

# Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal Überarbeitung und Änderung des Gesamtplanes

## BEGRÜNDUNG / UMWELTBERICHT

Stand: 06.10.2023



AUFTRAGGEBER	AUFTRAGNEHMER
<p><b>GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL</b> Ruhlsdorf Frankenfelder Straße 10 14947 Nuthe-Urstromtal</p> <p>TEL: 03371 686-0, FAX: 03371 686-43 MAIL: gv@nuthe-urstromtal.de www.nuthe-urstromtal.de</p>	<p><b>BRUCKBAUER &amp; HENNEN GMBH</b> Schillerstraße 45 14913 Jüterbog</p> <p>TEL.: 03372 433233, FAX: 03372 433245 MAIL: info@bruckbauer-hennen.de www.bruckbauer-hennen.de</p>

## INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: EINFÜHRUNG, GRUNDLAGEN .....	7
1    Einleitung.....	7
1.1    Anlass und Aufgabe der Flächennutzungsplanung .....	7
1.2    Lage im Raum und Geltungsbereich.....	7
1.3    Historische Siedlungsentwicklung .....	8
1.4    Verfahrensablauf .....	9
2    Planerische Grundlagen .....	9
2.1    Vorgaben übergeordneter Planungen und weitere Grundlagen .....	9
2.1.1    Ziele und Grundsätze der Raumordnung - Landesplanung (LEP HR) .....	10
2.1.2    Regionalplanung (Regionalplan Havelland-Fläming).....	12
2.1.3    Gemeindeentwicklungskonzept .....	13
2.1.4    Bebauungspläne und Satzungen .....	13
2.1.5    Landschaftsplan.....	15
2.1.6    Weitere gemeindliche Planungen und Konzepte.....	15
2.2    Natürliche Gegebenheiten und Natur- und Landschaftsschutzgebiete .....	16
2.2.1    Schutzgebiete .....	16
2.2.2    Schutzgebiete § 23 und 26 BNatSchG .....	17
2.2.3    Naturpark § 27 BNatSchG.....	18
2.2.4    Naturdenkmale § 13 BbgNatSchAG.....	18
3    Bevölkerung.....	18
3.1    Bisherige Bevölkerungsentwicklung.....	18
3.2    Bevölkerungsstruktur, Haushaltsstruktur .....	19
3.3    Bevölkerungsprognose .....	20
TEIL B: ENTWICKLUNGSKONZEPTE .....	23
4    Siedlungsplanung .....	23
4.1    Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Rahmenbedingungen .....	23
4.2    Entwicklungskonzept Siedlungsplanung .....	23
4.3    Bewertung der Siedlungsflächen gemäß LEP HR.....	23
5    Gewerbe- und Wirtschaftsplanung .....	25
5.1    Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Rahmenbedingungen .....	25
5.2    Entwicklungskonzept Gewerbe- und Wirtschaftsplanung .....	26
6    Landschaftsplanung.....	26
6.1    Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Landschaftspotentiale .....	26
6.2    Entwicklungskonzept Landschaftsplanung.....	27
TEIL C: DARSTELLUNGEN UND AUSWEISUNGEN .....	28

7	Methodik .....	28
8	Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) .....	28
8.1	Dörfliche Wohngebiet (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 5a BauNVO) .....	28
8.2	Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauNVO) .....	29
8.3	Gewerbliche Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO) .....	29
8.4	Sondergebiete (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO) .....	30
9	Einrichtungen des Gemeinbedarfs (§ 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB).....	30
9.1	Öffentliche Verwaltung .....	30
9.2	Kindertagesstätten/ Schulen .....	30
9.3	Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen.....	30
9.4	Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen .....	31
9.5	Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen .....	31
9.6	Feuerwehr .....	31
10	Ver- und Entsorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b und Nr. 4 BauGB) .....	31
10.1	Trinkwasser und Abwasser .....	31
10.2	Elektrizität.....	31
10.3	Hauptversorgungsleitungen .....	31
11	Flächen für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB).....	32
11.1	Hauptverkehrsstraßen.....	32
11.2	Bahnflächen.....	32
11.3	Überörtliche Hauptradwege.....	32
12	Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) .....	33
12.1	Spiel- und Sportplätze sowie Badestelen .....	33
12.2	Friedhöfe .....	33
12.3	Parkanlage .....	33
12.4	Sonstige Grünflächen .....	33
13	Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) .....	33
14	Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB).....	34
15	Wasserflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB) .....	34
16	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB).....	34
17	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen .....	35
17.1	Schutzgebiete des Natur- und Landschaftsschutzes .....	35
17.2	Trinkwasserschutz .....	36
17.3	Hochwasserrisiko.....	37

17.4	Denkmalschutz .....	37
17.5	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen... .....	38
17.6	Bodenbelastungen/ Altlasten.....	38
17.7	Landesplanerische und Regionalplanerische Darstellungen.....	38
TEIL D: ZUSAMMENFASSUNG .....		39
18	Flächenbilanz.....	39
TEIL E: UMWELTBERICHT .....		39
1	Einleitung.....	39
1.1	Zielsetzung und Aufgabenstellung .....	40
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan .....	41
1.2.1	Fachgesetze, Verordnungen und sonstige Vorschriften .....	41
1.2.2	Fachplanungen .....	44
1.2.3	Schutzgebiete des Natur- und Landschaftsschutzes .....	48
2	Beschreibung des Umweltzustands und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	49
2.1	Schutzgüter und deren Bewertung .....	49
2.1.1	Schutzgut Fläche / Boden.....	49
2.1.2	Schutzgut Wasser .....	51
2.1.3	Schutzgut Klima .....	53
2.1.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	54
2.1.5	Schutzgut Landschaft.....	57
2.1.6	Schutzgut Mensch .....	58
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	59
2.1.8	Wechselwirkungen .....	59
2.1.9	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	59
2.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	60
3	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	60
3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	60
3.1.1	Schutzgut Fläche/ Boden.....	60
3.1.2	Schutzgut Wasser .....	60
3.1.3	Schutzgut Klima .....	60
3.1.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	61
3.1.5	Schutzgut Landschaft.....	61
3.1.6	Schutzgut Mensch .....	61
3.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	62

4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....	62
4.1	Schutzgüter Boden und Wasser .....	62
4.2	Schutzgut Klima/Luft .....	63
4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	63
4.4	Schutzgut Landschaft.....	64
4.5	Schutzgut Mensch .....	64
4.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	64
5	Überschlägige Einschätzung von Bauflächen im Außenbereich.....	65
5.1	Vorbemerkung / Methodik.....	65
5.2	Überschlägige/ Tabellarische Prüfung der Einzelflächen .....	66
6	Angaben zum Verfahren und zur Methode.....	69
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	69
6.2	Hindernisse und Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse.....	69
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	69
TEIL F: ANHANG .....		70
7	Rechtsgrundlagen und Quellen .....	70

## **ABBILDUNGS-/ TABELLENVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Regionale Einordnung der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, eigene Darstellung .....	8
Abbildung 2:	Bevölkerungsentwicklung und -prognose.....	22
Abbildung 3:	Natur- und Landschaftsschutzgebiete der Gemeinde Nuthe-Urstromtal .....	36
Tabelle 1:	rechtsverbindlichen Bebauungspläne und Satzungen gem. §34 BauGB sowie die im Verfahren befindlichen Bauleitpläne .....	15
Tabelle 2:	verfügbare Wohnbauflächen in den Ortsteilen.....	24
Tabelle 3:	Bewertung der Siedlungsflächen gemäß LEP HR (Berechnung EEO).....	24
Tabelle 4:	Flächenbilanz .....	39
Tabelle 5:	bedeutsame Biotopstrukturen und Artenvorkommen .....	54
Tabelle 6:	Überschlägige Umweltprüfung der Einzelflächen .....	66

## TEIL A: EINFÜHRUNG, GRUNDLAGEN

### 1 Einleitung

#### 1.1 Anlass und Aufgabe der Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal wurde 1998 beschlossen und nur in einzelnen Ortsteilen zur jeweiligen Bauleitplanung (B-Pläne) geändert. Viele Darstellungen im Bereich der Ortsentwicklung entsprechen nicht mehr den Zielen der Landesplanung und können im Baugenehmigungsverfahren auch nicht als Entscheidungsgrundlage genommen werden. Ein weiteres Problem stellen zwei große ehemalige Militärflächen im Gemeindegebiet dar. Auf einer dieser Flächen, welche sich im Eigentum des Landes Brandenburg befindet, kann keine Nachnutzung erfolgen, da der FNP der Gemeinde Nuthe-Urstromtal dort nur Waldfläche ausweist.

Das Kreisentwicklungsamt des Landkreises Teltow-Fläming und auch die Gemeinsame Landesplanung weisen die Gemeinde Nuthe-Urstromtal bereits seit mehreren Jahren auf die veralteten Darstellungen im FNP hin und empfehlen eine Überarbeitung und Änderung des Gesamtplanes.

Ziel der Änderung des FNP ist die Anpassung der Ortsentwicklung an die Ziele der Landesplanung und die Überarbeitung der Gewerbe- und Industriestandorte und Flächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet.

Derzeit erstellt die Gemeinde Nuthe-Urstromtal ein Gemeindeentwicklungskonzept. Die Ergebnisse sollen dann ebenfalls in die Änderung des FNP fließen um eine fundierte und zukunftsfähige Plangrundlage für die Gemeinde erstellen zu können.

#### 1.2 Lage im Raum und Geltungsbereich

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal liegt zentral im Landkreis Teltow-Fläming im Süden des Landes Brandenburg.

Sie grenzt im Norden an die Stadt Trebbin und die Gemeinde Am Mellensee, im Osten an die Gemeinde Baruth/ Mark. Im Süden umschließt die Gemeinde einen Großteil der Kreisstadt Luckenwalde und hat Gemarkungsgrenzen mit den Städten Jüterbog, Treuenbrietzen und Beelitz.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist über Bundes-, Landes- und Kreisstraßen gut mit dem Umland verbunden. Die Gemeinde befindet sich westlich und östlich der Bundesstraße 101. Im Südosten durchquert die Bundesstraße 115 die Gemarkung. Bis zur Autobahn (A 10) sind es ca. 25 km. Eine Bahnanbindung besteht in Woltersdorf. Hier verkehrt im 2-Stunden-Takt der RE 3 nach Berlin (Hbf.), welche die Bundeshauptstadt in 45 Minuten erreicht.

Die Entfernungen (Luftlinie vom Verwaltungssitz Ruhlsdorf) betragen etwa

- nach Berlin 45 km und
- nach Potsdam 30 km.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal hat eine Gesamtfläche von etwa 340 km<sup>2</sup>. Damit ist Nuthe-Urstromtal die flächengrößte Gemeinde ohne Stadtrecht in Deutschland.

Das Territorium hat eine Ost-West-Ausdehnung von über 30 km sowie von etwa 20 km in Nord-Süd-Richtung (Luftlinie).



Abbildung 1: Regionale Einordnung der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, eigene Darstellung

### 1.3 Historische Siedlungsentwicklung

Ackerbau und Viehzucht (Waldweide) sind schon seit der mittleren Steinzeit im Planungsgebiet nachgewiesen. Die Bewohner (Stämme der Lausitzer Kultur und später germanische Stämme) wurden aber noch nicht sesshaft. Durch die geringe Bevölkerungsdichte und den geringen Umfang des Ackerbaues blieb das Ausmaß des menschlichen Einflusses auf den Naturhaushalt noch örtlich begrenzt.

Der Zeitraum der Eisenzeit bis Ende der Völkerwanderungszeit (600 bis 700 v.u.Z.) ist durch einen Aufschwung von Handwerk und Handel und einer deutlichen sozialen Differenzierung gekennzeichnet. Die Menschen siedelten in Einzelhöfen oder kleinen Dörfern.

Nach der Abwanderung der germanischen Stämme wurde das Gebiet bis zum frühen Mittelalter von den Westslawen in Besitz genommen.

Das Gesicht des heutigen Landes Brandenburg ist im Zuge der deutschen Ostsiedlung des 12. und 13. Jahrhunderts grundlegend geprägt worden. Erzbischof Wichmann von Magdeburg eroberte 1157 das Land um Jüterbog. Nachdem Jüterbog 1174 das Magdeburger Stadtrecht verliehen bekommen hat, gründet Wichmann im jetzigen Luckenwalde eine Burg als deutschen Militärstützpunkt. 1285 veräußern die magdeburgischen Ministerialen von Richow Luckenwalde mit den Landstreifen/Dörfern Felgentreu, Frankenfelde, Frankenförde, Gottsdorf, Jänickendorf, Kolzenburg, Liebätz, Mehlsdorf, Ruhlsdorf, Woltersdorf und Zülichendorf an das Kloster Zinna. Die Ostsiedlung verlieh in einer erstaunlich kurzen Zeitspanne der Mark Brandenburg eine völlig neue Physiognomie:

- ein markantes Muster von neu gewonnenen landwirtschaftlichen Flächen,
- ein System von Orten mit abgestufter Zentralität,
- typische Grundrisse von Städten und Dörfern, die – vielfach auf der „grünen Wiese“

neu gegründet – primär nach funktionalen Gesichtspunkten konzipiert waren.

Dieses Muster der Siedlung und Landnutzung hat sich bis weit in das 19. Jahrhundert und teilweise bis in die Gegenwart erhalten. So wie das Schema der Landnutzung haben sich auch die Grundrisse der Ortsteile oft in besonderer Prägnanz erhalten. Die Grundrissfiguren der Siedlungen stellen einen besonderen historischen Schatz des Planungsgebietes dar. Im Planungsgebiet lassen sich zwei Grundtypen von Dörfern unterscheiden: Rundling und Straßendorf bzw. Angerdorf.

Die Stadt Luckenwalde erhält 1808 das Stadtrecht. 1832 wird Jüterbog Standort für die Artillerie, was ab 1860 zu einem stets größer werdenden Truppenübungsgelände und zur Entstehung vom Alten Lager sowie 1889 zum Aufbau des Neuen Lagers führt. Folglich werden 1937 die Orte Felgentreu, Mehlsdorf und Zinna aufgelassen und zu Militärgelände erklärt.

Nach dem 2. Weltkrieg wird nur Felgentreu, das als Gefangenenlager diente, wiederbesiedelt. Im Jahr 1992 haben sich 23 Orte des ehemaligen Kreises Luckenwalde zum Amt Nuthe-Urstromtal zusammengeschlossen. Aus dem Amt entsteht am 6.12.1993 die Gemeinde Nuthe-Urstromtal<sup>1</sup>, mit einer Gemarkungsfläche von etwa 33.772 ha.

#### 1.4 Verfahrensablauf

Der Ablauf des Flächennutzungsverfahrens ist in den §§ 2 bis 4 des Baugesetzbuches geregelt.

- Aufstellungsbeschluss zum Flächennutzungsplan am 28.06.2022 durch die Gemeindevertretung (Beschluss-Nr.: 2022/037)
- Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal, Ausgabe 12/2022 vom 28.08.2022
- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans nach § 3 Abs. 1 BauGB von ..... bis .....
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom .....
- Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des Flächennutzungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB von ... bis ...
- Beteiligung der Behörden zum Entwurf des Flächennutzungsplans nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ...

## 2 Planerische Grundlagen

### 2.1 Vorgaben übergeordneter Planungen und weitere Grundlagen

Im Rahmen der Änderung/Ergänzung des gesamten Flächennutzungsplans sind vorhandene formelle und informelle Planungen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal und anderer Planungsträger zu

berücksichtigen. Eine herausgehobene Rolle spielen dabei die Ziele der Raumordnung, die durch die Träger der Landes- und Regionalplanung aufgestellt werden. Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an den Zielen der Raumordnung anzupassen.

#### *2.1.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung - Landesplanung (LEP HR)*

In den Ländern Berlin und Brandenburg existiert ein zweistufiges System der gemeinsamen Raumordnungsplanung. Als erste Stufe sind die Grundsätze der Raumordnung aus dem gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) zu berücksichtigen. Landesentwicklungspläne bilden die zweite Stufe der Landesplanung. Am 1. Juli 2019 trat der neue Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) in Kraft und löste damit den alten Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP BB) ab.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist 2019 in Kraft getreten. Der LEP HR ist die übergeordnete strategische Rahmenplanung für eine nachhaltige Entwicklung von Berlin und Brandenburg. Über den LEP HR erfolgt eine Verflechtung der wachsenden Stadt Berlin mit ihrem Umland durch eine sternförmige Siedlungsentwicklung entlang der Schienenverbindungen (Siedlungstern).

Im Folgenden werden die wesentlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung benannt.

Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg setzt sich im LEP HR aus drei Strukturräumen zusammen: Berlin (BE), Berliner Umland (BU) und Weiterer Metropolenraum (WMR). Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal gehört zum Weiteren Metropolenraum (WMR) [Z 1.1].

Die zentralörtliche Gliederung mit den Stufen Metropole, Oberzentrum und Mittelzentrum beinhaltet das raumordnerische Ziel, die übergemeindlich wirkenden Angebote der Daseinsvorsorge in den Zentralen Orten zu konzentrieren. [Z 3.1] Der Gemeinde sind derzeit keine zentralörtlichen Funktionen zugeordnet. Die nahegelegene Stadt Luckenwalde ist Mittelzentrum gemäß Z 3.6. Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal kann ihrem Verflechtungsbereich (Erreichbarkeit innerhalb von 30 Minuten) zugeordnet werden. (Der gemäß LEP B-B benannte Mittelbereich Nuthe-Urstromtal wurde durch den LEP HR abgelöst.) In den Mittelzentren sind die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung räumlich zu konzentrieren. Dazu sind Waren- und Dienstleistungsangebote des gehobenen Bedarfs zu sichern und zu qualifizieren. [Z 3.6 (4)]

Schwerpunktmäßig sind die Siedlungsentwicklung und die Versorgung der Bevölkerung mit Bildungs-, Kultur-, Einkaufs- und Gesundheitseinrichtungen im Mittelzentrum Luckenwalde konzentriert (Z 3.6), während die Funktionen der Grundversorgung in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal abgesichert werden soll (G 3.2). Hierzu werden Grundfunktionale Schwerpunkte außerhalb Zentraler Orte durch die Regionalplanung [Z 3.3] festgelegt. Die Grundfunktionalen Schwerpunkte sind im Regionalplan als Ziel der Raumordnung festzulegen. Als Grundfunktionale Schwerpunkte sind die funktionsstarken Ortsteile von geeigneten Gemeinden festzulegen. Kein Ort der Gemeinde Nuthe-Urstromtal weist die entsprechenden Kriterien als Grundfunktionaler Schwerpunkt auf, so dass keine Festlegung für die Gemeinde erfolgte.

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten. (G 4.3)

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist u.a. wegen der besonderen Lage im Grünen begrenzt: im Rahmen der Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption.

Der Siedlungsstern ermöglicht nicht nur die Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang der Schienenverkehrsachsen, sondern auch die Freihaltung und Sicherung der vorhandenen wertvollen Grün- und Freiräume in den Achsenzwischenräumen. Der Freiraum ist als Platzhalter für Ökologie und Klimaschutz und Garant für Lebensqualität der hier lebenden Bevölkerung und Anziehungspunkt für Touristen zu verstehen. Er ist in seiner Multifunktionalität zu erhalten und weiter zu entwickeln. (G 6.1) Im Freiraumverbund werden zusätzlich hochwertige Freiräume im Sinne einer „Grünen Infrastruktur“ miteinander verbunden und von Bebauung freigehalten. (Z 6.2) Eine Vielzahl an Flächen der Gemeinde, insbesondere im östlichen Bereich der Gemeinde, wird dem Freiraumverbund zugeschrieben.

Die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen ist unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Sie sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden. [G 2.2] Geeignete Vorsorgestandorte für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben sind in den Regionalplänen festzulegen [Z 2.3]. Derzeit ist keine Festlegung erfolgt.

Bei der Wahl der Standorte für die Gewerbeflächenentwicklung sind entsprechend LEP HR bestimmte qualitative Grundsätze und Ziele zu berücksichtigen: So sollen möglichst auch bei der gewerblichen Entwicklung vorhandene Nachverdichtungspotenziale genutzt und die verschiedenen Funktionen (Arbeiten und Wohnen etc.) räumlich einander zugeordnet werden. Das Gebot zum Anschluss neuer Gewerbeflächen an vorhandene Siedlungsflächen ist zu beachten. Ausnahmen hiervon sind jedoch zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes dies erfordern (Abstandsgebot). Darüber hinaus sind Ausnahmen zulässig bei besonderen Erfordernissen der Verkehrserschließung, wie der Vermeidung von großen Verkehrsmengen oder Schwerlastverkehr durch Siedlungen oder bei besonderen verkehrlichen Standortanforderungen, wie besondere Anlusserfordernisse des Gewerbes. Die Planung neuer gewerblicher Bauflächen soll zudem bedarfsgerecht und nachhaltig erfolgen.

Großflächige Einzelhandelseinrichtungen sind entsprechend des Konzentrationsgebots nur in Zentralen Orten zulässig. [Z 2.6] Weiterhin dürfen großflächige Einzelhandelseinrichtungen die zentralen Versorgungsbereiche benachbarter Zentren und die Nahversorgung der Bevölkerung in benachbarten Gemeinden nicht beeinträchtigen (Beeinträchtigungsgebot) und darüber hinaus sollen sie in ihrer Dimension an der zentralörtlichen Funktion der jeweiligen Gemeinde entsprechen (Kongruenzgebot) [G 2.8].

Der LEP HR enthält darüber hinaus auch Zielaussagen im Hinblick auf die konkrete Standortwahl und das Sortiment von großflächigen Einzelhandelsstandorten innerhalb eines Zentralen Ortes [Z 2.13]: Entsprechend Integrationsgebot sind großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten nur in Zentralen Versorgungsbereichen zulässig. Schließlich wird auch für den nicht großflächigen Einzelhandel als raumordnerisches Ziel festgelegt, dass Agglomerationen von Einzelhandelsbetrieben außerhalb von Zentralen Versorgungsbereichen entgegengewirkt werden soll. [Z 2.14]

Die Siedlungsentwicklung soll dem Prinzip der Innenentwicklung folgen: Nachverdichtungspotenziale und die vorhandene Infrastruktur sollen genutzt werden. Aspekte der Klimaerwärmung sind vor allem in den Innenstädten zu berücksichtigen. Nutzungsmischungen der unterschiedlichen Funktionen sollen erhalten bzw. weiterentwickelt werden. [G 5.1]

Wenn neue Siedlungsflächen entwickelt werden, sollen diese an vorhandene Siedlungsgebiete angeschlossen werden, es sei denn, Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung erfordern andere Standorte. [Z 5.2]

Wochenend- oder Ferienhausgebiete im Außenbereich können dann in Wohnsiedlungsflächen umgewandelt werden, wenn sie an vorhandene Siedlungsgebiete anschließen. Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden. [Z 5.3 + Z 5.4]

Gemäß Z 5.5 ist eine Wohnsiedlungsentwicklung in allen Gemeinden für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich. Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. **Bei einer Einwohnerzahl von 6.632 (Stichtag 31.12.2018) wird der Gemeinde eine Eigenentwicklungsoption (EEO) von 6,7 ha ermöglicht.**

Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen ist den Belangen des Freiraumschutzes und der landwirtschaftlichen Bodennutzung besonderes Gewicht beizumessen. [G 6.1] Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Vorhaben, die den Freiraumverbund beeinträchtigen, sind ausgeschlossen. Ausnahmen sind nur für ausgewählte Infrastrukturprojekte und Wohnsiedlungsflächen möglich, wenn keine Alternativflächen vorhanden sind. [Z 6.2]

Zur Erreichung der Klimaschutzziele soll eine Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung verfolgt werden, die energiesparend ist und zusätzlichen Verkehr vermeidet. Weiterhin soll räumlich Vorsorge für den Ausbau erneuerbarer Energie getroffen werden. [G 8.1] Die Gebiete für Windenergienutzung sind in den Regionalplänen festzulegen. [Z 8.2] Festlegungen zu Klimaanpassungsmaßnahmen beziehen sich u.a. auf den Schutz vor Hitzefolgen in Innenstädten, auf Maßnahmen zum Wasserrückhalt und -versickerung sowie zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes. [G 8.3]

In Gebieten mit einem Hochwasserereignis in einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (HQ100) ist bei Planungen und Maßnahmen dem vorbeugenden Hochwasserschutz besonderes Gewicht beizumessen. [G 8.4] Die Gebiete für den Hochwasserschutz sind in den Regionalplänen festzulegen. [Z 8.5]

Die Gewinnung einheimischer Bodenschätze soll wegen der wirtschaftlichen Bedeutung gesichert werden. [G 8.6]

Die Mittelzentren sollen gemeinsam mit den Gemeinden Stadt-Umland-Entwicklungskonzepte erarbeiten, um Grundlagen für eine enge Zusammenarbeit im Verflechtungsbereich zu schaffen. [G 9.3]

### *2.1.2 Regionalplanung (Regionalplan Havelland-Fläming)*

Die Gemeinde gehört zur Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming. Die Regionalplanung ist als übergeordnete und zusammenfassende Planung zu verstehen, die die Ziele der Landesentwicklung auf der Ebene der Region als räumlich konkretere Festlegungen definiert.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist auf Grund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 05. Juli 2018 unwirksam geworden.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. In der Sitzung der Regionalversammlung am 18.11.2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 gebilligt und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Das öffentliche Beteiligungsverfahren endete am 09. Juni 2022.

