtliche Vorgaben im Bebauungsplan.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die Planung berücksichtigt insbesondere die aktuelle Änderung des Baugesetzbuchs, wonach gem. § 1 Abs. 5 Satz 2 die Bauleitpläne u. a. dazu beitragen sollen, den Klimaschutz zu fördern.

Bei der Prüfung der weiteren Umweltbelange beachtet die Stadt insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen und Normen festgelegten Ziele des Umweltschutzes:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft⁹⁾,
- Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen^{10) 11)},

⁸⁾ Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), Konsolidierte Fassung des Gesetzestextes in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung

⁹⁾ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

¹⁰⁾ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

¹¹⁾ DIN 18005 ("Schallschutz im Städtebau")

- Schutz des Bodens ¹²⁾ ¹³⁾ ¹⁴⁾,
- Schutz von Kulturgütern ¹⁵⁾.

Konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe wurden aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms ¹⁶⁾, des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans der Stadt Königslutter am Elm, des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Helmstedt sowie dem Map-Server des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Umweltschutz (NLWKN) und der Bodenkarten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) abgeleitet und dem vorgefundenen Bestand gegenübergestellt.

Die Erkenntnisse von Luftbildauswertungen und Begehungen des Plangebietes wurden durch eine Biotoptypenkartierung sowie eine artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme durch ein Fachbüro ergänzt ¹⁷⁾.

Auf dieser Grundlage wurden zur Beurteilung der zu erwartenden Umweltfolgen des Vorhabens auch auf den "Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen" ¹⁸⁾ und auf die "Naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen" ¹⁹⁾ zurückgegriffen.

Zur ausreichenden Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wurde eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz vorgenommen, deren Ergebnis im nachfolgenden wiedergegeben ist. Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der Planung bildet die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", das sogenannte "Städtetagsmodell" ²⁰⁾.

In Bezug auf die Sicherheitsaspekte des Verkehrs auf der Schienentrasse Braunschweig-Helmstedt, der öffentlichen Straßen sowie der gesunden Wohnverhältnisse hinsichtlich möglicher Störungen durch Lichtreflexionen wurde im Rahmen der Planaufstellung ein vorhabenbegleitendes Blendschutzgutachten sowie eine ergänzende Betrachtung ²¹⁾ erarbeitet und ausgewertet sowie zur Grundlage weiterer Abwägungsentscheidungen in Bezug auf die Planfestsetzungen gemacht.

¹²⁾ Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

¹³⁾ Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)

¹⁴⁾ Baugesetzbuch

¹⁵⁾ Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND)

¹⁶⁾ Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP) 2008 für den Großraum Braunschweig

¹⁷⁾ Dr. Reinhold Kratz – Büro für Naturschutzforschung: *Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und Eingriffsregelung*; Königslutter, März 2020

¹⁸⁾ ARGE Monitoring PV-Anlagen (im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Hannover, Stand 28.11.2007

¹⁹⁾ Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): "Naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen", BfN – Skripten 247, 2009

²⁰⁾ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, völlig überarbeitete 9. Auflage

²¹⁾ Solarpraxis Engineering GmbH: *Lauingen – Analyse der Reflexionswirkung einer Photovoltaikanlage*; Berlin, Dezember 2019 sowie *Blendschutzalternative Lauingen – Ergänzung zum Blendschutzgutachten*

2. Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognosen und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

a) Naturräumliche Schutzgüter

Die umweltbezogenen Aussagen der Regionalplanung für die Flächen des Plangebietes stellen sich wie folgt dar, das Plangebiet wird teilweise von Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung und Vorbehaltsgebieten für die Natur und Landschaft sowie für die Erholung überlagert. In den Bereichen der Querung der Bahntrasse durch die Verlängerung der Gemeindestraße am Brückentor und Lutterstieg sind Ziele der Raumordnung für die Natur und Landschaft in linienhafter Ausprägung und ein regional bedeutsamer Radwanderweg betroffen.

In Bezug auf das "Vorranggebiet Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung", sollte nach der Begründung zum RROP ein Schutzstreifen zu dem Gebiet *"für den Naturschutz wertvoller Gebiete mit linienhafter Ausprägung von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung, die für die großräumige ökologische Vernetzung von besonderer Bedeutung sind"* eingehalten werden, um zu gewährleisten, dass *"in ihren Randbereichen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen."* Die Planung berücksichtigt diese Vorgabe, indem der Bebauungsplan die in den Planbereich hineinreichenden Teilflächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Gehölzflächen vorsieht.

Hinsichtlich der Vorbehaltsfunktionen für Natur und Landschaft entstehen Beeinträchtigungen durch eine Bebauung, die sich weniger in Form von störenden Aktivitäten oder Bodenversiegelungen äußern wird, sondern eher im Rahmen eines gewissen Landschaftsentzugs durch Einfriedungen und durch Überdeckungen der Landschaft bestehen wird. Die Beeinträchtigungen sind zunächst als erheblich anzusehen.

Nach der Biotoptypen-Kartierung und der artenschutzrechtlichen Begutachtung, die vom Frühjahr bis zum Herbst 2019 durchgeführt wurden, überplant der Bebauungsplan überwiegend intensive Ackerflächen sowie Ackergehölze (standortgerechte Gehölzbestände), halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte und landwirtschaftliche Wege. Des Weiteren werden vorhandene Wald- und Verkehrsflächen im Bestand erfasst, um den Erhalt bzw. die Erschließung sicherzustellen.

Das Plangebiet grenzt teilweise im Norden, im Osten und gegenüber der Bahntrasse an bestehende Gehölzstrukturen sowie an den vorhandenen Wald im Plangebiet. Gegenüber Wald und Bäumen ist zum Schutz der ökologischen Funktion und zur Gefahrenabwehr ein entsprechender Mindestabstand einzuhalten.

Darüber hinaus ergeben sich aus den einschlägigen Planwerken keine weiteren Hinweise auf erwartbare Beeinträchtigungen der naturräumlichen Schutzgüter.

- Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Hinsichtlich der Naturnähe des Biotoptyps besitzen Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung. Bezogen auf die Planung, die die Anlage von Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen und die Anlage von extensiven Grünflächen vorsieht, die allerdings teilweise durch bauliche Anlagen überdeckt werden, werden hier Verbesserungen erzeugt.

Folgenden Wirkungsgruppen können bei der Installierung von Photovoltaik-Freianlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt führen:

- Versiegelung von Lebensräumen (Flächeninanspruchnahme),
- Bodenumlagerung und Verdichtung, Veränderung abiotischer Standortfaktoren,
- Überschirmung durch die Module (u.a. Beschattung, Veränderung des Niederschlagsregimes,
- Erosion durch ablaufendes Wasser),
- Barrieren (insbesondere Abzäunung, Zerschneidung von Wegenetzen),
- Stoffliche Emissionen der Anlagen,
- Visuelle Wirkungen (z.B. optische Emissionen),
- sonstige nichtstoffliche Emissionen (Wärme, Schall, elektrische und magnetische Felder).

Auswirkungen auf Säugetiere (hier Fledermäuse):

- Betriebsbedingt könnten sich die Nahrungsressourcen für Fledermäuse des Eingriffsgebiets und Umfeldes verschlechtern, wenn Beleuchtungsanlagen dazu führen, dass Insekten angelockt werden und dann nicht mehr in den Saumstrukturen als Fledermausnahrung zur Verfügung stehen.
- Eine mögliche Beeinträchtigung der Echoortung durch die glatten Flächen der Photovoltaikplatten ist nicht gegeben. Die Wirkung dieser Flächen ist mit der einer Wasseroberfläche vergleichbar, die von Fledermäusen problemlos erkannt wird.
- Auch Störungen z.B. bei den Jagdflügen (z.B. durch Emissionen der Module) sind nicht zu erwarten.
- Auf der anderen Seite können PV-FFA bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für viele Fledermausarten aber auch zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, wobei das verbesserte Angebot an Wanderwegen und Nahrungsressourcen (z.B. Anlage von Gehölzen mit einheimischen Arten) hervorzuheben ist.

Auswirkungen auf Vögel

- Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) wird als insgesamt gering eingeschätzt, obgleich unter besonders ungünstigen Umweltbedingungen einzelne Fälle nicht auszuschließen sind. Als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende schlechte Flieger wie z.B. Lappentaucher einzustufen.
- Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar ebenfalls von geringer Relevanz.
- Durch Flächeninanspruchnahme, die veränderte Nutzung der Vegetation und auch durch Silhouetteneffekte sind jedoch Habitatverluste oder Minderung des Habitatwertes auch in angrenzenden Flächen für Offenland nutzende Vögel (z.B. Feldvögel) zu erwarten.
- PV-FFA können bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für viele Vogelarten aber auch zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, wobei das verbesserte Angebot an Niststrukturen (z.B. Holzgestelle der Modulträgersysteme)

oder Nahrung (z.B. Sämereien der Hochstaudenfluren, Kleinsäuger) hervorzuheben ist.

Auswirkungen auf Reptilien

- Durch Flächeninanspruchnahme, die veränderte Nutzung der Vegetation sind Habitatverluste oder Minderung des Habitatwertes auch in angrenzenden Flächen zu erwarten.
- Auf der anderen Seite können PV-FFA bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für Reptilienarten aber auch zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, wobei das verbesserte Angebot an Lebensraum (z.B. Hecken mit vorgelagerten Ruderalsäume) hervorzuheben ist.

Auswirkungen auf aquatische Wirbellose

- Das Reflexionsverhalten der Module, insbesondere die Reflexion von horizontal polarisiertem Licht, ist ähnlich dem von Wasseroberflächen. Viele Insektenarten (insbesondere flugfähige Arten, die in bestimmten Lebensphasen Wasserflächen aufsuchen) nutzen die Polarisationssebene des Lichts zur Auffindung von Gewässern. Bei der Gilde der aquatischen Arten, insbesondere bei Wasserkäfer- und Wasserwanzenarten ist von einer Attraktionswirkung auszugehen. Die Arten fliegen die Moduloberflächen an, weil sie für Wasserflächen gehalten werden. Von einem PV-Modul können darauf gelandete Tiere in der Regel wieder auffliegen, zumindest dann, wenn die Flächen nicht so heiß werden, dass es zu Verbrennungen kommt. Relevant wären neben tödlichen Verbrennungen und Verbrennungen der Flügel oder Beine auch Verbrennungen der Sinnesorgane (z.B. Antennen), die eine Orientierung (bzw. Partnerfindung) des wieder auffliegenden Tieres beeinträchtigen.

Für den Planungsraum ergeben sich auf Grundlage der Untersuchungen keine Auswirkungen auf weitere Arten und Lebensgemeinschaften als die soeben aufgeführten.

Zusammenfassend ist im Rahmen der Planung somit vor allem eine Betroffenheit der Gilde der Bodenbrüter gegeben. Die Begutachtung der Fläche hat Brutvorkommen der Feldlerche im Plangebiet sowie im Einwirkungsbereich der Planung ergeben. Daher werden entsprechende Maßnahmen im Zuge der Planung erforderlich, um die Eingriffe auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren. Zudem wurde u.a. mit dem Neuntöter bedrohte Arten in den Gehölzflächen westlich der Kreisstraße 4 festgestellt, diese liegen allerdings außerhalb der Betroffenheiten durch die Planung, da auf eine Inanspruchnahme der Flächen entlang der Kreisstraße verzichtet wird.

Zudem wurde bereits Anfang 2019 die Bedeutung des Plangebietes für den Wildwechsel untersucht, hier stellten sich ebenfalls nur die Flächen entlang der Kreisstraße aufgrund der Trichterwirkung der Waldflächen als potentiell betroffen dar. Daher wurden für die relevanten Bereiche von einer Überplanung abgesehen, eine mögliche Trichterwirkung auf die Wildwechselströme ist somit auszuschließen.

Durch die festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet zur Anlage der Einfriedungen – so erhält die bodennahe Freihaltezone von 15 cm die Durchlässigkeit der Baugebiete für Kleintiere –, Anpflanzungen, Bauzeitenregelungen, Maßnahmenflächen, Begrünungen werden die Beeinträchtigungen von der Planung auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

Zusätzlich können die Baugebiete als Rückzugsräume für diese Tierarten wirken, da hiervon nur selten Störungen (bei Mahd oder Reparaturen) ausgehen.

Da die nördlich und östlich des nordöstlichen Baufeldes vorhandenen Wald- und Gehölzflächen eine Bedeutung in Bezug auf die ökologische Funktion aufweisen, bleibt die Planung mit den überbaubaren Grundstücksflächen deutlich vor diesen zurück. Die Wechselfunktionen sollen hiermit erhalten werden.

Pflanzen

Die Errichtung der Module und Nebenanlagen sowie die Offenhaltung der Betriebsflächen durch Beweidung und Mahd führen zu einer Veränderung der bestehenden Flächennutzung. Damit werden strukturelle und bioökologische Veränderungen initiiert. Die naturschutzfachliche Beurteilung dieser Veränderungen hängt insbesondere von den standortspezifischen Rahmenbedingungen ab. Die Art der Vornutzung, die Ausprägung der Lebensräume vor der geplanten Nutzung und das geplante Flächenmanagement der Betriebsflächen nach dem Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Mit dem Abschluss der Bauarbeiten erfolgt in der Regel eine Begrünung der Flächen, in diesem Fall durch eine extensiv bewirtschaftete Grünfläche. Die Planung entspricht somit dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, der diese Maßnahme ausdrücklich vorschlägt.

„Naturschutzfachlich wünschenswert gewährleistet diese Form der Vegetationsausbildung ein Maximum an Struktur- und Artenvielfalt“. (Seite 23)

„Charakteristikum für die ersten Jahre der Vegetationsentwicklung ist eine deutliche Gräsermut. Zunächst entwickeln sich einjährige Ackerwildkräuter, die vielfach mit der zuvor angebauten Ackerfrucht vergesellschaftet waren. In den nachfolgenden Jahren nehmen zunächst die zweijährigen, v. a. aber die ausdauernden mehrjährigen Ruderalarten stark zu. Damit folgt dem Ackerwildkrautstadium ein meist recht stabiles Staudenstadium, wobei vielfach eine sehr uneinheitliche oft kleinräumig wechselnde Artenzusammensetzung zu beobachten ist. Eine Nutzung dieses aufkommenden Pflanzenbestandes durch Schafe ist kaum möglich. Bei einigen der von der GFN (2007) vegetationskundlich untersuchten Flächen wurde daher nach anfänglichen Schwierigkeiten bei der Beweidung eine Wiesenansaat zur Verbesserung der Beweidungsfähigkeit angedacht. Die weitere Vegetationsentwicklung der Flächen wird im Wesentlichen durch das vorhandene Nährstoffangebot im Boden und das Nutzungsregime (Mahd/Beweidung) bestimmt (z. B. Auftreten nitrophytischer Arten bei Beweidung).“ (Seite 24).

Mit den getroffenen Regelungen zur Mindesthöhe der Modultische über dem Boden, werden vegetationsfreie Flächen vermieden.

„Dauerhaft vegetationsfreie Flächen infolge der Beschattung durch die Modulflächen konnten sowohl bei Anlagen in Reihenaufstellung als auch bei nachgeführten Anlagen nicht beobachtet werden. Bei den heute üblichen PV-Anlagen ist unter Beachtung einer Mindesthöhe über dem Boden von ca. 0,80 m durch den Einfall von Streulicht selbst unter den Modultischen eingeschlossenes Pflanzenwachstum möglich. Ein weiterer Effekt der Überdeckung mit Modulen ist die Ablenkung des Niederschlagswassers von den Bereichen unterhalb der Module. Hier ist der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert. Gleichzeitig können durch einen relativ gerichteten Ablauf von Niederschlagswasser örtlich feuchtere Bereiche entstehen. Die

vorliegenden Untersuchungen erbrachten bislang keine signifikanten Belege auf eine hierdurch verursachte nachhaltige Veränderung der Vegetation (z. B. trockenheitsbedingte Kahlstellen). Durch unterschiedliche Besonnung oder Beregnung bedingte Gradienten in der Vegetation (z. B. durch Häufung von Trockenheitsanzeigern unter den Modulen) sind bei den vielfach noch sehr jungen Vegetationsbeständen nicht feststellbar. Es ist jedoch zu erwarten, dass mit der Etablierung einer stabileren Vegetation auch Überdeckungseffekte in der Vegetation erkennbar werden. Auf begrünten Ackerflächen kann dies zu einer Strukturierung des Lebensraumes beitragen.“ (Seite 24).

- Schutzgut Fläche

Durch die Planaufstellung werden die Flächen des Geltungsbereiches ihrer bisherigen Inanspruchnahme entzogen. Allerdings werden diese in Bezug auf die Ausnutzung durch Bebauung einer höherwertigeren Nutzung zugeführt. Grundsätzlich ist nutzbare Fläche ein begrenztes Gut. Es wird daher bei den Planungen explizit darauf geachtet, dass möglichst sparsam mit dem Schutzgut umgegangen wird und die planerischen Eingriffe auf das notwendige Maß reduziert werden.

Planbedingt geht mit dem Vorhaben kein dauerhafter, erheblicher Eingriff in das Schutzgut einher, da bezogen auf die Fläche nur ein temporärer Nutzungswechsel die Folge sein wird.

- Schutzgut Boden

Der Planbereich ist Teil der Bördeböden im ostbraunschweigischem Hügelland. Als Bodentyp herrscht Pararendzina vor. Lediglich im nordöstlichen Bereich stehen teilweise Podsole und im Südwesten Pseudogley-Braunerden an. Bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist der Naturboden überwiegend stark überprägt. Teile des Plangebietes, überwiegend südlich der Bahntrasse, sind als schutzwürdige Böden aufgrund der besonders hohen Bodenfruchtbarkeit in den einschlägigen Planwerken gekennzeichnet.

Das Gefährdungspotential für die Bodenfunktionen durch Verdichtungen wird aufgrund des Niedersächsischen Bodeninformationssystems überwiegend als mäßig für das Plangebiet eingestuft, für einige Teile besteht nur eine geringe Gefährdung, für einen geringen Anteil des Plangebietes wird eine Gefährdung angenommen. Die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden im Plangebiet wird überwiegend als mittel bewertet, für einige Teile besteht eine sehr geringe bis geringe Empfindlichkeit, ein geringer Teil des Plangebietes weist eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Unnötige Verdichtungen sind daher im Rahmen der Umsetzung durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend als mittel- bis stark frisch klassifiziert, geringe Teile sind auch als schwach frisch kategorisiert. Die Durchwurzelungstiefe ist durchschnittlich bis sehr hoch, der Grundwasserspiegel liegt in mittlerer Entfernung zur Oberfläche, dass pflanzenverfügbare Wasser ist im Durchschnitt für das Plangebiet ebenfalls als mittel bis hoch zu bewerten. Lediglich für das Baufeld südöstliche der Ortslage von Lauingen ist kaum pflanzenverfügbares Wasser vorhanden.

Insgesamt sind die Böden im Plangebiet als hochwertige Flächen für die Landwirtschaft sowie für den Naturhaushalt anzusehen, da die Funktionen intakt und gut ausgeprägt sind. Dementsprechend werden Teile des Plangebietes als schutzwürdige Böden aufgrund der hohen, natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie aufgrund seltener Böden geführt.

Im Bereich der ackerbegleitenden, standortheimischen Gehölzbestände und der Ruderalflächen ist von einer weitgehenden Funktionalität des Schutzgutes für den Naturhaushalt auszugehen, obwohl auch in diesen Bereichen mit Beeinträchtigungen durch Stoffeinträgen auszugehen ist.

Durch Neuversiegelungen im Bereich von Fundamentierungen, die sich allerdings auf kleinräumige Anlagen wie Pfähle der Einfriedungen und den Trafo- und Übergabestationen beschränken, wird eine dauerhafte Zerstörung nahezu aller Funktionen des Bodens vorgenommen. Während der Bauphase wird es z.T. zu erheblichen Belastungen im gesamten Plangebiet für das Schutzgut kommen. Zudem kann es zur völlig Zerstörung der vorhandenen Bodenstrukturen im Zuge von Umlagerungen kommen.