Der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 bezieht sich auf die gesamte Region „Havelland-Fläming“ und beinhaltet zeichnerische sowie textliche Festsetzungen zu folgenden Themen:

- Siedlung: Vorbehaltsgebiete Siedlung, Großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte

- Hochwasserschutz: Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz, Vorbehaltsgebiete Potenzialflächen für die Gewässerretention, Vorbehaltsgebiete Havelpolder, Vorbehaltsgebiete Potenzialflächen für die gesteuerte Retention
- Oberflächennahe Rohstoffe: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Grundsatz Verkehrserschließung der Gebiete Rohstoffgewinnung
- Landwirtschaft: Vorranggebiete für die Landwirtschaft

Bezüglich der Grundversorgung der Bevölkerung im ländlichen Raum gibt der LEP HR der Regionalplanung auf, Grundfunktionale Schwerpunkte (GSP) festzulegen. Hier soll eine bedarfsorientierte Bündelung von Wohnen und Angeboten der Daseinsversorgung unterhalb der Ebene der Mittelzentren statt-finden. Als GSP festgelegte Ortsteile werden einen wichtigen Beitrag zu leisten haben, die dörfliche Ebene zu stabilisieren. Die GSP sind in der Regel die mit Abstand am besten ausgestatteten Ortsteile (Hauptorte) in einer Region. Die Ausstattung der Grundversorgung muss den Sitz der Kommunalverwaltung, eine Schule der Primarstufe, Angebote für die Jugend- und Altenbetreuung, allgemein- und zahnmedizinische Versorgung, Apotheke, stationären Einzelhandel mit nah-versorgungsrelevantem Sortiment, Bank- oder Sparkassenfiliale, Postdienstleister und eine Anbindung an den ÖPNV umfassen.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat in ihrer Sitzung am 17. November 2022 beschlossen, einen **sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“** aufzustellen. Mit dieser Entscheidung reagieren die Mitglieder der Regionalversammlung auf veränderte rechtliche Rahmenbedingungen. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming verfolgt mit der Aufstellung des sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ das Ziel, möglichst bald einen wirksamen Rahmen für die Entwicklung der Windenergienutzung im Gebiet der Region vorzugeben. Der Entwurf vom 15. Juni 2023 sieht mehrere Vorranggebiete für die Windenergienutzung (VRW) im Gemeindegebiet vor: VRW 45, VRW 54, VRW 35, VRW 08.

Die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wird vom Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 abgetrennt. Die Aufstellung des Regionalplans 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

Derzeit sind demnach lediglich Aussagen aus dem Sachlicher Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal bindend. In Folge der Kriterienanwendung der landesplanerischen Vorgaben kommt es zu keiner Festlegung als Grundfunktionaler Schwerpunkt. In Nuthe-Urstromtal muss festgestellt werden, dass die Ausstattungsstrukturen bzw. -verteilungen es nicht ermöglichen, den LEP HR-Vorgaben entsprechend Ortsteile als Grundfunktionale Schwerpunkte zu bestimmen:

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal erreichen die Ortsteile Ruhlsdorf, Stülpe und Woltersdorf mit jeweils drei erfüllten Ausstattungs-kriterien den besten Ausstattungswert. Mehrere der geforderten Ausstattungs-kriterien sind in keinem Ortsteil der Gemeinde vorhanden (z.B. Zahnmediziner, Apotheke, Bank- oder Sparkassenfiliale, Postdienstleister

#### *2.1.3 Gemeindeentwicklungskonzept*

Derzeit wird parallel zur Aufstellung des Flächennutzungsplans ein Gemeindeentwicklungskonzept erarbeitet. Ziel ist es, das Gemeindeentwicklungskonzept bis Ende 2023 durch Beschluss der Gemeindevertretung als verbindliche Richtschnur für die Zukunft der Gemeinde festzulegen. Inhalte des Gemeindeentwicklungskonzeptes sollen mit Betrachtung der einzelnen Ortsteile in den Flächennutzungsplan einfließen und dort auch planerisch verfestigt werden.

#### *2.1.4 Bebauungspläne und Satzungen*

Im Folgenden sind alle rechtsverbindlichen Bebauungspläne und Satzungen gem. §34 BauGB sowie die im Verfahren befindlichen Bauleitpläne der Gemeinde Nuthe-Urstromtal aufgelistet:

OT	Name	Größe	Art der Nutzung	rechtswirksam seit
Berkenbrück	B-Plan Berkenbrück Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	1,22 ha	WA, Grünfläche	29.04.2006
Berkenbrück	1.Änderung B-Plan Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	0,7 ha	WA, Grünfläche	26.11.2016
Berkenbrück	2.Änderung B-Plan Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	1,22 ha	WA, Grünfläche	in Aufstellung
Berkenbrück	Abrundungssatzung § 34 Berkenbrück		WR	18.06.2004
Dobbrikow	B-Plan Dobbrikow Nr. 01 "Wohngebiet Fischerheide"	6,8 ha	WA, SO Woch	in Aufstellung
Felgentreu	B-Plan Felgentreu Nr. 02 „Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse und Gärsubstratgewinnung“	15,19 ha	SO Biogas	28.02.2009
Felgentreu	B-Plan Felgentreu Nr. 03 „Kemnitzer Straße“	2,3 ha	WA	in Aufstellung
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 02 „An der Kerrheide“	0,7 ha	WA	20.06.2006
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 03 „Delkeskamp“		GI	01.03.1997
Frankenförde	1.Änderung B-Plan Frankenförde „Delkeskamp“, Änderung der Festsetzung GI zu GE	18,6 ha	GE	25.10.2013
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 06 "Solarpark an der L 80"	39 ha	SO PV	in Aufstellung
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 07 "Solarpark Frankenförde Nord"	59,4 ha	SO PV	in Aufstellung
Hennickendorf	Satzung § 34 Hennickendorf		W/M	10.12.1996
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 03 „Zur Kaserne“	2,3 ha	MD	28.11.2014
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 04 „Gewerbegebiet Pegasus-Park“	4,16 ha	GE	26.03.2011
Hennickendorf	1.Änderung B-Plan Hennickendorf Nr. 04 „Gewerbegebiet Pegasus-Park“	0,62 ha	GE	27.02.2016
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 05 „Erweiterung Gewerbegebiet Pegasus-Park“	3,3 ha	GE	05.04.2014
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 06 "Am Gehrberg"	0,5 ha	WA, Wald	in Aufstellung
Jänickendorf	B-Plan Jänickendorf Nr. 01 „Erdbeerstraße“	31 ha	MI, SO LW, SO Bio GE	28.06.2013
Jänickendorf	1. B-Plan Jänickendorf Nr. 01 „Erdbeerstraße“	6,1 ha	MI, SO LW, SO GE	in Aufstellung
Jänickendorf	B-Plan Jänickendorf Nr. 02 "Zum Bahnhof"	1,08 ha	WA	
Liebätz	B-Plan Liebätz Nr. 01 "An der alten Schule"	0,62 ha	WA	in Aufstellung
Lynow	Satzung § 34 Lynow		W/M	13.09.1996
Lynow	B-Plan Lynow Nr. 01 "Sondergebiet Photovoltaik"	3,2 ha	SO PV	19.12.2014
Ruhlsdorf	B-Plan Ruhlsdorf Nr. 01 „Lagerfläche zur Erweiterung der Baustoffwerke Ruhlsdorf“	4,8 ha	GI	20.05.2000

Ruhlsdorf	VE-Plan Gewerbegebiet "Flur 2" Fl.Nr.29 Gem. Ruhlsdorf - LUGRO		GE	28.08.1992
Ruhlsdorf	B-Plan Ruhlsdorf Nr. 02 "Gewerbegebiet Am Wiesengrund"	1,5 ha	GE	28.04.2023
Ruhlsdorf	B-Plan Ruhlsdorf Nr. 03 "Solarpark Ruhlsdorf"	66,5 ha	SO PV	in Aufstellung
Schönefeld	B-Plan Schönefeld Nr. 01 "Gewerbegebiet Solarkraftwerk Schönefeld"	8,68 ha	GE	30.05.2015
Schöneweide	B-Plan Schöneweide Nr. 01 "Photovoltaikanlage auf den ehemaligen Start- und Landbahnen"		SO PV	in Aufstellung
Schöneweide	B-Plan Schöneweide Nr. 02 "Windpark Birkhorst"	428 ha	SO Wind	in Aufstellung
Schöneweide	B-Plan Schöneweide Nr. 03 "Lüdersdorfer Straße"	0,8 ha	WA, WR	27.05.2022
Stülpe	Satzung § 34 Stülpe		W/M	10.12.1996
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 01 "Schulstraße"	0,8 ha	WA	01.12.1992
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 04 "Bahnhofstraße"	0,4 ha	WA, Grünfläche	in Aufstellung
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 05 "Fliederweg"	2,14 ha	WA	in Aufstellung
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 06 "An den Obstgärten"	2,97 ha	WA	28.04.2023
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 07 "Wohnen am Waldquartier"	2,4 ha	WA	in Aufstellung
Zülichendorf	Satzung § 34 Zülichendorf		W/M	10.12.1996

Tabelle 1: rechtsverbindlichen Bebauungspläne und Satzungen gem. §34 BauGB sowie die im Verfahren befindlichen Bauleitpläne

#### 2.1.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan bildet die Arbeitsgrundlage für die zielgerichtete und umfassende ökologische Entwicklung des Gemeindegebietes. Der Landschaftsplan für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist 1998 genehmigt worden. Die planerischen Ziele des Landschaftsplans wurden insbesondere bei der Darstellung der Freiraumnutzungen im FNP berücksichtigt. Darüber hinaus erfolgt die Integration der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (sog. SPE-Flächen) auf Grundlage der Maßnahmenkarte des Landschaftsplan.

#### 2.1.6 Weitere gemeindliche Planungen und Konzepte

Das **Fachgutachten „Erneuerbare Energien“** der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (2021) enthält hinsichtlich der Standorte für Biogasanlagen und Solaranlagen Empfehlungen zur Handhabung in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal.

Im Rahmen des Gutachtens ergeben sich Potenzialflächen für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen (Suchräume) insgesamt in einer Gesamtgröße von 935 ha. Dies entspricht etwa 2,7 % der Gemeindefläche (34.105 ha). Vorhaben, die den Empfehlungen gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem LEP HR im Grundsatz (G) 5.10 entsprechen, werden bevorzugt behandelt.

Hinsichtlich der Standorte für Bioenergie werden keine Konzentrationsflächen ausgewiesen. Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB werden nur noch Vorhaben im Außenbereich zugelassen, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und es der energetischen

Nutzung von Biomasse im Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebs, eines gärtnerischen Betriebs oder eines Betriebs mit Intensivtierhaltung dienen.

## 2.2 Natürliche Gegebenheiten und Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Ihren Namen hat die Gemeinde von der sie durchfließenden Nuthe sowie vom Baruther Urstromtal, das während der letzten Eiszeit entstand. Ein Großteil Nuthe-Urstromtals befindet sich auf dem Gebiet des Naturparks Nuthe-Nieplitz. Streuobstwiesen, Moore, Hügel, Wassermühlen und ausgedehnte Wälder prägen das Landschaftsbild der Gemein-de. Die höchste Erhebung ist der zur Gemarkung Stülpe zählende Golmbergzug, mit 178 m auch gleichzeitig die höchste Erhebung des Niederen Fläming.

Das Wappen der Gemeinde wie auch ihr Name weisen auf zwei geografische Hauptteile hin: der Bereich der Niederung um die Nuthe sowie die Landwirtschaft im Grünland der Flemmingwiesen im Baruther Urstromtal.

### Bereich südöstlich Urstrom und Fläming

In den unbesiedelten Flemmingwiesen in der Urstromtalung erreichte das Eis seine maximale südliche Ausdehnung. Die Gemeinde-dörfer ziehen sich hier parallel zum Tal an seinem Nord- und Südrand hin. Die Dörfer an der Talungssüdgrenze liegen unterhalb des Niederen Fläming, der in Teilen zur Gemein-de gehört. Der zur Gemarkung Stülpe zählende Golmbergzug, mit 178 Metern höchste Erhebung des Niederen Fläming, wird als Be-standteil der Werbig-Petkuser-Staffel als Endmoräne aus der Saaleeiszeit gedeutet. Der Höhenunterschied des Berges zum Niveau des Urstromtals beträgt auf eine Entfernung von nur 1 Kilometer rund 120 Meter. Es ist damit eines der reliefenergiestärksten Gebiete in Brandenburg. Von einigen unbewaldeten Kuppen öffnet sich ein weiter Blick nach Norden – bei besonders klarem Wetter bis nach Berlin und Potsdam (mehr als 60 Kilometer). Der Golmberg und die auf der Fläminghöhe westlich anschließende Jänickendorfer Heide begrenzen das Gemeindegebiet nach Süden.

### Bereich nordwestlich der Nuthe

14 der 23 Dörfer und rund zwei Fünftel der nordwestlichen Fläche liegen im Naturpark Nuthe-Nieplitz. Die Charakteristika des Naturparks mit Feldern, Streuobstwiesen, sanften Hügeln, Schafherden, Feuchtwiesen, Luchen, Mooren und Wassermühlen prägen auch das Landschaftsbild der Gesamtgemein-de, hinzu kommen dichte Nadel- und Mischwälder. Im Oberlauf des Pfefferfließ ist seit 2003 das Naturschutzgebiet Oberes Pfefferfließ ausgewiesen, dass den stark mäandrierenden Bach nachhaltig bewahrt. Die neu-en Seen, die sich am Unterlauf des Fließes bei Stangenhagen mit dem Abschalten der Schöpfwerke seit 1991 bilden und zu einer Moor-Renaturierung führen, reichen bis an die Gemeinde heran.

#### 2.2.1 Schutzgebiete

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich größtenteils in der naturräumlichen Einheit Luckenwalder Heide, die zu den Mittel-brandenburgischen Platten und Niederungen gehört. Sie bildet einen schmalen Streifen nördlich des Baruther Urstromtals und südlich der Nuthe-Notte-Niederungen. Sie ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Grundmoränen- und Sandergebiete mit kleinen Tälern und Niederungsflächen entlang der Wasser-läufe.

Der Bereich der Jänickendorfer Heide südlich von Holbeck, Lynow und Stülpe ist natur-räumlich dem nördlichen Fläming-Waldhügelland zuzuordnen. Bei einer mittleren Höhenlage von 100 m ist es durch mittel- bis steilhängige Sand- und Kiehügel charakterisiert.

Diese naturräumlichen Gegebenheiten sind Grundlage für die verschiedenen bestehenden und geplanten Schutzgebiete.

Insgesamt sind etwa 75 % des Gemeindegebietes mindestens einer Schutzgebietskategorie unterzogen. Der Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ umfasst den kompletten nordwestlichen Teil der Gemeinde. Zusätzlich unterliegen große Flächen sowohl im nördlichen als auch südlichen Teil der Gemeinde dem Landschaftsschutz: LSG „Nuthetal-Beelitzer Sander“, LSG „Langer Horstberg“ und LSG „Baruther Urstromtal - Luckenwalder Heide“. Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die ausdrücklich der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft, der Erhaltung des Naturhaushaltes sowie dem Schutz oder der Pflege von Landschaften oder dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes dienen. Naturpark und LSG haben jeweils hohe Bedeutung für eine naturnahe Erholung. Kleine Flächen umfassen Naturschutzgebiete, die rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete sind, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist.

#### 2.2.2 Schutzgebiete § 23 und 26 BNatSchG

##### § 23 Naturschutzgebiete

- Nuthe-Nieplitz Niederung: In Kraft seit 27.06.1995, Größe von 2.300 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Gröben, Jütchendorf, Schiaß, Siethen, Ahrendorf, Blankensee, Schönhagen, Stangenhagen, Dobbrikow, Hennickendorf
- Oberes Pfefferfließ: In Kraft seit 18.06.2003, Größe von 125 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Gottsdorf, Berkenbrück, Nettgendorf
- Bärluch: In Kraft seit 29.09.2000, Größe von 160 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Berkenbrück, Hennickendorf, Märtensmühle, Woltersdorf
- Rauhes Luch: In Kraft seit 24.05.1937, Größe von 43 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Liebätz, Woltersdorf, Ruhlsdorf
- Heidehof- Golmberg: In Kraft seit 18.11.1999, Größe von 9.864 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Kolzenburg, Jänickendorf, Holbeck, Stülpe, Lynow, Woltersdorf, Neuhof, Werder, Markendorf, Petkus, Ließen, Schöbendorf, Merzdorf, Paplitz
- Stärtdchen und Freibusch: In Kraft seit 13.08.2002, Größe von 179 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Holbeck
- Espenluch und Stülper See: In Kraft seit 16.06.2004, Größe von 74 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Stülpe
- Kummersdorfer Heide – Breiter Steinbusch: In Kraft seit 16.09.2009, Größe von 1.002 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Kummersdorf Gut, Schöneweide, Sperenberg
- Schulensee: In Kraft seit 02.09.1937, Größe von 17,7 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Schöneweide
- Forst Zinna - Jüterbog – Keilberg: In Kraft seit 24.11.1999, Größe von 7.188 ha im Landkreis Teltow Fläming, Gemarkung: Jüterbog, Kloster Zinna, Neuhof, Luckenwalde, Frankenfelde, Grüna, Frankenförde, Felgentreu

##### § 26 Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“ hat eine Größe von rund 41.650 ha und umfasst neben den Gemarkungsteilen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal weitere Flächen in den Landkreisen Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming und in der kreisfreien Stadt Potsdam. Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“ ist vom 10. Februar 1999.

Das LSG „Langer Horstberg“ befindet sich südöstlich von Kummersdorf-Gut. Der Parabeldünenkomplex gehört zu den älteren Flugsandablagerungen des Baruther Tals. Die Flächen des insgesamt 175 ha großen Gebietes umfassen auch Teile der Gemarkung der Stadt Baruth/Mark.

LSG „Baruther Urstromtal - Luckenwalder Heide“ hat eine Größe von rund 30.000 ha. Es umfasst neben den Flächen in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal Flächen der Gemeinden Am Mellensee, Baruth Mark, Jüterbog, Luckenwalde und Zossen.

#### 2.2.3 Naturpark § 27 BNatSchG

Der Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ liegt zur Hälfte mit ca. 30.400 ha Fläche im Nordwesten des Landkreises und setzt sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark fort. Der Sitz der Naturparkverwaltung befindet sich innerhalb der Gemeindegrenzen in Dobbrikow. Die Gründung erfolgte am 7. Juli 1999. Der Naturpark hat eine Größe von 623,23 km<sup>2</sup>, wovon 41 % Waldflächen, 25 % Ackerflächen, 28 % Grünland, 2 % Gewässer und 4% Siedlungs- und Verkehrsflächen sind. Er umfasst Naturschutz und Landschaftsschutzgebiete

Die namensgebenden Flüsse Nuthe und Nieplitz entspringen im Fläming und strömen der Havel entgegen. In den Feuchtwiesen und naturnahen Bruchwäldern brüten viele Vogelarten. Im Frühjahr und Herbst rasten hier zehntausende Gänse und Kraniche. Ein absoluter Kontrast erwartet die Besucher im Süden des Naturparks. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog ist ein einzigartiges Wildnisgebiet aus Dünenlandschaften, Heiden und Wäldern entstanden. Die Natur kann sich dort frei entwickeln und es entsteht wertvoller Lebensraum für zahlreiche Tiere, wie zum Beispiel das seltenste Säugetier Deutschlands - den Wolf.

Der Naturpark wird von der Landesanstalt für Großschutzgebiete gemäß § 32 BbgNatSchAG verwaltet.

#### 2.2.4 Naturdenkmale § 13 BbgNatSchAG

Im Landkreis Teltow-Fläming gibt es mit Stand per 27.04.2015 insgesamt 398 Naturdenkmale. Dabei handelt es sich um von der Natur erzeugte Einzelobjekte, die durch ihr hohes Alter, ihre Eigenart und ihr beeindruckendes Aussehen den Landschaftsraum prägen und ihm ein Gesicht oder sogar eine eigene Identität geben. Um der Bedeutung dieser besonderen Landschaftselemente gerecht zu werden, wurden bereits Mitte des vorigen Jahrhunderts Naturdenkmale durch die entsprechenden staatlichen Behörden per Rechtsverordnung oder Gesetz festgesetzt.

Der Kreistag des Landkreises Teltow-Fläming beschloss am 27. April 2015 vier Rechtsverordnungen in vier Kategorien zu den Naturdenkmalen des Landkreises.

Als Naturdenkmale in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal wurden festgesetzt:

- 35 Objekte in der Kategorie „Bäume, Baumreihen, Baumgruppen, Alleen, Relikte natürlicher Wälder“
- 12 Objekte in der Kategorie „Findlinge“
- 14 Objekte in der Kategorie „Hohlformen, Quellen/ Salzaustritte, Moore, Moorseen, Feuchtwiesen, natürliche Bachläufe“
- 1 Objekte in der Kategorie „Erosionsrinnen, Trockentäler, Dünen, Trockenhänge, Heiden, Erdfälle, Trockenrasen“

### 3 Bevölkerung

#### 3.1 Bisherige Bevölkerungsentwicklung

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal hat 6.637 Einwohner (Stand 31.12.2021) und damit eine Bevölkerungsdichte von 20 EW/km<sup>2</sup>, was einer typischen ländlichen Struktur entspricht.

Die Bevölkerungsentwicklung vollzog sich bis ins Jahr 2010 rückläufig, seitdem sind die Zahlen stabil bis leicht ansteigend. Während in 2000 noch 7.219 Einwohner in der Gemeinde lebten, sind es etwa 20 Jahre später noch 6.637 Einwohner. Damit hat die Gemeinde in diesem Zeitraum etwa 8 % der

Bevölkerung verloren. In den letzten 10 Jahren konnte ein leichter Zuwachs von etwa 1 % verzeichnet werden.

Ursache für den Rückgang ist der Überschuss an Sterbefällen im Vergleich zu den Geburten. In den letzten 20 Jahren (2001-2021) gab es in der Gemeinde 930 Geburten, denen 1.354 Sterbefälle gegenüberstehen. Hinzu kommt der in der Vergangenheit stattgefunden Wegzug, insbesondere bis ins Jahr 2011. In Folgejahren sind Zuzüge zu verzeichnen. Im Jahr 2015 ist durch die Eröffnung von Unterkünften für Flüchtlingen oder Asylbegehrenden in Hennickendorf ein besonders starker Zuwachs erkennbar.

Jüngste Tendenzen wie Heimkehrer oder steigende Zuzüge aus dem Agglomerations-zentrum Berlin-Potsdam begünstigen die Bevölkerungsentwicklungen. So dass seit 2012 vermehrt der räumliche Saldo positiv ausfällt. Insgesamt führt dies zu einer stabilen Bevölkerungsentwicklung in jüngerer Vergangenheit.

Nahezu in allen Ortsteilen sind in den letzten 20 Jahren Einwohnerverluste zu verzeichnen. Ausnahmen stellen die OT Frankenförde, Hennickendorf, Lynow und Ruhlsdorf dar. In den letzten 10 Jahren haben etwa die Hälfte der Ortsteile wieder leichte Zuzüge zu verzeichnen.

### 3.2 Bevölkerungsstruktur, Haushaltsstruktur

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal „altert“. Während in 2015 der Altersdurchschnitt der Bevölkerung noch bei 46,1 Jahren lag, liegt er im Jahr 2020 bei 47,3 Jahren. Damit liegt die Gemeinde etwa auf Landesniveau (2020: 47,2 Jahre).<sup>1</sup>

Die Entwicklung der Altersstruktur gestaltet sich nach den bundesweiten Trends. Der Anteil der Erwerbspersonen (15 bis unter 65 Jahre) an der Gesamtbevölkerung in der Gemeinde ging von 4.515 (69,6 %) im Jahr 2011 auf 4.282 (64,5 %) im Jahr 2021 zurück. Bis 2030 wird der Anteil gemäß LBV-Prognose auf 3.421 (56,1 %) weiter zurückgehen.

Der Anteil der Senioren (ü. 65 Jahre) ist zwischen 2010 und 2020 von 19,3 % auf 22,4 % der Gesamtbevölkerung angestiegen. Damit leben 236 Senioren mehr in der Gemeinde. Gemäß der Prognose des LBV von 2021 steigt der Anteil weiterhin bis 2030 auf 32,7 % an.

Der Anteil an Kindern und Jugendlichen (unter 15 Jahre) ist seit 2010 leicht ansteigend von 11,0 auf 13,0 % der Gesamtbevölkerung. Damit ist die Kinderzahl von 720 auf 866 Kinder angestiegen. Auch zukünftig bleibt dieser Bevölkerungsanteil stabil (in 2030 bei 11,2 %), nimmt aber zahlenmäßig ab (685 Kinder in 2030).

Der Ausländeranteil ist in den letzten 10 Jahren von 0,8 % auf 4,6 % an der Gesamtbevölkerung angestiegen und liegt damit etwa auf dem Niveau des Landesdurchschnitt von 4,4 %. Hennickendorf (16,9 %) und Zülichendorf (22,3 %) weisen im Jahr 2021 einen überdurchschnittlich hohen Ausländeranteil auf. Während sich in Hennickendorf eine Unterkunft für Asylbewerber befindet, sind in Zülichendorf in einem Wohnblock Erntehelfer untergebracht.<sup>2</sup>

Die Sozialstruktur hat sich in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal zwischen 2015 und 2019 verbessert. Die Zahl der Arbeitslosen ist von 184 Personen (2015) auf 115 (2019) gesunken. Die Arbeitslosenquote in der Region liegt bei unter 5 %. Insgesamt gibt es 51 ALG-II-Empfänger in 2019 in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, damit ist auch der Anteil der Hilfsbedürftigen gering.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Strukturatlas Brandenburg, LBV/ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Stand: 19.07.2021

<sup>2</sup> EMA, Gemeinde Nuthe-Urstromtal, Stand: 6.04.2022

<sup>3</sup> Nachhaltigkeitsbericht 2019, Nuthe-Urstromtal, 2020

Die Anzahl der gemeldeten Nebenwohnsitze im Gemeindegebiet lag im Jahr 2011 bei 188 und im Jahr 2021 bei 145. Damit ist die Nebenwohnsitzquote mit 2,2 % unterdurchschnittlich. Der Ortsteil Dobbrikow weist aufgrund von Wochenendhaussiedlungen vermehrt Nebenwohnsitze auf.<sup>4</sup>

Insgesamt befinden sich in 2011 2.957 Wohneinheiten (WE) in 2.266 Gebäuden in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal. Dabei befinden sich in der dörflichen Gemeinde fast 80% der Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern. Über 90 % der Gebäude sind vom Eigentümer bewohnt. Der Mietwohnungssektor ist dementsprechend klein.

Die Gebäudesubstanz stammt zu 56 % aus der Zeit vor 1948. Etwa 20 Wohngebäude aus der Zeit stehen unter Denkmalschutz.<sup>5</sup> 22 % der Gebäude weisen ein Baujahr zwischen 1949 und 1990 auf. Nach der politischen Wende (1990) wurden etwa 22 % der Bestandsgebäude errichtet.<sup>6</sup>

Laut Strukturatlas Brandenburg (Stand 2021) ist die Entwicklung des Wohnungsbestandes um etwa 3 % zwischen 2016 und 2020 gestiegen. Baufertigstellungen lagen im Zeitraum 2016-2020 bei 9,8 je 1.000 EW und stellen sich damit zum Landesvergleich gering dar (vgl. Land Brandenburg: 19,3 je 1.000 EW). Im Zeit-raum von 2000-2020 sind in der Gemeinde etwa 265 neue Wohneinheiten entstanden.