Die Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelungen werden durch die Anlage von Anpflanzungen, auf den sich das Schutzgut über die Zeit regenerieren kann, sowie durch die weitläufige Anlage von Strauchhecken, deren Wurzelwerk für eine Durchlüftung und eine bessere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens sorgt, auf ein nicht erhebliches Maß reduziert bzw. auf längere Sicht verbessert. Der Natürlichkeitsgrad wird sich in Richtung einer besonderen Bedeutung entwickeln. Im Bereich der Versiegelungen und Befestigungen sinkt der Natürlichkeitsgrad. Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch das Eintreten von Erosionsgefährdungen sind aufgrund der anzunehmenden, dauerhaften Vegetationsdecke im Zuge der Nutzung nicht zu erwarten.

In der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Zielzustand im Rahmen der Nutzung bereitet die Planung für das Schutzgut Verbesserungen vor.

- Schutzgut Wasser

Es befindet sich mit der Lauinger Mühlenriede im südwestlichen Bereich des Plangebietes, ein Oberflächengewässer im Geltungsbereich. Die Lauinger Mühlenriede ist Nebengewässer eines Hauptgewässers 1. Priorität (Schunter) im Fließgewässerschutzsystem (NLWKN 1990; 2008). Hauptgewässer 1. Priorität sind einschließlich ihrer Nebengewässer so zu schützen und zu entwickeln, dass sich die unter naturnahen Bedingungen typische Arten- und Biotopvielfalt auf ihrer gesamten Fließstrecke wiedereinstellen kann. Diesen Zielen wird in der Planung dadurch entsprochen, dass begleitend zum Bachlauf keine überbaubaren Flächen vorbereitet sind.

Es ist festzuhalten, dass die Lauinger Mühlenriede oder auch Glüsig in diesem Bereich stark verbaut ist, eine steile Böschungskante aufweist sowie durch hohe Stoffeinträge aus der Landwirtschaft vorbelastet ist. Grundsätzlich handelt es sich bei der Mühlenriede um den Biototypen eines ausgebauten Fließgewässers.

Beeinträchtigungen für das Gewässer und seiner Funktion bereitet die Planung nicht vor.

Als weitere Oberflächengewässer bestehen an den Plangebietsrändern nur zeitweise wasserführende Feld- und Straßenentwässerungsgräben sowie ein Regenwasserrückhaltebecken südwestlich des Plangebietes. Unmittelbar westlich des südwestlichen Baufeldes befindet sich eine Rückhalteanlage für das vom Elm abfließende Schmelz- und Niederschlagswasser, die die Ortslage Lauingen vor Überschwemmungen schützt. Deren Funktionsfähigkeit muss dauerhaft gewährleistet bleiben. Beeinträchtigungen bereitet der Bebauungsplan hier allerdings

nicht vor, da die Einstaumarkie, die in das Plangebiet hineinreicht, in diesem Areal eine Bauverbotszone zur Folge hat.

Für das Schutzgut Grundwasser besteht bei Ackerflächen ein mittleres Stoffeintragsrisiko. Der Natürlichkeitsgrad besitzt hier eine allgemeine Bedeutung.

Durch Neuversiegelung unversiegelter Flächen erhöht sich im Grundsatz die Abflussrate des im Baugebiet anfallenden Oberflächenwassers. Wegen der geringen zulässigen Versiegelungen in den Sonderbaugebieten, wird hier die Abflussrate nicht erhöht; das Oberflächenwasser kann weiterhin uneingeschränkt innerhalb der Baugebiet versickern.

Die Extensivierung von über 95 % der Flächen in den Baugebieten und die Pflanzmaßnahmen an den Baugebietsrändern sowie die Art der zulässigen Nutzungen, von denen keine Schadstoffeinträge ausgehen, schaffen eine wenig beeinträchtigte Grundwassersituation und werden auch die Retentions- und Versickerungsfunktionen begünstigen.

Eine Grundwasserabsenkung infolge der Tiefbaumaßnahmen oder eine Gründung in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten. Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten. Die Niederschlagsintensität zwischen den Modulen und unter den Modulen selbst wird sich je nach Windstärke unterschiedlich darstellen. Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen bereitet der Bebauungsplan für das Schutzgut somit nach Umsetzungen aller Maßnahmen nicht vor.

- Schutzgut Klima/ Luft

Das Freilandklima im Plangebiet wird geprägt durch die Ackernutzung. Belastungen für die Luft ergeben sich im hohen Maße durch Emissionen der Verkehrsstrassen. In Bezug auf die Lage und der als Barriere wirkenden Bahntrasse ist ein Lufttransport bzw. Austausch mit umliegenden Flächen eingeschränkt.

Für das Schutzgut Klima/ Luft sind lediglich die Gehölz- und Ruderalflächen bzw. der Wald im Plangebiet von einer höheren Bedeutung, für die Ackerflächen ist aufgrund der teilweise bodenoffenen Bewirtschaftung nur von einer Grundbedeutung für das Schutzgut auszugehen.

Durch die Überdeckung mit Solar-Modulen wird das Areal seiner klimatischen Funktion als Kaltluftentstehungsfläche beraubt. Durch die großflächige Überbauung von Flächen mit Modulen ist mit lokalklimatischen Veränderungen auszugehen. Die Temperaturen unter den Modulreihen liegen tagsüber durch die Überdeckungseffekte deutlich unter den Umgebungstemperaturen. In den Nachtstunden liegen die Temperaturen unter den Modulen dagegen einige Grade über den Umgebungstemperaturen. Diese veränderte Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft ist daher durch den Verlust der Flächen für die Kaltluftentstehung gegeben, da die Flächen zum jetzigen Zeitpunkt einen Beitrag zum Luftaustausch für den Belastungsraum der Kernstadt leisten. Allerdings ist die Bewertung der Ausgangssituation aufgrund der teilweise bodenoffe-

nen Bewirtschaftung ebenfalls als bereits beeinträchtigt zu bewerten. Durch die Planung werden zudem Leitbahnen zum Luftausgleich beansprucht, dies stellt eine Konfliktsituation in Form eines mechanischen Hindernisses sowie durch die Temperaturdifferenzen dar.

Die energietechnisch unerwünschte Temperaturerhöhung im Rahmen vom Betrieb der Solarmodule erwärmt ebenfalls die darüber befindliche Luftschicht. Die aufströmende warme Luft verursacht Konvektionsströme und Luftverwirbelungen. In diesen Bereichen kann durch die Aufheizung auch ein Absinkender relativen Luftfeuchte erfolgen. Über den Modulen entsteht somit ein trocken warmes Luftpaket. Großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch diese mikroklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten.

Ein gewisser kleinklimatischer Ausgleich für den Verlust dieser Kaltluftentstehungsfläche schaffen die dauerhaft bewachsenen Gehölzeingrünungen sowie die als Grünland herzustellenden Flächen – insbesondere die extensive Feldlerchenmaßnahme. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut liegen unter Bezugnahme auf die Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vor allem aufgrund der bereits beeinträchtigten Ausgangssituation im gering erheblichen Bereich. Bezogen auf den Natürlichkeitsgrad treten in der Gesamtgegenüberstellung der Planfestsetzungen mit dem Bestand keine signifikanten Veränderungen auf.

Den gering erheblichen Beeinträchtigungen des kleinräumigen Klimas können die grundsätzlichen Ziele der Planung gegenübergestellt werden, nämlich der Erhalt des Erdklimas durch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Vermeidung und Verminderung u. a. von Treibhausgasen.

- Schutzgut Landschaft

Die Flächen des Plangeltungsbereiches werden durch den Landschaftsrahmenplan hinsichtlich ihrer Funktion für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als stark bis mäßig beeinträchtigt bewertet. Wobei der größere Flächenanteil nur mäßig beeinträchtigt ist und zudem eine gliederte Flur konstatiert wird, hier ist die Funktion für das Landschaftsbild als hoch zu bewerten. Die nordöstliche Teilfläche verfügt zudem über einen markanten Geländepunkt und hält eine Blickbeziehung nach Osten aufrecht. Die durch das Plangebiet verlaufende Fernbahnstrecke stellt allerdings ein trennendes Element dar und ist als Emissionsquelle vermerkt. Der Landschaftsplan misst dem Plangebiet überwiegend eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild bei. Lediglich der Teilfläche des Plangebietes zwischen dem südöstlichen Ortsrand von Lauingen und der Bahntrasse wird eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut beigemessen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Flächen aufgrund ihrer bereits beeinträchtigten Ausgangssituation keine besonders hochwertige Funktion für das Schutzgut Landschaftsbild erfüllen. Allerdings ist aufgrund der fast durchgehend gegliederten Flur von einer Funktion auszugehen, die zu berücksichtigen ist. Durch die Planung werden des Weiteren Eingriffe in das Landschaftsbild verursacht, diese treten vor allem in sensiblen Bereichen auf bzw. im Kontaktbereich mit den Wahrnehmenden.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Überprägung durch bauliche Anlagen zu erwarten. Diese können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Für die bereits angesprochene Teilfläche im Südosten der Lauinger Ortslage wird aufgrund der höheren Bedeutung für das Schutzgut im Rahmen der Kompensationsplanung ein separater Ausgleich für den Landschaftsbildverlust in der Planung berücksichtigt. Dieser wird durch die Vorgabe zur durchgehenden Eingrünung sowie zur Absetzung der überbaubaren Flächen gegenüber den Waldparzellen Rechnung getragen. Die Areale wurden hinsichtlich des Ausmaßes der Betroffenheit kategorisiert und Bereiche mit unterschiedlichen Maßnahmen festgelegt, um die Einbindung in das Landschaftsbild möglichst zeitnah zu erreichen.

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine zeitlich begrenzte Nutzung handelt und die Eingriffe somit nicht von Dauer sind.

Der Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung PV-Freiflächenanlagen berührt Inhalte der Grünordnung und Landschaftspflege, die im Rahmen der Bebauungsplanung soweit möglich Berücksichtigung gefunden haben (Abpflanzungen in Bereichen sensibler Sichtwahrnehmung, Sichtschutze).

b) Kultur- und Sachgüter

Die Ackerflächen besitzen eine Bedeutung als landwirtschaftliche Produktionsfläche, die allerdings aufgrund der zu vermutenden Schadstoffeinträge durch den nahen Straßen- und Schienenverkehr eingeschränkt ist. Als Bodentyp herrscht Pararendzina vor. Lediglich im nordöstlichen Bereich stehen teilweise Podsole und im Südwesten Pseudogley-Braunerden an. Das standortbezogene natürliche ackerbauliche Ertragspotenzial schwankt stark zwischen äußerst hoher Bonität südliche der Bahntrasse durch die Pseudogley-Braunerden und der Pararendzina und sehr geringen bis mittleren Ertragseigenschaften der Podsole zwischen der Bahntrasse und der Ortslage von Lauingen ²²⁾. Teilflächen des Plangebietes sind im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft auch aufgrund der hohen Ertragszahlen enthalten. Auch um diesen Umstand Rechnung zu tragen werden diese Flächen von einer Überbauung durch Solarmodule freigehalten.

Innerhalb des Bebauungsplans bestehen Festsetzungen zur Nachnutzung der Sondergebiete und deren Ausgleichsmaßnahmen zugunsten einer erneuten landwirtschaftlichen Nutzung. Die Beeinträchtigungen sind nach derzeitiger Nutzungsabsicht insofern nur temporär. Mit Hinblick auf die vorliegende Abwägungsentscheidung zwischen den landwirtschaftlichen Belangen und denen der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien räumt die Stadt den Flächen des Plangebietes letztgenannten den Vorrang ein. Auch sind keinerlei Verunreinigungen der Ackerflächen durch die Nutzung zu besorgen. Die Beeinträchtigungen liegen hier somit nicht im erheblichen Bereich.

Östlich an das nordöstliche Baufeld grenzt unmittelbar eine Altablagerung an – Standortnummer 1540134023 Lauingen. Diese ist nach dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem bereits erkundet. Dieser Sachverhalt korrespondiert mit der Darstellung einer Immissionschutzfläche für das Waldareal östlich des Gemeindeweges. Bei Eingriffen in den Boden in diesem Bereich sind daher ggf. erkundende Untersuchungen durchzuführen. Weiterführende

²²⁾ NIBIS-Kartenserver (Stand: 13.09.2019): Standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

konkrete Maßnahmen lassen sich allerdings zu diesem Zeitpunkt auf Grundlage der Informationsbasis für die Bebauungsplanebene nicht ableiten.

Teile des Plangebietes befinden sich in der Nähe eines bekannten archäologischen Bodendenkmals. Es handelt sich um folgende Fundstelle: Gemarkung Lauingen, Fundstelle 16: Urnengräberfeld der Eisenzeit (um 500 vor Chr.) und der Römischen Kaiserzeit (1./2. Jahrhundert nach Chr.) Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 130 m.

Die vorgeschichtlichen Gräberfelder sind vermutlich auf die Anhöhe des Sandberges bezogen, so dass es unwahrscheinlich ist, dass ihre Ausdehnung bis in das westlichste Teilgebiet des Plangebietes reicht. Es ist dennoch nicht ausgeschlossen, dass bei den Erdarbeiten für die Einrichtung der Photovoltaikanlagen bisher unbekannte Denkmalsubstanz angeschnitten und gestört wird.

Es gilt die Meldepflicht gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes. Sollten bei den Bauarbeiten Sachen oder Spuren gefunden werden, die auf Kulturdenkmale (d. h. Bodenfunde in Form von z. B. Knochen, Gefäßscherben, Steinwerkzeuge, Mauern, Bodenverfärbungen) schließen lassen, so sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Kreisarchäologie (Frau Dr. Bernatzky, Tel. 05351/121-2205), dem Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Braunschweig (Herrn Dr. Geschwinde, Tel. 05351/121-606-10) oder der Gemeinde anzuzeigen.

Weitere Altlasten oder Bodendenkmale sind nach Information der Stadt für das Plangebiet sowie im Betrachtungsraum nicht bekannt.

c) Schutzgut Mensch

Bezogen auf die Sicherheit des Straßenverkehrs und der Schienenstecke sowie von möglichen Beeinträchtigungen der nördlich gelegenen Wohnnutzungen über Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Solar-Module wurde das Vorhaben gutachterlich untersucht und es wurden auf dieser Grundlage entsprechende Festlegungen in den Bauleitplan aufgenommen (Sichtschutz). Mögliche Beeinträchtigungen der angrenzende Wohnnutzung über Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Solar-Module konnten im Zuge dessen ausgeschlossen werden.

Die Plangebietsflächen nördlich der Bahntrasse sowie im geringen Umfang südlich sind Teil eines "Vorranggebiets Erholung". Die Erholungseignung des Plangebietes und dieses Nahbereiches ist allerdings aufgrund der Schienentrasse durch Verlärmung, Staub- und Abgase sowie durch den erheblichen Zerschneidungseffekt stark beeinträchtigt. Ausgeprägte Wanderwege bestehen nicht bzw. werden nicht durch die Planung unterbrochen. Gewisse Beeinträchtigungen des Landschaftserleben können von Seiten der weiter südlich beginnenden Hanglagen des Elms durch die flächenhafte Ausdehnung der Anlagen angenommen werden. Insgesamt ist festzuhalten, dass die von der Planung betroffenen Ackerflächen keine große Bedeutung für das Schutzgut aufweisen.

Eine Beteiligung des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) – Kampfmittelbeseitigungsdienst hat ergeben, dass seitens der Behörde keine Bedenken gegen die vorgesehene Nutzung in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) bestehen. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden

werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hannover zu benachrichtigen. Die Luftbildauswertung hat für den überwiegenden Teil das Plangebietes – der für eine bauliche Inanspruchnahme erstmalig herangezogen wird - keine Hinweise eine Belastung der Böden durch Kampfmittel erbracht.

d) Bodenschutz

Relevante Belastungen des Bodens innerhalb des Plangeltungsbereichs bestehen mit Ausnahme der o.g. Altlast, die bis in das Plangebiet hineinreichen könnte, nach vorliegenden Erkenntnissen seitens der Stadt nicht.

Gemäß der Bodenübersichtskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie, und Geologie überwiegt im Plangebiet als Bodentyp Pararendzina. Lediglich im nordöstlichen Bereich stehen teilweise Podsole und im Südwesten Pseudogley-Braunerden an. Diese Böden weisen eine geringe bis hohe Kapazität für pflanzenverfügbares Wasser und geringe bis hohe Nährstoffnachlieferung sowie geringes bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe auf. Als Ackerland besitzt es eine geringe bis teilweise äußerst hohe Güte. Es bestehen Vorbelastungen des Bodens durch den Eintrag von Schadstoffen aus den Verkehrswegen und von der intensiven Landwirtschaft.

Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v. a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Fundamenten freizuhaltenen Bereiche zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

Der Geobericht 28 "Bodenschutz beim Bauen" des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema (www.lbeg.niedersachsen.de > Karten, Daten & Publikationen > Publikationen > GeoBerichte > GeoBerichte 28).

Schadstoffeinträge gehen vom Vorhaben nicht aus, so dass in Bezug auf das Schutzgut keine Beeinträchtigungen vorbereitet werden.

2.2 Wechselbeziehungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.

Die Wechselbeziehungen im vorliegenden Fall beziehen sich in der Hauptsache auf die Verbindung der naturräumlichen Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser

und Klima/ Luft. Durch den Eingriff in die abiotischen Umweltfaktoren werden ebenso die Bedingungen für Tiere, Pflanzen und Pilze verändert. Des Weiteren ziehen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch immer Veränderungen hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate und Kaltluftentstehung nach sich u. v. m.

Diese Wechselwirkungen sind im absehbaren Rahmen Bestandteil der Bewertung des naturschutzfachlichen Eingriffs. Die abschließende Ermittlung und Beurteilung des Eingriffs sowie die Kompensation erfolgt in der Gegenüberstellung der Planungsabsichten mit dem Zustand vor der Umsetzung.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zur Kompensation

a) Naturräumliche Schutzgüter

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anhand der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Entwicklung neuer Bebauungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Die Bauleitplanung selbst stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, ermöglicht aber diesen. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Plangebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

- Vermeidung/ Minimierung:

Da es sich bei der Planung um die Inanspruchnahme bisher überwiegend als Ackerflächen genutzter Flächen Photovoltaik-Freiflächenanlagen handelt, kann der Eingriff grundsätzlich nicht vermieden werden. Allerdings wird die Inanspruchnahme einer intensiv genutzten Ackerfläche gem. den Förderrichtlinien entlang einer Infrastrukturtrasse als Vermeidungsmaßnahmen verstanden, da der Zugriff auf höherwertigere Bereiche für Natur- und Landschaft ausbleibt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch Einschränkung der Bewegungsfreiheit von Arten der offenen Feldflur setzt der Bebauungsplan fest, dass die Zaunfelder von Einfriedungen in einem Abstand von 15 cm zum Boden errichtet werden müssen. Hiermit wird zumindest für kleine bodennah lebende Tierarten die Durchlässigkeit des Gebietes nicht eingeschränkt. Des Weiteren wurde der Plangebietszuschnitt so gewählt, dass die Wander- und Wildwechselkorridore größerer Tierarten wie bspw. Rehe, Wildschweine nicht über Gebühr beeinträchtigt werden, da bspw. für den Wildwechsel funktionale Flächen nicht beplant werden. Zudem werden Maßnahmen im Plangebiet zum Ausgleich des Verlustes an Brutrevieren der Offenland-Vogelarten festgesetzt und Beschränkungen der Bau- und Erschließungszeiten vorgegeben. Hinzu kommen Maßnahmen, welche die Kultivierung einer extensiven Grünfläche im Bereich der Modultische sicherstellen. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Vorgabe von Pflanzungen und anderen Maßnahmen des Sichtschutzes auf ein nicht erhebliches Maß reduziert. Hierdurch werden sich

ebenfalls Verbesserungen für die anderen Schutzgüter des Naturhaushaltes (Boden, Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, Wasser) ergeben.

In Bezug auf das Schutzgut Boden beschränkt der Bebauungsplan die tatsächliche Bodenversiegelung des vollständigen Areals auf einen Versiegelungsgrad von unter 5 %. So ist es bei der Planumsetzung nahezu zwingend, auf Fundamentierungen für die Hauptanlagen, die Solar-Module, zu verzichten. Undurchlässige Versiegelungen werden sich danach im Wesentlichen auf Pfahlfundamente für die Einfriedungen und auf die Aufstellflächen der Trafo- und Übergabestationen begrenzen müssen.

- Kompensation:

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die planerisch vorbereiteten Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" ²³⁾ (herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag) angewandt.

Das Modell geht von folgenden Grundsätzen aus:

▪ Zitatbeginn

*Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft bildet die Zuordnung von Wertfaktoren zu den einzelnen Biotoptypen und Flächen. Es wird davon ausgegangen, dass **jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild** aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann.*

Neben diesem "Standardwert" der Biotoptypen weist jede Einzelfläche einen an andere Kriterien gebundenen Wert auf, der abhängig ist von Lage, Größe, Umgebung usw. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter werden folgende Kriterien für die Wertermittlung herangezogen:

- **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**
 - Lebensraumfunktion der Biotoptypen
 - Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen
 - Natürlichkeit der Biotoptypen
- **Schutzgut Boden**
 - Natürlichkeit des Bodens
- **Schutzgut Wasser**
 - Grundwasserneubildungsrate der Biotoptypen
- **Schutzgut Klima/ Luft**
 - Filterleistung der Biotoptypen
 - klimatische Ausgleichsfunktion im Plangebiet oder im Untersuchungsgebiet
- **Schutzgut Landschaftsbild**
 - Erlebniswert der Biotoptypen für die Menschen

Jeweils die höchste Bedeutung unter den Schutzgütern führte zur Bestimmung des Wertfaktors für jeden Biotoptyp. Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

5 = sehr hohe Bedeutung

²³⁾ Niedersächsischer Städtetag, "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", 9. völlig überarbeitete Auflage 2013

4 = hohe Bedeutung

3 = mittlere Bedeutung

2 = geringe Bedeutung

1 = sehr geringe Bedeutung

0 = weitgehend ohne Bedeutung

Ausgehend von den Biotoptypen des Bestandes ist die voraussichtlich vom Eingriff betroffene Fläche darzustellen. Hier wird zunächst, ohne Berücksichtigung des Planinhaltes, der derzeitige Flächenwert bestimmt. Dieser Wert kann als grober Anhalt für den voraussichtlichen Ausgleich und Ersatz dienen. Für die Entwicklung möglichst umweltverträglicher Planungsvarianten und den Vergleich mit anderen Bauleitplänen der Stadt ist dieser Wert hilfreich.

Die Bewertung erfolgt regelmäßig durch die rechnerische Ermittlung des sog. Flächenwertes für jeden Biotoptyp, der sich aus der Multiplikation des definierten Wertfaktors eines Biotoptyps mit der entsprechenden Flächengröße ergibt. Eine Differenzierung nach Untereinheiten innerhalb eines Biotoptyps ist im Regelfall nicht erforderlich, wenn für alle Untereinheiten gleiche Wertfaktoren angegeben sind.

Den Biotoptypen bzw. den Teilen oder Komponenten von Biotoptypen kann im Hinblick auf das betroffene Schutzgut ein **besonderer Schutzbedarf** zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor des Biotoptyps nicht erfasst werden kann. In diesen Fällen sollte daher ein zusätzlich zum Wertfaktor des Biotoptyps vorhandener besonderer Schutzbedarf von Einzelfunktionen der Schutzgüter ermittelt werden. Auf diesen besonderen Schutzbedarf sollte durch eine auf die beeinträchtigte Funktion bezogene Vorkehrung zur Vermeidung oder eine Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme reagiert werden. Gegebenenfalls ist eine gesonderte Kartierung durchzuführen. Der besondere Schutzbedarf ist für jeden Biotoptyp mit Angabe der Flächen zu prüfen, nach Bedarf kartenmäßig darzustellen und textlich zu begründen."

▪ Zitatende

Berechnung des Flächenwertes des Eingriffsortes vor und nach dem Eingriff

Ist-Zustand				Planung /Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche [ha]	Wertfaktor	Flächenwert	Planungsumsetzung	Fläche [ha²]	Wertfaktor	Flächenwert
1	2	3	4	5	6	7	8
Äcker mit standortgerechten Gehölzen und Ruderalfluren ca. 17,4 ha				Sondergebiet (SO) für Photovoltaik 17,4 ha			
davon Acker (A) ca. 95 %	16,53	1	16,53	Versiegelte Flächen (5 % Anteil) (X)	0,88	0	0
davon standortgerechte Gehölze (HPS) ca. 2,5 %	0,44	4	1,76	Solarkraftwerk (OKS)	13,51	1	13,51
davon Ruderalfluren (UHM) ca. 2,5 %	0,44	2	0,88	Extensives Grünland – Maßnahmenfläche (GMR)	1,67	2	3,34
Verkehrsflächen und landwirtschaftliche Wege (X)	0,17	0	0	Strauchhecke (HFN) und andere Einbindungen	1,27	2,5	3,18
				Verkehrsflächen und landwirtschaftliche Wege (X)	0,17	0	0
Summe:	17,57		19,17	Summe:	17,57		20,03
Flächenwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (Ist-Zustand)			19,17	Flächenwert der Eingriffsfläche nach dem Eingriff (Soll-Zustand)			20,03

Flächenwert Soll-Zustand - Flächenwert Ist-Zustand:**+ 0,86**

gleich 0	Ausgleich am Ort des Eingriffs erreicht
>0	Eingriff wird am Eingriffsort überkompensiert
<0	Eingriff kann am Eingriffsort nicht ausgeglichen werden, zusätzlicher Kompensationsbedarf

Der Wert des Bestandes beträgt **19,17 Werteinheiten** bezogen auf die Flächeneinheit Hektar (ha); der Flächenwert der Planung beträgt **20,03 Werteinheiten**. Die Planung beinhaltet somit eine Überkompensation des originären Eingriffs durch Überbauung für den Plangelungsbereich von **0,86 Werteinheiten**. Die rechnerischen Eingriffe durch die Veränderung der Biotoptypen im Plangebiet werden somit im Rahmen der Planung ausreichend ausgeglichen.

Hierbei handelt es sich allerdings nur um den Ausgleich für den faktischen Eingriff in die Biotoptypen durch die Überplanung. Allerdings konnte ein Bedarf für einen gesonderten, schutzgutbezogenen Ausgleich in der Umweltprüfung nicht ermittelt werden. Einzige Ausnahme hiervon bilden die Maßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften – im konkreten die Maßnahmen für die Feldlerche/ Offenland-Vogelarten – welche im Bebauungsplan festgelegt werden. Durch die Schaffung von Ersatzrevieren sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag):

Innerhalb der Maßnahmenfläche werden zur Entwicklung von Feldlerchen-Brutplätzen 6 Lerchenfelder mit einer Größe von Mindestens 20 m² im Abstand von Mindestens 50 m zueinander und zu Sichtschutzpflanzungen angelegt. Die Pflege wird durch extensive Beweidung oder durch eine maximal zweischürige Mahd erfolgen.

Der Landkreis Helmstedt hat indes mit Stellungnahme vom 16.09.2020 hinsichtlich der Festsetzungen für die Feldlerche den Hinweis gegeben, dass die Einsaat der Blümmischung derart sparsam erfolgen sollte, dass eine lückige Vegetationsfläche entsteht.

Auf dem verbliebenen Areal der Maßnahmenfläche wird auf Sichtschutzpflanzungen verzichtet und mit einer feldlerchengerechten Bewirtschaftung im Jahr der Bauausführung begonnen. Es wird jährlich spätestens bis zum 15. April auf 50 % bis 70 % der vorgesehenen Fläche eine Bodenbearbeitung vorgenommen und eine Blümmischung eingesät. Auf der Restfläche ist im Frühjahr die Bodenbearbeitung untersagt und eine Selbstbegrünung wird zugelassen. Die Flächen mit Selbstbegrünung und Einsaat werden von Jahr zu Jahr durch den Bewirtschafter gewechselt. Die einzusäenden Flächen werden als strukturreiche Blühstreifen angelegt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln wird untersagt. Auf der Gesamtfläche wird bis zum 15. Februar des Folgejahres eine Winterruhe eingehalten.

Die Baufeldfreimachung kann zum Schutz der Feldlerche nur in der Zeit vom 01.09. bis zum 28.02. des jeweiligen Jahres stattfinden. Anderenfalls wäre durch eine gutachterliche Begleitung sicherzustellen, dass es im Zuge der Baumaßnahmen nicht zur Zerstörung von Nestern und zur Tötung von Jungvögeln kommt. Nach der Baufeldfreimachung wird die Inanspruchnahme des Plangebietes als Nistbereich von Feldlerchen durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen gem. dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag unterbunden.

b) Bodenschutz

Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen sind die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes zu beachten.

Grundsätzlich gilt, dass gem. § 202 BauGB Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung (z. B. Beimengung von Baurückständen, Metallen, chemischen Stoffen, Schlacken) oder Vergeudung (z. B. Auffüllen der Baugrube, Verwendung als nicht bepflanztbarer Untergrund) zu schützen ist. Diesem Erfordernis ist im Rahmen der Realisierung Rechnung zu tragen.

Zusätzlich ist entsprechend dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen bei der Umsetzung darauf zu achten, dass der Boden möglichst wenig beeinträchtigt wird. Hier ist auf die sachgerechte Wiederverwendung von Boden bei Tiefbauarbeiten hinzuweisen aber auch im Zuge der Befahrung durch Baufahrzeuge ist durch Lastmatten/ Witterung auf unnötige Verdichtungen des Erdreiches und somit Beschädigung der Bodenfunktionen zu verzichten. Es gelten zudem die bestehenden Regelungen zum Umgang mit Bodenaushub.

c) Schutzgut Wasser

Maßnahmen zur Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate gehen im Regelfall mit den Ausgleichsmaßnahmen für die naturschutzfachlichen Schutzgüter einher. So tragen Bepflanzungen und die Ausbildung mesophilen Grünlands usw. zu einer Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate bei. Schadstoffeinträge werden vermieden. Durch die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet werden Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate auf ein Minimum reduziert bzw. vermieden.

d) Schutzgut Landschaft

Zur Einbindung der Solaranlagen in das Landschaftsbild sind im Regelfall Gehölzstreifen geeignet. In sensiblen Kontaktbereichen, kann durch die Aufstellung eines Zauns in Verbindung mit schnellrankenden Pflanzen umgehend ein wirksamer Sichtschutz für den Nahbereich hergestellt werden. Blendwirkungen der Anlagen zur bebauten Ortslage von Lauingen sind nicht zu erwarten, da sich die Anlagen im Süden der Siedlung befinden.

Grundsätzlich ist aufgrund der geringen Höhe von Solarmodulen auf der Freifläche allenfalls mit weitreichenden Störfwirkungen in die Höhenlagen des Elm auszugehen.

e) Kultur- und sonstige Sachgüter

Sollten im Zuge des weiteren Planvollzuges resp. der Bodenbearbeitungen archäologische Funde im Plangebiet auftreten, sind diese der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

Sollten im Rahmen des Verfahrens das Vorhandensein von Bau- und Kulturdenkmale innerhalb des Plangebiets mitgeteilt werden, so werden diese im Bebauungsplans gekennzeichnet. Der Erhalt dieser Baudenkmale ist gem. niedersächsischem Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sicherzustellen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur ist nicht zu erwarten.

f) Schutzgut Mensch

Im Zuge der Planaufstellung wurde ein Blendgutachten erstellt und durch Blendschutzalternativen erweitert, diese bilden die Grundlage zu Immissionsschutzfestsetzungen, welche den Bahnverkehr betreffen. Blendwirkungen auf die Ortslage können ausgeschlossen werden,

3. Andere Planungsmöglichkeiten

Die grundsätzliche Standortwahl ergibt sich aus den Förderrichtlinien der Bundesregierung aus Anlass des Ausstiegs aus der Kernenergie nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG). Sie wurde für das Stadtgebiet im Rahmen der 53. Änderung des Flächennutzungsplans im Grundsatz untersucht und entspricht zugunsten der Inanspruchnahme der Flächen des Plangebietes abgewogen, da diese Voraussetzungen erfüllt und sich keine unüberwindbaren Konflikte in den frühen Entwurfsphasen ergeben haben. Planerisch gesehen sind alle Flächen im Stadtgebiet entlang des 110 m Korridors von Infrastrukturtrassen (Bahnstrecke, B 1, A 39) für eine Inanspruchnahme durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet. Allerdings hat man sich für die vorliegenden Flächen entschieden, da bereits eine bauliche Vorprägung durch die nahegelegene Ortslage von Lauingen besteht. Zudem schließen die Anlagen in einem Bereich an, in dem bereits westlich der Kernstadt vorhandene Solarfelder errichtet wurden. Des Weiteren besteht auf die Flächen eigentumsrechtlicher Zugriff und hinsichtlich der naturschutzfachlichen Wertigkeit ist nicht von einer hohen Bedeutung der Flächen auszugehen. In der Nähe des Plangebietes befindet sich zudem ein Umspannwerk, welches die Einspeise der erzeugten Energie erleichtert.

Es werden zusätzlich 10 m breite Streifen für die Flächenbereitstellung für Nebenanlagen, Wege und Eingrünungen vorgehalten. Hiervon abweichend wurde unter Berücksichtigung der Waldbelange der nordöstliche Bauteppich zurückgeschnitten, diese weicht nun deutlich vor den Waldflächen zurück.

Nach den Zielen des Bebauungsplans – die bauplanungsrechtliche Vorbereitung von Flächen, die ausschließlich der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie im Sinne der Förderrichtlinien des EEG dienen – bestehen zwar Möglichkeiten zur Festsetzung weiter gefasster Sondergebiete oder auch Gewerbegebiete. Diese Nutzungsarten würden jedoch weitergehende Eingriffe in die Schutzgüter von Natur und Landschaft ermöglichen, und sie würden zudem nicht mit den regionalen und gesetzlichen Zielen im Einklang stehen.

Innerhalb der Baugebiete selber bestehen keine Variationsmöglichkeiten, da keine innere Erschließungsführung festgesetzt wird bzw. auch nicht notwendig ist.

Der Zuschnitt der überbaubaren Baugebietsflächen lässt hierbei ebenfalls keine Alternativen zu, da er aufgrund des Korridors entlang von Infrastrukturtrassen, dem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, durch artenschutzrechtliche Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse und Abstand zu Wald- und Gehölzflächen festgelegt ist. Hinzu kommt die Bauverbotszone des Einsaubeckens.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die Festsetzung von Baugebieten zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bereitet planerisch einen Teilverlust des freien Landschaftsraumes vor, der sich aber aufgrund der Art der Anlagen, von der keine emittierenden Störungen ausgehen, und die sich auf Grünland platzieren lassen, im gering erheblichen Rahmen bewegt, zumal der Vorhabensraum durch die Bahntrasse und die Kreisstraße mit ihren Landschaftsbauwerken und dem Verkehr erheblich vorbelastet ist. Der mit dem Verlust des Landschaftsraums einhergehenden Einschränkung der Bewegungsfreiheit größerer Tiere, steht die Schaffung von Rückzugsräumen für kleinere Tierarten innerhalb der geschützten Solarmodul-Felder gegenüber.

Die weitestgehend ohne Eingriffe in den Boden stattfindende Überformung der Flächen ist nicht dauerhaft, sondern temporär und aufgrund der angestrebten Bauart ohne Fundamentierung ohne großen Aufwand reversibel. Schadstoffeinträge sind durch die Anlage nicht zu erwarten.

Bei Verzicht auf diese Planung steht der Planbereich der Landwirtschaft weiterhin als Nutzfläche zur Verfügung. Flächenstilllegungen aus anderen Beweggründen wären nicht zu erwarten.

Der Beitrag der Stadt im Hinblick auf die Ziele der Bundesregierung zum Klimaschutz würden geringer ausfallen.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Verwendete Verfahren/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

In der Umweltprüfung wurden die umweltrelevanten Aussagen von Fachplänen (Landschaftsrahmenplan, Regionales Raumordnungsprogramm), städtebaulichen Planungen (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan der Stadt Königslutter) und die Ergebnisse einer Vor-Ort-Bestandsaufnahme mit Blick auf die Vorgaben des Baugesetzbuches ausgewertet. Diese Ergebnisse wurden zur Beurteilung des Eingriffs mittels Fachbeiträge (Biotoptypen Kartierung, artenschutzrechtlicher Prüfung, Blendgutachten, Aussagen zum Brandschutz) konkretisiert. In Bezug auf die naturschutzfachlichen Belange wurden die Ergebnisse einer Eingriffsregelung aufbauend auf das sog. "Städtetagsmodell" berücksichtigt.

Die weitere Umweltprüfung erfolgte unter Beachtung der von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Verfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Sachverhalte.

Grundsätzliche Schwierigkeiten haben sich dabei nicht ergeben.

5.2 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Für Verbesserungen des Naturhaushalts und für den Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft setzt der Bebauungsplan extensive Grünlandflächen und Strauchhecken an den Baugebietsrändern fest.

Die Stadt wird im Rahmen des Monitorings nach 5 Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplans durch Ortstermine prüfen, ob die beabsichtigten Funktionsverbesserungen auf diesen Flächen eingetreten sind und sich als dauerhaft erwiesen haben. Die Ergebnisse der Ortstermine werden anhand von Fotos dokumentiert und in die weiteren städtebaulichen Überlegungen der Stadt zum Ausgleich einfließen.

Die Einhaltung der weiteren Festsetzungen des Bebauungsplans obliegt zunächst der Bauaufsichtsbehörde. Im Hinblick auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen wird die Stadt auf Mitteilungen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB und auf mögliche Hinweise von Bürgern zurückgreifen und reagieren.

6. Quellenangaben

- Regionalverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig, 1. Änderung (Entwurf),
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (ML): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP)
- Landkreis Helmstedt: Landschaftsrahmenplan,
- Flächennutzungsplan der Stadt Königslutter,
- Landschaftsplan der Stadt Königslutter,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),

- Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), Konsolidierte Fassung des Gesetzestextes in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung,
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Interaktive Niedersächsische Umweltkarten der Umweltverwaltung,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS®-Kartenserver,
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND),
- Niedersächsischer Städtetag, "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung",
- ARGE Monitoring PV-Anlagen (im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen; Hannover, Stand 28.11.2007,
- Dr. Reinhold Kratz – Büro für Naturschutzforschung: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und Eingriffsregelung; Königslutter, März 2020,
- Solarpraxis Engineering GmbH: Lauingen – Analyse der Reflexionswirkung einer Photovoltaikanlage; Berlin, Dezember 2019.
- Solarpraxis Engineering GmbH: Blendschutzalternative Lauingen – Ergänzung zum Blendgutachten vom 19.12.2019; Berlin, Juni 2020.
- Solarpraxis Engineering GmbH: Blendschutz Lauingen Nordostfeld – 2. Ergänzung zum Blendgutachten vom 19.12.2019; Berlin, Dezember 2020.
- Hans Solar GmbH: Forderungen zum Brandschutz PVA Lauingen; Februar 2020; Dresden

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Anlass des Vorhabens leitet sich aus § 32 Abs. 1 Nr. 3 c) (Solare Strahlungsenergie) des Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG ²⁴⁾ ab, wonach die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie besonders gefördert wird, sofern sich die Anlagen auf Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen befinden.

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenanlagen zur Nutzung von Sonnenenergie im landwirtschaftlich geprägten Außenbereich südlich der Ortschaft Lauingen, zu beiden Seiten der Bahntrasse Hannover – Braunschweig – Magdeburg zu schaffen. Entsprechend setzt der Bebauungsplan auf insgesamt rd. 17,57 ha sonstige Sondergebiete (SO) "Photovoltaik" in einem Umfang von rd. 17,4 ha, davon rd. 1,27 ha als Flächen für Anpflanzungen, rd. 1,67 ha als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und erfasst rd. 0,17 ha Verkehrsflächen.

²⁴⁾ Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), Konsolidierte Fassung des Gesetzestextes in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung

Bezogen auf die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans, die lediglich eine 5 %-ige tatsächliche Versiegelung innerhalb der Baugebiete zulassen, begrenzt der Bebauungsplan die Gesamtbodenversiegelung auf rd. 0,88 ha.

Demgegenüber stehen Anpflanzungen standortheimischer Strauch-Baum-Hecken, sowie die Errichtung von Zäunen mit Rankpflanzen. Zusätzlich werden in Bezugnahme auf die artenschutzrechtliche Begutachtung der Flächen Maßnahmen im Umfang von rd. 1,67 ha zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) für den Brutrevierverlust der Feldlerche erforderlich. Hinzu kommen die Extensivierung der Flächen unterhalb der Solarmodule sowie entsprechende Bauzeitenregelungen und andere artenschutzrechtliche Vorgaben im Bebauungsplan.