Die Bodenrichtwerte liegen auf in den Dörfern bei 20 bis 50 €/m<sup>2</sup>, Ausnahme bildet der per Bahn erschlossene Ortsteil Woltersdorf mit Bodenrichtwerten bei 80--100 €/m<sup>2</sup>.<sup>7</sup> Die Angebotsmieten liegen bei durchschnittlich etwa 7,50 €/m<sup>2</sup>.<sup>8</sup>

### 3.3 Bevölkerungsprognose

Die Einwohnerentwicklung wird sich gemäß Prognosen des LBV in ähnlicher Tendenz fortsetzen. Frühere Prognosen des LBVs zeigten eine wesentlich dramatischere Bevölkerungsentwicklung auf. Insbesondere die Anzahl der unter 15jährigen wurde korrigiert. In der jüngsten Bevölkerungsprognose von 2021 wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerung von 6.637 auf 6.100 Einwohner in 2030, also um etwa 8 %, zurückgehen wird.

Für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal werden im Rahmen des GEKs drei Prognoseszenarien bis in das Zieljahr 2040 dargestellt. Die Szenarien der Bevölkerungsvorausschätzung ergeben einen Korridor der möglichen Entwicklung der Gemeinde.

#### Prognose „Schrumpfung“

Die Prognose „Schrumpfung“ basiert auf der Fortführung der Prognose des LBV aus 2021. Der Trend zeigt einen linearen Rückgang der Bevölkerung bis 2040 auf etwa 5.700 Einwohner. Dieses Szenario geht davon aus, dass der natürliche Bevölkerungssaldo weiterhin negativ verläuft und auch verstärkt räumliche Bevölkerungsverluste zu verzeichnen sind.

#### Prognose „Stagnation“

Die Prognose „Stagnation“ geht davon aus, dass sich der Trend der Zuzüge langfristig positiv auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde auswirken wird. Entgegen der Prognosen des LBV nimmt dieses Szenario eine Stagnation der Bevölkerungszahl bei etwa 6.600 Einwohner bis 2040 an (Logarithmus der Einwohnerentwicklung). Basis des Szenarios ist die weiterhin negative Entwicklung

<sup>4</sup> EMA, Gemeine Nuthe-Urstromtal, Stand: 6.04.2022

<sup>5</sup> Denkmalliste des Landes Brandenburg: Landkreis Teltow-Fläming, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

<sup>6</sup> Zensus 2011: <https://www.zensus2011.de/DE/Home/Aktuelles/DemografischeGrunddaten.html>, Stand: 20.04.2022

<sup>7</sup> Gutachterausschuss für Grundstücke: <https://www.boris-brandenburg.de/boris-bb/>, Stand: 21.04.2022

<sup>8</sup> <https://www.immowelt.de/immobilienpreise/nuthe-urstromtal/mietspiegel>, Stand: 21.04.2022

des natürlichen Saldos, jedoch eine positive Entwicklung des räumlichen Saldos. Hintergrundannahme ist, dass sich die Zuzüge aus der jüngsten Vergangenheit fortsetzen und die Geburtendefiziten ausgleichen.

#### Prognose „Wachstum“

In der Prognose „Wachstum“ wird angenommen, dass der Trend der Zuzüge auch kurzfristig positive Auswirkungen auf die natürlichen Salden erzielt (=natürlicher Bevölkerungsgewinn). Es wird von einem jährlichen Bevölkerungszuwachs von durchschnittlich 10 Einwohnern ausgegangen.

In der Prognose „Wachstum“ wird von einem Profitieren aus der Nähe zu Wachstumsregionen wie Berlin, Leipzig oder Dresden und einem künftig entstehenden Nutzungsdruck in diesen Regionen ausgegangen. Das Szenario weist einen Bevölkerungszuwachs auf etwa 7.100 Einwohner aus.

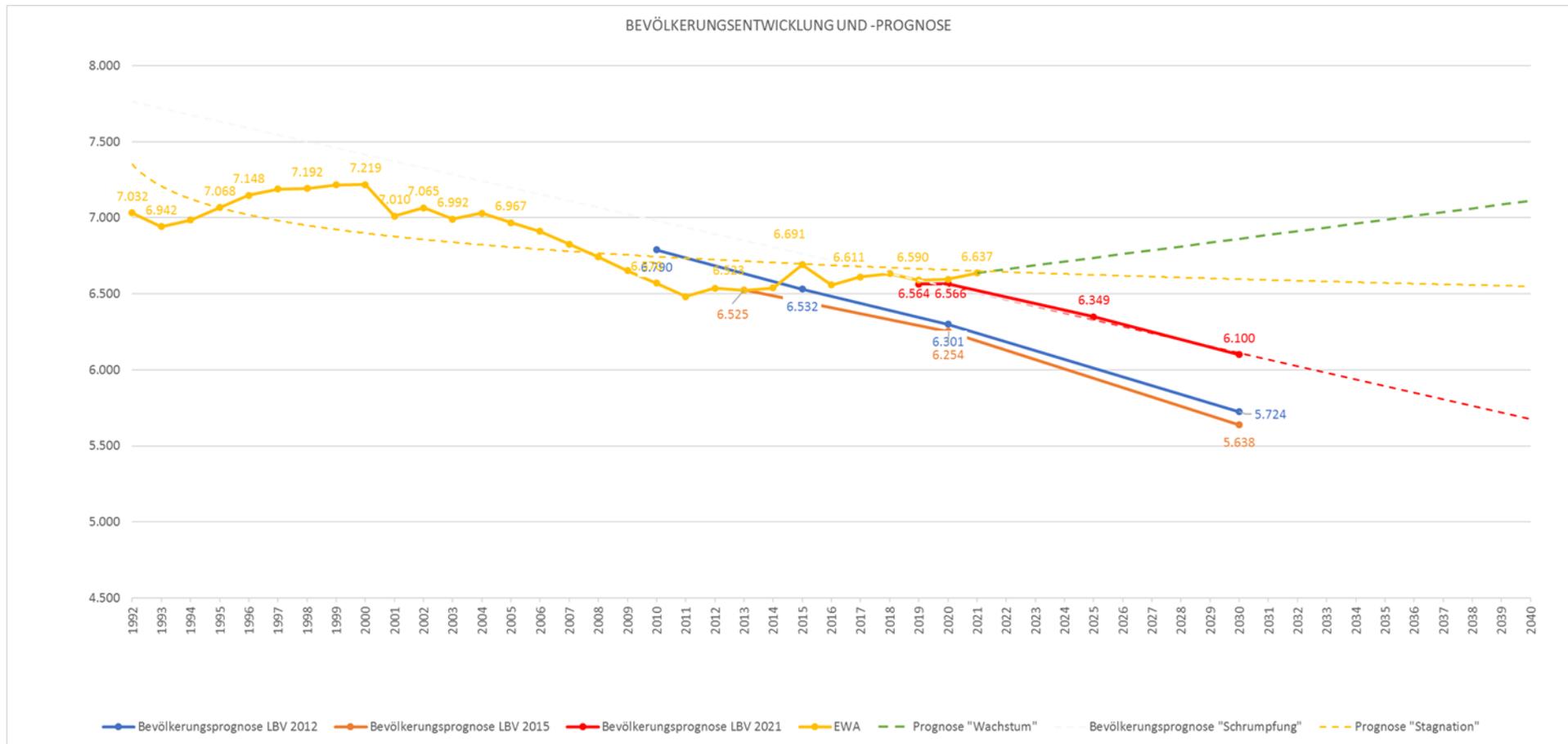


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und -prognose

## TEIL B: ENTWICKLUNGSKONZEPTE

### 4 Siedlungsplanung

#### 4.1 Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Rahmenbedingungen

Wachsende Bevölkerungszahlen in jüngster Vergangenheit in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal und steigende ProKopf-Wohnflächen setzen die Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung.

Gemäß dem statistischen Bundesamt ist die Pro-Kopf-Wohnfläche in Deutschland von 45 m<sup>2</sup> in 2010 auf rund 47 m<sup>2</sup> gestiegen. Laut BBSR steigert sich die ProKopf-Wohnfläche der Eigentümerhaushalte bis zum Jahr 2030 um rund 5 m<sup>2</sup> auf 49 m<sup>2</sup> in den neuen Bundesländern.

Seit Jahren steht der Berliner Wohnungsmarkt infolge der Bevölkerungszunahme unter Druck, der sich durch Suburbanisierung, insbesondere auch unter der Corona-Pandemie, zunehmend auf das Umland erweitert. Die Folge ist ein deutlicher Anstieg bei den Immobilienpreisen. Mit dem Flughafen BER ist ein weiterer wichtiger Impulsgeber für weiteres Wachstum seit Herbst 2020 eröffnet.

Der Flächennutzungsplan von 1998 weist ein großes unbebautes Flächenpotential aus, welches durch die Gemeinde nicht ausgeschöpft wurde. Insgesamt sind fast 70 ha Siedlungsflächen innerörtlich neu ausgewiesen worden. Ein Großteil wurde als reine Wohnbaufläche in Form von Abrundung bzw. an Infrastruktur anschließend dargestellt. Weitere Flächen wurden als gemischte Bauflächen neu ausgewiesen worden.

Der Gemeinde stehen gemäß dem LEP HR für die Wohnsiedlungsentwicklung im Rahmen der Eigenentwicklung durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang 6,7 ha für einen Zeitraum von zehn Jahren zur Verfügung.

#### 4.2 Entwicklungskonzept Siedlungsplanung

Generell soll die bestehende, historisch gewachsene Siedlungsstruktur erhalten und bewahrt bleiben. Die dörflichen Ortslagen mit ihrer Erscheinung als Anger- oder Straßendorf sollen auch in Zukunft erkennbar sein. Das bedeutet vor allem, dass der Innenentwicklung Vorrang vor einer Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich gegeben werden.

In Anbetracht des immensen Widerspruchs zwischen übergeordneter Landesplanung und der gemeindlichen Flächennutzungsplanung aus 1998 sind Siedlungsflächen in größerem Umfang zurückzunehmen. In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal werden im künftigen FNP wesentlich weniger Siedlungsflächen dargestellt. Begründet ist dies in der Zurücknahme der ursprünglichen Dorfgebietsflächen zugunsten von privaten Grünflächen (Hausgärten). Hierdurch wird zukünftig die dörfliche Struktur der Grundstücke mit einem typischen Aufbau: Wohnhaus, Nebengelass, Nutzgarten, Wiesen bewahrt.

Der wachsende Nutzungsdruck aufgrund steigender Bevölkerungszahlen bedingt die Weiterentwicklung der Ortslagen. Diese soll möglichst innerhalb der Siedlungsbereiche (Lückenbebauung) und durch Abrundungen bestehender Raumkanten in Verknüpfung mit vorhandener und erschlossener Siedlungsbereiche erfolgen.

Generell sollen die Siedlungsbereiche durch Freiflächen oder gärtnerische Grünflächen umsäumt werden, um einen Übergang zur Landschaft zu schaffen.

#### 4.3 Bewertung der Siedlungsflächen gemäß LEP HR

Gemäß Z 5.5 ist eine Wohnsiedlungsentwicklung in allen Gemeinden für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich. Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis

zu 1 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Bei einer Einwohnerzahl von 6.632 (Stichtag 31.12.2018) wird der Gemeinde eine Eigenentwicklungsoption (EEO) von 6,7 ha ermöglicht. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet.

Der vor 2009 in Kraft getretene derzeit gültige FNP weist Wohnsiedlungsflächen (W-/M-Flächen) aus, die noch nicht bebaut bzw. erschlossen und somit auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen wären. Insgesamt werden diese Flächen im Rahmen der vorliegenden Überarbeitung und Änderung des Gesamtplanes reduziert. In den Ortsteilen werden lediglich gemäß dem Grundsatz „innen vor außen“ innerörtliche Baulücken und erschlossene Bauflächen beibehalten, die nicht auf die EEO anzurechnen sind. Damit stehen in den Ortslagen insgesamt 20,9 ha Bauflächen zur Bebauung zur Verfügung.

Tabelle 2: verfügbare Wohnbauflächen in den Ortsteilen

OT	Verfügbare Bauflächen	OT	Verfügbare Bauflächen
Ahrendorf	1,8 ha	Liebätz	1,2 ha
Berkenbrück	0,4 ha	Lynow	0,4 ha
Dobbrikow	1,2 ha	Märtensmühle	1,2 ha
Dümde	1,1 ha	Nettgendorf	0,6 ha
Felgentreu	0,2 ha	Ruhlsdorf	0,8 ha
Frankenförde	0,3 ha	Scharfenbrück	0,6 ha
Gottow	0,4 ha	Schönefeld	1,0 ha
Gottsdorf	0,5 ha	Schöneweide	0,2 ha
Hennickendorf	0,7 ha	Stülpe	1,3 ha
Holbeck	0,6 ha	Woltersdorf	2,5 ha
Jänickendorf	1,5 ha	Zülichendorf	2,0 ha
Kemnitz	0,4 ha	<b>Gesamt</b>	<b>20,9 ha</b>

Seit 2009 sind in Bebauungsplänen Wohnbauflächen entwickelt worden, die teilweise auf die EEO anzurechnen sind.

Tabelle 3: Bewertung der Siedlungsflächen gemäß LEP HR (Berechnung EEO)

OT	Name	Gesamtgröße	Art der Nutzung	rechtswirksam seit	EEO in ha	Begründung
Berkenbrück	B-Plan Berkenbrück Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	1,22 ha	WA, Grünfläche	29.04.2006	0	vor 2009, vollständig bebaut
Berkenbrück	1.Änderung B-Plan Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	0,7 ha	WA, Grünfläche	25.11.2016	0	lediglich Anpassung Baugrenze
Berkenbrück	2.Änderung B-Plan Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	1,22 ha	WA, Grünfläche	in Aufstellung	0	zusätzl. W.-Fläche (Innenentwicklung, erschlossen)
Dobbrikow	B-Plan Dobbrikow Nr. 01 "Wohngebiet Fischerheide"	6,7 ha	WA, SO Woch	in Aufstellung	0	Innenentwicklung, voll erschlossen
Felgentreu	B-Plan Felgentreu Nr. 03 „Kemnitzer Straße“	2,3 ha	WA	in Aufstellung	1,3	tlw. Innenentwicklung

Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 02 „An der Kerrheide“	0,7 ha	WA	19.06.2006	0	vor 2009
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 03 „Zur Kaserne“	2,5 ha	MD	26.08.2014	1,6	tlw. Innenentwicklung und bereits bebaut, 50 % Anrechnung W
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 06 "Am Gehrberg"	0,5 ha	WA, Wald	in Aufstellung	0,5	Außenbereich
Jänickendorf	B-Plan Jänickendorf Nr. 02 "Zum Bahnhof"	1,08 ha	WA		0	Innenentwicklung, voll erschlossen
Liebätz	B-Plan Liebätz Nr. 01 "An der alten Schule"	0,62 ha	WA	in Aufstellung	0	Innenentwicklung, voll erschlossen
Schöneweide	B-Plan Schöneweide Nr. 03 "Lüdersdorfer Straße"	0,8 ha	WA, WR	27.05.2022	0	Innenentwicklung, voll erschlossen
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 01 "Schulstraße"	0,8 ha	WA	01.12.1992	0	vor 2009
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 04 "Bahnhofsstraße"	0,4 ha	WA, Grünfläche	in Aufstellung	0	Innenentwicklung, voll erschlossen
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 05 "Fliederweg"	2,14 ha	WA	in Aufstellung	0,7	tlw. Innenentwicklung und bereits bebaut
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 06 "An den Obstgärten"	2,97 ha	WA	28.04.2023	2,4	tlw. Innenentwicklung
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 07 "Wohnen am Waldquartier"	2,4 ha	WA	in Aufstellung	1,0	tlw. Innenentwicklung
				<b>Summe</b>	<b>6,6</b>	

## 5 Gewerbe- und Wirtschaftsplanung

### 5.1 Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig (svp) Beschäftigten am Arbeitsort ist mit 10 % von 2015 bis 2020 positiv. Im Jahr 2019 arbeiteten 1.229 svp-Beschäftigte in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal. Mit der positiven Entwicklung der svp Beschäftigten geht auch die sinkende Arbeitslosigkeit einher. In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal liegt die Arbeitslosenquote im Jahr 2017 bei unter 5 % (Vergleich: Land Brandenburg: 6,6 %). Während es im Jahr 2015 noch 184 Arbeitslose gab, sind es im Jahr 2019 nur noch 115 Arbeitslose.

Der größte Anteil der Beschäftigten arbeitet für das produzierende Gewerbe mit 44,9 %. Nichtsdestotrotz ist auch bei der Wirtschaftsstruktur die ländliche Struktur der Gemeinde Nuthe-Urstromtal erkennbar, da 24,5 % der Beschäftigten am Arbeitsort in Land- oder Forstwirtschaft arbeiten. Der durchschnittliche Bruttolohn je Mitarbeiter eines produzierenden Betriebs in der Gemeinde lag 2019 bei 20.119 Euro, was im Vergleich zum Land Brandenburg unterdurchschnittlich ist.

Die Gemeinde weist insgesamt ein negatives Pendler-Saldo auf. Im Jahr 2019 liegt der Pendler-Saldo bei -1.852 Arbeitnehmern. Damit pendeln 2.453 Einwohner (86 %) täglich zum Arbeitsort außerhalb

der Gemeinde aus. Ziele sind vor allem die benachbarten größeren Städte (Luckenwalde, Trebbin, Ludwigsfelde, Jüterbog, Beelitz) und die Hauptstadt Berlin (etwa 14 %).

Laut Strukturatlas Brandenburg (LBV) gibt es in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal 258 steuerpflichtige Unternehmen mit einem Umsatz von 312 Mio. EUR im Jahr 2019. Aktive Betriebe werden im gleichen Jahr 412 gezählt. In 2021 sind es noch 391 Unternehmen. Insgesamt dominieren die Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten in der Gemeinde.

Die durchschnittliche Steuereinnahmekraft je Einwohner in der Gemeinde liegt mit 690 EUR je Einwohner im Zeitraum 2018-2020 auf unterdurchschnittlichem Niveau im Vergleich zum Land Brandenburg mit 918 EUR je Einwohner.

Vornehmlich landwirtschaftlich geprägt, präsentiert sich die Gemeinde Nuthe-Urstromtal als ein idealer Standort für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe. Auf dem Weg in ein neues Energiezeitalter hat der Ausbau der erneuerbaren Energien bereits einen hohen Stellenwert erlangt. Beste Beispiele dafür sind der Biogaspark in Felgentreu sowie der Solarpark in Frankenförde.

## 5.2 Entwicklungskonzept Gewerbe- und Wirtschaftsplanung

Die im Gemeindegebiet bestehenden Gewerbegebiete werden auch zukünftig erhalten:

- Felgentreu: Gartenbaubetriebe
- Frankenförde: Baustoffverarbeitung, Photovoltaik
- Hennickendorf: Dienstleistungen, Handelseinrichtungen
- Jänickendorf: Backwarenherstellung, Landwirtschaftliche Verarbeitung
- Schönefeld: Photovoltaik
- Ruhlsdorf: Dienstleistungen, Metallverarbeitung, Holzverarbeitung, Baustoffverarbeitung
- Woltersdorf: Dienstleistungen, Baugewerbe

Neue Ausweisungen von Gewerbebeständen sollen aufgrund der nicht vollständigen Auslastung der Standorte nur in geringem Umfang erfolgen. Dabei erfolgt eine Ausrichtung an verkehrsgünstige Lage (Nähe zur B 101) bzw. in unmittelbarem Zusammenhang mit vorhandener Gewerbeflächen.

Mit dem langfristigen Ziel der Ausweisung des Ortsteils Woltersdorf als Grundfunktionalen Schwerpunkt soll ein Fokus auf den Ortsteil als Wirtschaftsstandort gelegt werden.

Die Nutzungsmischung in den Ortsteilen aus Wohnen, Landwirtschaft, Handwerk und Kleinstgewerbe muss weiterhin gewahrt werden. Die Unterbringung von nicht störenden, gewerblichen Einrichtungen oder Einzelhandelsstandorten soll möglichst in gemischten Bauflächen erfolgen.

Mit der Einführung „Dörfliches Wohngebiet“ als neue Baugebietskategorie in der BauNVO besteht die Möglichkeit die Ortslagen entsprechend weiterzuentwickeln. Bereits auf Ebene des FNP soll Dörfliche Wohngebiete definiert werden, die dem Wohnen sowie der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben dienen. Wesentlicher Vorteil ist, dass die Nutzungsmischung nicht gleichgewichtig sein muss.

## 6 Landschaftsplanung

### 6.1 Entwicklungstendenzen, Problemschwerpunkte, Landschaftspotentiale

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich größtenteils in der naturräumlichen Einheit Luckenwalder Heide, die zu den Mittel-brandenburgischen Platten und Niederungen gehört. Sie bildet einen schmalen Streifen nördlich des Baruther Urstromtals und südlich der Nuthe-Notte-Niederungen. Sie ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Grundmoränen- und Sandergebiete mit kleinen Tälern und Niederungsflächen entlang der Wasserläufe. Der Bereich der Jänickendorfer Heide südlich von Holbeck, Lynow und Stülpe ist naturräumlich dem nördlichen Fläming-Waldhügelland zuzuordnen. Bei

einer mittleren Höhenlage von 100 m ist es durch mittel- bis steilhängige Sand- und Kieshügel charakterisiert. Streuobstwiesen, Moore, Hügel, Wassermühlen und ausgedehnte Wälder prägen das Landschaftsbild der Gemeinde. Diese naturräumlichen Gegebenheiten sind Grundlage für die verschiedenen bestehenden und geplanten Schutzgebiete.

Insgesamt sind etwa 75 % des Gemeindegebietes mindestens einer Schutzgebietskategorie unterzogen, darunter befinden sich auch Teile von historischen Ortslagen. Ein Großteil Nuthe-Urstromtals befindet sich auf dem Gebiet des Naturparks Nuthe-Nieplitz. Eine Siedlungsflächenentwicklung, auch im Hinblick auf die Entwicklung von Erneuerbaren Energien, steht häufig im Konflikt mit den umfassenden Schutzgebietsausweisungen.

## 6.2 Entwicklungskonzept Landschaftsplanung

Diese große Qualität der Landschaft außerhalb der Siedlungsflächen soll bewahrt und weiterentwickelt werden. Eine Weiterentwicklung der Landschaft in einzelnen Bereichen, kann auch mit einer Siedlungsflächenentwicklung in anderen Bereichen einhergehen.

Das Entwicklungskonzept aus landschaftsplanerischer Sicht (Landschaftsplan 1998) wurde differenziert für die verschiedenen Flächennutzer und einzelnen Teilräume aufgestellt. Vorrangig sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Sicherung von besonders seltenen und naturnahen Biotoptypen und Artenvorkommen in Naturschutzgebieten bzw. Geschützten Landschaftsbestandteilen, entsprechend dem artspezifischen Flächenbedarf und Flächenverteilung; mit angepasster Pflege bzw. extensiver Nutzung entsprechend aufzustellender Pflege- und Entwicklungspläne
- Sicherung und angepasste Pflege und Nutzung von nach § 32 BbgNatSchAG geschützten Biotopen und weiteren ökologisch besonders wertvollen Biotopen
- standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung (vorrangige Grünlandnutzung auf grundwassernahen und Moorstandorten sowie in Trinkwasserschutzzonen zum Schutz der Bodenstruktur- und des Wasserhaushaltes)
- Erhöhung der Biotopvielfalt, Entwicklung eines Biotopverbundes und Aufwertung des Landschaftsbildes der Agrarlandschaft durch Anpflanzung von standortgerechten Feldgehölzen, Baumreihen, Hecken; Entwicklung von Wegesäumen, Kleinbiotopen, wechselnden Nutzungsformen und Brachanteilen
- Entwicklung von übergeordneten Biotopverbundstrukturen an größeren Fließenden durch breite Stilllegungsstreifen an den Ufern bei gleichzeitigem Schutz vor Nährstoffeintrag in die Fließgewässer und Verhinderung der Moordegradierung
- Erhöhung der Biotopvielfalt der Fließgewässer und Gräben durch Renaturierungsmaßnahmen
- mittel- bis langfristiger Umbau von Kiefernforsten in standortgerechte Kiefern-mischwälder bzw. Laubwälder auf geeigneten Standorten
- Erhöhung der Strukturvielfalt der Forste durch teilweise Naturverjüngung, Belassen von Alt- und Totholzanteilen, Anlegen von Waldsäumen und kleinflächige Bewirtschaftung sowie kleinflächig offene Bereiche auf Dünenstandorten
- Erhalt und Ergänzung des hohen Grünanteils im Siedlungsbereich, insbesondere der Obstbestände an den Ortsrändern
- Anpassung der Siedlungserweiterungen an die typische, identitätsstiftende Dorfstruktur
- Vermeidung von überdimensionierten Gewerbegebieten auch aus Gründen des Erhalts des Landschaftsbildes unzersiedelter Freiräume
- Vermeidung von weiterer Zerschneidung und Landschaftsverbrauch in den Außenbereichen durch Straßenneubau und großflächigen Rohstoffabbau

- vorrangige Nutzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt zur Entsiegelung von militärischen Altstandorten, zur Entwicklung naturnaher Fließgewässer und zur Strukturierung der Agrarlandschaft mit standortgerechten Gehölzen.

## TEIL C: DARSTELLUNGEN UND AUSWEISUNGEN

### 7 Methodik

Mit der vorliegenden Gesamtüberarbeitung des Flächennutzungsplans werden die zeichnerischen Darstellungen für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal vollständig neu erarbeitet. Die Erarbeitung des Flächennutzungsplans erfolgte dabei in mehreren aufeinander aufbauenden Arbeits- und Verfahrensschritten. Aufbauend auf dem genehmigten FNP aus dem Jahr 1998 und der begonnen Fortschreibung aus 2016 wurden die Flächenausweisungen vorgenommen. Vornehmlich wird sich bei der Ausweisung von Flächen am Bestand orientiert.