Gemäß § 2 BauGB haben die Städte und Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung bezieht sich u. a. auf das, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Gegenstand der Prüfung waren die Schutzgüter Naturschutz und Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie der Bodenschutz.

Die für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes nach dem sog. "Städtetagsmodell" durchgeführte Abhandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung zwar gewisse Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch einen Verlust großer Teile des Planbereichs als Lebensraum für größere wild lebende Tiere sowie in Bezug auf die Offenland-Vogelarten, dass dieser Verlust allerdings durch entsprechende Maßnahmen der Planung sowie unter Berücksichtigung der gleichzeitig geschaffenen Rückzugsräume für kleinere Tierarten, ausgeglichen und auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden kann. Einen ähnlich gelagerten Ausgleich wird in Bezug auf das Schutzgut Boden durch die Anlage von extensivem Grünland und Heckenstrukturen und bezogen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild durch Eingrünungsmaßnahmen erreicht. Die Umweltprüfung ermittelt insofern für das Schutzgut keine erheblichen Beeinträchtigungen, die nach der Planung verbleiben.

Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Verkehrsgefährdungen auf den angrenzenden Straßen und Schienen durch Blendreflexionen des Sonnenlichts auf den Solar-Modulen sowie um störende Reflexionen an nahegelegenen Gebäude zu vermeiden, wurde das Vorhaben im Rahmen der Aufstellung fachgutachterlich begleitet. Im Ergebnis werden Maßnahmen des Gutachtens vom Bebauungsplan als Festsetzung einer Sichtschutzanlage verbindlich bestimmt, um eine Gefährdung des Bahnverkehrs zu vermeiden.

Südöstlich von Lauingen befinden sich Waldflächen. Zusätzlich gibt es eine Gehölzfläche weiter südöstlich direkt vor der Bahnlinie. Nach der Raumordnung sollen Waldränder und ihre Übergangszonen aufgrund ihrer ökologischen Funktion und ihrer Erlebnisqualitäten grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Hinsichtlich der Bebauung und anderer konkurrierender Nutzungen soll zu den Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden (RROP Beschreibende Darstellung III, 2.2 Abs. 3). Dies ist aber im vorliegenden Fall aus Sicht der Stadt nicht möglich, da ansonsten ein zu umfangreicher Teil der Flächen für eine Inanspruchnahme durch Photovoltaik-Anlagen verloren ginge. Es wurde daher in Abstimmung mit dem Beratungsforstamt eine Kompromisslösung erarbeitet, in dem die Modulfelder (Baugrenze) einen Abstand von 40 m zur Waldfläche südöstlich von Lauingen bzw. 50 m zum Lutterstieg einhalten.

Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern sind nicht zu erwarten. Einzige Ausnahme bildet hierbei, dass Ausläufer eines westlichen gelegenen Bodendenkmals bis in das Plangebiet hineinreichen können. Anhaltspunkte für Bodenbelastungen bestehen bis auf das mögliche Hineinwirken einer vorhandenen Altlast östlich des Plangebietes ebenfalls nicht. Es ist diesbezüglich ausreichend, auf der Planzeichnung auf das mögliche Auftreten und den erforderlichen Umgang hinzuweisen.

8. Verfahrensvermerk

Die Begründung und der Planentwurf wurden durch Dr.-Ing. W. Schwerdt Büro für Stadtplanung GbR erarbeitet.

Braunschweig, den 15.06.2021

gez. Lindenlaub

Die Begründung hat mit den zugehörigen Beiplänen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 18.09.2020 bis 19.10.2020 sowie gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB erneut vom 23.03.2021 bis 13.04.2021 öffentlich ausgelegen.

Sie wurden in der Sitzung am 03.06.2021 durch den Rat der Stadt Königslutter am Elm unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren beschlossen.

Königslutter am Elm, den 14.07.2021

gez. Bädekerl

Fachbereichsleiterin Bauwesen

- Anlagen: Merkblatt BS 12 AUM Niedersachsen zur Anlage strukturreicher Blühstreifen
Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze

Merkblatt zu den Besonderen Förderbestimmungen

BS 1 - Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland

BS 12 - Anlage von strukturreichen Blühstreifen

Fördersatz: 875 €/ha - In der Fördermaßnahme BS1 wird eine Zuwendung für **maximal 10 ha** gewährt.

Zusätzliche Förderung von jährlich 100€/ha bei Beteiligung einer anerkannten naturschutzfachlichen Begleitung (Landschaftspflegeverband oder Untere Naturschutzbehörde).

Eine zusätzliche Imkerförderung ist möglich.

Der Fördersatz ist aber auf maximal 975 € festgesetzt.

Gegenstand der Förderung:

Gefördert wird die Anlage und Pflege von einjährigen bes. naturschutzgerechten Blühstreifen bzw. Blühflächen auf Ackerland.

Angebot: landesweit

Einzuhaltende Bedingungen:

Jährliche Ansaat von

- **Blühstreifen von mindestens 6 m und max. 30 m Breite oder**
- **Blühflächen von mindestens 6 m Breite und max. 2 ha**

auf Ackerflächen bzw. an Ackerrändern. Der Standort kann jedes Jahr variieren.

- **Jährlich ist spätestens bis zum 15. April auf 50 - 70 % der vorgesehenen Fläche eine Bodenbearbeitung vorzunehmen und eine Blühmischung einzusäen.**
- **Auf der Restfläche ist im Frühjahr die Bodenbearbeitung untersagt und Selbstbegrünung zuzulassen.**
- Die **Aussaat muss bis zum 15. April** erfolgen.
- Die Blühmischung muss aus bestimmten Blühpflanzen bestehen (Anlage).
- Die Zukaufsbelege über Herkunft und Zusammensetzung des Saatgutes sind auf dem Betrieb vorzuhalten.
- Der **Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt.**
- Der **Aufwuchs** der Blühstreifen bzw. Blühflächen **darf nicht genutzt werden.**
- Auf **mindestens 30 %** der Gesamtfläche in der Verpflichtung ist **bis zum 15. Februar des Folgejahres eine Winterruhe einzuhalten.** Danach kann die Verpflichtungsfläche umgebrochen werden.
- **Früheste Beseitigung von max. 70 %** der Gesamtfläche in der Verpflichtung **ab dem 15. Oktober.**
- **Es sind zukünftig förderspezifische Aufzeichnungen vorzunehmen, diese Anlage ist im Betrieb vorzuhalten!**

Merkblatt zu den Besonderen Förderbestimmungen

BS 1 - Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland

BS 12 - Anlage von strukturreichen Blühstreifen

Weitere Erläuterungen zur Förderung:

Ausnahme für einen Pflegeschnitt nur mit Genehmigung der Bewilligungsstellen:

Bei starkem Auftreten von Ackerbegleitkulturen (Problemkräuter) ist in Ausnahmefällen ein Pflegeschnitt durch hohes Abschlegeln zulässig. Die Höhe beim Abschlegeln darf 20 cm nicht unterschreiten (so dass Erneuerungsknospen austreiben können) und darf nur zwischen dem 15. Juli und dem 1. September durchgeführt werden.

Naturschutz-Begleitung

Durch die Beteiligung eines Landschaftspflegeverbandes (LPV) oder der unteren Naturschutzbehörde bei der Festlegung der Lage der Blühstreifen bzw. Blühflächen, kann der Landwirt durch Vorlage einer Bestätigung (bis zum 15.05.) eine Prämienhöhung von 100 € in dem jeweiligen Jahr erhalten.

Grabenräumung:

Die Winterruhe kann auf mindestens 30% eines jeden Schlages oder auf ganzen Schlägen, die 30% der Förderverpflichtung ausmachen, eingehalten werden.

Auf Blühstreifen, die nicht zur Winterruhe (bis 15. Februar) des Folgejahres vorgesehen sind, ist das Befahren und das Verteilen des Grabenaushubs im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungsverband frühestens ab dem 1. Oktober zulässig.

Erfolgt eine Grabenräumung vor dem 1. Oktober bzw. vor dem 15. Februar auf Winterruhe-Flächen, wird eine prozentuale Sanktionierung der gesamten Fördermaßnahme festgesetzt.

Anlage – Anforderungen an das Saatgut (BS1)

Die Saatgutmischung für einjährige Blühstreifen muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie muss aus **mindestens 5** der nachfolgend genannten **Pflanzenarten** bestehen.
- Sie muss geeignet sein, um über den gesamten Zeitraum von Juni bis Oktober ein Blüten- und Nahrungsangebot zu bieten.
- Die Verwendung weiterer Pflanzenarten ist nur mit Zustimmung der UNB zulässig.

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Einschätzung des Blühzeitpunktes bei Einsaat bis zum 15. April
1	Dill	Anethum graveolens	Blütezeit Juli bis September
2	Hafer	Avena sativa	—
3	Borretsch	Borago officinalis	Blütezeit Juni/Juli bis September

Merkblatt zu den Besonderen Förderbestimmungen
BS 1 - Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland
BS 12 - Anlage von strukturreichen Blühstreifen

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Einschätzung des Blühzeitpunktes bei Einsaat bis zum 15. April
4	Raps, Futterraps	Brassica napus	Blühen bei Aussaat im Frühjahr später als bei der sonst üblichen Aussaat des Vorjahres (kann bis September blühen)
5	Markstammkohl, Gemüsekohl	Brassica oleracea	
6	Rübsen	Brassica rapa	
7	Garten-Ringelblume	Calendula officinalis	Blütezeit Juni bis Oktober
8	Echter Koriander	Coriandrum sativum	Blütezeit im Juni/Juli
9	Buchweizen	Fagopyrum esculentum	Blütezeit Juli bis September
10	Sonnenblume	Helianthus annuus	Bei Aussaat im April, Blütezeit ab Juli; Ende der Blütezeit abhängig von der jeweiligen Sorte
11	Saat-Lein	Linum usitatissimum	Blütezeit Juni
12	Schmalblättrige Lupine	Lupinus angustifolius	Blütezeit Juni bis September
13	Mauretanische Malve	Malva sylvestris ssp. Mauritiana	Blütezeit Juli bis September
14	Luzerne	Medicago sativa	Blüht, wenn nicht gemäht wird, den ganzen Sommer
15	Serradella	Ornithopus sativus	Blütezeit Juni bis August
16	Rainfarn-Phazelie	Phacelia tanacetifolia	Blütezeit Juni bis Oktober
17	Garten-Erbse	Pisum sativum	Frühsommer
18	Ölrettich	Raphanus sativus ssp. oleiformis	Bei Aussaat im April, Blütezeit erst im Sommer
19	Ur-Roggen = Waldstaudenroggen	Secale multicaule	—
20	Kolbenhirse	Setaria italica	—
21	Weißer Senf, Gelbsenf	Sinapis alba	Blütezeit Anfang Juni bis Mitte Oktober
22	Alexandrinischer Klee	Trifolium alexandrinum	Blüte Mai bis Juli
23	Persischer Klee	Trifolium resupinatum	Blüte Mai bis Juli
24	Bockshornklee	Trigonella foenum-graecum	Blüte Juni/Juli
25	Acker-Bohne	Vicia faba	Blütezeit Juni
26	Echter (oder Gelber) Steinklee	Melilotus officinalis	Blütezeit Anfang Mai bis Ende September

Merkblatt zu den Besonderen Förderbestimmungen
BS 1 - Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland
BS 12 - Anlage von strukturreichen Blühstreifen

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Einschätzung des Blühzeitpunktes bei Einsatz bis zum 15. April
27	Weißer Steinklee	Melilotus albus	Blütezeit Ende Juni bis Ende September
28	Bechermalve	Malva sylvestris ssp. verticillata L.	Blütezeit Juli bis September
29	Sommerwicke	Vicia sativa L.	Blüte Juni/Juli



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Leitfaden

zur Verwendung gebietseigener Gehölze



IMPRESSUM

IMPRESSUM

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin
E-Mail: service@bmu.bund.de · Internet: www.bmu.de

Redaktion: BMU, Referat N I 3
Fachliche Bearbeitung: Frank Barsch (BMU), Andreas Heym (BfN), Dr. Stefan Nehring (BfN)

Gestaltung: design_idee, büro_für_gestaltung, Erfurt
Druck: Silber Druck oHG, Niestetal

Abbildungen: Titelseite: Frank Barsch/BMU
S. 4: Frank Barsch/BMU
S. 6: Frank Barsch/BMU
S. 7: Frank Barsch/BMU
S. 9: Frank Barsch/BMU
S. 12 (o.): Frank Barsch/BMU
S. 12 (u.): WernerHilpert/Fotolia.com
S. 13 (o.): Frank Barsch/BMU
S. 13 (u.): Frank Barsch/BMU
S. 16: Stefan Merkle/Fotolia.com
S. 18: Frank Barsch/BMU
S. 19: Frank Barsch/BMU
S. 24: Frank Barsch/BMU

Stand: Januar 2012
1. Auflage: 5.000 Exemplare

INHALT

Vorbemerkung	5
Teil 1: Naturschutzfachlicher Hintergrund und Geltungsbereich des § 40 Absatz 4 BNatSchG	6
A. Erhaltung der biologischen Vielfalt	6
B. Herkunft und Verwendung gebietseigener Gehölze	7
C. Wann müssen gebietseigene Herkünfte berücksichtigt werden?	12
I. Geltungsbereich der „freien Natur“ und Übergangsregelung	12
II. Sonderfall Straßenbegleitgrün	12
III. Sonderfall Obstgehölze	13
Teil 2: Vorgehen im konkreten Ausschreibungsfall	14
A. Wann ist europaweit auszuschreiben?	15
B. Die Ausschreibung gebietseigener Gehölze	15
I. Generelle Anmerkungen	15
II. Ausschreibungen in der Übergangszeit bis 1. März 2020	17
C. Was tut man, wenn gebietseigene Gehölze nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen?	17
I. Zusammensetzung des Angebots als Zuschlagskriterium	18
II. Anzucht als Teil des Leistungsgegenstandes	19
D. Kontrolle und ihre Auswirkungen auf die Ausschreibung	20
E. Bekanntmachung	20
Teil 3: Mehr zum naturschutzrechtlichen Hintergrund	21
A. Genehmigungspflicht für das Ansiedeln von Exemplaren gebietsfremder Arten	21
B. Gehölzanpflanzungen als Kompensationsmaßnahmen	22
Literatur und Quellen	23
Bekanntmachung	28



VORBEMERKUNG

Um die Verwendung einheimischer Gehölze aus regionaler Herkunft (gebietseigene¹ Herkünfte) zu fördern, hat der Gesetzgeber durch die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, § 40) im Jahr 2009 die Rechtsgrundlage verbessert. Bereits vorher war nach § 41 Absatz 2 BNatSchG alter Fassung rahmenrechtlich sinngemäß vorgeschrieben, dass in der freien Natur kein Pflanzmaterial verwendet werden soll, das seinen genetischen Ursprung nicht in der jeweiligen Region hat. Mit der Novelle wurde die bundesunmittelbar geltende Vorschrift des § 40 Absatz 4 BNatSchG geschaffen. Diese muss nun in den Bundesländern vollzogen werden, ohne dass Abweichungsmöglichkeiten bestehen. Zur Erleichterung wurde eine 10-jährige Übergangsregelung bis zum 1. März 2020 geschaffen, in der gebietseigene Gehölze vorzugsweise verwendet werden sollen. Erst danach gilt die neu gestaltete Genehmigungspflicht uneingeschränkt.

Im Interesse der Baumschulwirtschaft, der Naturschutzverwaltungen und ausschreibender Stellen ist eine bundesweit einheitliche Umsetzung anzustreben. Zu diesem Zweck wurde die „Arbeitsgruppe gebietseigene Gehölze“² ins Leben gerufen, in der die Interessen der Naturschutz-, Forst- und Gartenbaubehörden von Bund und Ländern, der Verkehrsplanung, der Baumschulverbände und Forschung gleichberech-

tigt vertreten sind. Sie soll entsprechende Grundlagen und Empfehlungen für eine praktikable Umsetzung erarbeiten.

Dieser Leitfaden fasst die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zusammen und richtet sich vor allem an ausschreibende Stellen und Planer.³ Hiermit soll Hilfestellung geben werden bei wichtigen Fragen der Praxis, zum Beispiel in welchen Fällen „gebietseigen“ ausgeschrieben werden soll oder welche Regionen (Vorkommensgebiete) zu Grunde gelegt werden. In einem speziellen Teil werden vergaberechtliche Fragen in der Ausschreibungspraxis erörtert. Dieser Leitfaden hat einen empfehlenden Charakter.

Die Empfehlungen dieses Leitfadens konzentrieren sich insbesondere auf die Umsetzung der Regelungen für die Verwendung gebietseigener Gehölze in der gesetzlichen Übergangszeit bis zum 1. März 2020. Derzeit besteht bundesweit noch kein zufriedenstellendes Angebot an gebietseigenem Material. Diesem Umstand ist insbesondere bei Ausschreibungen Rechnung zu tragen, indem die jeweilige Angebotssituation im Vorfeld evaluiert wird. In jedem Fall sollten gebietseigene Gehölze bei bestehender Verfügbarkeit berücksichtigt und gezielt nachgefragt werden. Hierdurch wird der Aufbau der Produktion gebietseigener Gehölze unterstützt.

-
- 1 Der Begriff „gebietseigen“ entspricht dem häufig als Synonym verwendeten Begriff „gebietsheimisch“ und umschreibt diejenigen Arten, die nach § 40 Absatz 4 in Verbindung mit § 7 Absatz 2 Nummer 8 BNatSchG als „nicht gebietsfremd“ in der freien Natur ausgebracht werden dürfen.
 - 2 In dieser AG sind vertreten: das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), die Länder Niedersachsen, Thüringen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Bayern und Baden-Württemberg, das Bundesamt für Naturschutz (BfN), der Bund deutscher Baumschulen (BdB), der Verband der Forstbaumschulen (VdF), die Bund-Länder-Arbeitsgruppe Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht (BLAG-FGR), der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) und die Hochschule RheinMain.
 - 3 Grundlage des Leitfadens stellt der Endbericht des vom Bundesamt für Naturschutz geförderten und von Prof. Dr. W. Frenz, Dr. T. Hellenbroich und Dipl.-Ing. B. Seitz bearbeiteten Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Handreichung gebietseigene Gehölze“ (Vademekum) FKZ 3507 81 110 dar.

TEIL 1:

NATURSCHUTZFACHLICHER HINTERGRUND UND GELTUNGSBEREICH DES § 40 ABSATZ 4 BNATSCHG



Wacholder (*Juniperus communis*) im Kalktrockenrasen. Um die Funktion von Gehölzen in den Lebensräumen zu erhalten, sollen gebietseigene Herkünfte verwendet werden.

A. Erhaltung der biologischen Vielfalt

Die biologische Vielfalt beinhaltet die **Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt** sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG). Eine höhere biologische Vielfalt ermöglicht eine bessere Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Umweltbedingungen. Sie zu schützen ist daher Gegenstand internationaler Vereinbarungen und gesetzliche Verpflichtung nationaler Bestimmungen.

Gleichwohl wird der Aspekt der innerartlichen genetischen Vielfalt in der Praxis noch nicht ausreichend beachtet. Selbst bei Anpflanzungen im Zuge von Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes wird

vielfach noch Pflanzmaterial verwendet, das seinen genetischen Ursprung nicht in dem betreffenden Gebiet hat, in dem die Anpflanzung vorgenommen wird. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Auf diese Weise kann es zu Florenverfälschungen kommen, indem die genetische Besonderheit der einzelnen Population durch Einkreuzungen mit den fremden Herkünften verändert wird. Diese sind gegebenenfalls nicht mehr optimal an den Standort angepasst beziehungsweise können ihre Funktion im Ökosystem nicht mehr entsprechend wahrnehmen. Die Herkunft des zu verwendenden Pflanzmaterials zu berücksichtigen, stellt aus naturschutzfachlicher Sicht daher einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Florenverfälschung dar.

B. Herkunft und Verwendung gebietseigener Gehölze

Was bedeutet „gebietseigen“?

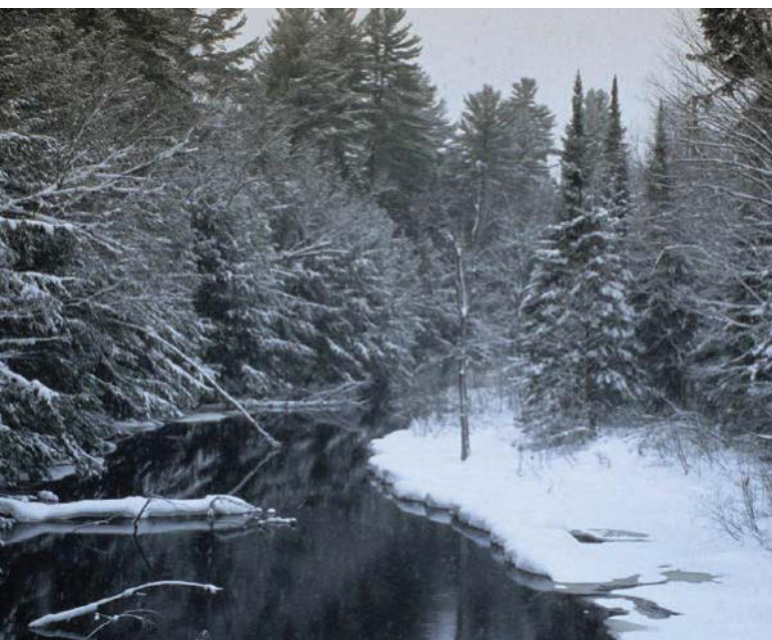
Was gebietseigen ist, bestimmt sich in der Naturschutzbiologie nach drei Kriterien: Raum, Zeit und Population. Als gebietseigen werden Pflanzen beziehungsweise Sippen bezeichnet, die aus Populationen einheimischer Sippen stammen, welche sich in einem bestimmten Naturraum über einen langen Zeitraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben und bei denen eine genetische Differenzierung gegenüber Populationen der gleichen Art in anderen Naturräumen anzunehmen ist.

Welche Vorkommensgebiete gibt es, und wie werden sie bestimmt?

Auch wenn in Fragen genetischer Vielfalt noch vieles zu untersuchen ist, zeichnen sich doch zentrale Kenntnisse in der fachwissenschaftlichen Literatur als gesichert ab. Insbesondere steht außer Frage, dass genetische Besonderheiten bei verschiedenen Populationen derselben Art existieren. Diese innerartliche

Vielfalt äußert sich in einer räumlich differenzierten Anpassung von Populationen an unterschiedliche ökologische Bedingungen. Bei der Abgrenzung von Vorkommensgebieten wird auf bestehende naturräumliche Gliederungen zurückgegriffen. Aneinander grenzende Naturräume mit ähnlichen ökologischen Bedingungen werden zusammengefasst. In diesen Vorkommensgebieten gelten Gehölze als gebietseigen, wenn ihr genetischer Ursprung in Vorkommen liegt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit natürlich entstanden sind.

Verbindliche Herkunftsgebiete werden für Forstbaumarten⁴ durch das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und die Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung – FoVHgV) festgelegt. Das FoVG regelt aber nur die Erzeugung und das Inverkehrbringen von Forstvermehrungsgut. Für die Verwendung haben die Länder für die Forstwirtschaft Herkunftsempfehlungen erarbeitet, die im Staatswald und zum Teil auch bei staatlich geförderten Maßnahmen im Kommunal- und Privatwald verbindlich sind und ansonsten empfehlenden Charakter haben. Der Anwendungsbereich der forstlichen Herkunftsgebiete wurde für die dem FoVG unterliegenden Baumarten in Brandenburg über den forstlichen Bereich hinaus auf die freie Natur ausgedehnt.



Klimatische, hydrologische und weitere Faktoren beeinflussen die Gehölzbestände.

Zu beachten: Sollen Gehölze zu forstlichen Zwecken angepflanzt werden, so ist nicht auf diesen Leitfaden, sondern auf die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen aus dem Forstbereich abzustellen.

Nicht forstwirtschaftliche Zwecke: Die Herkunftsgebiete nach FoVG sollen für Forstbäume auch außerhalb der Wälder gelten, wenn bei diesen Baumarten sechs oder weniger Herkunftsgebiete (HKG) festgelegt sind. Für alle anderen Arten (Forstbäume nach FoVG mit > 6 Herkunftsgebieten, Baumarten, die nicht den FoVG unterliegen, Sträucher) empfehlen wir die Einteilung gemäß diesem Leitfaden. Dies schließt aber eine Verwendung von Baumarten nach FoVG nicht aus. Bei Rotbuche nach FoVG kann dann beispielsweise im Vorkommensgebiet 5 eine forstliche Herkunft gewählt werden, deren Vermehrungsgut ebenfalls aus dem Geltungsbereich des Vorkommensgebietes 5 stammen muss.

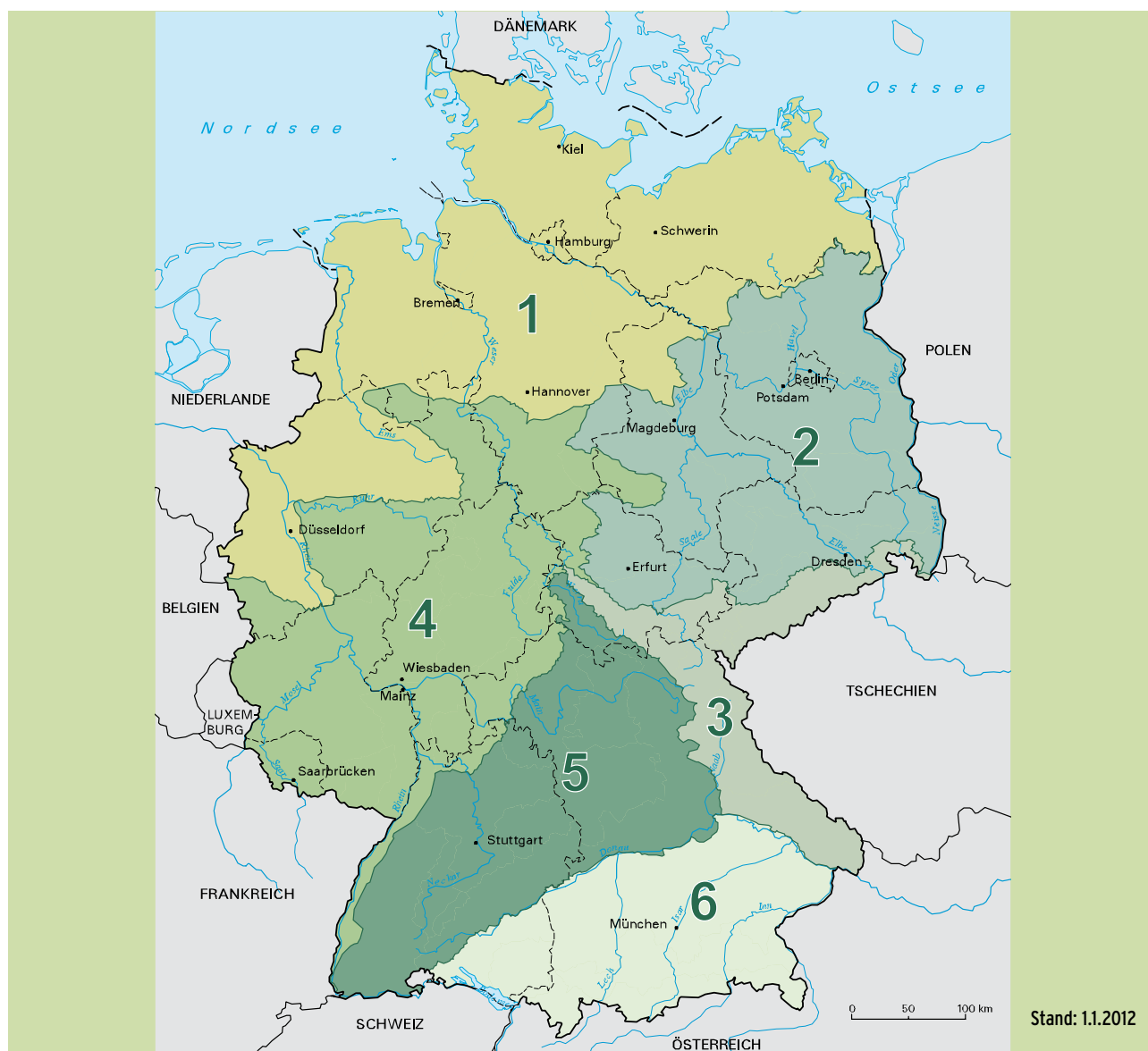
4 Forstliche Herkunftsgebiete siehe http://fgrdeu.genres.de/index.php?tpl=fv_home.

Die Arbeitsgruppe Gebieteigene Gehölze hat die Empfehlung ausgesprochen, bundeseinheitlich eine Einteilung in sechs Gebiete⁵ zu Grunde zu legen. Sie soll für ganz Deutschland als Basis für die Produktion und Ausbringung gebietseigener Gehölze dienen. Bei diesen Regionen sprechen wir von „Vorkommensgebieten“ (nach § 40 Absatz 4 BNatSchG), um auch die Abgrenzung zu den forstlichen „Herkunftsgebieten“ (nach FoVHGv) deutlich zu machen. Diese Einteilung weicht lediglich in Sachsen aufgrund fachlicher Erwägungen von der Konzeption von Schmidt und Krause (1997) ab (vergleiche Abbildung 1).

Im Sinne einer bundesweit einheitlichen Umsetzung und dem Aufbau eines flächigen Angebots gebietseigener Gehölze sollten sich Ausschreibungen eindeutig auf diese Gebietsabgrenzungen beziehen.

Die nachfolgende Karte zeigt diese Einteilung in sechs Vorkommensgebiete. Eine Liste mit den Bezeichnungen der Vorkommensgebiete und den jeweils darin gelegenen ökologischen Grundeinheiten und naturräumlichen Haupteinheiten befindet sich im Anhang (Anlage 1).

Karte der sechs Vorkommensgebiete Deutschlands auf Grundlage der ökologischen Grundeinheiten (Bezeichnungen der Gebiete siehe Anlage 1).



Quellen: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2012; verändert nach Schmidt und Krause (1997)

⁵ Schmidt und Krause, Zur Abgrenzung von Herkunftsgebieten bei Baumschulgehölzen für die freie Landschaft, NuL 1997, Seite 92 ff.

Welche Arten dürfen in den Vorkommensgebieten gepflanzt werden?

Aus vorhandenem Datenmaterial zur natürlichen Verbreitung von Gehölzarten (www.floraweb.de, regionale Verbreitungsatlanen) wurden zu jedem Vorkommensgebiet (Tabelle 1) beispielhafte Artenlisten bundesweit häufig verwendeter Gehölze erstellt, die als Hilfestellung bei der Planung und Ausschreibung von Pflanzmaßnahmen gebietseigener Gehölze sowie bei der Kontrolle der Zuschlagskriterien dienen sollen.

Tabelle 1 stellt die Liste der häufigsten für Pflanzungen in den Vorkommensgebieten geeigneten gebietseigenen Gehölze dar. Es sind Angaben zur Eignung im Vorkommensgebiet sowie zu gesetzlichen Regelungen nach FoVG enthalten. Die in Tabelle 1 genannten Arten dürfen nur in den jeweils gekennzeichneten Vorkommensgebieten als gebietseigen ausgeschieden und gepflanzt werden. Die Artenliste stellt eine Auswahl der Gehölze dar, die regelmäßig und überwiegend bei Ausschreibungen berücksichtigt werden. Die Regelungen des § 40 Absatz 4 BNatSchG gelten darüber hinaus für alle Gehölze und krautigen Pflanzen.

In einigen Bundesländern und Region können auch regional begrenzt verbreitete Gehölze bei Pflanzmaßnahmen von Bedeutung sein. Beispielhaft zu nennen wären: Kornelkirsche (*Cornus mas*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) oder Speierling (*Sorbus domestica*). Im Sinne der Förderung seltener Arten kann es günstig sein, auch gebietseigene Herkünfte von Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus pyrausta*), Eibe (*Taxus baccata*), Schwarzpappel (*Populus nigra*) oder anderen zu verwenden. Sollen im Landschaftsbau solche Gehölzarten verwendet werden, die natürlicherweise nur eine sehr begrenzte Verbreitung oder sehr spezielle Ansprüche haben, die gefährdet oder schwierig zu bestimmen sind (kritische Artenkomplexe wie zum Beispiel Rosa, Salix), sollten Fachleute der Naturschutzverwaltung zur Beratung hinzugezogen werden.

Für Gehölze, die dem FoVG unterstehen, gelten die nach FoVG festgelegten Herkunftsgebiete, falls diese weniger differenziert sind als die in diesem Leitfa-

den empfohlenen Karte. Diese empfohlene Karte gilt aber auch für Arten des FoVG, wenn bei diesen die Herkunftsgebiete stärker differenziert sind und diese außerhalb der Forstwirtschaft in der freien Natur gepflanzt werden sollen. Das heißt, **bundesweit werden nicht mehr als sechs Regionen** als Grundlage für die Ausschreibung empfohlen. Aus Gründen der Vereinfachung kann es bei Ausschreibungen von Arten des FoVG für die Verwendung in der freien Natur im Einzelfall sinnvoll sein, die nach FoVG festgelegten Herkunftsgebiete zu Grunde zu legen.



Zertifiziertes gebietseigenes Saatgut wird für die Gehölzproduktion benötigt.

Für die Produktion gebietseigener Gehölze ist das Saatgut von Vorkommen und Populationen der Arten zu verwenden, die nachweislich oder mit hoher Wahrscheinlichkeit ihren Ursprung in dem betreffenden Gebiet haben. Als Richtwert kann der Zeitrahmen von 50 Jahren herangezogen werden: Sind die Vorkommen mindestens 50 Jahre alt und bestanden bereits vor den großen Flurbereinigungsmaßnahmen, ist ein natürlicher Ursprung wahrscheinlich. Bei der Samengewinnung sollte darauf geachtet werden, dass je Saatguterntebestand eine möglichst hohe Zahl an Individuen beerntet wird, um die genetische Bandbreite der Populationen zu berücksichtigen. Bei der Anlage von gebietseigenen Saatgutplantagen sind entsprechende Saatgutherkünfte zu Grunde zu legen.

Die Produktion dieser Gehölze darf grundsätzlich auch außerhalb der Forsten beziehungsweise der Vorkommensgebiete erfolgen.

Für Bundesländer, in denen sich bereits Systeme zur Produktion gebietseigener Gehölze etabliert haben (zum Beispiel Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg), existieren darüber hinausgehende Listen von Gehölzarten, die für Pflanzungen in der freien Landschaft geeignet sind.⁶ Wir verweisen auf diese Ver-

öffentlichungen. Sofern aus naturschutzfachlichen Gründen höhere Anforderungen an das Pflanzgut zu stellen sind (zum Beispiel Hochgebirgslagen), können in diesen Fällen auch weitere Differenzierungen berücksichtigt werden, die über die sechs Regionen nach Schmidt und Krause hinausgehen.

Tabelle 1: Liste natürlich vorkommender Gehölzsippen für Pflanzungen in der freien Landschaft mit Angaben zur Eignung in den jeweiligen Vorkommensgebieten sowie zur Anzahl der Herkunftsgebiete nach FoVG (Kommentare zu * siehe Anlage 2)

Botanischer Name	Deutscher Name	Anzahl HKG nach FoVG	Vorkommensgebiet (entsprechend Karte Abbildung 1)					
			1	2	3	4	5	6
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn		-	-	-	-	-	-
<i>Acer platanoides</i> *	Spitz-Ahorn	4	-	-	-		-	
<i>Acer pseudoplatanus</i> *	Berg-Ahorn	11	-	-	-	-	-	-
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	8	-	-	-	-	-	-
<i>Alnus incana</i> ⁷	Grau-Erle	2			-		-	-
<i>Berberis vulgaris</i> *	Gewöhnliche Berberitze				-	-	-	-
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	4	-	-	-		-	
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	4	-	-	-		-	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	4	-	-	-		-	
<i>Castanea sativa</i>	Ess-Kastanie	2				-		
<i>Cornus sanguinea</i> *	Blutroter Hartriegel		-	-	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel		-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus laevigata</i> *	Zweigrieffliger Weißdorn		-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i> *	Eingrieffliger Weißdorn		-	-	-	-	-	-
<i>Cytisus scoparius</i> *	Besen-Ginster		!	-	-	-	-	
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen		-	-	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	26	-	-	-	-	-	-
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum		-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	8	-	-	-	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i> *	Liguster				-	-	-	-
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche				-			

6 In Baden-Württemberg wurden Gehölzlisten auf Gemeindeebene erstellt (Breunig/Schach/Brinkmeier, Gebietseigene Gehölze in Baden-Württemberg, In: Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1, 2002). Das Land Brandenburg hat mit einem Erlass die Verwendung gebietseigener Herkünfte geregelt und dort Listen geeigneter Gehölzarten veröffentlicht (Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 9. Oktober 2008, Amtsblatt für Brandenburg Nummer 46 vom 19. November 2008). In der Broschüre des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist eine Liste von Gehölzarten genannt, von denen nur gebietseigene Herkünfte gepflanzt werden dürfen. Auf der Internetseite des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit ist eine Liste überwiegend krautiger Arten veröffentlicht, die in den Herkunftsregionen Bayerns ausgebracht werden dürfen (www.stmug.bayern.de/umwelt/naturschutz/autochthon/index.htm). Auch für Sachsen-Anhalt liegt eine Gehölzliste vor, jedoch ist dort noch kein Produktionssystem etabliert (vergleiche Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt: Florenverfälschung bei Gehölzpflanzungen und mögliche Schutzmaßnahmen. Hinweise zur Verwendung einheimischer Gehölzherkünfte bei Pflanzungen in der freien Landschaft, 1997).

7 Die Vorkommensgebiete 3 und 5 stellen ein Vorkommensgebiet dar.

<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche				-	-	-	-
<i>Populus alba</i> *	Silber-Pappel	1					- /	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	1	-					
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	4	-	-	-		-	
<i>Prunus padus</i> *	Trauben-Kirsche		-	-	!	-	!	!
<i>Prunus spinosa</i> *	Schlehe		-	-	-	-	-	-
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	13	-	-	-	-	-	/
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	9	-	-	-	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn		-	-	-	-	-	-
<i>Rosa canina</i> *	Hunds-Rose		V	V	V	V	V	V
<i>Rosa majalis</i>	Zimt-Rose							-
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide		-	-	-	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide		-	-	-	-	-	-
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide		-	-	-	-	-	-
<i>Salix daphnoides</i>	Reif-Weide							-
<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide							-
<i>Salix fragilis</i> *	Bruch-Weide		- V	- V	V	V	V	V
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide							-
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide		-	-				
<i>Salix purpurea</i> *	Purpur-Weide		-	-	-	-	-	-
<i>Salix triandra</i> *	Mandel-Weide		!	-	-	!	!	! /
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide		-	-	-	-	-	/
<i>Salix x rubens</i>	Hohe Weide		V	V	V	V	V	V -
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder		-	-	-	-	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder				-	-	-	-
<i>Sorbus aucuparia</i> *	Eberesche		-	-	!	-	!	!
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere						-	
<i>Tilia cordata</i> *	Winter-Linde	8	-	-	-	-	-	-
<i>Tilia platyphyllos</i> *	Sommer-Linde	4			-		-	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		-	-	-	-	-	-
<i>Ulmus laevis</i> ⁸	Flatter-Ulme		-	-	-		-	/
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme			-	-	-	-	/
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball					-	-	-
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball		-	-	-	-	-	-

Die Symbole in Tabelle 1 bedeuten:

- In diesem Vorkommensgebiet uneingeschränkt verwendbar
- ! Vorkommen von seltenen Unterarten mit abweichenden ökologischen Ansprüchen (zum Beispiel Gebirgs- oder Küstensippen), deren Verbreitung teilweise ungenügend geklärt ist. Verwechslung bei Ernte und Ausbringung ausschließen, keine seltene Unterart pflanzen!
- V Verwechslungsgefahr mit verwandter, ähnlicher Sippe; Verwechslung bei Ernte und Ausbringung ausschließen!
- / In Herkunftsregion 6 (Alpen und Alpenvorland) nur außerhalb der Alpen einsetzbar

8 Ein Erhebungsprojekt des BMELV (<http://download.ble.de/05BE001.pdf>) zeigt, dass entgegen früheren Auffassungen *Ulmus laevis* auch bedeutende Vorkommen an der Donau hat, *Ulmus minor* auch an der Elbe und ihren Zuflüssen. Erhaltungspflanzen mit gebietseigenem Material sollten dort durchaus in Betracht gezogen werden.