### 8 Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 BauNVO ist im Flächennutzungsplan die Darstellung von Bauflächen oder Baugebieten möglich. Der Unterschied liegt dabei vorrangig im Detailgrad der Nutzungsarten, die als planerisches Ziel dargestellt werden.

In den Ortsteilen wird zumeist das „Dörfliche Wohngebiet“ als neue Baugebietskategorie dargestellt. Flächen, die durch einen Bebauungsplan belegt sind werden gemäß deren Festsetzungen übernommen. Die Sondergebiete werden gemäß ihrer Nutzungsabsicht im FNP festgelegt.

Bauflächen lassen eine größere Bandbreite an Nutzungen zu als Baugebiete. Flächen die zuvor genannten Gebietstypen nicht zugeordnet werden können, werden demnach als Bauflächen dargestellt.

#### 8.1 Dörfliche Wohngebiet (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 5a BauNVO)

Für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal wird die Möglichkeit genutzt bereits auf FNP-Ebene Baugebiete zu definieren. Die neue Baugebietskategorie „dörfliches Wohngebiet“ wurde zur Erleichterung des Ziels der Mobilisierung von Bauland eingeführt. Mit ihr soll das Zusammenleben auf dem Land erleichtert werden können, indem in solchen Gebieten neben dem Wohnen auch die Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben ermöglicht werden soll. Dabei muss die Nutzungsmischung nicht gleichgewichtig sein.

Das „dörfliche Wohngebiet“ ordnet sich zwischen dem „Dorfgebiet“ (MD) und dem „Mischgebiet“ (MI) ein. In dörflichen Wohngebieten sind folgende Vorhaben zulässig:

1. Wohngebäude,
2. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude,
3. Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten,
4. nicht gewerbliche Einrichtungen und Anlagen für die Tierhaltung,
5. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften,
6. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
7. sonstige Gewerbebetriebe,
8. Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Zudem können ausnahmsweise folgende Vorhaben zugelassen werden:

1. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude,
2. Gartenbaubetriebe,
3. Tankstellen.

Für das Maß der baulichen Nutzung gelten für das dörfliche Wohngebiet die gleichen Orientierungswerte wie für das Dorfgebiet und das Mischgebiet. Für die Grundflächenzahl (GRZ) 0,6 und für die Geschossflächenzahl (GFZ) 1,2.

Zusätzlich enthält die TA Lärm Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden. Auch wenn die TA Lärm das neue Baugebiet noch nicht aufführt, kann davon ausgegangen werden, dass es in die Kategorie „d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten“ fällt, wonach tagsüber 63 dB (A) und nachts 45 dB (A) als zulässig angesehen werden, wobei die Immissionsrichtwerte durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber um nicht mehr als 30 dB (A) und nachts um nicht mehr als 20 dB (A) überschritten werden dürfen.

Nahezu alle Ortslagen werden der Gebietskategorie „Dörfliches Wohngebiet“ zugeordnet.

#### 8.2 Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauNVO)

Die jüngeren Siedlungsbereiche, welche vorrangig der Wohnnutzung dienen, werden als Wohnbauflächen beurteilt. Für die Abgrenzung der Bauflächen werden, soweit vorhanden, die Geltungsbereichsgrenzen der Bebauungspläne und der Abgrenzungs- und Ergänzungssatzungen nach § 34 Abs.4 BauGB orientierend zugrunde gelegt.

Die Darstellung von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen erfolgt überwiegend, aber nicht ausschließlich, in baulich vorgeprägten bzw. in Nutzung befindlichen Gebieten. Teilweise werden in Aufstellung befindliche Bebauungspläne aufgenommen. Aufgrund der Bevölkerungsprognose werden auch Arrondierungen der Ortslagen vorgenommen. Dies erfolgt vornehmlich in vollerschlossenen Bereichen.

#### 8.3 Gewerbliche Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)

Die im Gemeindegebiet bestehenden Gewerbegebiete werden auch zukünftig erhalten:

- Felgentreu: Gartenbaubetriebe
- Frankenförde: Baustoffverarbeitung, Photovoltaik
- Hennickendorf: Dienstleistungen, Handelseinrichtungen
- Jänickendorf: Backwarenherstellung, Landwirtschaftliche Verarbeitung
- Schönefeld: Photovoltaik
- Ruhlsdorf: Dienstleistungen, Metallverarbeitung, Holzverarbeitung, Baustoffverarbeitung
- Woltersdorf: Dienstleistungen, Baugewerbe

Neue Ausweisungen von Gewerbebeständen sollen aufgrund der nicht vollständigen Auslastung der Standorte nur in geringem Umfang erfolgen. Dabei erfolgt eine Ausrichtung an verkehrsgünstige Lage (Nähe zur B 101) bzw. in unmittelbarem Zusammenhang mit vorhandener Gewerbeflächen.

Für kleinere Unternehmungen, v.a. Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe besteht die Möglichkeit der Entwicklung in den „Dörflichen Wohngebieten“. Für spezifische und z.T. ortsgebundene oder traditionell am Standort ansässige Betriebe werden Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung ausgewiesen.

#### 8.4 Sondergebiete (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Das Baugesetzbuch lässt gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB grundsätzlich die Darstellung von Sonderbauflächen oder von Sondergebieten zu. Aufgrund der geplanten spezifischen Nutzungen werden im FNP Nuthe-Urstromtal aber durchgehend Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO dargestellt. Die geplante Art der baulichen Nutzung wird jeweils durch die Nennung der Zweckbestimmung in der Planzeichnung und die ergänzenden Erläuterungen in der Begründung bestimmt.

Sondergebiete mit den folgenden Zweckbestimmungen werden dargestellt:

- SO Landwirtschaft: Hierbei handelt es sich um landwirtschaftliche Produktionsstätten, die gewerbliche Ausrichtungen aufweisen und demnach Immissionskonflikte zu beachten sind.
- SO Photovoltaik: Es werden für rechtskräftige Bebauungspläne mit dem Ziel der Gewinnung von Energie aus Sonneneinstrahlung dargestellt.
- SO Camping: Hierbei handelt es sich um den vorhandenen Campingplatz im Ortsteil Dobbrikow.
- SO Biogasanlage: Es werden für rechtskräftige Bebauungspläne mit dem Ziel der Gewinnung von Energie aus Biomasse dargestellt.
- SO Wochenendhäuser: Es handelt sich um Flächen mit Wochenendhausbestand. Diese befinden sich in Dobbrikow.

### 9 Einrichtungen des Gemeinbedarfs (§ 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB)

Aufgrund der Bedeutung der Gemeinbedarfseinrichtungen für die Daseinsvorsorge erfolgt im FNP teilweise auch eine flächenhafte Darstellung als Gemeinbedarfsflächen der Einrichtungen mit einem signifikanten Flächenbedarf, um die Standorte planerisch zu sichern. Einzelne Einrichtungen des Gemeinbedarf werden bestandsorientiert in die Planzeichnung als Symbole (ohne Flächendarstellung) übernommen.

#### 9.1 Öffentliche Verwaltung

Derzeit befindet sich die öffentliche Verwaltung im Ortsteil Ruhlsdorf. Es erfolgt eine bestandsorientierte Darstellung.

Mit dem langfristigen Ziel der Ausweisung des Ortsteils Woltersdorf als Grundfunktionalen Schwerpunkt soll auch die Verwaltung nach Woltersdorf verlegt werden. Eine planerische Ausweisung erfolgt nicht, da eine Umsetzung auch in „Dörflichen Wohngebieten“ erfolgen kann.

#### 9.2 Kindertagesstätten/ Schulen

In der Gemeinde gibt es fünf Kindertageseinrichtungen. Die KiTa-Standorte verteilen sich in der Fläche und befinden sich in den Ortsteilen Hennickendorf, Zülichendorf, Jänickendorf, Stülpe und Woltersdorf.

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal befinden sich zwei Grundschulen mit Hort: Zülichendorf und Stülpe. Beide Grundschulen werden derzeit als 1- bis 2-zügige Schule geführt. Die Schülerzahlen sind seit den vergangenen 5 Jahren ansteigend. Die Grundschulen sind damit in ihrem Bestand gesichert.

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal befinden sich keine weiterführenden Schulen. Für die Anwahl weiterführender Schulen von Grund-schülern aus der Gemeinde werden bevorzugt die Gymnasien in Luckenwalde und Ludwigsfelde sowie die Oberschulen in Luckenwalde und Trebbin, aber auch die freie Schule in Baruth herangezogen.

#### 9.3 Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Im FNP werden die vorhandenen Kirchen bestandsorientiert als Symbole in der Planzeichnung dargestellt. Die Standorte der Kirchen umfassen in vielen Fällen auch zusätzlich die vorhandenen Friedhöfe. Neben ihrer Hauptfunktion haben die Kirchengebäude auch große kulturhistorische

Bedeutung und prägen das Ortsbild maßgeblich. Mit der Darstellung im Flächennutzungsplan sollen die Belange der Kirchen daher angemessen bei zukünftigen Planungen berücksichtigt werden. Insbesondere Beeinträchtigungen durch störende Nutzungen im unmittelbaren Umfeld sollen vermieden werden.

#### 9.4 Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist in jedem Ortsteil ein Treffpunkt für die Bevölkerung (Dorfgemeinschaftshaus, Gemeinderaum, Bürgertreff, Mehrzweckgebäude/-räume) vorgehalten. Die Räumlichkeiten werden zum Teil von der Gemeinde, aber auch von Vereinen vor Ort verwaltet.

Insgesamt befinden sich 6 Jugendclubs oder zumindest Räumlichkeiten zur Nutzung von Jugendlichen in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal. Diese befinden sich in Gottsdorf, Dobbrikow, Scharfenbrück, Gottow, Hennickendorf, Lynow, Ruhlsdorf und Woltersdorf.

Langfristig sollen die Flächen und Gebäude sozialen Zwecken vorbehalten werden.

#### 9.5 Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

In der Gemeinde befinden sich zwei Turn- und Sporthallen, die jeweils den Grundschulen in zugeordnet sind. Weiterhin befinden sich in vielen Ortsteilen Sportplätze zur Freizeitgestaltung. Sportplatzgebäude/ Turnhalle befinden sich in Felgentreu, Ruhlsdorf und Woltersdorf.

#### 9.6 Feuerwehr

Die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist wesentlicher Antriebsmotor in den Ortsteilen und gleichzeitig für die Gefahrenabwehr notwendig. Gebäude für die Freiwillige Feuerwehr sind in Ahrensdorf, Berkenbrück, Dobbrikow, Dümde, Felgentreu, Frankenförde, Gottow, Holbeck, Jänickendorf, Kemnitz, Liebätz, Lynow, Märtensmühle, Nettgendorf, Ruhlsdorf, Schönefeld, Schöneweide, Stülpe, Woltersdorf und Zülichendorf.

Mit den vorhandenen Standorten der Feuerwehr ist planerisch eine gute Abdeckung des Gemeindegebietes möglich.

## 10 Ver- und Entsorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b und Nr. 4 BauGB)

### 10.1 Trinkwasser und Abwasser

Die Nuthe Wasser-Abwasser GmbH ist für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit ihren Ortsteilen für die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserbeseitigung zuständig.

In Bezug auf die Abwasserentsorgung ist kein 100%er Versorgungsgrad erreicht. Die Abwasserentsorgung erfolgt teilweise durch biologische Kleinkläranlagen bzw. durch Sammelgruben und durch den rollenden Kanal (Fäkalienfahrzeug).

Als Symbole sind die Anlagen für die Abwasserentsorgung im Plan dargestellt.

### 10.2 Elektrizität

Träger der örtlichen Elektroenergieversorgung ist die E.DIS Netz GmbH. Das 20 kV-Netz besteht dabei teilweise noch in Form von Freileitungen. Weitere Hochspannungstrassen verlaufen durch das Gemeindegebiet.

Der Leitungsverlauf der 110 kV wird im FNP dargestellt.

### 10.3 Hauptversorgungsleitungen

Alle Ortsteile sind an das Erdgasnetz angeschlossen. Für Dobbrikow und Nettgendorf besteht ein Konzessionsvertrag mit der Havelländische Stadtwerke GmbH (HSW). Mit den Versorgungsunternehmen Erdgas Mark Brandenburg (EMB) bestehen Konzessionsverträge für

Ahrendorf, Berkenbrück, Felgentreu, Frankenförde, Gottsdorf, Hennickendorf, Kemnitz, Liebätz, Märtensmühle, Ruhlsdorf, Woltersdorf und Zülichendorf. Für Dümde, Gottow, Holbeck; Schönefeld und Stülpe bestehen Konzessionsverträge mit der Energieversorgung Weser-Ems-AG (EWE).

Der Leitungsverlauf wird im FNP allerdings nur für überregionale Leitungstrassen dargestellt.

## 11 Flächen für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

Gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB sind im FNP die Flächen für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge darzustellen. Es erfolgt also keine Darstellung aller Verkehrsflächen. Insbesondere Erschließungsstraßen, die keine Funktion als Hauptverkehrsstraße haben, werden im FNP nicht dargestellt.

### 11.1 Hauptverkehrsstraßen

Im FNP werden Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt.

Es führen 2 Bundesstraßen, 3 Landesstraßen, 7 Kreisstraßen sowie Gemeindestraßen durch die Gemeinde.

Neben den Bundesstraßen gibt es:

- 79,25 km Landesstraßen, davon 16,5 km innerhalb geschlossener Ortschaften,
- 28,50 km Kreisstraßen, davon 6,00 km innerorts,
- 79,5 km kommunale Straßen, davon 43,84 km innerhalb geschlossener Ortschaften.

Die nächstgelegene Autobahn (A 10) ist in weniger als 30 Minuten erreichbar.

### 11.2 Bahnflächen

Der FNP stellt die vorhandenen Bahnanlagen im Gemeindegebiet bestandsorientiert dar. Dies umfasst die Bahnstrecke der sog. Anhalter Bahn von Berlin nach Leipzig. Die Strecke wird von Zügen des Fernverkehrs genutzt. Darüber hinaus befindet sich im Gemeindegebiet die Bahnstrecke von Jüterbog nach Zossen, die gegenwärtig stillgelegt ist, aber noch den Bahnbetriebszwecken gewidmet ist. Eine Wiederinbetriebnahme ist damit grundsätzlich auch ohne erneutes Planfeststellungsverfahren möglich.

Mit dem Bahnhof in Woltersdorf/ Nuthe-Urstromtal hat die Gemeinde einen Haltepunkt der Bahntrasse Berlin-Leipzig. In 120-Minuten-Taktung ist der Berliner Hauptbahnhof in etwa 40 Minuten mit dem RE 3 (Falkenberg/Elster bis Schwedt/Oder) erreichbar.

### 11.3 Überörtliche Hauptradwege

Für den Radverkehr bestehen vorteilhafte Voraussetzungen in der Gemeinde aufgrund von Topographie und Wegelängen. Zum Teil lässt sich dies auch auf die Wegebeziehungen zwischen der Stadt Luckenwalde und den Ortsteilen erweitern. Gleichzeitig ist der Rad- und Fußverkehr ein wichtiger Bestandteil von touristischen Angeboten.

Mit der Fläming-Skate verfügt der Landkreis Teltow-Fläming über ein ausgedehntes her-vorragendes (Rad- und Skate-)Wegenetz aus Asphalt mit verschiedenen Rundkursen. Die Ortsteile im östlichen Bereich der Gemeinde (OT Gottow, Jänickendorf, Holbeck, Stülpe, Schönefeld und Lynow) verfügen über einen direkten Anschluss bzw. Zubringeranschluss an die Fläming-Skate.

Als überregionale Radtouren werden derzeit folgende Strecken vermarktet:

- Radweg Berlin – Leipzig

- Radroute „Historische Stadtkerne“ – Route 4

## 12 Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Im FNP werden private und öffentliche Grünflächen dargestellt. Ein Teil der Grünflächen wird mit entsprechenden Zweckbestimmungen ausgewiesen. Ein großer Teil der Grünflächen umfasst allerdings Heideflächen im Wald, Freiflächen an den Siedlungsrändern oder Gewässerrandstreifen, die sehr unterschiedlich genutzt werden. Diese Flächen werden als sonstige Grünflächen ohne Zweckbestimmung dargestellt.

### 12.1 Spiel- und Sportplätze sowie Badestellen

In nahezu jedem Ortsteil befinden sich Spiel- und/oder Sportplätze und in Dobbrikow ein Aktivpark. Hinzu kommen die Außenbereiche der Schulen und Horte.

Im Ortsteil Dobbrikow befinden sich sogenannte Liegewiesen als öffentliche Zugänge zum Wasser. Hier handelt es sich nicht um Badestellen im klassischen Sinne.

### 12.2 Friedhöfe

Jeder Ortsteil hat einen Friedhof. Die Flächen werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dargestellt.

### 12.3 Parkanlage

Im Ortsteil Stülpe befindet sich das Schloss Stülpe mit zugehöriger Parkanlage. Die Parkanlage wird als Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Weiterhin ist im Ortsteil Berkenbrück eine kleine Parkanlage per Bebauungsplan festgesetzt.

### 12.4 Sonstige Grünflächen

Es handelt sich hierbei in der Regel um eine Mischung aus privaten Gärten, extensiv genutztem Grün- oder Weideland, Brachflächen und ungenutzten Freiflächen bzw. Abstandsbegrünung in unmittelbarer Umgebung der Siedlungsflächen. Diese Flächen dienen der Strukturierung der Siedlungsflächen und haben erhebliche Bedeutung für die Naherholung und den Übergang vom Siedlungsgefüge in die offene Landschaft.

Aufgrund der uneinheitlichen Struktur und der vielfältigen Nutzungen lässt sich keine eindeutige Zweckbestimmung für diese Flächen definieren. Es kann sich hierbei um private oder um öffentliche Grünflächen handeln. Grundsätzlich sollen die Flächen weitgehend von Bebauung freigehalten werden. Allenfalls die Errichtung von kleinen Gartenlauben- oder schuppen oder ähnlichen baulichen Anlagen, die zur Nutzung und Pflege der Grünflächen erforderlich sind, sollen auf diesen Flächen zugelassen werden.

## 13 Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB)

Etwa 45 % der Gemeindefläche umfasst Landwirtschaftsflächen. Die Darstellung der Flächen für die Landwirtschaft erfolgt im Wesentlichen bestandsorientiert. Grundlage für die Abgrenzung sind eigene Bestandsaufnahmen anhand von Luftbildern sowie vor Ort.

Innerhalb der Flächen für die Landwirtschaft sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB grundsätzlich auch landwirtschaftliche Betriebsgebäude zulässig, wenn sie nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen. Die im FNP dargestellten Flächen für die Landwirtschaft umfassen daher auch mehrere Standorte mit Stallanlagen, Silos, Lagerhallen oder ähnlichen Einrichtungen, die sich außerhalb der Siedlungsflächen im Außenbereich befinden. Auch die Neuerrichtung solcher Anlagen ist innerhalb der dargestellten Flächen für die Landwirtschaft grundsätzlich zulässig.

In den feuchten Niederungsbereichen findet auf vorwiegend anmoorigen bis moorigen Böden bzw. grundwassernahen mineralischen Böden hauptsächlich Wiesen- und Weidennutzung statt. Durch Melioration von Feuchtstandorten wurden diese Bereiche auch zunehmend ackerbaulich bzw. als Saatgrasland genutzt. Mit einer durchschnittlichen Ackerzahl von 22 sind die Landbaugebiete nicht als ertragreich einzuschätzen. Aufgrund von zunehmend schwierigen Witterungsverhältnissen sind eine Vielzahl an Beregnungsflächen entstanden. Derzeit sind 17 landwirtschaftliche Betriebe im Gemeindegebiet angemeldet.

#### 14 Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB)

Die Darstellung erfolgt im Wesentlichen bestandsorientiert. Grundlage für die Abgrenzung sind Daten des Landesbetriebes Forst Brandenburg vom Mai 2023.

Kiefern-mischwald und Traubeneichenwald sind als natürliche Waldgesellschaften nicht mehr vorhanden. Stattdessen dominieren Kiefernforste, vorwiegend als Heidekraut-Kiefernwald mit 85% Kiefernanteil, teilweise sogar bis 98%.

#### 15 Wasserflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)

Nur etwa 1 % der Flächen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal sind mit Wasserflächen überdeckt.

Das prägnanteste Fließgewässer ist die Nuthe, mit ihren wichtigsten Zuflüssen im Untersuchungsraum, dem Hammerfließ, dem Pfefferfließ, dem Steinerfließ und der Nieplitz. Die Nuthe hat eine Länge von ca. 10 km in der Gemeinde und fließt in Süd-Nord-Richtung. Das Hammerfließ mündet aus Südosten kommend in die Nuthe. Das Pfefferfließ im westlichen Bereich der Gemeinde fließt nahe dem Blankensee in die Nieplitz. Des Weiteren existiert ein

umfangreiches Netz an Entwässerungsgräben in den Niedermoorgebieten, das großen Einfluss auf den Wasserhaushalt hat. Westlich von Dobbrikow liegen 5 Seen mit Größen von etwa 5-15 ha und bei Holbeck ein etwa 15 ha großer sehr flacher See, die vorwiegend durch Grundwasser gespeist werden.

Ein künstlicher Stausee des Hammerfließes befindet sich in Gottow. Durch Kiesabbau, Torfstich und künstliche Stauung entstandene kleinere Gewässer befinden sich nordwestlich von Frankenförde und nordöstlich von Gottsdorf. Weitere, z.T. temporäre und in unterschiedlichem Stadium der Verlandung befindliche Kleingewässer in Söllen und weitgehend unzerstörten Mooren existieren nur in sehr geringem Umfang und sind vor allem für den Biotopschutz bedeutsam (z.B. bei Ahrensdorf, nördlich Schöneweide, Krummes Luch, Schulensee, südwestlich Dobbrikow).

Im FNP werden Standgewässer ab einer Größe von 1.000 m<sup>2</sup> dargestellt. Datengrundlage für die Abgrenzung der Standgewässer sind Fachdaten des Landesamtes für Umwelt (LfU). Aufgrund der Maßstabsebene können Kleinstflächen unter 1.000 m<sup>2</sup> nicht dargestellt werden. Es werden außerdem alle Fließgewässer 1. Ordnung und Teile der Fließgewässer 2. Ordnung gemäß Fachdaten des LfU dargestellt. Die Darstellung aller Fließgewässer in der Planzeichnung ist aufgrund der Maßstabs- und Regelungsebene des FNP nicht möglich.

#### 16 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

Die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (sog. SPE-Flächen) im FNP verfolgt vorrangig zwei Ziele: Einerseits soll damit das Zielkonzept des Landschaftsplans zumindest teilweise in den FNP integriert werden und andererseits soll damit ein Flächenpool für erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der §§ 14 ff. BNatSchG im FNP dargestellt werden.

Die Darstellungen werden aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen und dem Landschaftsplan 1997 übernommen.

## 17 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Im FNP werden gemäß § 5 Abs. 4 BauGB Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen nachrichtlich übernommen.

### 17.1 Schutzgebiete des Natur- und Landschaftsschutzes

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich größtenteils in der naturräumlichen Einheit Luckenwalder Heide, die zu den Mittel-brandenburgischen Platten und Niederungen gehört. Sie bildet einen schmalen Streifen nördlich des Baruther Urstromtals und südlich der Nuthe-Notte-Niederungen. Sie ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Grundmoränen- und Sandergebiete mit kleinen Tälern und Niederungsflächen entlang der Wasser-läufe.

Der Bereich der Jänickendorfer Heide südlich von Holbeck, Lynow und Stülpe ist natur-räumlich dem nördlichen Fläming-Waldhügelland zuzuordnen. Bei einer mittleren Höhenlage von 100 m ist es durch mittel- bis steilhängige Sand- und Kiehügel charakterisiert.

Diese naturräumlichen Gegebenheiten sind Grundlage für die verschiedenen bestehenden und geplanten Schutzgebiete. Insgesamt sind etwa 75 % des Gemeindegebietes mindestens einer Schutzgebietskategorie unterzogen. Der Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ umfasst den kompletten nordwestlichen Teil der Gemeinde.

Zusätzlich unterliegen große Flächen sowohl im nördlichen als auch südlichen Teil der Gemeinde dem Landschaftsschutz: LSG „Nuthe-tal-Beelitzer Sander“, LSG „Langer Horstberg“ und LSG „Baruther Urstromtal - Luckenwalder Heide“. Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die ausdrücklich der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft, der Erhaltung des Naturhaushaltes sowie dem Schutz oder der Pflege von Landschaften oder dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes dienen. Naturpark und LSG haben jeweils hohe Bedeutung für eine naturnahe Erholung.

### **Naturpark Nuthe-Nieplitz**

Der Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ liegt zur Hälfte mit ca. 30.400 ha Fläche im Nordwesten des Landkreises und setzt sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark fort. Der Sitz der Naturparkverwaltung befindet sich innerhalb der Gemeindegrenzen in Dobbrikow. Die Grün-dung erfolgte am 7. Juli 1999. Der Naturpark hat eine Größe von 623,23 km<sup>2</sup>, wovon 41 % Waldflächen, 25 % Ackerflächen, 28 % Grün-land, 2 % Gewässer und 4% Siedlungs- und Verkehrsflächen sind. Er umfasst Naturschutz und Landschaftsschutzgebiete

Die namensgebenden Flüsse Nuthe und Nieplitz entspringen im Fläming und strömen der Havel entgegen. In den Feuchtwiesen und naturnahen Bruchwäldern brüten viele Vogelarten. Im Frühjahr und Herbst rasten hier zehntausende Gänse und Kraniche. Ein absoluter Kontrast erwartet die Besucher im Süden des Naturparks. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog ist ein einzigartiges Wildnisgebiet aus Dünenlandschaften, Heiden und Wäldern entstanden. Die Natur kann sich dort frei entwickeln und es entsteht wertvoller Lebensraum für zahlreiche Tiere, wie zum Beispiel das seltenste Säugetier Deutschlands - den Wolf.