C. Wann müssen gebietseigene Herkünfte berücksichtigt werden?



Naturschutzgebiet im Ballungsraum – die „freie Natur“ beginnt gleich außerhalb des besiedelten Bereichs.

I. Geltungsbereich der „freien Natur“ und Übergangsregelung

Der Genehmigungsvorbehalt des BNatSchG gilt nur für das Ausbringen in der freien Natur. Das Ausbringen von Gehölzen gebietsfremder Arten im innerstädtischen und innerörtlichen Bereich sowie in Splittersiedlungen, Gebäuden zugeordneten Gärten und Wochenendhausgebieten im Außenbereich (so genannter besiedelter Bereich) sowie Sportanlagen unterliegt nicht der Genehmigungspflicht. Generell von der Genehmigungspflicht befreit ist der Anbau in der Land- und Forstwirtschaft.

Diese Genehmigungspflicht für die Pflanzung von Gehölzen außerhalb ihrer Vorkommensgebiete gilt erst ab dem 1. März 2020 uneingeschränkt. Bis zum Ablauf dieser Übergangsfrist sollen jedoch in der freien Natur vorzugsweise gebietseigene Gehölze verwendet werden, das heißt falls ein entsprechendes Angebot besteht, ist dieses zu bevorzugen.⁹

II. Sonderfall Straßenbegleitgrün

Eine Veränderung der Flächen durch den Menschen ist kein Kriterium zur Abgrenzung der „freien Natur“. Bei Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen an Verkehrswegen (Straßenbegleitgrün, Kompensationsmaßnahmen) ist grundsätzlich gebietseigenes Pflanzgut aus dem betreffenden Vorkommens- beziehungsweise Herkunftsgebiet zu verwenden.

Auch im Straßenbegleitgrün sollten in keinem Fall gebietsfremde invasive Gehölze verwendet werden. Nicht verwendet werden sollten gebietsfremde Herkünfte, wenn in unmittelbarer Nähe besonders schutzwürdige Bestände derselben Art (zum Beispiel ausgewiesene Generhaltungsbestände der Forstwirtschaft; Bestände in Naturschutzgebieten oder deren unmittelbaren Nähe) stehen. Von der Pflanzung gebietsfremder Herkünfte bei angrenzenden naturschutzrechtlich geschützten Gebieten (Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete) sollte auch bei Straßenbegleitgrün grundsätzlich abgesehen werden.



Gehölze an Verkehrswegen haben mit Extremen zu kämpfen.

Davon abweichend sind Sonderstandorte (unmittelbarer Straßenseitenraum, Mittel- und Trennstreifen, Lärmschutzwände, Steilwälle, Stützbauwerke) an klassifizierten Straßen und Gemeindestraßen nicht zur freien Natur zu zählen, bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber vorhandenen Emis-

⁹ Schumacher, A. und Werk, K. (2010): Die Ausbringung gebietsfremder Pflanzen nach § 40 Absatz 4 BNatSchG; NuR (2010) 32: Seite 848–853.



Streuobstwiesen bieten vielen Arten Lebensraum in der Kulturlandschaft.

sionen und Salzfrachten vorrangig zu beachten sind und bei denen den Erfordernissen der Funktions-sicherung nach § 4 Nummer 3 BNatSchG durch die Verwendung gebietseigener Gehölze nicht genügt werden kann. Die Verwendung gebietsfremder Herkünfte ist in diesen besonderen Fällen zulässig.

Beispiel: Wenn bei Pflanzungen von Straßen- und Alleebäumen an diesen Sonderstandorten lediglich speziell hierfür gezüchtete Sorten (zum Beispiel von *Tilia spec.*, *Acer spec.*) geeignet sind, das Lichtraumprofil einzuhalten und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten beziehungsweise nur diese mit den vorhandenen Emissionen und Salzfrachten gedeihen, können diese gebietsfremden Herkünfte genehmigungsfrei verwendet werden.

III. Sonderfall Obstgehölze

Sonderfälle können neu zu pflanzende Kulturobstsorten in der freien Landschaft zum Zwecke der Sortenerhaltung oder der Erhaltung traditioneller Kulturlandschaften darstellen. Sorten von Kulturobst können im Sinne des BNatSchG nicht gebietseigen sein und ihre Pflanzung ist nicht immer einem landwirtschaftlichen Betrieb zuzuordnen, zum Beispiel wenn sie von Gemeinden, Erhaltungsinitiativen oder Privatpersonen als Alleen, Gruppen, Einzelbäume oder Ähnliches auf privatem oder öffentlichem Grund angelegt werden.



Kulturobstbäume sind oftmals seit vielen Jahrhunderten in die freie Natur gepflanzt worden und sind Bestandteil der mitteleuropäischen Kulturlandschaften. Bei Kulturobstbäumen wie Apfel, Birne, Pflaume oder anderen kann eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten weitgehend ausgeschlossen werden. Vielmehr dient diese der Sortenvielfalt, dem Kulturlandschaftsschutz und Erhalt wertvoller Lebensräume. Sollen Streuobstwiesen oder Obstalleen in der freien Landschaft regionaltypische obstgenetische Ressourcen beziehungsweise alte Sorten von Kulturobst enthalten, sind die gewünschten Sorten ohne den Zusatz „gebietseigen“, „gebietsheimisch“, „autochthon“ oder Ähnliches auszusprechen. Ein Genehmigungsvorbehalt besteht nicht.

TEIL 2:

VORGEHEN IM KONKRETEN AUSSCHREIBUNGSFALL

Vergaberecht findet immer dann Anwendung, wenn der öffentliche Auftraggeber entweder selbst oder durch von ihm Beauftragte Leistungen vergibt. Es schreibt dem Staat als Auftraggeber vor, Aufträge öffentlich auszuschreiben. Die allgemeinen Regeln des Vergaberechts werden hier bezogen auf den konkreten Fall der Ausschreibung gebietseigener Gehölze dargestellt. Wenige Besonderheiten ergeben sich nur aufgrund des besonderen naturschutzfachlichen Hintergrundes. Das naturschutzfachliche Anliegen trifft bei der Vergabe öffentlicher Aufträge auf ein Rechtsgebiet, das die Vergabe an denjenigen Anbieter fordert, der für die gewünschte Ware das wirtschaftlichste Angebot unterbreitet (§ 97 Absatz 5 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen; GWB). Dabei muss zudem den europarechtlichen Grundfreiheiten Rechnung getragen werden, wie etwa der Warenverkehrsfreiheit. Wie die genetische Vielfalt in diesem Rechtssystem gesichert werden kann, wird in diesem Leitfaden gezeigt.

Für die Ausschreibung ist im konkreten Fall Folgendes zu bedenken:

- Hat ein Bundesland den Anwendungsbereich des FoVG auch auf die freie Natur ausgedehnt, so ist auch hier nach dem FoVG zu verfahren (zum Beispiel in Brandenburg).
- Handelt es sich außer in den vorbezeichneten Fällen um eine Maßnahme in der freien Natur und um Gehölzarten, bei denen sich das Herkunftsgebiet neben den 6 Vorkommensgebieten des Leitfadens auch nach FoVG richten kann, so muss sich die Vergabestelle zunächst Klarheit verschaffen, in welchem der 6 Vorkommensgebiete Deutschlands die Maßnahme vorgenommen werden soll. Das ausgewiesene Herkunftsgebiet nach FoVG muss das gewünschte Vorkommensgebiet nach diesem Leitfaden mit beinhalten.

- Ist das Vorkommensgebiet bestimmt, ist zu überprüfen, ob die zur Ausschreibung vorgesehene Art nach den Vorgaben der vorstehenden Liste unbedenklich oder nur nach näherer Überprüfung beziehungsweise mit näheren Maßgaben zur Ausschreibung gelangen sollte.
- Des Weiteren muss geprüft werden, ob die vorgesehenen Arten und Qualitäten im Sortiment der Baumschulen, die gebietseigene Gehölze produzieren, verfügbar sind. Es sind alternative Gehölzarten und -qualitäten zu benennen, auf die bei Lieferengpässen ausgewichen werden kann.
- Kann die Art nach den vorstehenden Vorgaben unbedenklich zur Ausschreibung gelangen, sind bei der Ausschreibung die nachstehenden Punkte zu beachten.

Im Folgenden wird das Vorgehen im konkreten Ausschreibungsfall dargelegt. **Die Ausschreibung gebietseigener Gehölze unterscheidet sich grundsätzlich nicht von anderen Ausschreibungen nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen Teil A (VOL/A) oder der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A (VOB/A).** Die Vergabestelle wird daher in der Regel auf die bei ihr vorhandenen Formulare zurückgreifen können, die lediglich an den betreffenden Stellen um die hier vorgeschlagenen Texte ergänzt werden können. Weiterhin gelten für Pflanzenlieferungen die FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen¹⁰ unter Bezugnahme auf die DIN 18916 als Teil der VOB.

Ist also nach den oben geschilderten Vorgaben die Auswahl der auszuschreibenden Pflanzen erfolgt, so sind bei der Ausschreibung die nachstehenden Punkte zu beachten:

10 Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL): Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Auflage 2004, Bonn, 2005.

A. Wann ist europaweit auszuschreiben?

Soll ein Auftrag vergeben werden, bei dem gebiets-eigene Gehölze verwendet werden, sind wie bei allen öffentlichen Aufträgen die vergaberechtlichen Anforderungen einzuhalten. Unterhalb der Schwellenwerte sind nach der Rechtsprechung des Gerichtshofs jedoch ausnahmsweise die Binnenmarktregeln, die sich direkt aus dem EG-Vertrag ergeben, zu beachten, wenn der Auftrag Binnenmarktrelevanz aufweist. Binnenmarktrelevanz könnte sich etwa durch einen Auftrag im geographischen Grenzgebiet zum EU-Ausland oder sehr hohe Auftragswerte (nahe der Schwellenwerte) ergeben.

Praxistipp: Liegt Binnenmarktrelevanz vor, so kann die erforderliche Transparenz über eine Bekanntgabe in folgenden Medien ausreichend hergestellt werden: Internet, nationale Amtsblätter, Ausschreibungsblätter, regionale oder überregionale Zeitungen und Fachpublikationen, lokale Medien sowie das Amtsblatt der Europäischen Union/die TED-Datenbank. Das konkrete Medium ist in Abhängigkeit vom jeweiligen Auftragsgegenstand zu wählen.

Praxistipp: Liegt Binnenmarktrelevanz vor, so kann das erforderliche Diskriminierungsverbot folgendermaßen eingehalten werden:

- diskriminierungsfreie Beschreibung des Auftragsgegenstands
- gleicher Zugang für Wirtschaftsteilnehmer aus allen Mitgliedstaaten
- gegenseitige Anerkennung der Diplome, Prüfungszeugnisse und sonstigen Befähigungsnachweise
- angemessene Fristen sowie
- einen transparenten und objektiven Ansatz

Im Regelfall ist jedoch eine Binnenmarktrelevanz bei Ausschreibung zur Anpflanzung von Gehölzen nicht anzunehmen, so dass unterhalb der Schwellenwerte eine europaweite Ausschreibung nicht erforderlich ist. Binnenmarktrelevanz könnte sich ausnahmsweise etwa durch einen Auftrag im geographischen Grenzgebiet zum EU-Ausland oder sehr hohe Auftragswerte (nahe der Schwellenwerte) ergeben.

B. Die Ausschreibung gebiets-eigener Gehölze

I. Generelle Anmerkungen

Beispiel: Die Stadt X möchte im Zuge ihrer Maßnahme die Arten a, b und c, die nicht dem FoVG unterliegen, aus gebietseigenen Herkunft anpflanzen lassen. Sie überlegt, wie sie dies in der Ausschreibung sicherstellen kann, ohne andere Bieter aus EU-Staaten zu benachteiligen.

Im Vergleich zu anderen Ausschreibungen gilt für Aufträge, bei denen gebietseigene Gehölze zu verwenden sind, nichts Besonderes. Der Auftragsgegenstand ist genau zu spezifizieren.

Gemäß § 7 VOB/A, § 7 VOL/A, § 8 EG VOL/A ist die zu beschaffende Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass alle Bewerber die Leistung im gleichen Sinn verstehen müssen und dass miteinander vergleichbare Angebote zu erwarten sind. Die Leistungsbeschreibung ist darüber hinaus transparent und diskriminierungsfrei zu erstellen. Anleitungen für eine fachlich und vertragsrechtlich einwandfreie Leistungsbeschreibung werden im „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B – StB)“ gegeben. Die spezifischen Anforderungen an die Verwendung gebietseigener Herkunft ist vom Gesetzgeber nach dem Stand der aktuellen Fachwissenschaft festgelegt worden. Es bedarf insofern keiner besonderen Erläuterung der Beschränkung der Ausschreibung auf gebietseigene Herkunft. Im Übrigen könnte etwa auf die erhöhte Vitalität gebietseigener Populationen aufgrund ihrer Anpassung an die abiotischen und biotischen Bedingungen oder die erhöhte genetische Anpassungsfähigkeit hingewiesen werden. Diese Vorgabe gilt für alle, die in der freien Natur Gehölze ausbringen wollen und ist dementsprechend diskriminierungsfrei. Der EG-rechtliche Grundsatz des freien Warenverkehrs ist durch die Vorgabe gebietseigener Gehölze im Hinblick auf Artikel 36 AEUV, Artikel 22 littera b) der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie sowie Artikel 2 und 8 littera h) der Biodiversitätskonvention, der die Gemeinschaft beigetreten ist, zulässigerweise eingeschränkt.



Die Rechtslage nach dem 1. März 2020

Das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut aus einem anderen Vorkommensgebiet ist nach § 40 Absatz 4 Satz 4 Nummer 4 BNatSchG genehmigungspflichtig (die Übergangsregelung gilt nach dem 1. März 2020 nicht mehr). Das Ausbringen von Herkünften einer Region in einer anderen wird auf der genetischen Ebene zu einer Gefährdung der biologischen Vielfalt führen können und daher regelmäßig nicht genehmigungsfähig sein.

Für die Bezeichnung der Vorkommensgebiete gebiets-eigener Gehölze ist in der Leistungsbeschreibung Folgendes anzuführen: Die Gebiete sind nach dem FoVG und/oder nach den Abgrenzungen dieses Leitfadens (verändert nach Schmidt und Krause [1997]) über die sechs Vorkommensgebiete für gebietseigene Gehölze zugrunde zu legen, da insoweit Lebensräume mit hinreichender biotischer und abiotischer Vergleichbarkeit nach naturschutzfachlichen Kriterien definiert werden. Bei Gehölzen außerhalb des Waldes (nicht forstwirtschaftliche Zwecke) nach FoVG mit > 6 Herkunftsgebieten sind die Abgrenzungen des Vorkommensgebietes (zum Beispiel Vorkommensgebiet 5) dieses Leitfadens vorzugeben. Der Ernteort des Vermehrungsgutes nach FoVG muss dann aus dem Geltungsbereich des ausgeschriebenen Vorkommensgebietes stammen.

Um diesen Ansatz zu wahren, **sind stets diese Gebiete nach FoVG oder nach diesem Leitfaden konkret zu benennen**. Es genügt daher nicht die Formel „Es sind gebietseigene Gehölze zu verwenden.“ Keinesfalls darf bei der Ausschreibung ein konkreter Betrieb oder Erzeuger genannt werden, bei dem die Gehölze zu beziehen sind. Auch eine Erzeugergemeinschaft oder eine bloße geographische Region wie Hessen darf nicht bezeichnet werden.

Die Stadt X wird in unserem Beispiel daher am besten (unter Berücksichtigung der von ihr weiter gewünschten Spezifikationen wie zum Beispiel Anzahl, Stammumfang etc.) ausschreiben: „gebietseigene Gehölze der Arten a, b und c aus dem Vorkommensgebiet 1: ‚Norddeutsches Tiefland‘, entsprechend dem ‚Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze 2011‘.“

Angebote mit Gehölzherkünften aus diesem Gebiet sind daher gleichermaßen zu berücksichtigen. Das gilt im Übrigen auch, sofern Unternehmen aus anderen EU-Staaten gleichermaßen wie einheimische Anbieter gewährleisten, dass sie lediglich gebietseigene Gehölze verwenden; diese können sie beispielsweise am Markt erwerben.

II. Ausschreibungen in der Übergangszeit bis 1. März 2020

Durch die Übergangsregelung des § 40 Absatz 4 Satz 4 BNatSchG ist das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete bis einschließlich 1. März 2020 genehmigungsfrei. In dieser Zeit sollen gebietseigene Gehölze in der freien Natur vorzugsweise verwendet werden, sofern ein entsprechendes Angebot besteht.

Bis sich am Markt ein ausreichendes Angebot etabliert hat, sollte in der Übergangszeit bis 2020 möglichst nur solches Pflanzenmaterial aus den jeweiligen Vorkommensgebieten festgesetzt beziehungsweise ausgeschlossen werden, das auch tatsächlich zur Verfügung steht. Bei Ausschreibungen in der obigen Übergangszeit wird empfohlen, sich im Vorfeld zu vergewissern, ob gebietseigenes Material zur Verfügung steht.

C. Was tut man, wenn gebietseigene Gehölze nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen?

Beispiel: In der Stadt Y möchte man 1.500 Pflanzen der Art d, 800 der Art e und 5.000 der Art f, alle aus gebietseigenen Herkünften, beschaffen. In ihrem Vorkommensgebiet hat man jedoch Bedenken, ob überhaupt 5.000 Exemplare der Art f aus gebietseigenen Herkünften angeboten werden können.

Bevor der Auftraggeber überhaupt ein Vergabeverfahren beginnen kann, hat er die sogenannte Vergabereife herzustellen. Das bedeutet, dass er die Voraussetzungen dafür zu schaffen hat, dass die auszuschreibende Leistung erfüllbar ist. Hierzu gehört auch die Frage, ob die nachgefragte Leistung überhaupt am Markt vorhanden ist. Dies ist bei allen Ausschreibungen zu leisten, nicht nur bei gebietseigenen Gehölzen.

Zur Klärung der Frage, ob die nachgefragten Mengen vorhanden sind, kann vor Beginn des Vergabeverfahrens eine Markterkundung durchgeführt werden. Die Markterkundung ist unabhängig vom Vergabeverfahren, kann jedoch erhebliche rechtliche Auswirkungen darauf haben.

Exkurs: Rechtliche Anforderungen an die Markterkundung

Die Markterkundung ist gesetzlich nicht geregelt und unterliegt grundsätzlich keinen starren Vorgaben. Bei der Durchführung und im folgenden Vergabeverfahren muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Teilnehmer als spätere Bieter in Frage kommen. Diese Tatsache ist Garant für den Erfolg einer Markterkundung, der von der Qualität der Teilnehmer in Bezug auf das geplante Projekt abhängig ist. Es ist somit unbedingt erforderlich, dem vergaberechtlichen Gleichbehandlungsgrundsatz (§ 97 Absatz 2 GWB, § 8 Nummer 1 Satz 1 VOB/A, § 2 Absatz 2 VOB/A, § 2 Absatz 1 Satz 2 (EG) VOL/A und dem Transparenzgebot (§ 97 Absatz 1 GWB) zu entsprechen. Die Teilnehmer der Markterkundung dürfen daher nicht spezifisch, also etwa mit Ortsbezug oder Ähnlichem ausgewählt werden, sondern müssen einen Querschnitt der potenziellen Teilnehmer des späteren Vergabeverfahrens repräsentieren. Daneben ist insbesondere die Projektantenproblematik zu berücksichtigen. Für den Fall, dass ein Bieter oder Bewerber des Vergabeverfahrens den Auftraggeber berät oder sonst unterstützt („Projektant“), hat der Auftraggeber sicherzustellen, dass der Wettbewerb durch dessen spätere Teilnahme am Vergabeverfahren nicht verfälscht wird. Festzuhalten ist, dass die Vorschrift keinen Ausschluss eines vorbefassten Bieters verlangt, sondern vielmehr ein grundsätzliches Teilnahmerecht des Projektanten festgesetzt wird. Erforderlich ist indes, dass der zentrale Punkt zur Wahrung und Erreichung eines unverfälschten Wettbewerbs dadurch gesichert werden kann, dass zwischen Projektant und übrigen Wettbewerbern ein Informationsgleichstand erzeugt wird. Im Falle der Markterkundung ist es daher wichtig, dass zum einen möglichst detailliert über den Verlauf der Gespräche/Schriftverkehre Protokoll geführt wird und zum anderen alle im Laufe dieses Verfahrens erlangten Erkenntnisse und von Auftraggeberseite herausgegebenen Informationen dokumentiert und allen Bietern im späteren Vergabeverfahren zur Verfügung gestellt werden. Auch die zeitliche Komponente ist dabei im Auge zu behalten. So sollte der Zeitraum zur Angebotserstellung so bemessen sein, dass jeder Bieter – unabhängig davon, ob er an der Markterkundung teilgenommen hat oder nicht – ausreichend Zeit zur Erstellung seines Angebotes hat und ein möglicherweise vorhandener Vorsprung der Teilnehmer der Markterkundung ausgeglichen werden kann. Die vergaberechtlichen Mindestfristen reichen in diesem Fall regelmäßig nicht aus.



Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ist ein bedeutender Forstbaum. Sie wird für 26 HKG nach FoVG angeboten.

I. Zusammensetzung des Angebots als Zuschlagskriterium

Ein anderer Weg, um befürchteten Lieferengpässen zu begegnen, besteht darin, als Zuschlagskriterium die optimale Verteilung der naturschutzfachlich befürworteten Artenzusammensetzung aufzunehmen. Die insoweit gewählte Reihenfolge und die daraus folgende Bedeutung der Kriterien muss aber in der

Ausschreibung genannt werden. So kann festgelegt werden, dass zum Beispiel Haselsträucher in einer Größe von möglichst vStr 5 Tr 100/150 (cm) benötigt werden. Die Ausschreibungsunterlagen enthalten dann die Angabe, dass die Größe der Haselsträucher als qualitatives Wertungskriterium berücksichtigt wird. Wenn etwa für die Größe und Qualität eine Gewichtung von 20 Punkten (bei 100 Punkten insgesamt) vorgesehen ist, lautet die Angabe beispielsweise wie folgt:

„Angebote, bei denen alle Pflanzen (mindestens) die Größe vStr 5 Tr 100/150 aufweisen, erhalten die vollen 20 Punkte. Für Pflanzen ab einer Größe von vStr 4 Tr 60/100 (cm) werden Abschläge von 5 Punkten vorgenommen, also 15 Wertungspunkte. Abschläge von 10 Wertungspunkten werden vorgenommen, wenn nur die nächst kleinere Qualität angeboten werden kann. Im Beispiel vStr 3 Tr 70/90 (cm) mit insgesamt nur 10 Wertungspunkten.“

Vergleichbare Probleme können auftreten, wenn eine bestimmte gebietseigene Pflanzenart nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung steht. Für diesen Fall muss zunächst festgelegt werden, dass Ausschreibungsgegenstand die möglichst optimale Bepflanzung mit gebietseigenen Gehölzen, namentlich beispielsweise Hasel, Gemeiner Schneeball und Hartrie- gel, ist. Die Zusammensetzung wird als qualitatives Wertungskriterium berücksichtigt, etwa mit 20 von insgesamt 100 Wertungspunkten. Die vollen 20 Punkte erhalten Angebote mit 5.000 Hasel, 4.000 Gemeiner Schneeball und 2.000 Hartriegel. Abweichungen hiervon werden prozentual erfasst und mit Abzügen bewertet. (Beispiel: Angebot 4.000 Hasel, 3.000 Gemeiner Schneeball und 2.000 Hartriegel = Abweichung 1.000 Hasel und 1.000 Gemeiner Schneeball = 22,2 Prozent Abweichung = 15,56 Wertungspunkte)

Praxistipp: Wenn erkennbar wird, dass eine Vielzahl an Gehölzen ausgeschrieben werden muss und Liefer- schwierigkeiten zu befürchten sind, ist es ratsam, die einzelnen Gehölzarten in Fachlosen auszuschreiben, um eine Aufhebung der gesamten Ausschreibung zu vermeiden.

In der Übergangszeit kann darüber hinaus die Ausschreibung normaler Baumschulpflanzen ohne Herkunft und gebietseigener Ware grundsätzlich in getrennten Lose vorgenommen werden.



Weidenarten (*Salix spec.*) lassen sich oft nur schwer unterscheiden. Im Zweifelsfall ist fachlicher Rat zu suchen.

II. Anzucht als Teil des Leistungsgegenstandes

Sind absehbar nicht genug Pflanzen zum Beispiel eine etwa große Autobahnbegrünung vorhanden, ist auch an eine vorherige Anzucht zu denken. Dann gehört diese zur zu erbringenden Leistung. Die Leistung ist daher entsprechend zu fassen. Auszuschreiben ist daher die Anzucht und die spätere Lieferung beziehungsweise Verwendung einer bestimmten Anzahl gebietseigener Gehölze. Da eine solche Anzucht in jeder leistungsstarken Baumschule vorgenommen werden kann, ist europaweit auszuschreiben. Bei einem entsprechenden Volumen kommt es durchaus in Betracht, dass ein Unternehmen aus einem anderen EU-Staat sich entweder hier Land zur Anzucht beschafft oder das Saatgut hier kauft und im Staat des

Unternehmenssitzes aufzieht, um es dann an dem geforderten Projekt einzupflanzen.

Praxistipp: Insbesondere wenn bei lang dauernden Planungen abzusehen ist, dass in einigen Jahren ein größerer Bedarf an bestimmtem Pflanzmaterial benötigt wird, können derartige Modelle in Betracht kommen. Allerdings besteht hier ein Risiko, wenn die Planung aus welchen Gründen auch immer letztlich nicht umgesetzt wird. Denn die vertragsrechtliche Abnahmepflicht ist dann bereits begründet, sofern nicht Rücktrittsrechte und dergleichen in den Vertrag aufgenommen wurden.

D. Kontrolle und ihre Auswirkungen auf die Ausschreibung

Muss kontrolliert werden?

Der Auftraggeber sollte kontrollieren, ob tatsächlich gebietseigene Gehölze verwendet wurden. In Betracht kommt hierfür ein zuverlässiger Herkunftsnachweis, wie unabhängig kontrollierte privatwirtschaftliche Zertifikate oder ein Nachweis entsprechend dem FoVG.

Muss die Kontrolle in der Ausschreibung angekündigt werden?

Das Verlangen nach Herkunftsnachweisen ist zwingend in den Ausschreibungsunterlagen anzukündigen.

Beim Herkunftsnachweis ist aber grundsätzlich auf ein einheitliches Niveau zu achten. **Mindeststandard muss eine lückenlose Kontrolle und Dokumentation über alle Stadien des Produktionsverlaufs** gebietseigener Gehölze aus den Vorkommensgebieten des Leitfadens beziehungsweise nach FoVG von der Ernte bis zum Endverbraucher sein.

Welches Maß an Kontrolle ist geboten?

Werden Kontrollen vorgegeben, ist auf die Verhältnismäßigkeit zu achten.

Der Nachweis über diese Prüfungs- und Kontrolltätigkeit der Dokumentationen soll privatwirtschaftlich organisiert werden und kann durch eine Zertifikatserstellung an den Endverbraucher über einen in seiner Prüfungs- und Kontrolltätigkeit unabhängigen Zertifizierer zu erfolgen. Sinnvoll sind auch weitere Strukturen, die eine unabhängige Kontrolle und Überwachung der Zertifizierer zum Beispiel durch Akkreditierungsstellen vorsehen.

Entscheidend ist, dass gebietseigene Gehölze, deren Ernte und Produktionsverlauf dokumentiert und kontrolliert sind, verwendet werden. Kann dies der Auftragnehmer sachgerecht nachweisen, können von ihm schwerlich weitere Kontrollen verlangt werden,

außer sie wurden in der Ausschreibung konkret benannt (zum Beispiel lückenlose Dokumentation von der Samenbeerntung bis zur Einpflanzung durch den Letztinverkehrbringer).

Der Auftraggeber ist allerdings berechtigt, auf seine Kosten eigene Kontrollen vorzunehmen. Bei vom Auftraggeber vergebenen Anzuchtverträgen (Lohnanzuchten) ist darauf zu achten, dass die angezuchteten Pflanzen auch tatsächlich verwendet werden. Hier kann ebenfalls eine fortlaufende Dokumentation von der Anzucht bis zur Einpflanzung bei der geforderten Begrünungsmaßnahme verlangt werden.

E. Bekanntmachung

In Anlage 3 finden Sie die wichtigsten Inhalte einer Bekanntmachung für einen öffentlichen Auftrag im Bereich Garten- und Landschaftsbau. Die dort enthaltenen Angaben sind sowohl für Aufträge oberhalb als auch unterhalb des Schwellenwertes repräsentativ. Sie sind auf die spezifischen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Bepflanzung gebietseigener Gehölze fokussiert und stellen keine vollständige Bekanntmachung dar. Die Angaben gehen weiterhin davon aus, dass sämtliche notwendigen Voraussetzungen positiv festgestellt und im Vergabevermerk entsprechend dokumentiert worden sind (zum Beispiel Verzicht auf Losbildung). Zu beachten ist weiterhin, dass wesentliche Informationen zur vertraglichen Leistung, aber auch Zuschlagskriterien etc. den Vergabeunterlagen vorbehalten und nicht Bestandteil einer Bekanntmachung sind.

Zu beachten ist schließlich, dass die Anforderungen an den Inhalt einer Bekanntmachung vor allem im Oberschwellenbereich durch die Rechtsprechung einer ständigen Änderung unterworfen sind. Wir empfehlen im Zweifelsfall schon bei Erstellung der Bekanntmachung die Hinzuziehung juristischer Berater.

Das Beispiel in Anlage 3 ersetzt keinesfalls eine juristische Beratung im Einzelfall. Für den Inhalt der Bekanntmachung übernimmt der Herausgeber dieses Leitfadens keine Haftung.

TEIL 3:

MEHR ZUM NATURSCHUTZRECHTLICHEN HINTERGRUND

Da sich sowohl Naturschutzbehörden als auch Vergabestellen in der Praxis häufig noch rechtfertigen müssen, wenn sie auf die Verwendung gebietseigener Gehölze in Vergabeverfahren pochen, möchten wir als Hilfestellung in der Diskussion nunmehr noch knapp die rechtlichen Vorgaben zur Verwendung gebietseigener Gehölze darlegen. Wer es ganz genau wissen möchte, den verweisen wir auf das ausführliche Rechtsgutachten zu diesem Forschungsprojekt.

Das Naturschutzrecht enthält zwei Anknüpfungspunkte zum Thema Florenverfälschung.

A. Genehmigungspflicht für das Ansiedeln von Exemplaren gebietsfremder Arten

Einerseits stellt das Naturschutzrecht das Ansiedeln von Pflanzen gebietsfremder Arten in der freien Natur unter einen Genehmigungsvorbehalt (§ 40 Absatz 4 BNatSchG). Durch die Übergangsregelung des § 40 Absatz 4 Satz 4 Nummer 4 BNatSchG wird das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete zwar bis einschließlich 1. März 2020 von dem Erfordernis einer Genehmigung ausgenommen. Ab dem 1. März 2020 unterliegt das Ausbringen von Exemplaren einer Art aus einem anderen Vorkommensgebiet dann aber wieder dem Genehmigungserfordernis, was durch die Übergangsregelung des § 40 Absatz 4 Satz 4 Nummer 4 BNatSchG nunmehr unmissverständlich klargestellt wird. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen in der freien Natur Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden.¹¹

Gebietsfremd ist eine wild lebende Pflanzenart, wenn sie in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt (§ 7 Absatz 2 Nummer 8 BNatSchG). Anders

als bei der Begriffsdefinition der heimischen Art in § 7 Absatz 2 Nummer 7 BNatSchG zieht das Naturschutzrecht daher bei der Definition des Begriffs der gebietsfremden Art nicht das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im Gesamten als Referenzraum heran, sondern nur das betreffende Gebiet. Dieses ist kleinräumiger. **Deswegen kann ein Exemplar einer in Deutschland heimischen Art in einem konkreten Gebiet in der Bundesrepublik Deutschland gleichwohl gebietsfremd sein.** Und weil schließlich der Begriff der Art gesetzlich so definiert ist, dass Art im Sinne des Gesetzes auch jede Unterart oder Teilpopulation einer Art oder Unterart ist (§ 7 Absatz 2 Nummer 3 BNatSchG), sind gegebenenfalls auch Exemplare der Population einer Art (zum Beispiel Stieleiche der Population A), im betreffenden Vorkommensgebiet einer anderen Population der gleichen taxonomischen Art (Stieleiche der Population B) als gebietsfremd anzusehen. Der Genehmigungsvorbehalt im Rahmen des § 40 Absatz 4 BNatSchG erstreckt sich daher auch auf Exemplare einer Art aus anderen Vorkommensgebieten und **schützt somit auch die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.** Damit trägt die Bundesrepublik Deutschland internationalen Vorgaben zum Schutz der genetischen Vielfalt Rechnung.

Genehmigungspflichtig ist die Ansiedlung solcher gebietsfremder Exemplare in der freien Natur. Hierbei ist die freie Natur nicht nach baurechtlichen Maßstäben des § 35 BauGB, sondern nach Sinn und Zweck der naturschutzrechtlichen Norm zu bestimmen. Demnach sind unter freier Natur zum Beispiel nicht die Wohn- oder Ziergärten im baurechtlichen Außenbereich zu zählen. Allerdings können auch Böschungen entlang von Straßen in diesem Sinne der freien Natur zuzurechnen sein.

Ausgenommen von der Genehmigungspflicht ist der Anbau von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft. Die Ansiedlungsgenehmigung ist zu versagen, wenn die Gefahr einer Floren- oder Faunenverfälschung nicht auszuschließen ist. Damit greift das Gesetz den Vorsorgegedanken auf. Denn bereits wenn konkrete

11 SCHUMACHER, A. und WERK, K. (2010): Die Ausbringung gebietsfremder Pflanzen nach § 40 Absatz 4 BNatSchG; NuR (2010) 32: Seite 848–853.

Anhaltspunkte für eine Florenverfälschung auch auf genetischer Ebene bestehen, muss die Genehmigung versagt werden. Die Darlegungs- und Beweislast, dass eine Ansiedlung nicht zur Florenverfälschung führt, liegt bei demjenigen, der die Pflanzen ansiedeln will. Er muss begründete Zweifel der Behörde ausräumen.

Wer daher in diesem Sinne Gehölze in der freien Landschaft anpflanzen will, die nicht gebietseigen sind, bedarf hierfür einer Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde. Dies gilt für die freie Natur in ganz Deutschland unabhängig vom Grund der Maßnahme sowohl innerhalb und außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten.

B. Gehölzanpflanzungen als Kompensationsmaßnahmen

Das Naturschutzrecht sieht an zahlreichen Stellen Verpflichtungen vor, Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Prominentestes Beispiel ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Im rechtlichen Fokus steht bei Kompensationsmaßnahmen stets, beeinträchtigte Funktionen von Natur und Landschaft wiederherzustellen. Dies ergibt sich sowohl aus der Definition des Eingriffs in Natur und Landschaft einerseits als auch aus den Definitionen zu den Kompensationsmaßnahmen, also Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Gemäß der Definition des § 14 Absatz 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft unter anderem Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung dann anzusehen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet

ist; ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Absatz 2 Sätze 2 und 3 BNatSchG). In § 15 Absatz 3 ist unter anderem geregelt, dass bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen ist, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur in notwendigem Umfang in Anspruch zu nehmen.

Die Definition des Naturhaushalts als die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen ist unverändert geblieben (§ 7 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG), es schließt die biologische Vielfalt als Bestandteil ein. Die biologische Vielfalt wurde mit der ausdrücklich als allgemeiner Grundsatz benannten Norm des § 1 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG, wonach Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen sind, dass unter anderem die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist, prominent in der ersten Vorschrift des Bundesnaturschutzgesetzes eingefügt und strahlt dementsprechend auf den Inhalt auch des Naturhaushalts aus. Eine Legaldefinition der biologischen Vielfalt ist nunmehr in § 7 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG enthalten und definiert diese als die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.

Die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist von den Behörden des Bundes und der Länder nach § 2 Absatz 2 BNatSchG im Rahmen ihrer Zuständigkeit zu unterstützen. Dies gilt umso mehr, als die Verwendung gebietsfremder Gehölze selbst einen Eingriff darstellen kann (VG Frankfurt [Oder], Beschluss vom 20. April 2010, Aktenzeichen: VG 5 L 273/09; VG Schleswig, Urteil vom 3. Dezember 1986, Aktenzeichen: 1 A 107/86) und damit nicht als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme geeignet ist.

LITERATUR UND QUELLEN

Ax, Thomas und Schneider, Matthias: Auftragsvergabe, Berlin 2007.

Arbeitskreis Standortkartierung (Hrsg.): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke in der Bundesrepublik Deutschland, Münster-Hiltrup 1985.

Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Verwendung einheimischer Gehölze regionaler Herkunft für die freie Landschaft, Berlin 2004.

Frenz, Walter: Handbuch Europarecht Band 3 – Beihilfe- und Vergaberecht, Berlin, Heidelberg 2007.

Gassner, Erich; Bedomir-Kahlo, Gabriele; Schmidt-Räntsch, Annette und Schmidt-Räntsch, Jürgen: Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 2. Auflage, München 2003.

Gauer, J.; Aldinger, E. (2005): Waldökologische Naturräume Deutschlands – Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke – mit Karte 1:10.000. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung. Nummer 43; 324 Seiten.

Ortner, Dorothee: Zur naturschutzrechtlichen Verpflichtung der Verwendung autochthonen Saat- und Pflanzguts bei der Straßenbegleitbegrünung, in: Natur und Recht 2005, Seite 91–99.

Reif, Albert und Nickel, Elsa: Pflanzungen von Gehölzen und „Begrünung“. Ausgleich oder Eingriff in Natur und Landschaft? in: Naturschutz und Landschaftsplanung 2000, Seite 299–308.

Schmidt, P. A. und Krause, A.: Zur Abgrenzung von Herkunftsgebieten bei Baumschulgehölzen für die freie Landschaft, in: Natur und Landschaft 1997, Seite 92–95.

Schumacher, Anke und Jochen; Fischer-Hüftle, Peter: Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, Stuttgart 2003.

Schumacher, A. und Werk, K.: Die Ausbringung gebietsfremder Pflanzen nach § 40 Abs. 4 BNatSchG; NuR (2010) 32: Seite 848–853

Seitz, Birgit; Jürgens, Anna und Kowarik, Ingo: Erhaltung genetischer Vielfalt: Kriterien für die Zertifizierung regionalen Saat- und Pflanzguts (Literatur-Studie), BfN-Skripten Nummer 208, Bonn-Bad Godesberg 2007.

Schaller, Verdingungsordnung für Leistungen (VOL) Teile A und B, 4. Auflage, C. H. Beck, München 2008.

Informationsbroschüren und nützliche Weblinks:

Baden-Württemberg

LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ
BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg.] (2002): Gebietseigene
Gehölze in Baden-Württemberg. – Fachdienst Natur-
schutz-Praxis Landschaftspflege 1.

Bayern

www.autochthon.de

Broschüre unter [www.bayern.de/lfu/natur/
landschaftsentwicklung/autochton.pdf](http://www.bayern.de/lfu/natur/landschaftsentwicklung/autochton.pdf)

Brandenburg

www.gebietsheimische-gehoelze.de

Flyer unter [www.gebietsheimische-gehoelze.de/flyer.
pdf](http://www.gebietsheimische-gehoelze.de/flyer.pdf)

Sachsen-Anhalt

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRT-
SCHAFT UND UMWELT [Sachsen-Anhalt] (1997):
Florenverfälschung bei Gehölzpflanzungen und mög-
liche Schutzmaßnahmen. Hinweise zur Verwendung
einheimischer Gehölzherkünfte bei Pflanzungen in
der freien Landschaft. – 20 Seiten.

[www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/
publikationen/files/broschuere-florenverfaelschung.
pdf](http://www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/publikationen/files/broschuere-florenverfaelschung.pdf)

[www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/
publikationen/publikationen-naturschutz.htm#anker5](http://www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/publikationen/publikationen-naturschutz.htm#anker5)

Nordrhein-Westfalen (wird im Text nicht erwähnt)

Schmitt, H.-P.; Woike, M. (1994): Verwendung von
Gehölzen heimischer Herkunft bei biotopgestalten-
den Maßnahmen. – LÖBF-Mitteilungen 1994 (3):
Seite 68–71.