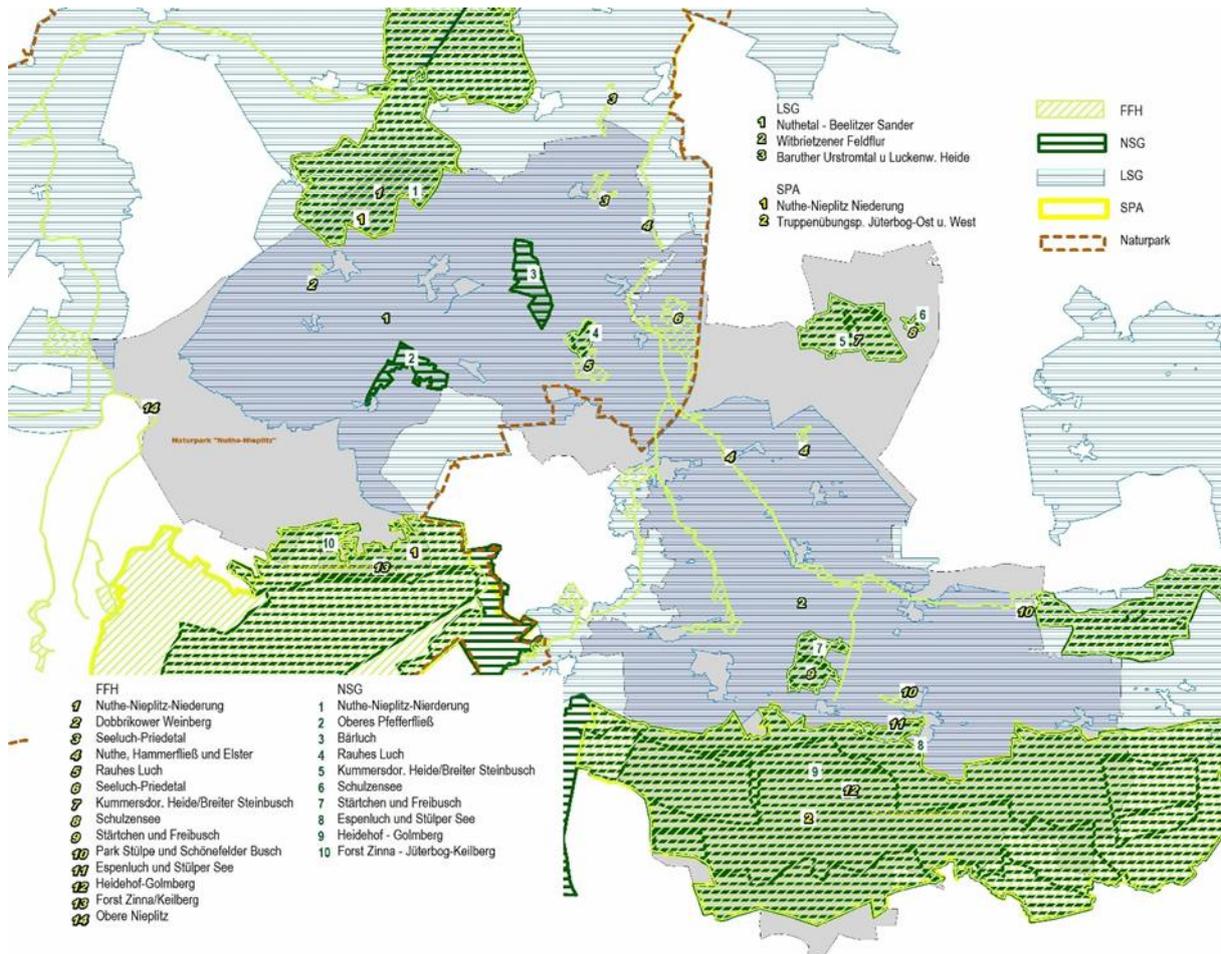


Abbildung 3: Natur- und Landschaftsschutzgebiete der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

Die Darstellungen im FNP erfolgen auf Grundlage der vom Landesamt für Umwelt zur Verfügung gestellten digitalen Abgrenzungen.

Neben den großflächigen Schutzkategorien des Natur- und Landschaftsschutzes gibt es weitere gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft in der Gemeinde. Hierzu zählen Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG, Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG oder gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG.

### 17.2 Trinkwasserschutz

Die festgesetzten Trinkwasserschutzzonen I, II und III gemäß der geltenden Wasserschutzgebietsverordnung werden im FNP nachrichtlich übernommen. Innerhalb der Trinkwasserschutzzonen bestehen verschiedene Ge- und Verbote, die in der Wasserschutzgebietsverordnung bestimmt sind. Dabei sind die Restriktionen in der Trinkwasserschutzzone I am höchsten und in der Trinkwasserschutzzone III am geringsten. Innerhalb der Trinkwasserschutzzonen gelten auch Einschränkungen für Neuversiegelung und Bebauung. Grundsätzlich wird die Ausweisung von Bauflächen im FNP auf bebaute bzw. baulich vorgeprägte Bereiche begrenzt.

Folgende Wasserschutzgebiete befinden sich in der Gemarkung der Gemeinde Nuthe-Urstromtal:

- Dümde/Schönefeld – Zone III
- Kummersdorf Gut/I – Zone III A
- Kummersdorf Gut/I – Zone III B

- Luckenwalde, Jänickendorfer Straße – Zone II
- Luckenwalde, Jänickendorfer Straße – Zone III

### 17.3 Hochwasserrisiko

Gemäß § 5 Abs. 4a BauGB sind verschiedene Gebiete, für die die Gefahr von Überschwemmungen durch Hochwasser besteht, nachrichtlich zu übernehmen. Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 2 WHG, für die ein förmliches Verfahren abgeschlossen wurde, befinden sich derzeit nicht in der Gemeinde. Aufgrund der Vielzahl an Gewässern, werden allerdings umfängliche Bereiche für mit erheblichen Hochwasserrisiko definiert. Diese sind im Sinne des Hochwasserschutzes von Bebauung und weiterer Versiegelung freizuhalten.

Hochwasserrisiko und -gefahrenkarten gemäß § 74 WHG wurden durch das Landesamt für Umwelt erarbeitet. Im FNP werden die Bereiche, die bei einem Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren (Hochwasser mit geringer Wahrscheinlichkeit, HQ extrem) überschwemmt werden, gemäß der Risikokarten dargestellt.

### 17.4 Denkmalschutz

Im FNP werden verschiedene Flächen und Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, nachrichtlich übernommen und in der Planzeichnung dargestellt.

Denkmale sind gemäß § 2 Abs. 1 BbgDSchG Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Gemäß § 2 Abs. 3 BbgDSchG unterliegt auch die nähere Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist, dem Denkmalschutz (Umgebungsschutz).

Im FNP werden Denkmalbereiche und Bodendenkmale nachrichtlich übernommen und in der Planzeichnung dargestellt. Einzeldenkmale werden aufgrund der Darstellungsebene des FNP nicht dargestellt.

Folgende Einzeldenkmale befinden sich in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (ohne Darstellung):

- Ahrensdorf, Löwendorfer Straße 25, Landwerk Ahrensdorf
- Dobbrikow, Dorfkirche
- Dobbrikow, Nettendorfer Straße 6, Pfarrhaus
- Dümde, Dorfkirche
- Felgentreu, Felgentreuer Dorfstraße 41, Stallgebäude
- Felgentreu, Kemnitzer Straße 18, Einfamilienhaus
- Felgentreu, Zum Sportplatz 12, Mühle
- Frankenförde, Dorfkirche
- Gottow, Grabstätte für 18, Zwangsarbeiter
- Gottsdorf, An der Obermühle 12, Obermühle mit Wohnraum
- Hennickendorf, Dorfkirche
- Holbeck, Eichenallee 14, Remise u. Speichergebäude des Vorwerks
- Jänickendorf, Dorfkirche
- Kemnitz, Dorfkirche
- Kemnitz, Grabstätte für 8, Zwangsarbeiter
- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 13, Gehöft
- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 14, Bauerngehöft
- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 15, Bauernhaus Richter u. Torhaus

- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 20, Nuthe-Nieplitz, Haus mit Torbogen
- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 22, Wohnstallhaus
- Kemnitz, Kemnitzer Hauptstraße 27, Mittelflurhaus
- Kemnitz, Wittbrietzener Straße 1, Wohnhaus
- Liebätz, Dorfkirche
- Lynow, Oskar-Barnack-Straße 1, Gehöft
- Märtensmühle, Hauptstraße 22, Wohnhaus
- Ruhlsdorf, Dorfkirche
- Schönefeld, Dorfkirche
- Schönefeld, Bahnhof
- Schönefeld, Neuhofer Straße 7, Sowjetischer Ehrenfriedhof
- Schöneweide, Dorfkirche
- Stülpe, Dorfkirche
- Stülpe, Baruther Straße 4,6, Wohnhaus
- Stülpe, Baruther Straße 36, Wohnhaus
- Stülpe, Kastanienweg 9, Forsthaus
- Stülpe, Kastanienweg 16, Villa
- Stülpe, Ließener Straße 27, Wohnhaus
- Stülpe, Schönefelder Chaussee 9-17, Gutsanlage mit Herrenhaus
- Woltersdorf, Dorfkirche
- Woltersdorf, Bahnstraße 28, Villa
- Woltersdorf, Berliner Chaussee 16, Gasthof
- Zülichendorf, Dorfanger, Glockenturm

#### 17.5 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen

Im FNP werden gemäß § 5 Nr. 3 BauGB Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind, gekennzeichnet. Grundlage für die Darstellungen sind Darstellungen des Geoportal LBGR.

#### 17.6 Bodenbelastungen/ Altlasten

Im FNP sollen gemäß § 5 Nr. 3 BauGB Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet werden. Grundlage für die Darstellungen im FNP ist eine Zuarbeit des Landkreises Teltow-Fläming, Abteilung Wasser, Boden, Abfall von 2016. Zusätzlich werden die ehemals militärisch genutzten Flächen, die überwiegend noch durch Überreste der militärischen Nutzung belastet sind durch Umgrenzung der Flächen im FNP dargestellt.

#### 17.7 Landesplanerische und Regionalplanerische Darstellungen

Übergeordnete Darstellungen werden in den FNP übernommen:

- Die Gebietsabgrenzung des Freiraumverbundes gemäß dem LEP HR wurde in der Regionalplanung konkretisiert und wird nachrichtlich übernommen.
- Gemäß dem Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 aus 2022 werden die Vorrangflächen für Landwirtschaft dargestellt.
- Gemäß dem Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 vom Juni 2023 werden Vorranggebiete für die Windenergienutzung übernommen.
- Bodendenkmale gemäß Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM)

- Altlasten und Ablagerungen (tlw. militärisch) gemäß Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)

## TEIL D: ZUSAMMENFASSUNG

### 18 Flächenbilanz

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ergeben sich die nachstehenden Flächengrößen und -anteile.

FLÄCHEN	1998		2023	
	FLÄCHE IN HA	%	FLÄCHE IN HA	%
WOHNBAUFLÄCHE	106	0,3	52	0,2
GEMISCHTE BAUFLÄCHE	313	0,9	319	0,9
GEWERBLICHE BAUFLÄCHE	119	0,3	118	0,3
SONDERGEBIETE	30	0,1	223	0,7
FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF	5	0,0	5	0,0
VERKEHR	157	0,5	205	0,6
GRÜNFLÄCHEN	59	0,2	2431	7,1
HEIDEFLÄCHEN	1.819	5,3	0	0,0
WASSERFLÄCHEN	89	0,3	89	0,3
LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN	12607	37,0	11.614	34,1
WALDFLÄCHEN	18.800	55,1	19048	55,9
<b>GESAMT</b>	<b>34.104</b>	<b>100</b>	<b>34.104</b>	<b>100</b>

Tabelle 4: Flächenbilanz

## TEIL E: UMWELTBERICHT

### Vorbemerkung

Der vorliegende Vorentwurf des Flächennutzungsplans Nuthe-Urstromtal dient in erster Linie der frühzeitigen Information der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) sowie der Abfrage zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Weitere Untersuchungen sind ggf. im Ergebnis der Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren ergänzt.

### 1 Einleitung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal wurde 1998 beschlossen und nur in einzelnen Ortsteilen zur jeweiligen Bauleitplanung (B-Pläne) geändert. Viele Darstellungen im Bereich der Ortsentwicklung entsprechen nicht mehr den Zielen der Landesplanung und können im Baugenehmigungsverfahren auch nicht als Entscheidungsgrundlage genommen werden. Ein weiteres Problem stellen zwei große ehemalige Militärflächen im Gemeindegebiet dar. Auf einer dieser Flächen, welche sich im Eigentum des Landes Brandenburg befindet, kann keine Nachnutzung erfolgen, da der FNP der Gemeinde Nuthe-Urstromtal dort nur Waldfläche ausweist.

Das Kreisentwicklungsamt des Landkreises Teltow-Fläming und auch die Gemeinsame Landesplanung weisen die Gemeinde Nuthe-Urstromtal bereits seit mehreren Jahren auf die veralteten Darstellungen im FNP hin und empfehlen eine Überarbeitung und Änderung des Gesamtplanes.

Ziel der Änderung des FNP ist die Anpassung der Ortsentwicklung an die Ziele der Landesplanung und die Überarbeitung der Gewerbe- und Industriestandorte und Flächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal liegt zentral im Landkreis Teltow-Fläming im Süden des Landes Brandenburg. Sie grenzt im Norden an die Stadt Trebbin und die Gemeinde Am Mellensee, im Osten an die Gemeinde Baruth/ Mark. Im Süden umschließt die Gemeinde einen Großteil der Kreisstadt Luckenwalde und hat Gemarkungsgrenzen mit den Städten Jüterbog und Treuenbrietzen.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal hat eine Gesamtfläche von etwa 340 km<sup>2</sup>. Damit ist Nuthe-Urstromtal die flächengrößte Gemeinde ohne Stadtrecht in Deutschland. Das Territorium hat eine Ost-West-Ausdehnung von über 30 km sowie von etwa 20 km in Nord-Süd-Richtung (Luftlinie).

### 1.1 Zielsetzung und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in Form des Umweltberichtes den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. In einer Umwelterklärung wird im Rahmen der Bekanntmachung des FNP dargelegt, in wieweit diese Anregungen Eingang in die Planung gefunden haben. Im Rahmen der Umweltüberwachung trägt die Gemeinde nach Abschluss des Planverfahrens dafür Sorge, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, die Umweltauswirkungen konzentriert darzustellen. Sowohl in der Bestandsdarstellung als auch bei der Beschreibung und der Bewertung der Umweltauswirkungen ist es nicht erforderlich, dass jede Darstellung und Festsetzung mit all ihren denkbaren Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und bewertet werden. Hier sind nur die nach Lage der Dinge abwägungserheblichen Umweltauswirkungen darzustellen und zu bewerten.

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung stellt der Landschaftsplan dar, dessen Bestandsaufnahmen und Bewertungen für die Aussagen des Umweltberichts herangezogen werden sollen. Für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal liegt ein Landschaftsplan von 1998 vor und soll im Verfahren für die Prüfung der relevanten Sachverhalte der Umweltprüfung zum FNP genutzt werden.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal in den Grundzügen dar (vgl. § 5 BauGB). Die Planzeichnung des Flächennutzungsplans weist die geplante zukünftige Nutzung des Gemeindegebietes im Maßstab 1:32.000 auf Grundlage der digitalen Topographischen Karte in den Grundzügen aus. Der Flächennutzungsplan ist als vorbereitender Bauleitplan grundsätzlich nicht parzellenscharf.

Für die Bewertung der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des FNP sind die vom Bestand abweichenden Prüfflächen von besonderer Bedeutung. Vom Bestand abweichende Flächenausweisungen des FNP, von denen voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen, können im Wesentlichen in zwei Kategorien unterteilt werden: Potenzialflächen, die eine Bebauung von Flächen am Siedlungsrand und in der freien Landschaft und damit im Außenbereich vorbereiten und somit häufig die Zersiedelung der offenen Landschaft vorantreiben, und Innenverdichtungsflächen, die eine Bebauung von Flächen innerhalb von Siedlungen vorbereiten und

so dem Ziel der Innenentwicklung vor Außenentwicklung gerecht werden. Die auf den Potenzialflächen vorgesehenen Festsetzungen des FNP werden im Folgenden eingehender auf ihre Auswirkungen auf die Umwelt untersucht.

Für die in den bisher genehmigten Bebauungsplänen dargestellten Bauflächen, die nur übernommen werden, ist darauf hinzuweisen, dass diese auch bei Nichtaufstellung der Planung weiterhin gemäß den fortgeltenden Bebauungsplänen zulässig sind.

## 1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

### 1.2.1 Fachgesetze, Verordnungen und sonstige Vorschriften

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)**

Als grundsätzliche Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege nennt § 1 Abs. 1 BNatSchG folgende:

„Natur und Landschaft sind [...] im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

§ 1 Abs. 2-6 konkretisieren diese Ziele hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, Boden-, Gewässer- und Klimaschutz, Sicherung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften, Sicherstellung von siedlungsnahen Freiräumen sowie großflächig unzerschnittenen Landschaftsräumen.

Konkrete Regelungen finden sich im BNatSchG sowie konkretisiert im BbgNatSchAG unter anderem zu den Themen Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 13 ff. BNatSchG und § 6 ff. BbgNatSchAG), Ausweisung von Schutzgebieten (§ 20 ff. BNatSchG, § 8 ff. BbgNatSchAG) sowie Schutz von Arten und Biotopen (§ 30, § 37 ff. BNatSchG, § 17 f. BbgNatSchAG) und besondere Tier- und Pflanzenschutz (§ 44 BNatSchG).

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes finden die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege wie folgt Berücksichtigung:

- Darstellung von Grünflächen,
- Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft inklusive Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft,
- Nachrichtliche Übernahme von Schutzgebieten (§§ 23-29 BNatSchG) durch Darstellung der Gebietsgrenzen,
- Darstellung von Wald und landwirtschaftlichen Nutzflächen und
- Darstellung von Wasserflächen.

### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)**

Ziele der Rechtsgrundlagen zum Bodenschutz sind im Wesentlichen die Sicherung der Bodenfunktionen durch Abwehr schädlicher Veränderungen, Sanierung von Altlasten, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen (§ 1 BBodSchG) sowie die Feststellung von Maßnahme-, Prüf- und Vorsorgewerten zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten (BBodSchV).

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes finden die Ziele und Regelungen des Bodenschutzes wie folgt Berücksichtigung:

- Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen (Revitalisierung von Bauland und Brachen, Ausschöpfen der Nachverdichtungsmöglichkeiten),
- Erhalt, Entwicklung und Vernetzung von Freiräumen,
- Kennzeichnung von belasteten Flächen, die für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind (z.B. Altlasten, Flächen nach Bergrecht).

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)**

Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes, konkretisiert für Brandenburg in § 1 BbgWG, sind der Schutz des Trinkwassers, der Schutz der Qualität und Vielfalt der Oberflächengewässer, der Schutz der Gewässerufer, Schutz vor Verunreinigung der Gewässer sowie der Erhalt des Wasserrückhaltevermögens. Darüber hinaus gelten Regelungen für den Hochwasserschutz. Eine konkrete flächenbezogene Regelung des Wassergesetzes ist die Einhaltung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens bei Gewässern I. Ordnung und 5 m bei Gewässern II. Ordnung, in dem u.a. keine Grünlandumwandlung oder Gehölzentfernungen durchgeführt werden dürfen und die Errichtung von baulichen Anlagen in der Regel ausgeschlossen ist (§ 87 BbgWG).

Die Gewässerschutzpolitik der europäischen Gemeinschaft hat seit Ende des Jahres 2000 ein neues Fundament: die Richtlinie 2000/60/EG, mit vollständigem Namen „Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“, kurz Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Sie schafft einen umfassenden Rechtsrahmen für den Gewässerschutz in Europa. Vordringliches Qualitätsziel der WRRL ist der „gute ökologische Zustand“ für alle Gewässer innerhalb der EU. Auf der Grundlage von Bestandsaufnahmen und Überwachungen soll mit Hilfe von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen der „gute ökologische Zustand“ der Gewässer bis 2015 erreicht werden. Außerdem darf sich durch das Verschlechterungsverbot der genannte Zustand von Oberflächen- und Grundwasser nicht verschlechtern. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn Vorhaben an Gewässern stattfinden oder der Wasserhaushalt von Grund- und Oberflächenwasser erhebliche negative Auswirkungen erwarten lassen.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA-Lärm, DIN 18005**

Zweck aller immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist der Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen sowie die Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen. Als Immissionen gelten gemäß § 3 BImSchG Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen, zu denen der Flächennutzungsplan gehört, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen sowie Auswirkungen durch schwere Unfälle auf Wohngebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden (Trennungsgebot).

Insbesondere kann der FNP die Erfüllung der Verpflichtung aus § 22 BImSchG, nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, vorbereiten.

Zur Bestimmung und Einhaltung bestimmter Grenz- und Richtwerte für Luft- und Lärmimmissionen, von Abstandswerten zu sensiblen Nutzungen sowie zu Vorgaben für bestimmte Planungen wurden verschiedene Rechtsverordnungen und technische Regelwerke erlassen, die auch im Rahmen der Planungen des FNP Anwendung finden.

### **Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG)**

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

- nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer
- Berücksichtigung besonderer Anforderungen in Wasserschutzgebieten
- Berücksichtigung der Grundsätze der Abwasserbeseitigung (ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser, Einleitung über Regenwasserkanal in Gewässer)

### **Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)**

Zweck dieses Gesetzes ist es, im besonderen Bewusstsein der Bedeutung des Waldes für die Allgemeinheit, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Zusätzlich zielt das Waldgesetz des Landes Brandenburg darauf ab, die Forstwirtschaft zu fördern, zur Entwicklung des ländlichen Raumes beizutragen sowie den Waldbesitzer bei der Erfüllung seiner Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen. Außer-dem soll es einen Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Wald-besitzer herbeiführen.

Wesentliche Regelungen des Waldgesetzes umfassen Folgendes:

- Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden.
- Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes sind auszugleichen.
- Die Genehmigung ist zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist.
- Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald örtlich einen geringen Flächenanteil hat, für die forstwirtschaftliche Erzeugung, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist.
- Beachtung von Schutzwäldern.

Der Waldschutz nach Landeswaldgesetz gilt auch im Innenbereich nach § 34 BauGB. Das Verfahren zur dauerhaften oder zeitweiligen Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart wird in der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG, MLUV 2.11.2009) geregelt. Daraus ergeben sich qualitativen und quantitativen die Anforderungen an einen Waldausgleich oder an eine monetäre Waldabgabe.

### **Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)**

Nach § 1 des Gesetzes sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Denkmale sind Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Dabei wird in Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalsbereiche und Bodendenkmale unterschieden. Auch die Umgebung von Denkmalen kann unter Schutz stehen (§ 2 BbgDSchG).

In § 1 BauGB, Abs. 6 wird u.a. darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange [...] des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege [sowie] die erhaltenswerten Ort-steile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung" zu berücksichtigen sind.

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 BauGB fordern den sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch die Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme (Bodenschutzklausel) unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Reduzierung des Flächenverbrauches von „heute“ (Stand 2014) ca. 69 ha/Tag auf 30 ha/Tag im Jahr 2020) sowie die Vermeidung der Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzter Flächen. Die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher nachteiliger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Eingriffe, die im Zuge der Aufstellung des Bauleit-plans zu erwarten sind, sollen in den Plänen dargestellt, durch Festsetzungen beschrieben und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 berücksichtigt werden.

Als Belange des Umweltschutzes sind in den Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 die gängigen Schutzgüter des BNatSchG ergänzt um die Schutzgüter Fläche, Mensch, Kultur- und Sachgüter, der Emissionen und Immissionen, der erneuerbaren Energien, der Unfälle und Katastrophen sowie der Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Aspekte des Immissionsschutzes und der Energieeffizienz sowie Darstellungen von Fachplänen wie der Landschaftsplanung zählen dazu.

#### *1.2.2 Fachplanungen*

### **Landschaftsprogramm**

Dem Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg liegt eine Naturschutzstrategie zugrunde, die auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet ist und dem fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume sowie den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft) wie des gesamten Wirkungsgefüges des Naturhaushaltes entgegenwirken soll.

Entsprechend der Lage der Gemeinde Nuthe-Urstromtal im Fläming bzw. in der mittleren Mark sind aus dem Landschaftsprogramm folgende naturraumbezogene und regional bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung von Bedeutung:

- Der zentrale Fläming mit seinen dichtgestaffelten, waldreichen Endmoränen und eingestreuten Offenlandbereichen ist als zusammenhängender, störungsarmer Landschaftsraum in seiner besonderen Eigenart zu sichern. Überwiegend kleinflächig vorhandene, naturnahe Waldgesellschaften sollen künftig größere Bereiche der Wälder einnehmen.
- Zum Schutz des Grundwassers sowie der Erhaltung der naturnahen, landesweit bedeutsamen Bachläufe des Flämings ist die Wiederherstellung durchgehend naturnaher Fließstrecken notwendig. Bachbegleitenden Niederungen sind gleichfalls naturnah zu entwickeln.
- Die ehemaligen Truppenübungsplätze mit ihrem vielfältigen Mosaik von Trockenrasen, Sandheiden, lichten Pionierwäldern und offenen Flugsand- und Dünenfeldern sind über die Landesgrenzen hinaus bedeutende Kernflächen des Naturschutzes. Nährstoffarmut und der geringe Störungsgrad in vielen Teilbereichen hat sie zu höchst wertvollen Lebensräumen verschiedener selten gewordener Tier- und Pflanzenarten (zum Beispiel Birkhuhn, Wiedehopf) werden lassen. Andererseits sind große Teile der Truppenübungsplätze durch Rüstungsaltslasten belastet und hinsichtlich bestehender Sanierungserfordernisse zu untersuchen. Für ihre weitere Entwicklung sind vorrangig Pflege- und Entwicklungskonzepte zu erstellen.
- Große Teile des verzweigten Niederungssystems stellen Entwicklungsschwerpunkte dar, in denen durch Anhebung der Grundwasserstände die weitere Degradierung der meist flachgründigen Niedermoorstandorte verhindert werden muss. Für die Entwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen wird die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Niederungswälder und der Schutz der Quellmoorkomplexe angestrebt.
- Großflächige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere in den Grundmoränenbereichen, sollen aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes stärker gegliedert werden. Gliederungselemente für die großen Ackerbereiche stellen Alleen, Obstbaumalleen, Baumgruppen und Einzelbäume dar. Als typische Landschaftselemente des Flämings sind die an den Rändern der Äcker zusammengetragenen Findlinge, Lesesteinhaufen und -wälle zu erhalten.

### **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Am 13. Mai 2019 wurde beschlossen, dass der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg den bisherigen Landesentwicklungsplan Berlin – Brandenburg ersetzt. Der LEP HR ist am 01. Juli 2019 in Kraft getreten. Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg wurde mit Beschluss des LEP HR aufgelöst.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wurde als Rechtsverordnung der Landesregierung mit Wirkung für das Landesgebiet erlassen. Die wesentlichen Grundsätze mit Bezug zum FNP knüpfen dabei an den vorangegangenen LEP B-B an:

- Die Siedlungsentwicklung sollte vorrangig darauf abzielen, bisher ungenutzte Entwicklungspotenziale innerhalb bestehender Siedlungsgebiete zu nutzen und dabei die vorhandene Infrastruktur zu berücksichtigen. Dieser Ansatz ermöglicht eine effiziente Nutzung bereits vorhandener Ressourcen und trägt zur nachhaltigen Entwicklung bei.
- Neue Siedlungsgebiete sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.
- Die Verfestigung und Ausweitung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.
- Die Umwandlung von Wochenendhaus- oder Kleingartengebieten in Wohnsiedlungsflächen ist nur dann zulässig, wenn sie siedlungsstrukturell an die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete angebunden sind und eine sichere Erschließung gewährleistet ist.

- Kulturlandschaften sind auf regionaler Ebene als Handlungsräume für integrierte Entwicklungsprozesse zwischen Stadt und Land identifiziert und entwickelt werden. Ihre Vielfalt und Entwicklungspotenziale sollen gesichert und Brandenburger Landstädte als Ankerpunkte der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden. Die ländlichen Räume sollen in ihrer Differenzierung bewahrt und als eigenständige, attraktive Lebens- und Wirtschaftsräume weiterentwickelt werden.
- Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Der Freiraumschutz ist bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist gegenüber anderen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Möglichkeiten der nachhaltigen, ökologischen landwirtschaftlichen Produktion sollen besondere Bedeutung erhalten. Durch die Festlegung eines Freiraumverbundes werden Freiräume mit hochwertigen Funktionen räumlich vernetzt und vor raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung gesichert. Die Gebietsabgrenzung des Freiraumverbundes soll in der Regionalplanung konkretisiert werden.
- Zur Sicherung der übergeordneten Erreichbarkeit der Metropolregion und der Zentralen Orte werden transnationale Verkehrskorridore sowie ein Basisnetz großräumiger und überregionaler Verkehrsverbindungen verankert. Dieser Ansatz zielt darauf ab, eine effiziente und gut vernetzte Infrastruktur zu schaffen, die eine reibungslose Mobilität und Erreichbarkeit in der Region gewährleistet. Durch die Einbindung transnationaler Verkehrskorridore wird auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Integration gefördert.
- Der Klimaschutz soll bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden. Natürliche Kohlenstoffsinken sollen im Freiraumverbundsystem erhalten und entwickelt werden. Eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird bei allen Planungen und Maßnahmen, insbesondere durch vorbeugenden Hochwasserschutz, sichergestellt. Die Sicherung der Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger im Land Brandenburg ist anzustreben. Gebietsfestlegungen für Windenergienutzung und für den vorbeugenden Hochwasserschutz werden der Regionalplanung aufgegeben.

Diese Ziele dienen u.a. der Vermeidung von zusätzlichem Flächenverbrauch, dem Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Vermeidung von Zerschneidung und Verlärmung der freien Landschaft.

Die Festsetzungen des FNP der Gemeinde Nuthe-Urstromtal leiten sich aus den Vorgaben des LEP HR ab und bewegen sich im Rahmen der Grundsätze und Ziele des LEP.

### **Regionalplanung (Regionalplan Havelland-Fläming)**

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal gehört zur Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming. Die Regionalplanung ist als übergeordnete und zusammenfassende Planung zu verstehen, die die Ziele der Landesentwicklung auf der Ebene der Region als räumlich konkretere Festlegungen definiert.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist auf Grund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 05. Juli 2018 unwirksam geworden.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. In der Sitzung der Regionalversammlung am 18.11.2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 gebilligt und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Das öffentliche Beteiligungsverfahren endete am 09. Juni 2022.

Der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 bezieht sich auf die gesamte Region „Havelland-Fläming“ und beinhaltet zeichnerische sowie textliche Festsetzungen zu folgenden Themen:

- Siedlung: Vorbehaltsgebiete Siedlung, Großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte

- Hochwasserschutz: Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz, Vorbehaltsgebiete Potenzialflächen für die Gewässerretention, Vorbehaltsgebiete Havelpolder, Vorbehaltsgebiete Potenzialflächen für die gesteuerte Retention
- Windenergienutzung: Eignungsgebiete für Windenergienutzung
- Oberflächennahe Rohstoffe: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Grundsatz Verkehrserschließung der Gebiete Rohstoffgewinnung
- Landwirtschaft: Vorranggebiete für die Landwirtschaft

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat in ihrer Sitzung am 17. November 2022 beschlossen, einen sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ aufzustellen. Mit dieser Entscheidung reagieren die Mitglieder der Regionalversammlung auf veränderte rechtliche Rahmenbedingungen. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming verfolgt mit der Aufstellung des sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ das Ziel, möglichst bald einen wirksamen Rahmen für die Entwicklung der Windenergienutzung im Gebiet der Region vorzugeben.

Die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wird vom Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 abgetrennt. Die Aufstellung des Regionalplans 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

Derzeit sind demnach lediglich Aussagen aus dem Sachlicher Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal bindend.

#### **Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming**

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming ist seit 1997 rechtskräftig. Die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming gemäß § 6 Abs. 2 BbgNatSchAG ist genehmigt (2010). Bezogen auf die Gemeinde Nuthe-Urstromtal werden u.a. folgende Erfordernisse und Maßnahmen genannt (u.a.):

- Arten- und Lebensgemeinschaften: Erhalt und Entwicklung vorhandener Vielfalt an natürlichen und naturnahen sowie nutzungsgeprägten Lebensräumen, insbesondere seltene und gefährdete sowie für den Landkreis typische Biotope, Vegetationstypen sowie Tier- und Pflanzenarten
- Umsetzung der europarechtlichen Anforderungen zum Schutz von Arten und Lebensräumen nach der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie.
- Biotopverbund: nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes ist insbesondere auch für wandernde Tierarten zu gewährleisten.
- Boden: Erhalt von naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden, Erhalt und Aufwertung von mäßig beeinträchtigten Niedermoorböden, Erhalt und Aufwertung von stark beeinträchtigten Niedermoorböden, Erhalt von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit, Erhalt von Böden mit hoher Wind- oder Wassererosionsgefährdung, Erhalt weiterer besonderer Böden und geologischer Bildungen
- Wasser: Erhalt und die Entwicklung von Grund- und Oberflächengewässern gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Klima / Luft: Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen für belastete Siedlungsräume, Freihaltung von bestehenden Kalt- und Frischluftbahnen, Erhalt von Freiflächen in Siedlungsräumen, Minderung lufthygienischer Belastungen

- Landschaftsbild: Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung, Erhalt und Aufwertung von Siedlungsbereichen, Erhalt und Entwicklung von Alleen und Baumreihen
- Landschaftsbezogene Erholung: quantitative und qualitative Freiraumversorgung, Erhalt und Verbesserung innerörtliche Grünflächen sind zu erhalten und zu entwickeln, Schaffung eines Freiraumverbunds

### **Landschaftsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal**

Der Landschaftsplan bildet die Arbeitsgrundlage für die zielgerichtete und umfassende ökologische Entwicklung des Gemeindegebietes. Der Landschaftsplan für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist 1998 genehmigt worden. Die planerischen Ziele des Landschaftsplans wurden insbesondere bei der Darstellung der Freiraumnutzungen im FNP berücksichtigt. Darüber hinaus erfolgt die Integration der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (sog. SPE-Flächen) auf Grundlage der Maßnahmenkarte des Landschaftsplan.

- Zielsetzungen für Freiflächen in den Ortslagen
- Ausdehnung und Grenzen der Siedlungsflächen
- Entwicklungsziele für Natur und Landschaft (z. B. Vorschläge für Ausgleichsflächen, Anpflanzungsmaßnahmen)
- besonders erhaltenswerte Teile von Natur und Landschaft
- Festsetzungen für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft

#### *1.2.3 Schutzgebiete des Natur- und Landschaftsschutzes*

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich größtenteils in der naturräumlichen Einheit Luckenwalder Heide, die zu den Mittel-brandenburgischen Platten und Niederungen gehört. Sie bildet einen schmalen Streifen nördlich des Baruther Urstromtals und südlich der Nuthe-Notte-Niederungen. Sie ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Grundmoränen- und Sandergebiete mit kleinen Tälern und Niederungsflächen entlang der Wasser-läufe.

Der Bereich der Jänickendorfer Heide südlich von Holbeck, Lynow und Stülpe ist natur-räumlich dem nördlichen Fläming-Waldhügelland zuzuordnen. Bei einer mittleren Höhenlage von 100 m ist es durch mittel- bis steilhängige Sand- und Kieshügel charakterisiert.

Diese naturräumlichen Gegebenheiten sind Grundlage für die verschiedenen bestehenden und geplanten Schutzgebiete. Insgesamt sind etwa 75 % des Gemeindegebietes mindestens einer Schutzgebietskategorie unterzogen. Der Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ umfasst den kompletten nordwestlichen Teil der Gemeinde.

Zusätzlich unterliegen große Flächen sowohl im nördlichen als auch südlichen Teil der Gemeinde dem Landschaftsschutz: LSG „Nuthetal-Beelitzer Sander“, LSG „Langer Horstberg“ und LSG „Baruther Urstromtal - Luckenwalder Heide“. Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die ausdrücklich der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft, der Erhaltung des Naturhaushaltes sowie dem Schutz oder der Pflege von Landschaften oder dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes dienen. Naturpark und LSG haben jeweils hohe Bedeutung für eine naturnahe Erholung.

### **Naturpark Nuthe-Nieplitz**

Der Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ liegt zur Hälfte mit ca. 30.400 ha Fläche im Nordwesten des Landkreises und setzt sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark fort. Der Sitz der Naturparkverwaltung befindet sich innerhalb der Gemeindegrenzen in Dobbrikow. Die Grün-dung erfolgte am 7. Juli 1999. Der Naturpark hat eine Größe von 623,23 km<sup>2</sup>, wovon 41 % Waldflächen, 25 % Ackerflächen, 28 %

Grün-land, 2 % Gewässer und 4% Siedlungs- und Verkehrsflächen sind. Er umfasst Naturschutz und Landschaftsschutzgebiete

Die namensgebenden Flüsse Nuthe und Nieplitz entspringen im Fläming und strömen der Havel entgegen. In den Feuchtwiesen und naturnahen Bruchwäldern brüten viele Vogelarten. Im Frühjahr und Herbst rasten hier zehntausende Gänse und Kraniche. Ein absoluter Kontrast erwartet die Besucher im Süden des Naturparks. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog ist ein einzigartiges Wildnisgebiet aus Dünenlandschaften, Heiden und Wäldern entstanden. Die Natur kann sich dort frei entwickeln und es entsteht wertvoller Lebensraum für zahlreiche Tiere, wie zum Beispiel das seltenste Säugetier Deutschlands - den Wolf.

Die Darstellungen im FNP erfolgen auf Grundlage der vom Landesamt für Umwelt zur Verfügung gestellten digitalen Abgrenzungen.

Neben den großflächigen Schutzkategorien des Natur- und Landschaftsschutzes gibt es weitere gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft in der Gemeinde. Hierzu zählen Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG, Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG oder gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

## 2 Beschreibung des Umweltzustands und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale der einzelnen Schutzgüter im gesamten Plangebiet beschrieben.

Die Beschreibung erfolgt anhand des Ist-Zustands, der Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der Schutzgüter und nimmt Bezug auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der im Flächennutzungsplan vorbereiteten Planungen. In der Bewertung der Schutzgüter werden die mit den Planungen verbundenen Umweltauswirkungen deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen abzuleiten.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ab 2023 zu ermitteln. Bis zu diesem Zeitpunkt abgeschlossene Planungen gelten als Bestand. In Aufstellung befindliche Planungen werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen überschlägig geprüft.

Im Folgenden werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale der einzelnen Schutzgüter übersichtsartig beschrieben. Die Beschreibung erfolgt anhand des Ist-Zustands, der Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der Schutzgüter und nimmt Bezug auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der im Flächennutzungsplan vorbereiteten Planungen. In der Bewertung der Schutzgüter werden die mit den Planungen verbundenen Umweltauswirkungen deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

### 2.1 Schutzgüter und deren Bewertung

#### 2.1.1 Schutzgut Fläche / Boden

Im Bereich der Stauchendmoränen treten im allgemeinen kleinräumig wechselnde Bodenformen bzw. spezielle Ausprägungsformen je nach Geländebedingungen auf. Die großflächig homogenen Schmelzwasserablagerungen der Sander und Talsande sind durch relativ gleichmäßiges Ausgangsmaterial und Entwicklungsbedingungen gekennzeichnet.

Aus dem hauptsächlich sandigen bis kiesigen Substrat und bei langfristig kühl-feuchtem Klima entwickelten sich nach dem Eisrückzug unter Einfluss der chemischen, physikalischen und biologischen

Witterungsfaktoren hauptsächlich unterschiedlich weit ausgebildete Podsole; bei höherem verwitterbarem Silikatanteil auch Braunpodsole und Braunerden sowie Rosterden unter Ackernutzung.

In dem kalk- und mineralarmen und sehr quarzreichen Ausgangsmaterial fanden nach der Bildung eines Rohbodens mit Tundravegetation umfangreiche Verlagerungsvorgänge von Eisen- und Aluminiumoxiden, wasserlöslichen Salzen und Karbonaten. Humusbestandteilen und der wenigen, durch Verwitterung entstandenen Tonanteile statt, so dass eine starke Versauerung und Nährstoffverarmung eintrat. Unter Wald entwickelten sich überwiegend schwach bis mäßig gebleichte Waldböden mit einer starken Rohhumusaufgabe. Bei höherem Lehmanteil und verwitterbarem Silikatgehalt erfolgt nach Zerstörung der Tonminerale eine Verlagerung und Anreicherung in tieferen Bodenhorizonten. Die pH-Werte unter Wald liegen bei 3,5. Die Nährstoffverhältnisse und Bodenentwicklung wurde auch unter Wald bei intensiver Streu und Waldweidenutzung sowie Forstmonokulturen langfristig durch anthropogene Einflüsse differenziert.

Durch die starke militärische Nutzung in den Übungsgebieten wurden z. T. die Horizontfolgen im oberen Bereich großflächig zerstört (, ohne dass eine grundsätzliche Veränderung der Bodenmerkmale zu erkennen ist (881,1994). Im südlichen Teil der Jänickendorfer Heide sind die Sande im Bereich der Saaleeiszeitlichen Moränen lehmunterlagert bzw. stärker lehmhaltig.

Bei höherem Grundwasserstand in den Niederungsgebieten entwickelten sich je nach Vernässungsgrad Bodenformen mit unterschiedlichem Ausmaß an Humusanreicherung im und auf dem Oberboden (humoser Sand, Anmoor, Niedemoor) und z.T. Oxidations- und Reduktionsmerkmalen im Unterboden (Gleye). Zwischen den Bodentypen treten verschiedene Übergangsformen auf. Die Torfaufgaben auf dem sandigen Substrat sind großflächig nur von geringer bis mittlerer Mächtigkeit. Sie liegen im Baruther Tal im Bereich von etwa 0,1 bis 2 Meter (mit kleinräumiger Differenzierung) und bis 2,5 Meter und z.T. starken Muddeablagerungen v.a. in den Tälern von Nuthe, Pfefferfließ und Pfeffergraben. Je nach Ausmaß der Grundwasserabsenkung und Bearbeitungsintensität setzen unter landwirtschaftlicher Nutzung chemische Umsetzungen und Strukturveränderungen in den organischen Substraten ein.

Als natürliche/ naturnahe Böden/ seltene Böden sind Böden der Extremstandorte "Dünen" und "organogene Ablagerungen" als besonders wertvolle Bereiche gekennzeichnet. Organogene Böden sind oft durch das Vorkommen geschützter Biotope gekennzeichnet und somit auch durch das Arten- und Biotopschutzpotential erfasst und bewertet. Dünenstandorte sind im Planungsraum kaum großflächig anhand schützenswerter Form zu erkennen, sondern meist mit Kiefernforsten bestanden. Hier deckte sich die Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotentials nicht mit dem der Böden. Diese Extremstandorte sind weiterhin auch besonders gefährdet bzw. empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Schwermetallbelastungen und sonstigen Verschmutzungen aufgrund ihres natürlicherweise geringen Gehaltes an freien Nährstoffen, der geringen biologischen Aktivität und Puffervermögen und der teilweise hohen Akkumulationsfähigkeit (Torf).

Besondere Beachtung gehört jenen Böden, die aufgrund ihrer hohen Wasserdurchlässigkeit, geringen Puffer- und Filterwirkung oder ihrer Belastung das Grundwasser einer Gefährdung aussetzen. Andererseits können auch solche Böden benannt werden, die aufgrund dieser Merkmale einen relativen Schutz des Grundwassers gewährleisten. Hier stehen die Bewertung von Boden und Grundwasser in besonders enger Beziehung.

Sandige, trockene Böden ohne Vegetation sind der Winderosion ausgesetzt. An Hängen kommt noch die Erosion durch Regen hinzu, die den Boden talwärts schwemmt. Bodenerosion ist nicht nur ein negativer Faktor für die Böden, die direkt davon betroffen sind, sondern auch für jene die indirekt

betroffen sind, d.h. auf denen der verwehte oder angeschwemmte Boden abgelagert wird. Schutzmaßnahmen können auf den durch Erosion gefährdeten Böden direkt durchgeführt werden oder, wie bei Winderosionsgefahr auch indirekt durch windbremsende Maßnahmen auf angrenzenden Flächen stattfinden. In Nuthe-Urstromtal stellt die Winderosion das Hauptproblem dar, weil große Ackerflächen einige Monate vegetationsfrei liegen und nicht durch strukturierte und vernetzte Hecken oder Baumreihen geschützt sind. Die vorherrschenden Mittel- bis Feinsande sind bei trockenen Oberflächenverhältnissen und geringem Humusgehalt stark bis sehr stark durch Winderosion gefährdet.

Böden haben ebenfalls eine Funktion hinsichtlich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzbarkeit. Ertragreiche Böden (sickerwasserbestimmte sowie grundwasserbestimmte Tieflehme und Sande) müssen besonders vor schädigenden Eingriffen geschützt werden. Insgesamt ist die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden im Untersuchungsgebiet, bedingt durch den niedrigen Nährstoffgehalt und das geringe Wasserspeichervermögen, v.a. in den gleichkörnigen Schmelzwasserablagerungen, eher gering. Verbessert wird die Situation bei grundwasserbeeinflussten Böden, wenn die meliorative Entwässerung im Frühjahr nicht zu schnell erfolgt, sowie bei Böden mit höherem Humusgehalt. Außerdem sind einige Böden durch Lehmenteile bzw. Tieflehmschichten im Unterboden gekennzeichnet, was ebenfalls die Anbausicherheit wesentlich erhöht. Diese befinden sich z.B. nördlich von Felgentreu, östlich von Frankenförde und nördlich von Jänickendorf sowie kleinflächig nördlich von Dobbrikow und Berkenbrück.

Im Plangebiet kommen praktisch keine unbeeinflussten natürlichen Böden mehr vor. Direkte Auswirkungen intensiver Landwirtschaft auf den Boden bestehen in einer Nährstoffanreicherung, Strukturveränderungen, pH-Wert-Veränderungen, Humusabbau und Belastungen durch Pflanzenschutzmittel bzw. angereicherte Abbauprodukte. Insbesondere betroffen sind die Niedermoorstandorte. Durch die langjährige militärische Nutzung im Süden der Gemeinde existieren große Flächen mit wenig oder nicht bewachsener Oberfläche, die spezielle Bedeutung für den Biotopschutz und die Grundwasserneubildung haben. Durch die mechanische Belastung, Brände und Erosion innerhalb der Übungsgebiete wurden z.T. die Horizontfolgen im oberen Bereich großflächig zerstört und der Bodenentwicklungsprozess aufgehalten. Die großen Offenlandschaften sind schwerpunktmäßig von Winderosion betroffen.

### 2.1.2 Schutzgut Wasser

#### **Oberflächengewässer**

Entsprechend der geologischen Entstehung ist das Planungsgebiet durch eine sehr geringe Anzahl an größeren Oberflächengewässern gekennzeichnet.

Westlich von Dobbrikow liegen vier Seen mit Größen von etwa 5-15 ha und bei Holbeck ein etwa 15 ha großer sehr flacher See, die vorwiegend durch Grundwasser gespeist werden. Ein künstlicher Stausee des Hammerfließes befindet sich in Gottow.

Durch Kiesabbau, Torfstich und künstlichen Anstau entstandene kleinere Gewässer befinden sich nordwestlich von Frankenförde und nordöstlich von Gottsdorf. Weitere, z. T. temporäre und in unterschiedlichem Stadium der Verlandung befindliche Kleingewässer in Söllen und weitgehend unzerstörten Mooren existieren nur in sehr geringem Umfang und sind vor allem für den Biotopschutz bedeutsam (z. B. bei Ahrendorf, nördlich Schöneweide, Krummes Luch, Schulensee, südwestlich Dobbrikow).

Das Plangebiet gehört zum Wassereinzugsgebiet der Havel. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt durch die Nuthe direkt oder durch Zuflüsse über Nieplitz (nicht im Planungsgebiet), Pfefferfließ, Eiserbach, Strassgraben und Hammerfließ. Neben diesen größeren Fließes, die hauptsächlich in Nord-

Süd-Richtung verlaufen, existieren eine Vielzahl von untergeordneten kleinen Gräben in den Niederungen, die z.T. über mehrere Pumpwerke an die Hauptvorfluter angeschlossen sind. Die nördlichen Bereiche des Niederen Fläming im Gemeindegebiet sind praktisch ohne Oberflächengewässer.

Die Seen sind alle in die Trophiestufen eutroph-polytroph eingestuft. Dabei werden vom Glienicksee hinsichtlich Trophiegrad und Sichttiefe noch die besten Werte erreicht. Das Ökosystem See ist durchgängig stark verändert durch die Nährstoffbelastungen. Die Algenentwicklung und der Lichtmangel verhindern weitgehend den Wuchs höherer Wasserpflanzen. Die relativ kleinen, wenig durchströmten und flachen Stillgewässer reagieren äußerst empfindlich auf die direkten und indirekten Nährstoffeinträge.

Insgesamt ist die Qualität der größeren Fließgewässer als relativ gut einzuschätzen. Allerdings sind die verschiedenen Fließgewässer durch Ausbaumaßnahmen, wie Wehranlagen und Verrohrung, künstliche Ufer und Sohlenbefestigung, steile Böschungsgestaltung und Eindämmung sowie geradlinige Versiegung weitgehend in ihrem Biotopwert beeinträchtigt und weit von einem naturnahen Zustand und Strömungsverhältnissen von Fließgewässern auch unter Flachlandbedingungen entfernt.

### **Grundwasser**

Für sehr große Teile des Gemeindeggebietes ist der erste Grundwasserleiter in nur geringer Tiefe (0-10 m) charakteristisch. Vorherrschend sind dabei sogar Tiefen von weniger als 2 Metern; besonders in den Niederungen des Baruther Tales, Pfefferfließ-, Hammerfließ- und Nuthe Niederung, trotz der allgemeinen Absenkung des Grundwasserspiegels durch zahlreiche Entwässerungsgräben. Nur bei einigen, topographisch höher gelegenen Moränen-, Dünen-, Talsand- und Sanderflächen, wird ein größerer Abstand der Oberfläche zum Grundwasser erreicht; z.B. auf der Nettendorfer Platte, Dobbrikower und Hennickendorfer Platte, Dümder Düne, östlich Gottow, zentralen Bereichen der Kummersdorfer Heide und mit dem Anstieg zum Niederen Fläming. In Teilbereichen der Luckenwalder Heide und im Niederen Fläming werden großflächig Grundwasserflurabstände von mehr als 10 m erreicht.

Im Bereich des Niederen Fläming treten kleinräumig saisonale Grundwasserführungen auf, und die Tiefenlage der Grundwasserleiter nimmt zu. Bei langjährigen Messungen wurden Schwankungen der Grundwasserstände im jährlichen Verlauf im Urstromtal bis zu 1.20-1.50 m festgestellt.

An mehreren Stellen im Talraum und vermoorten Feuchtwiesen tritt das Grundwasser als Sickerquelle zu Tage.

Die hauptsächliche Fließrichtung des Grundwassers im Planungsgebiet verläuft aus Richtung Fläming, etwa in nördlicher Richtung. Diese wird dann im nördlichen Teil des Plangebietes durch Wechselbeziehungen mit den oberirdischen Gewässern und Absenktrichtern der Förderbrunnen kleinräumig differenziert. Etwa ab Höhe Woltersdorf verläuft die weitere Grundrichtung westlich der Nuthe etwa nach Nordosten und östlich der Nuthe nach Nordwesten. Die Mächtigkeit des ersten Grundwasserleiters beträgt im Baruther Urstromtal zwischen 20-50 m; in den nördlicheren Moränen- und Sandergebieten etwa 10-20 m und in den südlich angrenzenden Teilen des Niederen Fläming z.T. nur 5-10 m bei nur inselartig vorhandenem ersten Grundwasserleiter.

Für die Trinkwassergewinnung werden z. T. auch tiefer liegende Grundwasserleiter genutzt. Dabei ist eine hydraulische Verbindung zwischen verschiedenen Grundwasserstockwerken anzunehmen, da die Grundwasserstauer und -leiter aus älteren eiszeitlichen Ablagerungen in Mächtigkeit und Ausdehnung z.T. kleinräumig wechseln. Dieser kleinflächige Wechsel im Aufbau der grundwasserleitenden

Schichten wird v.a. im Gebiet des Niederen Fläming deutlich. Die Bedingungen für eine hohe Grundwasserneubildungsrate sind im Gebiet als relativ günstig anzunehmen, bedingt durch die geringe Reliefenergie bei gleichzeitig hohem Anteil sandiger Substrate und geringer Versiegelung. Allerdings werden im Baruther Urstromtal und den Niederungsgebieten der Nuthe und des Pfefferfließes auf Grund des geringen Grundwasserflurabstandes, des meliorationsbedingt schnell abfließenden Wassers und des geringen Speichervermögens der vermullten Torfböden z. T. nur Grundwasserneubildungsraten bis zu 50 mm/Jahr berechnet. Auf den z.T. vegetationslosen Flächen der Truppenübungsplätze werden dagegen sehr hohe Versickerungswerte bis zu 300 mm/Jahr erreicht.

Der Landschaftsraum insgesamt hat überregional große Bedeutung für die Grundwasserneubildung, Grundwasserspeicherung und Grundwasserleitung. Die ist begründet in der hohen Leitfähigkeit der sandigen und kiesigen Bodensubstrate, dem geringen Versiegelungsgrad und dem relativ großen Acker- und Grünlandanteil im Verhältnis zur Waldfläche (ca. 50%). Der Grundwasserflurabstand ist zudem entscheidend für die Differenzierungen in der Biotopausbildung. Große Teile des Planungsraums sind durch oberflächennahes Grundwasser gekennzeichnet. Ist der obere Grundwasserleiter aus Sanden aufgebaut, handelt es sich um Gebiete, denen Grundwasser nicht vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt ist. Als besonders gefährdet gegenüber eindringenden Schadstoffen wurden Flächen eingestuft mit im Mittel geringem Grundwasserabstand von bis zu 10 Metern unter Deckschichten mit mehr als 80 % Körnungsanteil an Sand.

Um örtlichen Hochwassergefahren vorzubeugen und die Ansprüche der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und die Bearbeitbarkeit in den Niederungen, besonders als Ackerland, zu sichern, wird das Grundwasser großflächig abgesenkt und die Winter- und Frühjahrsniederschläge über Gräben schnell abgeführt. Insbesondere die Moorstandorte verloren damit in großem Maße ihre Funktion als Wasserspeicher. Trotz Anstaumöglichkeiten ist ein Ausgleich der Wasserbilanz im Sommerhalbjahr kaum möglich, auf Grund der häufigen Trockenperioden und insgesamt geringen Niederschlagsmengen. Der Wasserentzug wird besonders deutlich am Trockenfallen vieler Erlen- und Birkenbruchwälder, der letzten nicht bewirtschafteten Moorbereiche und beschleunigter Veränderung von Kleingewässern.

Potentieller Schadstoffeintrag ist besonders auf ehemaligen Militärflächen (Altlasten) möglich.

### 2.1.3 Schutzgut Klima

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal liegt im Klimabereich des stark kontinental beeinflussten Binnentieflandes mit fast negativer klimatischer Wasserbilanz. Vorherrschende Windrichtung ist W-SW (15,2% bzw. 15,5% relative Häufigkeit der 24-Stundenmittel). Die Windgeschwindigkeit beträgt im Jahresmittel 4,4 m/s.

Die überregionalen Klimaverhältnisse des kontinentalen Übergangsklimas werden durch die lokalen Gelände- und Vegetationsverhältnisse differenziert. Das lokale Geländeklima kann in zwei "Räume" unterteilt werden: den klimatischen Ausgleichsraum und den klimatischen Wirkungsraum. Als klimatischer Ausgleichsraum werden jene Flächen bezeichnet, die besonders auf Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, eine ausgleichende Wirkung haben. Hierzu zählen zunächst sämtliche unversiegelte Bereiche. Klimatische Wirkungsräume sind Siedlungen mit hohem Anteil versiegelter Flächen.

Durch die geringe Besiedlungsdichte und weitgehend ebene Landschaft ist insgesamt eine gute Durchlüftung des Gemeindegebietes festzustellen. Durch die geringe Siedlungsdichte und niedrige Gewerbekonzentration sind ebenfalls genügend klimawirksame Freiflächen vorhanden, die auch überregional von Bedeutung sind; insbesondere als klimatischer Ausgleichsraum für die Stadt Luckenwalde.

Lokalklimatisch wirken sich vor allem die großen zusammenhängenden Waldflächen und offenen Niederungsgebiete aus. In weit geringerem Maße sind Auswirkungen des Reliefs zu erwarten. Größere, teilweise offene sonnenexponierte Südhänge finden sich z.B. in Dobbrikow und bei Ahrensdorf. In den großen offenen Niederungen und verstärkt durch den Verlauf in West-Ost-Richtung und einzelne Windschneisen in engeren Talabschnitten ist zeitweise eine starke Windbelastung auch für die Siedlungsgebiete zu verzeichnen.

Die Grundbelastung mit Luftschadstoffen ist im Vergleich als gering einzuschätzen. Die Luftbelastung ist im Zusammenwirken mit anderen Stressfaktoren für die Ausbreitung der Waldschäden verantwortlich. Durch das steigende Verkehrsaufkommen ist eine Zunahme von Emissionen in den Bereichen Kohlenmonoxid, Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen zu verzeichnen. Die kritischen Emissionen aus der Landwirtschaft, speziell der Tierhaltung, betreffen vor allem Ammoniak, Methan und Stickoxide sowie die damit verbundene Geruchsbelästigung im Siedlungsbereich.

Auf den trockenen, großen und ehemals fast völlig offenen Sandflächen der früheren Truppenübungsplätze findet im Sommer eine starke Aufheizung statt. Gleichzeitig sind die in Windrichtung liegenden Gebiete durch Sandeintrag aufgrund von Winderosion belastet.

2.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Als potentielle natürliche Vegetation würden im mittleren bis südlichen Brandenburger Raum unter relativ kontinentalen Klimabedingungen und z.T. silikatreicheren, sandigen und trockenen Bodenverhältnissen Eichen- und Eichen-Kiefern-Mischwälder (einschließlich der typischen Kraut- und Strauchflora) die überwiegende Fläche einnehmen. Unter diesen suboptimalen Bedingungen würden Eiche und Kiefer ihre größte Konkurrenzkraft erreichen und die sonst in Mitteleuropa potentiell vorherrschenden Buchen fast vollständig verdrängen. Differenziert wird das Bild der potentiellen Baumartenverteilung durch standortbedingte Extreme, die allerdings im Planungsraum einen relativ großen Anteil einnehmen:

- Erlenbruchwälder an feuchtesten und meist durch organische Substrate gekennzeichneten Standorte einnehmen
- auf den Moränen- und höher gelegenen Sanderflächen würde Kiefern-Traubeneichenmischwald vorherrschen
- einige spezielle, sehr kleinräumige Standorte und die Seen, die auch unter natürlichen Bedingungen (lange) Wald frei bleiben würden

Biotoptypen: aktuelle Vegetation und Tierwelt

Die intensiver Nutzung unterliegenden Biotoptypen (Acker, Wiese, Forst) treten großflächig auf. Neben und innerhalb dieser intensiv genutzten Bereiche bestehen Biotopstrukturen mit regional und überregional bedeutenden floristischen und faunistischen Artenvorkommen. Als Übersicht werden nachfolgend vorkommende, ökologisch besonders bedeutsame Biotopstrukturen und Artvorkommen dargestellt:

Tabelle 5: bedeutsame Biotopstrukturen und Artenvorkommen

Biotop	beispielhafte Lage	beispielhafte Artenvorkommen
<b>Ackerflächen, relativ kleinteilig strukturiert mit Feldgehölzen und Ackerrandsäumen</b>	nördlich Gottsdorf nördlich Scharfenbrück, südlich Frankenförde	Ackerbegleitflora, Feldahorn  Feldlerche, Rebhuhn, Kranich, Saatgans, Sperbergrasmücke, Neuntöter

<p><b>Feuchtwiesen, Frischwiesen mit Gehölzstrukturen</b></p>	<p>Gebiet am oberen Pfefferfließ, Nettgendorfer Wiesen, Großes Luch, Lynower Wiesen, Nuthewiesen, östlich Ahrensdorf</p>	<p>Orchideen, Kohldiestel, Wiesenschaumkraut, Bittersüßer Nachtschatten, Gilbweiderich, Wiesen-Platterbse, Sumpflblutauge, Wiesenknöterich, Sumpf-Herzblatt, Prachtnelke, Natternzunge, Sumpfdotterblume, Sumpfschafgarbe, Binsen, Brennender Hahnenfuß, knotiges Mastkraut, Schilf, Kuckuckslichtnelke, Sumpfhornklee, Großes Zweiblatt, Gemeiner Froschlöffel</p> <p>Weißstorch, Eisvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Graureiher, Kranich. Bekassine, Braunkehlchen, Schafstelze, Wiedehopf, Wendehals, Sperber, Merlin, Saatgans, Gr. Brachvogel, Kornweihe, Baumfalke, Fischadler, Seeadler, Bleßgans. Singschwan, Gänsesäger, Amphibien, Insekten</p>
<p><b>Kiefernforst mit Altbäumen, Randbereiche zu Acker- und Grünland</b></p>	<p>Steinberg bei Ahrensdorf, Dobbrikower und Hennickendorfer Platte, Kummersdorfer Heide, Dümder Düne</p>	<p>Flechten, Heidekraut</p> <p>Ortolan, Waldkauz, Hohltaube, Steinschmätzer, Wiedehopf, Misteldrossel, Waldschnepfe, Wespenbussard, Baumfalke, Fledermäuse, Insekten</p>
<p><b>Bruchwälder, feuchte Erlen-Eschen-Wälder, Stieleichen-Hainbuchen-Wälder</b></p>	<p>Bärluch, Großes Luch, Seeluch, Felgendtreuer Busch, Stülper See</p>	<p>Buschwindröschen, Leberblümchen, Farne, Sumpf-Dreizack, Schuppenwurz, Wasserfeder</p> <p>Schwarzspecht, Grünspecht, Mittelspecht, Hohltaube, Waldkauz, Baumfalke, Insekten (u.a. Heldbock, Hirschkäfer)</p>
<p><b>trockene Brachflächen</b></p>	<p>südlich Nettgendorf, nördlich Dobbrikow</p>	<p>Feldschwirl, Wiesenweihe, Feldlerche, Feldhase, Reptilien, Insekten (u.a. Heuschrecken, Wildbienen, Schmetterlinge)</p>
<p><b>naturnahe Moore</b></p>	<p>Rauhes Luch, Schulzensee, Schmales Luch</p>	<p>Laichkraut- und Schwimmblattgesellschaften, Trofmoose, Wollgras, Sumpfschachtelhalm, Binsen, Seggen, Simsen, Sonnentau, Moosbeere, Moorbärlapp, Krebschere, Weißes Schnabelried</p> <p>Rohrweihe, Graureiher, Glattnatter, Ringelnatter, Bekassine, Wiedehopf, Insekten</p>
<p><b>naturnahe Gräben und Fließe</b></p>	<p>Hammerfließ, Eiserbach</p>	<p>Ulme, Wasserfeder, ästiger Igelkolben, flutender Schwaden, Haar-Laichkraut, Wasserlilie, Röhrichtgesellschaften, Eisvogel, Wasseramsel, Fischotter, Bachforelle, Äsche, Amphibien</p>
<p><b>Seen</b></p>	<p>Dobbrikow, Holbeck, Torfseen Gottsdorf</p>	<p>Röhricht- und Schwimmblattgesellschaften, Gemeine Strandbinse, Knotiges Mastkraut, Graugrüne Sternmiere, Sumpf-Schafgarbe</p>

		Fischadler, Seeadler, Teichfrosch, Seefrosch, Moorfrosch, Grasfrosch, Erdkröte, Teichmolch, Waldeidechse
<b>Schilfröhricht</b>	Dobbrikow, Holbeck, Nuthe-Niederung	Rohrweihe, Drosselrohrsänger, Amphibien, Insekten
<b>Kleingewässer</b>	bei Dobbrikow, Kummersdorfer Heide, Torfstiche Scharfenbrück, bei Ahrensdorf	Spitzblütige Binse, Sumpf-Weidenröschen, Strand-Tausendgüldenkraut, Binsen-Schneide  Kormoran, Kranich, Graureiher, Ringelnatter, Libellen, Kammmolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch
<b>Feldgehölze, hecken</b>	- Großes Luch	Neuntöter, Sperbergrasmücke, Goldammer, Feldhase, Iltis, Wiesel, Dachs
<b>Trockenrasen, Sandheide</b>	ehemalige Übungsplätze, Dobbrikower Weinberg, Steinberg Ahrensdorf, Steinbeig Gottsdorf	Heidekraut, Haar-Ginster, Goldhaaraster, Sandstrohlume, Kartäusernelke, Ähriger Blauweiderich, Große Fetthenne, Sandsegge, Wiesensalbei, Silbergras, Natternkopf, Weidenröschen, Frühlingsspergel, Wiesen-Kuhschelle, Graue Skabiose  Uferschwalbe, Heidelerche, Ziegenmelker, Wespenbussard, Steinschmätzer, Wiedehopf, Brachpieper, (potentiell Triel, Blauracke), Insekten (u.a. Wildbienen, Heuschrecken, Schmetterlinge), Reptilien
<b>Garten mit Altobstbeständen, alten Gebäuden</b>		alte Obstsorten  Schleiereule, Gartenschläfer, Wiesel, Igel, Marder, Fledermäuse

Ein umfangreicher Teil der Gemeinde wird aufgrund der Biotopausstattung und der Artvorkommen den geschützten Natur- und Landschaftsbestandteile zugeordnet, die unter Punkt 1.2.3 dargestellt sind.

Die aktuelle Wertigkeit der einzelnen Biotope wird stark durch die Nutzung, Vernetzung mit anderen Biotopen, Mindestgrößen für stabile Populationen, Sukzessionsverlauf und großräumige Einflussfaktoren (Zerschneidung, Störeffekte, Grundwasserschwankungen, Nährstoffeintrag) modifiziert. Andererseits können auch vergleichsweise intensiv genutzte oder temporäre und hier nicht speziell erfasste Biotope insbesondere große Bedeutung als Triftsteine zur Vernetzung oder als zeitweise Nahrungsflächen haben (z.B. abgeerntete Maisschläge für durchziehende Kraniche oder Wildgänse).

Durch die Landbewirtschaftung wird die Sukzession immer wieder unterbrochen und das "Ökosystem" in einem jungen, hochproduktiven Zustand gehalten. Dazu kommen bei hohem Intensitätsniveau große Einträge an Energie, Nährstoffen und weiteren Wirksubstanzen, die die natürlichen Standorteigenschaften verändern und Standortunterschiede nivellieren. In die gleiche Richtung wirken auch Meliorationsmaßnahmen, v.a. zur Entwässerung (mit zeitweisem Trockenfallen der Fließe und Gräben), die im Planungsgebiet in großem Umfang erfolgt sind und außer zur Standortoptimierung für die Kulturpflanzen auch für den Einsatz von großer und schwerer Technik die Voraussetzung sind. Die hochtechnisierten Anbauverfahren tragen zusätzlich zum Zurückdrängen von Ackerbegleitflora und -fauna bei. Entscheidend negativen Einfluss auf die Biotopverbindung und Ansiedlungsmöglichkeiten

von natürlich vorkommenden Arten hat die Zusammenlegung zu großen Ackerflächen und der damit verbundene Verlust von Hecken, Baumreihen, Randbereichen und Söllen. Besonders kritisch ist die intensive Bearbeitung bis an die Ufer von Gewässern heran und bis unter die Kronentraufen an Waldrändern zu sehen.

Zum direkten Nährstoffeintrag durch die landwirtschaftliche Nutzung kommt heute dem Stoffeintrag durch verkehrsbedingte, industrielle und sonstige Immissionen aus der Luft hinzu.

Durch die weitflächig ausgedehnten Forstmonokulturen ist das Artenspektrum auf einem weiteren großen Anteil des Planungsgebietes stark eingeengt. Es ist auch auf den wenig produktiven, leichten und nährstoffarmen Standorten weit vom natürlichen Waldökosystem, auch hinsichtlich Bestandsaufbau, entfernt.

Neben den großräumigen Auswirkungen von Land- und Forstwirtschaft auf das Biotop- und Artenpotential stehen die mehr kleinräumig, aber z.T. m weiträumigen Auswirkungen, stattfindenden Eingriffe durch Siedlungen und damit verbundene Infrastruktur. Diese Eingriffe führen punktuell zur vollständigen Vernichtung des ursprünglichen Biotops (Versiegelung) oder zur mehr indirekten Beeinträchtigung durch Emissionen (auch Lärm, Licht) und Zerschneidungseffekte (Straßen, Hochspannungsfreileitungen, Weide- und Forstzäune), die besonders Tierpopulationen gefährden und isolieren.

#### 2.1.5 Schutzgut Landschaft

Typisch für die Landschaft in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ist das gering bewegte Relief, auch in weiten Teilen der Moränengebiete. Dadurch sind in den Niederungen ohne Bewaldung weite Sichtbeziehungen möglich, andererseits bestehen nur wenige topographische "Höhepunkte" (z.B. Altmoränenzug mit Golmberg, Steinberg Ahrensdorf), die besonders auffällig sind.

Auf den Sander- und Moränenflächen sind große zusammenhängende Waldgebiete vorherrschend, die allerdings als Kiefernmonokulturen in großen Teilen nur einen geringen Erholungswert haben. Nur bei höherem Anteil an Laubbäumen, dazwischenliegenden Mooren und Bruchwäldern oder einem kleinräumigen Wechsel von Wald- und Offenland wird das Landschaftserleben vielfältiger.

Im Kontrast dazu stehen die offenen Niederungsgebiete von Pfefferfließ, Straßgraben, Nuthe und Hammerfließ und die großen zusammenhängenden Bereiche des Baruther Tales, die überwiegend als Acker- und Grünland genutzt werden. Diese haben zwar durch die geradlinigen Entwässerungsgräben, großflächige Bewirtschaftung und geringen Wald- und Gehölzstrukturanteil nur noch geringe Naturnähe und eingeschränkte Funktion für das Landschaftserleben, stellen aber große, wenig zerschnittene Landschaftsräume dar. Die Fließe sind z.T. durch begleitende Gehölze in der Landschaft erkennbar. Auf weiten Strecken fehlt jedoch eine gewässerbegleitende Pflanzung, die dann den Landschaftsraum leer erscheinen lässt.

Das Erleben des weiträumigen und von menschlichen Siedlungen wenig oder nicht beeinflussten Charakters von Landschaftsteilen wird noch gesteigert in zentralen Bereichen der ehemaligen militärischen Übungsplätze, insbesondere Heidehof - Jänickendorfer Heide - Golmberg.

Die im Gemeindegebiet nur vereinzelt vorhandenen Seen beleben mit ihrer Ufervegetation das Landschaftsbild und dienen auch in den meisten Fällen der Naherholung. Im Bereich von Dobbrikow liegen vier größere Seen, die auch als Badeseen genutzt werden. Dobbrikow ist bis Berlin und Leipzig als Freizeit- und Erholungsgebiet bekannt.

Bei den Ortschaften sind die historischen Ortskerne noch weitgehend in ihrer ursprünglichen Anlage, einschließlich der alten und charakteristischen Dorfkirchen, erhalten und bis auf einige landwirtschaftliche Nebengebäude in überwiegend gepflegtem Zustand. Entscheidend für die

Gesamtwirkung des Dorfbildes ist die Durchgrünung und der Übergang zur umgebenden Landschaft. Dieser ist noch vielfach durch die anschließenden Hausgärten und kleinere Acker- und Wiesenflächen mit Streuobstnutzung gekennzeichnet. Diese intakten und z.T. von weither sichtbaren Dorfbilder haben einen sehr hohen Wert hinsichtlich des Landschaftserlebens und sind schützenswert.

Die historischen Siedlungsstrukturen sind zum Teil aus DDR-Zeiten (Versorgungseinrichtungen, Einfamilienreihenhäuser, Tierproduktions- und Lagerungsanlagen und Gewerbestandorte) überformt. Besonders auffällige Substanz in Ortsrandlage (wie bei Jänickendorf, Felgentreu und Schönefeld) ist von weitem sichtbar und prägt somit die Landschaft. Auch neuerliche Siedlungserweiterungen oder unpassende Erweiterungsbauten stören den dörflichen Charakter mit den traditionellen Bauformen. Das zunehmende Verkehrsaufkommen, folgender Straßenausbau und das „Wilde“ Parken führt neben der direkten Beeinträchtigung von Grünflächen oder Gehölzen zur Entwertung der Dorfstrukturen.

Die landwirtschaftliche Nutzung trägt grundsätzlich zur Offenhaltung und Strukturierung von Landschaftsbereichen bei. Allerdings sind durch die intensive Landwirtschaft die Struktureffekte durch Entfernung von landschaftsgliedernden Elemente, großflächige Monokulturen und durch Entwässerungsmaßnahmen negativ beeinflusst worden.

Kiefernmonokulturen sind aus Sicht des Landschaftsbildes sehr eintönig, im Sommer überhitzt und brandgefährdet und laden nicht zum Spaziergehen ein. Ein mehrstufiger Mischwald hat durch größeren Artenreichtum und vielfältige Strukturen einen höheren Erlebnis- und Erholungswert. Durch die Zusammenlegung von Ackerflächen, schlecht unterhaltenen Wald- und Feldwegen, militärischen Sperrgebieten, teilweise fehlenden Radwegen an Hauptverkehrsstraßen, Betretungsverboten wird die Erreichbarkeit und Erholungseignung für Rad- und Wandertourismus von Teilgebieten zusätzlich beeinträchtigt.

#### 2.1.6 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist auch die Lebensgrundlage für den Menschen. Durch die Benennung des Schutzgutes Mensch mit dem Zusatz „einschließlich der menschlichen Gesundheit“ in § 2 UVPG wird deutlich, dass es bei der Betrachtung des Schutzgutes in Abgrenzung zu anderen Schutzgütern im Wesentlichen um das Wohlbefinden des Menschen und ein die Gesundheit förderndes Wohnumfeld geht. Zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind daher die Ausstattung des Plangebiets im Hinblick auf ein attraktives und gesundes Wohnumfeld, die Erholungseignung von siedlungsnahen Flächen sowie erholungsrelevante Infrastruktur und mögliche Beeinträchtigungen dieser Qualitäten durch beispielsweise Lärm und sonstige Immissionen oder fehlende Zugänglichkeit/Durchgängigkeit von Erholungsflächen zu betrachten. Das landschaftsbezogenen Erholungspotenzial wird im vorhergehenden Kapitel behandelt. Im Folgenden wird daher auf die Aspekte Gesundheit und Wohnqualität sowie Freizeit und Erholung eingegangen.

#### Gesundheit und Wohnqualität

Der Verkehrslärm, insbesondere der durch den Kfz-Verkehr verursachte, ist mit Abstand die wichtigste Lärmquelle im kommunalen Bereich. Das stetige Anwachsen des Verkehrs in den vergangenen Jahrzehnten und der Ausbau bzw. die Erneuerung der Bundesstraße B 101 haben die Ausbreitung der mit Lärm belasteten Gebiete mit sich gebracht und dementsprechend zur Verkleinerung der unzerschnittenen verkehrsfreien Räume geführt. Neben der Hauptlärmquelle Straßenverkehr tragen der Schienenverkehr sowie vereinzelt Industrie- und Gewerbegebiete zur Lärmbelastung bei. Ebenso können Freizeitaktivitäten und Freizeitanlagen wie Sportanlagen oder Badeplätze zur Lärmbelastung im Wohnumfeld oder bei ruhebezogener Erholungsnutzung führen.

Insgesamt ist die Luftschadstoffbelastung innerhalb des Gemeindegebietes als gering einzustufen. Lokale Immissionsbelastungen werden vor allem durch den Verkehr verursacht und können in

unmittelbarer Nähe zur B101 zu hohen, für den Menschen langfristig gesundheitsschädlichen Schadstoffkonzentrationen führen.

### Freizeit und Erholung

Die erholungswirksame Infrastruktur ist ein wichtiger Faktor für die Bewertung von Flächen für die menschliche Erholung und unterscheidet sich von der landschaftsbezogenen Erholungseignung, die vor allem die Aspekte Landschafts- und Ortsbild berücksichtigt. Unter der Thematik Erholungswirksame Infrastruktur werden vor allem Rad-, Reit- und Wanderwege berücksichtigt. Erst durch die Infrastruktur können Gebiete, die aufgrund ihrer Ausstattung oder ihrer Landschaftsbildqualität ein hohes Potenzial für die menschliche Erholung haben, erlebbar gemacht werden.

Nach dem Brandenburgischen Waldgesetz (zuletzt geändert am 30. April 2019) ist das Reiten im Wald auf allen Waldwegen und Waldbrandstreifen erlaubt, hier darf auch gewandert werden. Mit der Fläming-Skate verfügt der Landkreis Teltow-Fläming über ein ausgedehntes her-vorragendes (Rad- und Skate-)Wegenetz aus Asphalt mit verschiedenen Rundkursen. Die Ortsteile im östlichen Bereich der Gemeinde (OT Gottow, Jänickendorf, Holbeck, Stülpe, Schönefeld und Lynow) verfügen über einen direkten Anschluss bzw. Zubringeranschluss an die Fläming-Skate.

Als überregionale Radtouren werden derzeit folgende Strecken vermarktet:

- Radweg Berlin – Leipzig
- Radroute „Historische Stadtkerne“ – Route 4

Zudem besteht der Fläming-Walk in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit mehreren Wanderstrecken.

#### *2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter*

Das Denkmalverzeichnis des Landkreises Teltow-Fläming weist für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal eine Vielzahl an Bodendenkmalen, Einzelobjekten und Ensembles aus, die nach § 3 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) in die Denkmalliste aufgenommen worden sind.

#### *2.1.8 Wechselwirkungen*

Die Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können direkte oder indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert werden. Außerdem steht der Standort nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Bei Verlust größerer Waldflächen mit anschließender Versiegelung des Standorts entfällt zum einen eine lokalklimatisch und lufthygienisch entlastende Vegetationsstruktur, zum anderen entsteht ein klimatischer Wirkraum, der belastend für das Wohlbefinden des Menschen wirken kann. Außerdem würde der Wald als landschaftsprägendes Element, als Erholungsraum für den Menschen sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entfallen. Stoffeinträge in Gewässer beeinflussen die pflanzlichen und tierischen Lebensgemeinschaften und verändern die natürlichen Artenzusammensetzungen. Auch können Schadstoffe in das Grundwasser gelangen und so die Qualität des Trinkwassers für den Menschen beeinflussen.

#### *2.1.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen*

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten. Weitere Anfälligkeiten der nach dem FNP zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen werden im weiteren Verfahren ermittelt. Dafür wird geprüft, ob Störfallbetriebe im Gebiet geplant oder vorhanden sind. Solche Betriebe verwenden gefährliche Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 5b/5c BImSchG.

## 2.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen dargestellt, die sich bei der Umsetzung der Inhalte des Flächennutzungsplanes Nuthe-Urstromtals voraussichtlich ergeben. Dabei werden vor allem die Planflächen berücksichtigt, für die der FNP eine vom Realbestand abweichende Flächennutzung mit negativer Wirkung vorsieht.

## 3 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

### 3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Insgesamt werden Siedlungsflächen (mit Ausnahme der Sonderbauflächen) im Vergleich zum Flächennutzungsplan 1998 zurückgenommen, so dass sich die Umweltauswirkungen insgesamt positiv darstellen.

Dennoch werden durch die in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne zusätzliche Siedlungsflächen dargestellt. Die Planungen verursachen Umweltauswirkungen. Gegebenenfalls sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Die Landschaft wird durch Neubebauungen nachhaltig beeinträchtigt.

Bei Durchführung ggf. erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen kann eine verbesserte Situation vor allem für die Schutzgüter eintreten.

#### 3.1.1 Schutzgut Fläche/Boden

Veränderungen im Bodenhaushalt sind in Form von Neuversiegelung großer Bereiche durch Gewerbe- und Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung geplant. Weitere starke Eingriffe in die gewachsene Bodenstruktur sind durch den geplanten Kies- und Sandabbau zu erwarten. Umfangreiche Flächen haben bereits die Genehmigung zur Aufsuchung erhalten bzw. befinden sich bereits im Abbau. Weitere Veränderungen können sich durch eine Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung, v.a. ausgelöst durch die politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (u.a. Entwicklung von Freiflächensolaranlagen), ergeben. Langfristig ist auf den gegebenen, ertragsarmen Standorten mit einer allgemeinen Tendenz zur Extensivierung mit einem weiteren Rückgang des Pestizid- und Düngereinsatzes und längeren Intervallen zwischen Umbruch und Neuansaat bei Grünlandnutzung zu rechnen. Gleichzeitig werden einzelne Flächen weiterhin aus der Bewirtschaftung herausgenommen (Stilllegung) bzw. gezielt extensiv bewirtschaftet.

#### 3.1.2 Schutzgut Wasser

Durch großflächige Bauvorhaben findet eine weitere Versiegelung statt, die lokal einen wachsenden Oberflächenabfluss der Niederschläge und somit eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zur Folge hat. Gleichzeitig steigt der Grundwasserbedarf für die Trinkwassergerinnung. An den Dobbrikower Seen ist mit einer Zunahme der Intensität der Erholungsnutzung zu rechnen. Die Wohn- und Ferienhäuser sind bisher nicht an eine Abwasserkanalisation angeschlossen und die Gruben veraltet. Es ist eine stärkere Stickstoffbelastung der Seen zu erwarten.

Aufgrund veränderter Stauziele an den Fließgewässern für weniger intensive Bewirtschaftung und unter Beachtung von Naturschutzbelangen ist eine weitere Tendenz zur Verringerung der Grundwasserflurabstände großflächig zu erwarten. Auch wenn dabei der ursprüngliche Grundwasserstand nicht wieder erreicht wird, ist mit örtlichen Vernässungserscheinungen aufgrund der inzwischen erfolgten Moorsackung zu rechnen.

#### 3.1.3 Schutzgut Klima

Den klimatischen Großraum betreffend ist mit keinen grundlegenden Veränderungen zu rechnen.

Die Zunahme der verkehrsbedingten Emissionen betrifft nicht nur die chemischen Inhaltsstoffe, sondern auch die Lärmimmissionen.

Da die geplanten Bauvorhaben teilweise auf bisher unversiegelten Flächen stattfinden, werden klimatische Ausgleichsräume beeinträchtigt, die zumindest Auswirkungen auf die lokalen klimatischen Verhältnisse haben. Da diese negativen Auswirkungen mit der Größe der beeinträchtigten Fläche zunehmen, sind die großflächige Eingriffe besonders schwerwiegend.

#### *3.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt*

Durch die Tendenz zur Verminderung des Bewirtschaftungsaufwandes in der Landwirtschaft und einer Extensivierung von Teilbereichen auf den überwiegend weiterhin relativ intensiv bewirtschafteten Flächen ist festzustellen, dass sich hinsichtlich des Artenpotentials eine Verbesserung einstellt.

Durch Einstellung des Betriebes von Schöpfwerken nördlich Dobbrikow und bei Berkenbrück erfolgte in Teilbereichen eine Wiedervernässung bzw. Überstauung von ehemaligen Moorriesen.

Siedlungsflächen und Infrastrukturentwicklung führt z. T. zum Eingriff auch in geschützte und besonders wertvolle Biotop. Durch die Zunahme von Freizeitaktivitäten und Infrastrukturausbau sowie Wohngebiete ohne oder sehr kleinen eigenen Gartenbereichen ist mit einem wachsenden Erholungsdruck auf bisher noch weitgehend ungestörte Bereiche mit empfindlichen Tierarten zu rechnen.

Trotz und gerade durch die militärische Nutzung und Abschirmung haben sich auf den Übungsplätzen großräumig seltene und überregional bedeutsame Biotop mit entsprechenden Artenvorkommen herausbilden und erhalten können. Diese unterliegen jetzt einer natürlichen Sukzession durch Bewaldung und Störungen trotz Betretungsverbot. Durch den zunehmenden Bewuchs werden schon im jetzigen Zustand einige negative Auswirkungen der großen erosionsgefährdeten und sich kleinklimatisch auswirkenden Freiflächen deutlich verringert, allerdings auch einmalige großflächige und überregional bedeutsame Biotopstrukturen (Heidelandschaften, Halb- und Trockenrasen) bei freiem Sukzessionsablauf in relativ kurzen Zeiträumen wieder bewaldet.

#### *3.1.5 Schutzgut Landschaft*

Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Dorferneuerung und Neubau in Anpassung an die historischen Strukturen und mit geeigneten Materialien (Pflasterung, Dach-, Tür-, Fenster- und Zaunformen) stattfindet, auch wenn kein direkter Denkmalschutzstatus besteht sowie weiträumig prägende Sichtbeziehungen auf das historische Ortsbild nicht verdeckt werden. Das bisher wenig zersiedelte Landschaftsbild sollte möglichst wenig in Anspruch genommen werden. Insbesondere hohe und großflächige Anlagen sind schonend in die Landschaft zu integrieren.

Der Verlust von landschaftsprägenden Einzelbäumen, Alleen und Gehölzstreifen ist zum Teil bei infrastrukturellen Maßnahmen (Straßen-/Wegebau, Versorgungsleitungen) nicht zu vermeiden. Durch den geplanten Straßenneu- und Ausbau wird eine Zerschneidung von unzersiedelten Gebieten stattfinden und die Belastungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen zunehmen.

Auch die erneuerbaren Energien (Freiflächen-PV-Anlagen, Windkraftanlagen) stellen aufgrund von Größe und Umfang einen erheblichen Eingriff in die Landschaft dar.

#### *3.1.6 Schutzgut Mensch*

Hinsicht Lärm ist für die städtebauliche Planung auf die Orientierungswerte der DIN 18005 abzustellen. In DIN 18005- 1 Beiblatt 1 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Für die kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen gilt DIN 18005-2. Die Norm 18005-1 gibt allgemeine Hinweise zur Schallausbreitung sowie zu grundsätzlich möglichen Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen.

Gebietsnutzungen sind so einander zuzuordnen, dass sie sich nicht beeinträchtigen.

### 3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Durchführung der im Flächennutzungsplan vorbereiteten Baumaßnahmen würden die bestehenden Nutzungen weiter fortgeführt werden. Zusätzlich weist der Flächennutzungsplan aus 1998 eine erheblich Zahl an Siedlungsflächen über das Maß der Gemeinde hinaus aus, was keiner nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung entspricht.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die vom Bestand abweichenden Prüfflächen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren.

Im Rahmen der Bearbeitung des FNPs können die genauen Auswirkungen der Planungen nicht abschließend beurteilt werden. Detaillierte Untersuchungen der jeweiligen Flächen und genauere Darstellungen der geplanten Vorhaben sind auf Maßstab des Bebauungsplanes durchzuführen.

Im Folgenden werden zunächst überschlägig allgemeine, schutzgutbezogen mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben.

### 4.1 Schutzgüter Boden und Wasser

- Reduktion des Flächenverbrauchs
- Reduzierung der Siedlungserweiterung getreu der Maßgabe innen vor außen
- Beschränkung der Bauerweiterungsflächen auf ein nötiges Maß
- Minimierung des Versiegelungsgrades (z.B. Reduktion Nebenanlagen, wasserdurchlässige Beläge)
- Entwicklung flächensparender Erschließungskonzepte
- an Umgebung angepasste Bebauungsdichte
- Schutzmaßnahmen für Boden und Wasser während der Bauphasen gem. BBodSchG und WHG
- Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
- Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer vermeiden
- Versiegelung der Uferbereiche von Oberflächengewässern vermeiden
- Verteuerung von Bodenverbrauch
- Verminderung der globalen Nährstoffeinträge aus der Luft bei den Verursachern
- Entsiegelung von nicht mehr genutzten Altanlagen
- flächendeckende Umsetzung der Anforderungen einer "ordnungsgemäßen Landwirtschaft"
- Maßnahmen zum Erhalt der Niedermoorsubstrate (Stauregime, Nutzungsart)
- Erosionsschutzpflanzungen
- Zwischenfruchtanbau und bodenschonende Bearbeitung
- kein großflächiger Kahlschlag bei der Forstbewirtschaftung
- kein Anlegen von unbefestigten Silos
- Sanierung von Altlasten
- Schutz von seltenen Bodenformen bei Siedlungserweiterungen

- Verstärkter Schutz der Grundwasserressourcen durch Trinkwasserschutzzonen
- Erhalt der hohen Grundwasserneubildungsrate durch Offenhalten landwirtschaftlich nicht mehr genutzter Flächen
- Regeneration von Mooren als Wasserspeicher
- Stärkung der Selbstreinigungskraft der Gewässer/ Immissionsschutzstreifen an Gräben und Seen

#### 4.2 Schutzgut Klima/Luft

- Minimierung großflächiger Versiegelungen
- Sicherstellung einer Durchgrünung von großflächigen Siedlungsgebieten
- Erhalt und Entwicklung von Luftaustauschbahnen
- Orientierung der Bebauung an Luftaustausch
- Vermeidung / Minimierung von Eingriffen in Waldbestände (Frischluftentstehung)
- Vermeidung / Minimierung von Eingriffen in Standorte, die als CO<sub>2</sub>-Senken fungieren (Wälder und Moore)
- Erhalt und Ausbau von Lärm- und Immissionsschutzwäldern und -streifen
- Umbau der Kiefernmonokulturen auch aus Gründen des Geländeklimas
- örtliche und überörtliche Verkehrsminderungs- bzw. Vermeidungsstrategien
- Bauliche Verdichtungen nur in Bereichen, die gut mit ÖPNV sowie einem Rad- und Fußwegenetz erschlossen sind, zur Förderung des lokalen und regionalen ÖPNV (Stadtbusse, Einrichtung von P+R-Möglichkeiten)
- Dach- und/oder Fassadenbegrünung an Gebäuden vorsehen
- Forcierung erneuerbarer Energien

#### 4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- Sicherung und Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen
- Erhalt wertvoller Vegetations- und Baumbestände
- Erhalt und Entwicklung von Vorrangräumen Biotop- und Artenschutz
- Entwicklung von Biotoppen mit eingeschränkter Bedeutung
- Vorbeugende Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 BNatSchG
- Erhalt der Durchgängigkeit von Biotopverbindungen
- Vermeidung / Minimierung von Eingriffen in Waldbestände
- Einhalten ausreichender Distanz zu wertvollen geschützten Biotopkomplexen
- Erhalt naturnaher Uferbereiche
- Vermeidung von Eingriffen in oder in Nahbereichen von FFH-Gebieten
- Umsetzung von gesetzlich vorgesehenen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen
- Erhalt und Ergänzung von Biotopverbindungen
- großflächige Erhöhung des Grundwasserstandes und extensive Grünlandnutzung bzw. Biotoppflege in vernässten Teilbereichen
- Renaturierung von Fließen und einzelnen Gräben zur Wiederherstellung dieser Biotopstrukturen und zur Vernetzung der Feuchtgebiete
- Wiederherstellung der Passierbarkeit der Hauptfließe z. B. durch Fischtreppe
- Großflächige Verringerung des Intensitätsniveaus der Land- und Forstwirtschaft bzw. extensive Bewirtschaftung auf Teilflächen
- Verstärkung der Durchgrünung von Siedlungsbereichen mit einheimischen und standortgerechten Bepflanzungen
- Schutz von Streuobstwiesen und Kleingewässern im Siedlungsbereich
- Ergänzung von Alleen und Windschutzstreifen an Verkehrstrassen

#### 4.4 Schutzgut Landschaft

- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes mit ihrer charakteristischen Eigenart, Vielfalt und Naturraumausstattung
- Erhalt prägender Vegetationsstrukturen wie z.B. Baumgruppen oder bedeutender Landschaftsbestandteile wie Wäldchen, Alleen, Baumreihen, Kleingewässer
- Erhalt der Naturdenkmale
- Ortstypische Baukultur wahren; Baustrukturen an Orts- und Landschaftscharakter anpassen
- Umgebungscharakter in Bezug auf Ortsbild z.B. historische Ensembles, Baudenkmale, historische Dorfkerne oder ähnliches beachten
- Wahrung der regionaltypischen dörflichen Strukturen bei der Ausweisung von Siedlungsarrondierungen und Dimensionierung von Siedlungserweiterungen
- Freihalten von Ausblicken und Sichtachsen
- Grünverbindungen beachten und Wegeanbindungen schaffen
- Waldumbau und Anlegen mehrstufiger Waldränder, besonders bei Kiefernforsten
- Einbindung und angepasste Dimensionierung der Wohn- und Gewerboneubauten (Bauhöhe, Baumasse, Bauweise)
- Ausbau, Vernetzung und bessere Beschilderung der Rad-, Reit- und Wanderwege
- Zugänglichmachen der wenigen Aussichtsmöglichkeiten (insbesondere Golmberg)
- Einbindung der großen Stallanlagen
- stärkere Begrünung der Dorfstraßen und Dorfanger und Restaurierung von Bau- und Kulturdenkmälern
- Bereicherung mit landschaftsgliedernden Elementen; wobei jedoch der offene Charakter der typischen Niederungen halten bleiben sollte
- Renaturierung von Fließ- und Hauptgräben sowie Anlage uferbegleitender Pflanzungen
- Gestaltung von gemeinschaftlich nutzbaren Freizeitanlagen

#### 4.5 Schutzgut Mensch

- Sicherung und Entwicklung eines naturverträglichen Erholungsnutzen
- Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine ökologisch orientierte, naturverträgliche Landnutzung
- Orientierung von Aufenthaltsräumen und Freizeitflächen auf den schallabgewandte Gebäudeseiten
- Einhalten der Verordnungen und Richtlinien zum Lärmschutz
- Steigerung der Wohnqualität; attraktive Freiflächengestaltung; Anbindung an Naherholungsräume.
- Erhalt der naturnahen Erholungsräume sowie deren Erreichbarkeit und Nutzbarkeit erhöhen

#### 4.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Gestalterische Festsetzung im Bereich von bedeutenden Kulturgütern im Sinne eines Umgebungsschutzes
- Freihalten von Sichtachsen und Blickbeziehungen, Abstandswahrung
- Erhalt ortstypischer Elemente
- Schaffung von Rahmenbedingungen für den Erhalt der Anlagen im Rahmen der Bauleitplanung

## 5 Überschlägige Einschätzung von Bauflächen im Außenbereich

### 5.1 Vorbemerkung / Methodik

Im Rahmen der Überarbeitung und Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es nur in geringem Umfang zu Ausweisung von zusätzlichen Siedlungsflächen. Diese werden derzeit mittels Bebauungsplänen entwickelt.

Die Flächen werden hier überschlägig anhand der Schutzgüter beschrieben, bewertet und mögliche Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt.

5.2 Überschlägige/ Tabellarische Prüfung der Einzelflächen

Tabelle 6: Überschlägige Umweltprüfung der Einzelflächen

OT	Name	Größe	Art der Nutzung	Beschreibung	Fläche/ Boden	Wasser	Klima	Tiere/ Pflanzen/ biol. Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur/ Sonstige Sachgüter	Bewertung und Ausgleich
Berkenbrück	2.Änderung B-Plan Nr. 01 „Ruhlsdorfer Weg“	1,22 ha	WA, Grünfläche	Größtenteils bebaute Fläche gemäß B-Plan 2006/2016, Umnutzung einer Stellplatzfläche zur Wohnbaufläche	Teilversiegelt, zusätzl. Versiegelung	Keine Oberflächen-gewässer, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen	Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen - Verlust von Lebensraum / Habitatfunktionen	Anthropogen vorgeprägt, Keine Beeinträchtigung	Erhöhung des Verkehrsaufkommens	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung
Dobbrikow	B-Plan Dobbrikow Nr. 01 "Wohngebiet Fischerheide"	6,8 ha	WA, SO Woch	Größtenteils mit Wochenendhäusern bebaute Fläche, Änderung von Teilflächen zu Wohnbauflächen, Lage im LSG	Teilversiegelt, zusätzl. Versiegelung	Nahe der Dobbrikower Seen, ggf. Minderung der Versickerungsrate	Siedlungsveränderung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen	(Biotoptypen, Artenvorkommen, Populationen und Lebensgemeinschaften) - Verlust von Reproduktionsstätten  Bei	Anthropogen vorgeprägt, Keine Beeinträchtigung	Erhöhung des Verkehrsaufkommens, Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Aufgrund der Lage im LSG intensive Auseinandersetzung mit dem Schutzzweck; mäßiger Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung
Felgentreu	B-Plan Felgentreu Nr. 03 „Kemnitzer Straße“	2,3 ha	WA	Entwicklung einer Ackerfläche zur Wohnbaufläche	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des Versiegelungsgrades	Keine Oberflächen-gewässer, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen	Ackerflächen: geringe biologische Vielfalt; Artenvorkommen Feldlerche, Zauneidechse  Innerörtliche Brachflächen: Artenvorkommen Zauneidechse	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Erhöhung des Verkehrsaufkommens, Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden, Landschaftsbild und Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 06 "Solarpark an der L 80"	39 ha	SO PV	Entwicklung einer Ackerfläche zum Sondergebiet für Solar	Aufwertung der Bodenfunktion (Entwicklung von Extensivgrünland)	Gräben, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung	Beitrag zur Energiewende, Grünlandnutzung unter den Modulen trägt zur Kaltluftbildung bei		Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Artenschutz und Landschaftsbild notwendig Mgl. Ausgleich: artenschutzrechtliche Maßnahmen, Eingrünung
Frankenförde	B-Plan Frankenförde Nr. 07 "Solarpark Frankenförde Nord"	59,4 ha	SO PV	Entwicklung einer Ackerfläche zum Sondergebiet für Solar	Aufwertung der Bodenfunktion (Entwicklung von Extensivgrünland)	Gräben, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung	Beitrag zur Energiewende, Grünlandnutzung unter den Modulen trägt zur Kaltluftbildung bei		Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Artenschutz und Landschaftsbild notwendig Mgl. Ausgleich: artenschutzrechtliche Maßnahmen, Eingrünung
Hennickendorf	B-Plan Hennickendorf Nr. 06 "Am Gehrberg"	0,5 ha	WA, Wald	Konversionsfläche, bebaute Fläche im Wald	teilversiegelt	Keine Oberflächen-gewässer, Altlastenstandort, Minderung der	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Anthropogen vorgeprägt, Keine Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung	keine	Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Artenschutz und Waldstrukturen notwendig Mgl. Ausgleich: artenschutzrechtliche

						Versickerungsrate						Maßnahmen, Aufforstung, Waldumbau
Liebätz	B-Plan Liebätz Nr. 01 "An der alten Schule"	0,62 ha	WA	Entwicklung von zwei Teilflächen in Ortsrandlage (Ackerflächen) zu Wohnbauflächen, Lage im LSG	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des Versiegelungsgrades	Keine Oberflächen-gewässer, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Aufgrund der Größe keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Keine Beeinträchtigung	Keine Bodendenkmale, historische Ortskerne mit Kirche	Aufgrund der Lage im LSG intensive Auseinandersetzung mit dem Schutzzweck; mäßiger Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung
Ruhlsdorf	B-Plan Ruhlsdorf Nr. 03 "PV Ruhlsdorf"	66,5 ha	SO PV	Entwicklung einer Ackerfläche zum Sondergebiet für Solar	Aufwertung der Bodenfunktion (Entwicklung von Extensivgrünland)	Gräben, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung	Beitrag zur Energiewende, Grünlandnutzung unter den Modulen trägt zur Kaltluftbildung bei		Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Artenschutz und Landschaftsbild notwendig Mgl. Ausgleich: artenschutzrechtliche Maßnahmen, Eingrünung
Schöne weide	B-Plan Schöne weide Nr. 03 "Lüdersdorfer Straße"	0,8 ha	WA, WR	Ackerfläche in Ortsrandlage	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des Versiegelungsgrades	Keine Oberflächen-gewässer, Potentielle Nähr- und Schadstoffeinträge durch Ackernutzung, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Aufgrund der Größe keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Keine Beeinträchtigung	keine	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden, Landschaftsbild und Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 04 "Bahnhofsstraße"	0,4 ha	WA, Grünfläche	Innerörtliche Brachflächen	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des Versiegelungsgrades	Keine Oberflächen-gewässer, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Aufgrund der Größe keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Keine Beeinträchtigung	Bodendenkmale 130223	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden, Landschaftsbild und Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 05 "Fliederweg"	2,14 ha	WA	Innerörtliche Brachflächen in zweiter Reihe	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des Versiegelungsgrades	Keine Oberflächen-gewässer, Minderung der Versickerungsrate	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Aufgrund der Größe keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Keine Beeinträchtigung	tlw. Bodendenkmale 130223	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden, Landschaftsbild und Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsiegelung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen
Woltersdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 06 "An den Obstgärten"	2,97 ha	WA	Ackerfläche in Ortsrandlage	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Erhöhung des	Keine Oberflächen-gewässer, Minderung der	Kleinflächige Siedlungserweiterung ohne bioklimatische		Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	keine	Mäßiger Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Fläche/Boden,

					Versiegelungsgra des	Versickerungsra te	Belastungen und Auswirkungen					Landschaftsbild und Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsieglung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen
Wolter sdorf	B-Plan Woltersdorf Nr. 07 "Wohnen am Waldquartier"	2,4 ha	WA	Konversionsfläche, bebaute Fläche in Ortsrandlage	teilversiegelt	Keine Oberflächen- gewässer, Altlastenstando rt	Kleinflächige Siedlungserweiter ung ohne bioklimatische Belastungen und Auswirkungen		Anthropogen vorgeprägt, Keine Beeinträchtigu ng	Keine Beeinträchtigu ng	kein	Geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich hinsichtlich Artenschutz notwendig Mgl. Ausgleich: Entsieglung, Anlegen von Heckenstrukturen, Bodenaufwertung, artenschutzrechtliche Maßnahmen

## 6 Angaben zum Verfahren und zur Methode

### 6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die vorliegende Umweltprüfung wurden die einschlägigen gesetzlichen Regelungen, Bestimmungen und Verordnungen sowie die zum Plangebiet zur Verfügung stehenden übergeordneten Planungen und bestehenden rechtswirksamen Bebauungspläne herangezogen. Eine wesentliche Grundlage der Umweltprüfung bildet der Landschaftsplan von 1998.

Des Weiteren wurden im Rahmen der Umweltprüfung verschiedene Gutachten, Pläne und sonstige Materialien als Datengrundlagen zur Bestandsbewertung und Prüfung der Umweltauswirkungen herangezogen (u.a. Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Stand 2010)).

### 6.2 Hindernisse und Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Allgemein gilt, dass bei der Prüfung im Planungsmaßstab 1:32.000 maßstabsbedingt Wissenslücken gegeben sind. Beispielsweise kann das Vorkommen einzelner geschützter Arten oder schützenswerter Individuen aufgrund der oftmals fehlenden flächendeckenden Erfassung keine angemessene Berücksichtigung finden. Dies muss auf die Ebene der Umweltprüfung und Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung abgeschichtet werden.

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten unter anderem folgende Schwierigkeiten auf:

- Eine umfassende sowie gleichermaßen aktuelle Erfassung aller geschützten Arten für das Plangebiet liegt nicht vor.
- Die Biotopkartierung ist veraltet, sodass die Darstellungen von der realen Situation abweichen können. Eine Überprüfung vor Ort fand nur auf den Planflächen statt bzw. wurden die Biotope anhand des aktuellen Luftbildes eingeschätzt.

### 6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass der Planung ist die Überarbeitung und Änderung des Gesamtplanes des Flächennutzungsplanes (FNP) für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal. In diesem Zusammenhang ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB darzulegen sind. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich möglicher negativer Auswirkungen zu berücksichtigen. Ebenso werden anderweitige Lösungsmöglichkeiten betrachtet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen dargestellt, die sich bei der Umsetzung der Inhalte des Flächennutzungsplanes Nuthe-Urstromtal voraussichtlich ergeben. Dabei werden vor allem die Planflächen berücksichtigt, für die der FNP eine Flächennutzung (im Außenbereich) mit negativer Wirkung vorsieht.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen der Planung auf folgende Umweltschutzgüter bestimmt: Mensch / menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

## TEIL F: ANHANG

### 7 Rechtsgrundlagen und Quellen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist,
- BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 Nr. 28)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Mai 2021 (BGBl. I S. 1221).
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen - ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).
- Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (Land Berlin: GVBl. S. 294; Land Brandenburg: GVBl. II - 2019, Nr. 35).
- Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 13]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 19])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540).
- Geoportal Brandenburg

- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.
- Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie), am 24. Juni 2005 vom Bundestag beschlossen und am 29. Juni 2005 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht.
- Strukturatlas Land Brandenburg
- LBV Bevölkerungsprognosen /-vorausschätzungen 2012, 2015, 2018, 2021
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist"
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04 Nr. 06, S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, Nr. 15)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Richtlinie 2000/60/EG „Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ vom 23. Oktober 2000.