BUND

BMELV 2004: Verwendung einheimischer Gehölze
regionaler Herkunft für die freie Landschaft.

www.bfafh.de/inst2/einheimischegehoelze.pdf



Anlage 1

Bezeichnungen der Vorkommensgebiete gebietseigener Gehölze

(verändert nach Schmidt und Krause [1997]) und Zuordnung der ökologischen Grundeinheiten (nach FoVH in Verbindung mit FoVHgVO 1994) und der naturräumlichen Haupteinheiten (nach Meynen und Schmithüsen 1953–1962; * = in mehreren Vorkommensgebieten zu etwa gleichen Teilen gelegen)

Vorkommensgebiete	Ökologische Grundeinheiten	Naturräumliche Haupteinheiten
1 Norddeutsches Tiefland	1, 2, 3, 4, 5	Niedersächsische Börden (52)*, Westfälische Tieflandsbucht (54), Niederrheinische Bucht (55), Niederrheinisches Tiefland (57), Dümmer-Geestniederung (58), Ems-Hunte-Geest (59), Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (60), Ems-Weser-Marsch (61), Weser-Aller-Flachland (62), Stader Geest (63), Lüneburger Heide (64), Unterelbeniederung (67)*, Schleswig-Holsteinische Marschen (und Nordseeinseln), (68), Schleswig-Holsteinische Geest (69), Schleswig-Holsteinisches Hügelland (70), Mecklenburgisch-Vorpommersches Küstengebiet (71), Nordostmecklenburgisches Flachland (72), Oderhaffgebiet (73), Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte (74), Mecklenburgische Seenplatte (75), Südwestliches Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte (76), Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland (77)*, Altmark (86), Elbtalniederung (87)*
2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	6, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 19	Vogtland (41), Oberlausitz (44)*, Erzgebirgsvorland (45), Sächsisches Hügelland (einschließlich Leipziger Land) (46), Thüringer Becken und Randplatten (47/48), Mitteldeutsches Schwarzerdegebiet (50), Nördliches Harzvorland (51), Luchland (78), Ostbrandenburgische Platte (79), Odertal (80), Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (81), Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet (82), Spreewald (83), Lausitzer Becken- und Heideland (84), Fläming (85), Elbtalniederung (87)*, Elbe-Mulde-Tiefland (88), Oberlausitzer Heideland (89)
3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland	13, 15, 18, 25, 26, 27, 28, 36, 37	Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland (07)*, Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge (39), Oberpfälzer und Bayerischer Wald (40), Erzgebirge (42), Sächsisch-Böhmisches Kreidesandsteingebiet (43), Oberlausitz (44)*
4 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	7, 8, 12, 20, 21, 22, 29, 30, 31	Odenwald, Spessart und Südrhön (14), Haardtgebirge (17), Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet (18), Saar-Nahe-Berg- und Hügelland (19), Südliches Oberrheintiefland (20), Mittleres Oberrheintiefland (21), Nördliches Oberrheintiefland (22), Rhein-Main-Tiefland (23), Hunsrück (24), Moseltal (25), Gutland (26), Östliche Eifel (27), Westliche Eifel (28), Mittelrheintal (29), Taunus (30), Lahntal (31), Westerwald (32), Süderbergland (33), Westhessisches Hügel- und Bergland (34), Osthessisches Bergland (35), Oberes Weserbergland (36), Leinebergland (37), Harz (38), Niedersächsische Börden (52)*, Unteres Weserbergland (53), Vennvorland (56)
5 Schwarzwald, Württembergisch-Fränkisches Hügelland und Schwäbisch-Fränkische Alb	23, 24, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41	Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland (07)*, Fränkische Alb (08), Schwäbische Alb (09), Schwäbisches Keuper-Lias-Land (10), Fränkisches Keuper-Lias-Land (11), Neckar- und Tauber-Gäuplatten (12), Mainfränkische Platten (13), Schwarzwald (15), Hochrheingebiet (16)
6 Alpen und Alpenvorland	42, 43, 44, 45, 46	Nördliche Kalkhochalpen (01), Schwäbisch-Oberbayrische Voralpen (02), Voralpines Hügel- und Moorland (03), Donau-Iller-Lech-Platten (04), Isar-Inn-Schotterplatten (05), Unterbayerisches Hügelland (06)

Anlage 2

Anmerkungen zu einzelnen Sippen (vergleiche Tabelle 1)

***Acer platanoides*:** Der Spitz-Ahorn stellte ursprünglich eine zerstreut verbreitete Art der nährstoffreichen Berg- und Hang-Schluchtwälder dar. Heute ist die Art flächendeckend auch in den Tieflagen etabliert, was auf Verwilderungen aus Anpflanzungen zurückzuführen ist. Statusdifferenzierungen zwischen eingebürgerten und gebietseigenen Vorkommen sind kaum noch möglich.

***Acer pseudoplatanus*:** Der Berg-Ahorn kam ursprünglich in nährstoffreichen Laubmischwäldern des Berglandes und der Ebenen vor. Heute ist die Art flächendeckend verbreitet, was auf Verwilderungen aus Anpflanzungen zurückzuführen ist. Statusdifferenzierungen zwischen eingebürgerten und gebietseigenen Vorkommen sind kaum noch möglich.

***Berberis vulgaris*:** Die Berberitze ist eine wärmeliebende Art der Gebüsche und lichten Trockenwälder vor allem des Hügellandes in Süddeutschland. Die Vorkommen im norddeutschen Flachland werden überwiegend als Verwilderungen aus Anpflanzungen gedeutet. Da die Art häufig gepflanzt wird, ist eine Unterscheidung zwischen eingebürgerten und gebietseigenen Vorkommen vor allem im Norden nicht immer möglich.

***Cornus sanguinea*:** Im nordwestdeutschen Tiefland ist der rote Hartriegel außerhalb der großen Flusstäler sowie außerhalb des Wendlandes wohl nur synanthrop¹²; in Nordrhein-Westfalen nur in Gebieten mit basenreichen Böden indigen, ansonsten häufig gepflanzt¹³. Neben der subsp. *sanguinea* auch in den subsp. *australis* und *hungarica* auftretend, deren Verbreitung ungenügend bekannt ist.

***Crataegus laevigata*:** Der Zweigrifflige Weißdorn ist in Deutschland nur zerstreut verbreitet. Die hohen Rasterfrequenzen in den Verbreitungskarten deuten auf eine ungenügende Abtrennung der ebenfalls zerstreut auftretenden Hybriden *C. x macrocarpa* und *C. x media* hin.

***Crataegus monogyna*:** Der Eingrifflige Weißdorn ist in allen Landesteilen häufig. Da die Art seit langer Zeit in Hecken gepflanzt wird, lassen sich natürliche Vorkommen nur schwierig rekonstruieren. Die sehr hohen Rasterfrequenzen deuten auf eine Einbeziehung der Hybriden *C. x media* und *C. x subsphaericea* hin.

***Cytisus scoparius*:** Neben der weit verbreiteten Nominatform (subsp. *scoparius*) kommt an den Küsten von Niedersachsen und Schleswig-Holstein auch die subsp. *maritimus* vor. Der Küsten-Ginster sollte aufgrund seiner ungenügend geklärten Verbreitung nicht gepflanzt werden.

***Ligustrum vulgare*:** Natürliche Vorkommen dürften sich auf lichte Wälder und Gebüsche wärmebegünstigter und kalkbeeinflusster Standorte in Mittel- und Süddeutschland beschränkt haben.¹⁴ Da die Art seit langer Zeit häufig gepflanzt wird, lassen sich natürliche Vorkommen gebietsweise nur schwierig identifizieren.

***Populus alba*:** Die Silber-Pappel ist eine wärmeliebende Art der wechselfeuchten Auwälder an Donau und Oberrhein. Die Vorkommen in Norddeutschland sind als Verwilderungen aus Anpflanzungen zu deuten. Da die Art seit langer Zeit häufig gepflanzt wird, lassen sich natürliche Vorkommen nur schwierig identifizieren.

***Prunus padus*:** Im Flachland ist die subsp. *padus* weit verbreitet. In den mittleren und oberen Berglagen (Alpen und Voralpen, Erzgebirge, Bayerischer Wald, Rhön, Schwarzwald) kommt die seltene Felsen-Traubenkirsche (*P. padus* subsp. *petraea*) vor. Ihre genaue Verbreitung ist ungenügend bekannt, als seltene Art sollte sie nicht gepflanzt werden.

12 Garve, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 2007, Seite 53.

13 Haeupler/Jagel/Schumacher, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen, 2003, Seite 104.

14 Schmidt, Die Baum- und Straucharten Sachsens – Charakterisierung und Verbreitung als Grundlage der Generhaltung, in: Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten 24, 2001, Seite 28.

***Prunus spinosa*:** Die Schlehe ist eine formenreiche Art. Neben der subsp. *spinosa* kommt zerstreut die Haferschlehe (subsp. *fruticans*) vor, die als verwilderter Abkömmling einer alten Kultursippe beziehungsweise als Hybride mit *P. domestica* subsp. *insititia* gedeutet wird.

***Rosa canina*:** Neben der weit verbreiteten Hunds-Rose kommen zahlreiche zerstreut bis selten auftretende Wildrosen-Arten auf, die teilweise zur Ausbildung von Regionalsippen tendieren. Aufgrund ihrer regionalen Seltenheit und dem ungenügenden Kenntnisstand ihrer Verbreitung sollten andere Wildrosen-Sippen nicht gepflanzt werden beziehungsweise eine kleinräumigere Vorkommensgebietsgliederung zugrunde gelegt werden. Eine Verwechslung mit nah verwandten Rosa-Sippen (zum Beispiel *R. subcanina*, *R. corymbifera*) ist leicht möglich und sollte bei der Kultivierung vermieden werden.

***Salix fragilis*:** Die Bruch-Weide ist keineswegs so häufig und regelmäßig verbreitet, wie in der Rasterkartierung angegeben. Häufig handelt es sich um Verwechslungen mit der häufigen *S. x rubens* (*S. alba* x *fragilis*) und *S. x alopecuroides* (*S. fragilis* x *triandra*). Natürliche Vorkommen finden sich vor allem in kühlen Bachauen des Berg- und Hügellandes¹⁵, im Flachland ist die Art selten. Bei Pflanzungen muss auf die genannte Verwechslungsgefahr geachtet werden.

***Salix purpurea*:** Ursprünglich eine Art der Fluss- und Bachufer, wird die Purpur-Weide seit Jahrhunderten in der Korbmacherei als Flechtweide verwendet und in neuerer Zeit aufgrund ihrer Trockenheitstoleranz auch vielfach zur Ufer- und Hangsicherung angepflanzt. Daher ist sie auch außerhalb ihrer ursprünglichen Wuchsorte regelmäßig anzutreffen und nicht immer kann zwischen gebietseigenen und gepflanzten Vorkommen differenziert werden.

***Salix triandra*:** Die Mandel-Weide kommt in zwei Unterarten vor. Die subsp. *triandra* ist in den Fluss- und Bachtälern ganz Deutschlands zerstreut bis verbreitet. Die subsp. *amygdalina* besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt im Osten Deutschlands. Es besteht Verwechslungsgefahr mit *S. x alopecuroides* (*S. fragilis* x *triandra*) und *S. x mollissima* (*S. triandra* x *viminalis*). *Salix triandra* wurde häufig gepflanzt, so dass regional eine Statusdifferenzierung schwierig ist.

***Sorbus aucuparia*:** Neben der Nominatform (subsp. *aucuparia*) kommt in den höheren Berglagen die Gebirgs-Vogelbeere (*S. aucuparia* subsp. *glabrata*) vor, deren Verbreitung ungenügend bekannt ist. Als seltene Art sollte die subsp. *glabrata* nicht gepflanzt werden.

***Tilia cordata*:** Die Winter-Linde ist eine wärmeliebende Art der planaren bis submontanen Stufe. Da sie seit langer Zeit kultiviert und gepflanzt wird, ist eine Unterscheidung zwischen Kulturverwilderungen und ursprünglichen Vorkommen nicht immer möglich.

***Tilia platyphyllos*:** Die Sommer-Linde ist eine Art der Laubmischwälder luftfeuchter Standorte, vor allem in Schlucht- und Hangwäldern. Heute ist die Art aufgrund von Kulturverwilderungen weit verbreitet, so dass eine sichere Unterscheidung gebiets-eigener und aus Kulturverwilderungen stammender Vorkommen schwierig ist.

15 Neumann, Die mitteleuropäischen *Salix*-Arten, In: Mitteilung der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien 134, 1981, Seite 76; Schmidt, Die Baum- und Straucharten Sachsens – Charakterisierung und Verbreitung als Grundlage der Generhaltung, in: Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten 24, 2001, Seite 67.

Anlage 3

Wichtige Inhalte einer Bekanntmachung zur Ausschreibung von Bepflanzungsleistungen einschließlich gebietseigener Gehölze
(auf die Bemerkungen unter Teil 3, Kapitel B.III).

BEKANNTMACHUNG

Abschnitt I: Öffentlicher Auftraggeber

Abschnitt II: Auftragsgegenstand

II.1) Beschreibung

II.1.1) Bezeichnung des Auftrags durch den Auftraggeber Bepflanzung und Pflege von Außenanlagen				
II.1.2) Art des Auftrags sowie Ort der Ausführung, Lieferung beziehungsweise Dienstleistung (Bitte nur eine Kategorie – Bauleistung, Lieferung oder Dienstleistung – auswählen, und zwar die, die dem Auftrags- oder Beschaffungsgegenstand am ehesten entspricht)				
(a) Bauleistung	X	(b) Lieferung	☐	(c) Dienstleistung
Ausführung	☐	Kauf	☐	Dienstleistungskategorie: Nr. 14
Planung und Ausführung	☐	Leasing	☐	
Erbringung einer Bauleistung,	☐	Miete	☐	
gleichgültig mit welchen Mitteln,		Mietkauf	☐	
gemäß den vom öffentlichen Auftraggeber genannten Erfordernissen		Eine Kombination davon	☐	(Dienstleistungskategorien 1-27 siehe Richtlinie 2004/18/EG, Anhang II)
II.1.5) Kurze Beschreibung des Auftrags oder Beschaffungsvorhabens Auftragsgegenstand ist die einheitliche Neugestaltung der Außenanlagen bei den Objekten Waldschule, Städtische Sportanlage und Haus der Natur der Stadt Baumburg. Dies beinhaltet den Bau von Wegen, Einfriedungen und Aufschüttung von Lärmschutz- und Sichtwällen. Die zu bearbeitende Fläche beträgt insgesamt circa 25.000 m². ... Als Bepflanzung sind circa 1.500 Bäume und circa 15.000 Sträucher in Gruppen vorgesehen. Die anzupflanzenden Sträucher müssen gebietseigener Herkunft (ostdeutsches Tiefland, Vorkommensgebiet 2) nach dem „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ (AG Gebietseigene Gehölze, 2011) sein. Auf einer Fläche von circa 20.000 m² erfolgt eine Unterraat mit Regiosaatgut im Bereich der Gehölze. Die Ausschreibung beinhaltet die Fertigstellungspflege und die Entwicklungspflege für ein Jahr.				

II.3) Vertragslaufzeit beziehungsweise Beginn und Ende der Auftragsausführung

Dauer in Monaten	oder Tagen	(ab Auftragsvergabe)
Oder	Beginn: 01.09.2011 (tt/mm/jjjj)	
	Ende: 31.08.2012 (tt/mm/jjjj)	

Abschnitt III: Rechtliche, wirtschaftliche, finanzielle und technische Informationen

III.2) Teilnahmebedingungen

III.2.1) Persönliche Lage des Wirtschaftsteilnehmers sowie Auflagen hinsichtlich der Eintragung in einem Berufs- oder Handelsregister	
Angaben und Formalitäten, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Auflagen zu überprüfen: ■ Angaben nach § 6 III Nr. 2 littera e) bis i) VOB/A jeweils als Eigenerklärung (die zwingend zu verwendenden Muster hierfür können unter www.stadt-baumburg.de/formulare heruntergeladen werden).	
III.2.2) Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Angaben und Formalitäten, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Auflagen zu überprüfen: ■ Gesamtumsatz des Unternehmens der letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahre (nach Jahren gesondert aufgelistet) ■ Umsatz des Unternehmens der letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahre (nach Jahren gesondert aufgelistet), soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenen Leistungen vergleichbar sind.	Möglicherweise geforderte Mindeststandards (falls zutreffend): Der Umsatz mit vergleichbaren Leistungen muss mindestens 100.000 EUR pro Jahr betragen.
III.2.3) Technische Leistungsfähigkeit	
Angaben und Formalitäten, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Auflagen zu überprüfen: ■ In fachlicher und technischer Hinsicht ist eine besondere Fachkunde und Erfahrung im Hinblick auf die Bepflanzung von Außenanlagen erforderlich. Das Fachpersonal ist namentlich zu benennen und Berufsabschlüsse sind anzugeben. ■ Eigenerklärung über 3 Referenzen von in den letzten 3 Jahren erbrachten vergleichbaren Leistungen auf dem Gebiet der Bepflanzung von Außenanlagen, die für die Besucher öffentlich zugänglich sind unter Angabe des Leistungsumfanges in Form von Jahresumsätzen, Dauer des Vertrages, Auftraggeber sowie die Auftragssumme mit liegenschaftsbezogenem Ansprechpartner (Telefonnummer und E-Mail-Adresse). Leistungsumfang und die Art der Leistung bei den Referenzen müssen mit dem Leistungsumfang und der Art der Leistungen, für die ein Angebot eingereicht wird, vergleichbar sein. ■ Angaben zur technischen Ausrüstung, die zur Durchführung der Arbeiten zur Verfügung stehen würden. Der Auftraggeber behält sich vor, zu der durch Eigenerklärungen dargelegten Eignung die Vorlage von ergänzenden Bescheinigungen und/oder Nachweisen zu verlangen.	Möglicherweise geforderte Mindeststandards (falls zutreffend): ■ Mit dem Angebot ist im Rahmen einer Eigenerklärung nachzuweisen, dass ein Meister der Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau oder einer anderen Gartenbaufachrichtung mit Erfahrung im Garten- und Landschaftsbau oder eine Person mit höherer Fachprüfung (Techniker, Dipl.-Ingenieur der Landespflege, Forstwirt) oder vergleichbarer Qualifikation im Unternehmen dauerhaft beschäftigt ist. ■ Die Referenzobjekte müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen: – Anzahl der Bäume: mindestens 50, – Anzahl der Sträucher: mindestens 500, – Pflegeflächen: mindestens 4.000 m² ■ Ebenso sind besondere Erfahrungen im Hinblick auf ein öffentlich zugängliches und besonders repräsentatives Gelände erforderlich und nachzuweisen.

Abschnitt IV: Verfahren

IV.1) Verfahrensart

IV.1.1) Verfahrensart	
Offenes Verfahren	☒
Nichtoffenes Verfahren	☐
Beschleunigtes nichtoffenes Verfahren	☐ Gründe für die Wahl des beschleunigten Verfahrens
Verhandlungsverfahren	☐ Bewerber sind bereits ausgewählt worden Ja ☐ Nein ☐ Wenn ja, bitte Namen und Anschriften der bereits ausgewählten Wirtschaftsteilnehmer in Abschnitt VI.3) Sonstige Informationen angeben
Beschleunigtes Verhandlungsverfahren	☐ Gründe für die Wahl des beschleunigten Verfahrens:
Wettbewerblicher Dialog ☐	
Beschleunigtes Verhandlungsverfahren	☐ Gründe für die Wahl des beschleunigten Verfahrens:
Wettbewerblicher Dialog ☐	



„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen ...“

Grundgesetz, Artikel 20 a

BESTELLUNG VON PUBLIKATIONEN:

Publikationsversand der Bundesregierung

Postfach 48 10 09

18132 Rostock

Tel.: 01805 / 77 80 90*

Fax: 01805 / 77 80 94*

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Internet: www.bmu.de/bestellformular

(*0,14 Euro/Minute aus dem deutschen Festnetz; abweichende Preise aus den Mobilfunknetzen möglich)

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier.