

# Gemeinde Stahnsdorf



## Eigenständiger Grünordnungsplan „Regionalpark Teltowpark“

Vorentwurf

Stand Juni 2009



**PAN**

PAN Planungsgesellschaft  
Benzstraße 7a,  
Tel.: 0331/747130,  
Email:  
Internet: [www.pan-planungsbuero.de](http://www.pan-planungsbuero.de)

ARSU – NWP mbH  
14482 Potsdam  
Fax 0331/ 7471320  
info@pan-planungsbuero.de

...

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung - Planungserfordernis.....	3
2	Lage und Geltungsbereich .....	4
3	Planerische Vorgaben .....	5
3.1	Regionalplanung .....	5
3.2	Landschaftsprogramm Brandenburg.....	6
3.3	Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark .....	6
4	Bestandssituation im Plangebiet .....	7
4.1	Naturräumliche Einordnung .....	7
4.2	Geologie und Relief .....	7
4.3	Boden.....	8
4.4	Wasser.....	9
4.5	Klima und Luft.....	10
4.6	Potenzielle natürliche Vegetation .....	10
4.7	Reale Vegetation / Biotoptypen .....	11
4.8	Tierwelt.....	14
4.9	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht .....	16
4.10	Landschaftsbild und Erholung .....	16
5	Planerisches Konzept.....	17
5.1	Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes .....	17
5.2	Anforderungen an die Landwirtschaft .....	19
5.3	Anforderungen an die Forstwirtschaft .....	20
5.4	Anforderungen an die Wasserwirtschaft.....	22
5.5	Anforderungen an die Siedlungseinfassung.....	23
5.6	Anforderungen an das Wegenetz.....	23
5.7	Ehemalige Rieselfelder, Altlasten und Bodenabbau.....	23
6	Textliche / grünordnerische Festsetzungen und Hinweise .....	24
1.	Arten- und Biotopschutz.....	24
7	Ergänzende Projekte .....	27
7.1	Umsetzungskonzept für die Stahnsdorfer Wasserscholle .....	27
7.2	Aussichtsturm .....	27
8	Umsetzung / Realisierung des Grünordnungsplanes .....	28

## 1 Anlass und Ziele der Planung - Planungserfordernis

Die Gemeinde Stahnsdorf hat im Rahmen ihrer Flächennutzungs- und Landschaftsplanung verschiedene Ziele zur Sicherung und Entwicklung der Landschaft im südlichen Gemeindegebiet formuliert. Insbesondere ist dieser Bereich für die Freizeit- und Erholungsnutzung der Gemeinde von zentraler Bedeutung. Der Vorentwurf des Landschaftsplanes, Stand Juli 2007 enthält dazu folgende Aussagen:

*Leitbild der kommunalen Planung für den südlichen Teil des Gemeindegebietes von Stahnsdorf ist ein ländlich geprägter Raum mit erhaltenen dörflichen Siedlungsstrukturen und einer vielfältigen Kulturlandschaft mit reich strukturierten Acker- und Grünländern, unterbrochen durch kleinflächige naturnahe Waldgebiete. Vor allem die Offenlandschaft der ehemaligen Rieselfelder bietet mit ihrem kleinteiligen Mosaik aus von Wegen, Gräben und Gehölzsäumen gegliederten Wiesen ein hohes Potenzial für die landschaftsbezogene Erholung und aktive Freizeitgestaltung, insbesondere für den Reitsport. Sie bietet darüber hinaus wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tierarten, vor allem für die Brutvögel der Offenlandschaft. Die teilweise noch erhaltenen Rieselfeldtafeln und Erdwälle sind erhaltenswerte Zeitzeugen der vergangenen Landnutzung.*

*Entwicklungsschwerpunkte für den Raum um Schenkenhorst und Sputendorf sind die natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft sowie die Freizeit- und Erholungsnutzung. Sowohl im Bereich der Landwirtschaft als auch der Erholungsnutzung bestehen gegenüber der Leitbildvorstellung wesentliche Defizite. Die Agrarflur im Norden und Süden des Teilraums ist überwiegend ausgeräumt und entsprechend strukturarm. Die ehemaligen Rieselfelder besitzen hinsichtlich der angestrebten landschaftlichen Vielfalt ebenfalls einen erheblichen Entwicklungsbedarf. Zusätzlich wird ihre Nutzbarkeit durch die vorhandene Schadstoffbelastung eingeschränkt. Daraus lassen sich Entwicklungsziele und Maßnahmen ableiten, die auf eine Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und Naturnähe und damit der Steigerung der Erholungseignung sowie auf die Bewahrung und Aufwertung der vorhandenen Lebensräume für Tiere und Pflanzen hinwirken. Besondere Berücksichtigung verdienen dabei aufgrund der vorhandenen Schadstoffbelastung der ehemaligen Rieselfelder die Erfordernisse des Wasser- und Bodenschutzes.*

*Die Planung beschreibt als Entwicklungsmaßnahmen unter anderem die Strukturanreicherung der Agrarflur sowie der Rieselfelder durch lineare Gehölzstrukturen, die teilweise Wiederaufforstung historischer Waldstandorte, den ökologischen Waldumbau bestehender Kiefernforste, die extensive Grünlandbewirtschaftung der Rieselfeldtafeln und Sanierung der besonders schadstoffbelasteten Absatzbecken und Zuleitergräben sowie die Verbesserung der Freizeitinfrastruktur durch Ausbau des Wander- und Radwegenetzes.*

Diese Zielsetzung wird auch übergemeindlich durch die Regionalparkplanung deutlich. Im Einzelnen werden genannt:

*Der Regionalpark „Teltowpark“, welcher den Geltungsbereich des Grünordnungsplans einschließt, strebt die Sicherung und Entwicklung der Freizeit- und Erholungslandschaft südlich von Berlin an.*

*Im landschaftsplanerischen Gutachten zum Teltowpark beschriebene Entwicklungsziele sind unter anderem die Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung und vielfältigen Kulturlandschaft entsprechend den naturräumlichen Gegebenheiten und den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege. Hierzu gehören zum Beispiel auch die Förderung ökologischer Anbaumethoden und einer kleinteiligeren Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen sowie die Entwicklung artenreicher Grünlandflächen. Als bedeutsame Strukturelemente der Landschaft sollen Alleen, Baumreihen, Einzelbäumen und Hecken gesichert und neu angelegt werden.*

*Die ökologisch wertvollen Rieselfelder sollen gesichert und teilweise wiederhergestellt werden, auch mit der Schaffung von periodisch überstauten Rieselfeldflächen durch Klarwasserverrieselung. Die von der Schadstoffbelastung der ehemaligen Rieselfelder ausgehenden Gefahren für*

*Wasser und Boden sollen beseitigt bzw. minimiert werden. Auf Teilen der ehemaligen Rieselfelder sollen Waldflächen durch natürliche Sukzession oder Initialpflanzung entwickelt werden.*

*Zur Verbesserung der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten soll das Wander- und Radwegenetz ausgebaut werden. Räume mit besonderer Erholungseignung sollen von visuellen Störungen, Lärm und anderen Belastungen freigehalten werden. Freizeiteinrichtungen und Erholungsziele sollen hinsichtlich ihrer Attraktivität und Ausstattungsqualität verbessert werden.*

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt die Ziele und Entwicklungskonzepte der Regionalparkplanung und der kommunalen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung verbindlicher im Rahmen eines Grünordnungsplanes zu regeln. Dabei geht es vorrangig um die Qualifizierung der Landschaft. Die Landschaft zu qualifizieren heißt, ihre Potentiale zu erkennen und zu entwickeln. Die Eigenarten und Besonderheiten der Flächen sollen für die Bevölkerung erlebbar und nutzbar gemacht werden. Gleichzeitig sind die landschaftsökologischen Strukturen, d.h. der Lebensraum für Pflanzen und Tiere, aufzuwerten.

Entwicklungskonzepte sind dann zukunftsfähig, wenn es gelingt, vorhandene Belastungen abzubauen und bestehende Qualitäten zu bewahren. Das kommunale Konzept ist integraler Bestandteil einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Regionalparks, die es als Aufgabe ansehen, den nachhaltigen und zukunftsfähigen Umgang mit den vorhandenen Wirtschafts-, Lebens- und Freiräumen im Umfeld von Berlin umzusetzen.

Die 2004 in Kraft getretene Änderung des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes hat mit der Änderung des § 7 (Landschafts- und Grünordnungspläne) klargestellt, dass Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auch ohne bodenrechtlichen Bezug auf der Grundlage eines Grünordnungsplanes geregelt werden können. Wenn durch die Gemeinde kein Bebauungsplan aufgestellt wird, kann auch der Grünordnungsplan als Satzung beschlossen werden. In diesem Plan sind die Zweckbestimmung von Flächen und Schutz-, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen sowie die zur Erreichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Ge- und Verbote festzusetzen.

## 2 Lage und Geltungsbereich

Die Gemeindevertretung Stahnsdorf hat in ihrer Sitzung am 11.12.2008 die Aufstellung des eigenständigen Grünordnungsplanes „Regionalpark Teltowpark“ gefasst.

Das Plangebiet umfasst weitgehend den südlichen Landschaftsraum des Gemeindegebietes südlich der Großbeerstraße. Die Ortschaften Schenkenhorst und Sputendorf sind aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen.

Der eigenständige Grünordnungsplan „Regionalpark Teltowpark“ erstreckt sich über folgende Flurstücke:

### Gemarkung Güterfelde

Flur 2: 121 tw., 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150, 157, 158

Flur 3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Flur 4: 2/1, 3, 4/1, 4/2, 5, 6, 9, 10

Flur 5: 2, 3, 4 tw., 5/1, 5/2, 6, 7, 8

### Gemarkung Schenkenhorst

Flur 1: 36/6, 36/7, 36/8, 38/6, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61/1, 61/2, 62, 63,  
64, 69/1, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89,

...

90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126/1, 126/2, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 142, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Flur 2: 1 tw., 2, 7, 8, 9, 17 tw., 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 100/1, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124/1, 124/2, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135/2, 137 tw., 160/1 tw., 184 tw., 189 tw., 190, 191, 192, 193, 251, 252, 253, 254, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285

Flur 3: 58, 61, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

#### Gemarkung Sputendorf

Flur 1: 23/1, 23/7, 24, 25, 26, 27/1, 27/2, 28, 29, 30/1, 30/2, 31

Flur 2: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 2, 3/1, 3/2, 6/1, 6/2, 7, 8/2, 8/6, 8/7, 9/1, 9/2, 10, 12/1, 14, 15, 16, 17, 18/1, 18/2, 19/1, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

Flur 3: 59/1, 59/2, 77 tw., 78/1, 78/2, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136/1, 136/2, 136/7, 136/8, 136/9, 136/10, 137, 138, 316

Flur 4: 1, 2, 3, 4/1, 4/2, 5, 6/1, 6/2, 7, 9, 10/1, 10/2, 10/3, 13 tw., 14, 15, 16, 17/2, 22 tw., 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34/1, 34/6, 35 tw., 36/4, 37 tw., 38/2, 38/3, 38/4, 44 tw., 53, 54 tw.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen; die Lage des Plangebietes ist im Übersichtsplan auf der Planzeichnung besonders hervorgehoben.

## **3 Planerische Vorgaben**

### **3.1 Regionalplanung**

Aufgrund der Nichtigkeit des Regionalplanes ergab sich eine besondere Dringlichkeit für die Aufstellung des sachlichen Teilplans „Windenergienutzung“, da die ursprünglichen Regelungen des Regionalplanes von 1997 und deren begonnene Fortschreibung zwischenzeitlich wirkungslos sind. Der sachliche Teilplan „Windenergienutzung“ ist am 30. April 2008 in Kraft getreten. Im Teilregionalplan „Windenergienutzung“ der Region Havelland-Fläming ist für das Gebiet der Gemeinde Stahnsdorf kein Eignungsgebiet für

...

die Windkraftnutzung ausgewiesen. Eine Ausweisung von Flächen für die Windkraftnutzung im Flächennutzungsplan sowie die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen sind im Gemeindegebiet daher ausgeschlossen.

### 3.2 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg in der Fassung des Jahres 2001 stellt als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege die landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Die Inhalte des Landschaftsprogramms finden sich unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Landesentwicklungsprogramm und den Landesentwicklungsplänen wieder.

Das Landschaftsprogramm formuliert den Erhalt wertvoller Kulturlandschaften in unmittelbarer Nachbarschaft zur Metropole Berlin als vorrangiges Ziel sowie die Entwicklung solcher Freiraumfunktionen, denen im engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin besondere Bedeutung zukommt. Die großen zusammenhängenden nicht zersiedelten Landschaftsräume sollen dabei künftig durch ihre landschaftlichen Qualitäten einen wichtigen Standortvorteil der Region Brandenburg – Berlin bilden.

Entwicklungsschwerpunkt in der naturräumlichen Region „Mittlere Mark“, zu der auch die Gemeinde Stahnsdorf gehört, ist das Netz von Niederungen, in denen durch Anhebung der Grundwasserstände die Degradierung der Niedermoorstandorte verhindert werden soll. Auch die ehemaligen Truppenübungsplätze, die Lebensraum für zahlreiche in ihrem Bestand bedrohte Arten bieten, gehören in der Mittleren Mark zu den Kernflächen des Naturschutzes. Die hier vorkommenden subkontinentalen Trockenrasen sind kleinflächig zu schützen und zu pflegen. Die noch vorhandenen Reste natürlicher Waldgesellschaften, wie die kleinen Erlenwald-Bestände sind ebenfalls zu schützen und auszudehnen. Aufgrund der im Südwesten von Berlin ausgeprägten wirtschaftlichen und städtebaulichen Entwicklungsdynamik ist hier die konsequente Sicherung zusammenhängender Landschaftsräume als Hauptaufgabe definiert. Dabei bildet die Potsdamer Kulturlandschaft, zu der auch die Parforceheide zählt, einen Schwerpunkt.

Zu den vorrangig zu schützenden und zu entwickelnden Lebensräumen in der Mittleren Mark zählt das Landschaftsprogramm Seen, Fließgewässer und Gräben, Kleingewässer, Niedermoore und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Erlen-Bruchwälder sowie Traubeneichen- und Kiefern-Mischwälder.

### 3.3 Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark

Der Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark in der Fassung von 2006 stellt als Fachplan auf der Grundlage des Landschaftsprogramms Brandenburg die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Potsdam-Mittelmark dar. Das Entwicklungskonzept des Landschaftsrahmenplans stellt Entwicklungsziele und Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz, den Boden- und Wasserschutz sowie für Landschaftsbild und Erholung dar. Die für das Plangebiet relevanten Entwicklungsziele sind im Folgenden zusammengefasst.

Entwicklungsziele für Arten- und Lebensgemeinschaften:

- Erhalt von Moor- und Bruchwäldern
- Erhalt und Aufwertung von Feuchtwiesen und Feuchtweiden
- Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland
- Erhalt und Aufwertung von Streuobstwiesen
- Erhalt und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten
- Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern, vorrangig der kiefern-dominierten Waldflächen
- Aufwertung von Ackerfluren.

...

#### Entwicklungsziele für Böden:

- Erhalt von naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden
- Aufwertung von stark beeinträchtigten Niedermoorböden durch Wiedervernässung und Erhalt von Grünlandnutzung bzw. Umwandlung von Acker in Grünland
- Erhalt von Böden mit hoher Wind- und Wassererosionsgefährdung

#### Entwicklungsziele für Grundwasser und Oberflächengewässer:

- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung. Diese Flächen sollen freigehalten werden von Siedlungsflächenerweiterung und Aufforstung
- Vorrangige Sanierung von Altlasten in Gebieten mit hoher Grundwassergefährdung
- Aufwertung von Fließgewässern
- Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern

#### Entwicklungsziele für Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung:

- Erhalt und Aufwertung der Eigenart von Landschaftsteilen mit rieselfeldtypischen Strukturen
- Erhalt und Aufwertung des Ortsbildes der regionstypischer Dörfer Schenkenhorst und Sputendorf
- Erhalt von Gärten, Grün- und Freiflächen in Siedlungsräumen
- Erhalt sowie Entwicklung von Alleen und Baumreihen

## **4 Bestandssituation im Plangebiet**

### **4.1 Naturräumliche Einordnung**

Das Gemeindegebiet Stahnsdorf gehört nach Scholz (1962) zur Großeinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“. In dieser Einheit sind eine Vielzahl von Formentypen, wie flachwellige Grundmoränenplatten, hügelige Endmoränen, flache bis schwach geneigte Sander- und Talsandflächen, vermoorte Niederungen und Dünen ausgeprägt. Die Vielfältigkeit der landschaftlichen Elemente entstand während der Weichselkaltzeit und im anschließenden Holozän.

Das Plangebiet gehört innerhalb der Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen zur Haupteinheit „Teltowplatte“, einer ebenen bis flachwelligen, wenig gegliederten Grundmoränenplatte. Ein kleines Teilgebiet westlich von Schenkenhorst zählt zur Haupteinheit „Nuthe-Notte-Niederung“. Dabei handelt es sich um eine Niederungslandschaft mit flachwelligen Grundmoränenplatten und Stauchmoränenzügen.

Der Naturraum des Plangebiets wird durch die vorherrschende Ackernutzung, den geringen Waldanteil sowie die großflächigen ehemaligen und trockengefallenen Rieselfelder mit erhaltenen Strukturen, wie Erdwällen und Gräben charakterisiert.

### **4.2 Geologie und Relief**

Der geologische Untergrund des Plangebietes wurde durch verschiedene nach Süden vorstoßende und abschmelzende Vergletscherungen während der Weichsel-Kaltzeit geprägt. Die abgelagerten Sedimente erreichen eine Mächtigkeit von etwa 70 bis 100 m über den Ablagerungen früherer Eiszeiten und der tiefer liegenden tertiären Schichten. Nacheiszeitlich erfolgten weitere Überformungen der Oberfläche durch Moorbildung, Erosion und Akkumulation durch Fließgewässer und Wind, welche wiederum durch die menschlichen Siedlungsaktivitäten beeinflusst wurden.

...

Nach Darstellungen der geologischen Übersichtskarte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe im Maßstab 1:300.000 sind für die Teltower Platte, zu der das Plangebiet zählt, Grundmoränen und Sanderflächen charakteristisch. Die Grundmoränenbildungen werden heute überwiegend landwirtschaftlich genutzt, während die Schmelzwassersedimente (Sanderflächen) bewaldet oder von den ehemaligen Riesefeldern erfasst sind.

Die durchschnittliche Höhe der Teltower Platte liegt bei 40 bis 50 m und fällt allmählich zu den umgebenden Niederungen der Nuthe, Havel und des Baruther Urstromtals ab. Das Relief ist eben bis flach wellig.

### **4.3 Boden**

Im Plangebiet herrschen die für Grundmoränenbildungen und Sanderflächen typischen Braunerden und Fahlerden vor. Auf kleinen Flächen sind außerdem Regosole sowie grundwasserbeeinflusste Böden (Moor- und Gleyböden) ausgebildet. Von dem einzelnen Moorstandort an der südlichen Gebietsgrenze abgesehen, besitzen die Böden des Plangebietes eine allgemeine Funktionsausprägung. Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die ehemalige Nutzung als Rieselfelder mit nachhaltigen Veränderungen des Bodengefüges und erheblichen Schadstoffbelastungen. Die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen sind nachfolgend beschrieben.

#### **Regosole**

Regosole entstehen aus kalkfreien Sandstandorten, z.B. aus Flugsand (Dünenstandorte) oder aus anthropogen abgelagerten Substraten und besitzen einen humusarmen Oberboden von sehr geringer Mächtigkeit. Aufgrund der sehr geringen Wasserspeicherkapazität und Nährstoffverfügbarkeit besitzen Regosole eine sehr geringe Ertragsfähigkeit und sind daher bevorzugt Waldstandorte. Natürlich entstandene Regosole kommen auf den bewaldeten Standorten nördlich und südlich der Ortslage Sputendorf vor.

#### **Braunerden**

Braunerden entstehen durch fortschreitende Bodenentwicklung auf Sanden, z.B. aus Regosolen. Es handelt sich um tiefgründige, gut durchlüftete Böden mit überwiegend geringer Wasserhaltefähigkeit sowie geringem Nährstoff- und Kalkgehalt. Braunerden sind im Plangebiet weit verbreitet, so in weiten Teilen der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der ehemaligen Rieselfelder.

#### **Fahlerden**

Fahlerden kommen in Brandenburg überwiegend auf lehmigen Sanden vor. Sie sind durch Verlagerung von Tonmineralien in den Unterboden gekennzeichnet und weisen daher eine im Oberboden geringe und im Unterboden hohe Nährstoff- und Pufferkapazität auf. Fahlerden sind aufgrund ihres Ertragspotenzials die günstigsten Landwirtschaftsstandorte in Stahnsdorf, neigen aber bei Ackernutzung zu Bodenerosion. Die Fahlerden bei Schenkenhost und Sputendorf werden fast vollständig ackerbaulich genutzt.

#### **Gleye**

Gleye sind durch Grundwasser beeinflusste Böden, welches zu Oxidationsprozessen im oberen grundwasserbeeinflussten Horizont und zu Reduktionsprozessen im unteren ständig grundwasserüberfluteten Horizont (Sauerstoffarmut) führt. Sie gehören zu den typischen Böden der Niederungen und Urstromtäler und sind überwiegend nährstoffarm und durchlässig. Durch Entwässerung sind Gleyböden oft in ihrer Ausprägung beeinträchtigt. Gleyböden kommen nur sehr kleinflächig an der südlich Grenze des Plangebietes, am Übergang zur Nuthe-Notte-Niederung vor und sind durch Laubwald bedeckt.

...

### **Niedermoorböden**

Niedermoore entstehen durch Überstauung des Geländes mit Grundwasser und der Unterbindung von Mineralisierungsprozessen. Dies führt zur Entstehung von Torf, welcher bei Moorböden eine Mächtigkeit von > 30 cm besitzt. Moorböden sind besonders schützenswert als Grundlage für die natürliche Moor- und Bruchwald-Vegetation (Erlenbruchwald, Röhrichte und Großseggenriede) sowie als Archivböden für die Natur- und Landschaftsgeschichte. Durch Entwässerung treten häufig Moorsackung, Verdichtung und Mineralisierung auf, was zu Torfverlust und zur Zerstörung der typischen Bodeneigenschaften führt. Moorböden kommen lediglich auf einem kleinen von Erlenwald bedeckten Standort im Süden des Plangebietes, im Zusammenhang mit dem genannten Gley-Standort vor.

### **Böden der ehemaligen Rieselfelder**

Die ehemaligen Rieselfelder erstrecken sich großflächig nördlich und südlich von Schenkenhorst und Sputendorf. Die jahrzehntelange Beaufschlagung und Dauerüberstauung mit Abwässern führte zur Anreicherung von Humus und Klärschlamm im Oberboden und zu Vergleyung im Untergrund. Der Boden ist teilweise mit Kunststoffresten und Schilfrhizom durchsetzt. In dem humosen Oberboden und dem Klärschlamm sind Schwermetalle und organische Schadstoffe in ihrer Maximalkonzentration angereichert. Aufgrund der starken Versauerung und der nach Nutzungsaufgabe verbesserten Durchlüftung der Rieselfeldböden setzen Mineralisierungsvorgänge des organischen Materials ein, die auch zur Schwermetallverlagerung in den obersten Grundwasserleiter führen können. Da Rieselfelder grundsätzlich Altlastenverdachtsflächen darstellen, ist auf Grund des vorhandenen Schadstoffpotenzials vor jeder Nutzungsänderung eine Gefährdungsabschätzung erforderlich. Nachnutzungen, die zu einer zusätzlichen Durchlüftung oder zur Umlagerung und Verteilung des Bodens führen, z.B. durch Bodenbearbeitung bei ackerbaulicher Nutzung, sind zu vermeiden.

## **4.4 Wasser**

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet der Nuthe und wird über das Grabensystem in den Ortsteilen Schenkenhorst und Sputendorf nach Westen in die Nuthe entwässert. Mit der Einrichtung der Rieselfelder entstand ein ausgedehntes System von Entwässerungsgräben. Diese sind stark begradigt, werden nur selten von Gehölzsäumen begleitet und sind seit der Einstellung des Rieselbetriebes überwiegend trocken gefallen. Das Vorkommen von Standgewässern beschränkt sich im Plangebiet auf wenige Kleingewässer mit natürlichem Ursprung und z.T. starken Verlandungstendenzen wie z.B. den Prehpfuhl westlich von Schenkenhorst sowie die Dorfteiche in Schenkenhorst und Sputendorf.

Die Flurabstände des Grundwassers liegen im überwiegenden Teil des Plangebietes zwischen 2 und 10 m. In den Ortslagen Schenkenhorst und Sputendorf reicht der Grundwasserflurabstand über 10 m. Im Übergang zur Nutheniederung an der westlichen Grenze des Gebietes bestehen geringe Grundwasserflurabstände von weniger als 2 m. Aufgrund der vorherrschenden Böden mit sandigen Deckschichten besteht im überwiegenden Teil des Plangebietes eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Davon ausgenommen sind die Bereiche mit bindigen Deckschichten (Standorte mit Fahlerden) und großem Grundwasserflurabstand. Für die Grundwasserneubildung besitzt das Plangebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung besitzen insbesondere Standorte mit Ackernutzung und Teile der Rieselfelder bei Schenkenhorst und Sputendorf. Die Freiflächen südöstlich der Ortslage Sputendorf liegen innerhalb der Trinkwasserschutzzone III.

## 4.5 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt großklimatisch im Übergangsbereich des westlichen atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird.

Vor allem bei austauscharmen Hochdruck-Wetterlagen mit geringer Bewölkung und demzufolge hoher Einstrahlung am Tag sowie hoher Wärmerückstrahlung in der Nacht bildet sich in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen ein lokales Eigenklima aus.

Das lokale Klima innerhalb der wenigen Waldflächen des Plangebietes zeichnet sich durch eine sehr ausgeglichene Temperatur und Luftfeuchte im Tagesverlauf aus. Die relative Luftfeuchte ist aufgrund der erhöhten Verdunstung der Vegetation gleichbleibend hoch. Wald besitzt in besonderem Maße eine Filterwirkung gegenüber Staub und gasförmigen Luftschadstoffen und ist dementsprechend wertvoll für die Frischluftentstehung.

Landwirtschaftlich genutzte oder brachgefallene unbebaute Flächen mit niedriger oder jahreszeitlich bedingt fehlender Vegetation wie Ackerflächen und Grünland sowie die ehemaligen Rieselfelder sind nächtliche Kaltluftproduzenten. Die Kaltluft entsteht aufgrund der nächtlichen Wärmeausstrahlung, wodurch eine starke Abkühlung der bodennahen Luftschichten erzielt wird. Gegenüber Waldgebieten produzieren unbewaldete Freiflächen in größerem Umfang Kaltluft, welche für angrenzende Belastungsgebiete aufgrund ungehinderter Luftströmung besser zur Verfügung steht. Die Filterwirkung gegenüber Schadstoffen und damit die Bedeutung für die Frischluftentstehung von Freiland ist gegenüber Waldgebieten insbesondere bei vegetationsarmen Flächen gering ausgeprägt. Die Freiflächen nördlich der Ortsteile Schenkenhorst und Sputendorf liegen im Einflussbereich des gering klimatisch belasteten Siedlungsgebietes von Stahnsdorf und besitzen daher eine besondere Funktion für die Kaltluftzufuhr in dieses Gebiet.

Das Gemeindegebiet von Stahnsdorf befindet sich innerhalb der smoggefährdeten Zone des Großraums Berlin. Aufgrund der Lage in Windrichtung vor den Emissionsschwerpunkten Berlin und Teltow und der angrenzenden Entlastungsräume, insbesondere des großflächigen Frischluftentstehungsgebietes Parforceheide, sind die aus der Nähe zu Berlin resultierenden lufthygienischen Belastungen vergleichsweise gering. Lokale Schadstoffbelastungen gehen von den stark befahrenen Landesstraßen, insbesondere von der L40 bzw. L40n aus.

## 4.6 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) stellt den Zustand der Vegetation dar, wie er zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund der aktuellen Standortverhältnisse (Boden, Wasser und Klima) einschließlich der durch bisherige menschliche Tätigkeiten erfolgten Standortveränderungen und Einbringung fremder Pflanzenarten, bei Ausschluss jeglicher direkter menschlicher Einflüsse auf die Vegetation zu erwarten wäre. Nach den Untersuchungen von Hofmann und Pommer (2003) sind im Plangebiet ohne direkte anthropogene Beeinflussung folgende Vegetationsformen zu erwarten.

- Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Südosten des Plangebietes.
- Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald auf den ehemaligen Rieselfeldern.
- Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald auf den heute überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und ehemaligen Rieselfeldern östlich Güterfelde.
- Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald auf den grundwasserbeeinflussten Standorten südwestlich von Schenkenhorst.

...

## 4.7 Reale Vegetation / Biotoptypen

Im Folgenden sind die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen beschrieben. Hierzu werden Aussagen zur allgemeinen Charakteristik, zu speziellen Ausprägungen im Gebiet, zu Schutzstatus und Gefährdungsgrad sowie Angaben zur räumlichen und flächenmäßigen Präsenz im Plangebiet getroffen. Die Angabe der Biotoptypennummern ermöglicht eine direkte Zuordnung zum Biotoptypenschlüssel des Landes Brandenburg.

### Gräben

Gräben (01130) sind künstliche, lineare Gewässer mit meist geringer Strömung und geringer Breite. Mit der Einrichtung der Rieselfelder in den Ortsteilen Schenkenhorst und Sputendorf wurde ein ausgedehntes System von Entwässerungsgräben geschaffen. Nach Aufgabe des Rieselfeldbetriebs sind diese Gräben weitgehend trocken gefallen. Aufgrund ihrer künstlichen Gewässerführung und regelmäßigen Störung durch Beräumung sind Gräben in der Regel nicht zu den geschützten Biotopen zu zählen. Sie bereichern aber bei Ausbildung von Gehölzsäumen die landschaftliche Vielfalt und können bei extensiver Nutzung und Ausbildung natürlicher Vegetation wertvolle Lebensräume darstellen.

### Kleingewässer

Zu den Kleingewässern (02120) zählen die natürlichen oder anthropogen Standgewässer mit einer Größe < 1 ha, meist geringer Tiefe und unterschiedlicher Trophie. Im Plangebiet sind nur wenige Kleingewässer vorhanden. Dazu gehören der Prehpfuhl westlich der Ortslage Schenkenhorst und die Dorfteiche. In Abhängigkeit der vorhandenen Ufervegetation und Beschattung, der Wasserqualität und Wasserstandsdynamik können Kleingewässer besonders wertvolle Lebensräume insbesondere für Amphibien und Wirbellose sein. Unbeschattete oder nur teilbeschattete Kleingewässer sind aufgrund der höheren Wassertemperatur geeigneter Laichgewässer. Kleingewässer unterliegen als gefährdete Biotope unabhängig von ihrer Entstehung, Ausprägung oder Wasserqualität generell dem Schutz des § 32 BbgNatSchG.

### Frischwiesen und Frischweiden

Frischwiesen und -weiden (05110) sind von Süßgräsern beherrschtes Dauergrünland auf frischen Standorten mit unterschiedlicher Nutzungsintensität. Grünlandstandorte befinden sich im Plangebiet vorrangig in Siedlungsnähe und extensiv genutzten Bereichen landwirtschaftlicher Nutzung. Die Vegetation auf den ehemaligen Rieselfeldern ist ebenfalls durch Frischwiesen geprägt, die aufgrund der hohen Nährstoffbelastung und den besonderen z.T. durch Verschlammung gekennzeichneten Bodenverhältnissen eine sehr artenarme Ausprägung besitzen. Aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Nutzung sind die Grasfluren der ehemaligen Rieselfelder unter dem Biotoptyp Rieselfelder (11230) erfasst und dargestellt. Frischwiesen- und weiden können bei extensiver Nutzung eine hohe Artenvielfalt und Lebensraumbedeutung besitzen. Es handelt sich aber nicht um geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

### Feldgehölze

Feldgehölze (07110) sind durch Bäume geprägte flächenhafte Gehölze, die meist in der offenen Landflur liegen und weniger als 1 ha einnehmen. Feldgehölze sind im Plangebiet verstreut anzutreffen. Sie stellen in landwirtschaftlich geprägten Gebieten wichtige Rückzugsräume für zahlreiche Tierarten dar und können die landschaftliche Vielfalt erheblich steigern. Für Feldgehölze gilt kein genereller Biotopschutz nach § 32 BbgNatSchG. Je nach Ausprägung zählen Feldgehölze zu den nach der Roten Liste gefährdeten oder im Rückgang begriffenen Biotoptypen Brandenburgs.

### **Alleen und Baumreihen**

Alleen (07141) und Baumreihen (07142) sind linienförmige Baumbestände entlang von Straßen und Wegen. Baumreihen können auch entlang von Gemarkungsgrenzen, Gewässern oder in der freien Feldflur verlaufen. Die Ortsverbindungsstraßen sind zum überwiegenden Teil mit Alleebäumen ausgestattet, wengleich in einigen Abschnitten Ergänzungsbedarf besteht. Die ehemaligen Rieselfelder und weniger noch die Landwirtschaftsflächen sind lediglich in geringem Umfang durch Baumreihen gegliedert. Alleen und Baumreihen sind prägende Strukturelemente der Offenlandschaft und damit von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft. Alleen sind nach § 31 BbgNatSchG geschützt. Laut der Roten Liste gelten Alleen und Baumreihen in Abhängigkeit ihrer Geschlossenheit, Vitalität und Artenzusammensetzung zu den gefährdeten oder stark gefährdeten Biotopen Brandenburgs.

### **Erlenbruchwälder und Erlenwälder**

Erlenbruchwälder und Erlenwälder (08103) sind von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominierte Waldbestände auf meist sehr nassen bis feuchten, nährstoffreichen bis mäßig nährstoffarmen Moor- und Anmoorböden. Sie sind oft sehr urwüchsig, nicht selten unbetretbar und forstwirtschaftlich kaum nutzbar. Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind die natürlicherweise vorkommenden Waldgesellschaften der Niederungsgebiete Brandenburgs. Die meisten ihrer natürlichen Standorte wurden jedoch über Jahrhunderte hinweg in Grünland umgewandelt. Im Plangebiet kommen Erlenwälder lediglich an der südlichen Grenze im Übergang zur Nuthe-Notte-Niederung vor. Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope und sind in bestimmten pflanzensoziologischen Ausprägungen laut der Roten Liste in Brandenburg gefährdet oder stark gefährdet.

### **Junge Aufforstungen und Vorwälder**

Junge Aufforstungen befinden sich kleinflächig auf den ehemaligen Rieselfeldern südlich der Ortslage Sputendorf. Es handelt es sich um Laubholz-Aufforstungen.

### **Laubholzforste und Laubwälder**

Laubholzforste (08300) und naturnahe Laubwälder kommen im Plangebiet kleinflächig auf den ehemaligen Rieselfeldern und auf feuchten Standorten an der südwestlichen Grenze zur Nuthe-Notte-Niederung vor. Die Hauptbaumart der Laubholzbestände ist die Eiche. Als natürliche Vegetationsform und aufgrund des gegenüber Nadelholzbeständen wesentlich höheren Lebensraumwertes sind die eichendominierten Laubwälder von hoher Bedeutung.

### **Nadelholzforste**

Der überwiegende Teil der Waldflächen im Plangebiet werden durch Kiefernforste (08480) dominiert. Es handelt sich meist um einstufige Reinbestände, die stellenweise mit eichendominierten Laub- und Mischwaldparzellen durchsetzt sind. Gegenüber Laub- und Mischwäldern besitzen die Kiefernforste einen eingeschränkten Biotopwert. Dieser kann aber nicht generell als niedrig eingestuft werden, denn er ist wesentlich von den Standortverhältnissen und der Bestandsstruktur abhängig. In randlichen, gut belichteten und durchwärmten Bereichen können auch die für natürliche trockenwarme Kiefernwälder typischen Arten vorkommen.

### **Äcker**

Der Biotoptyp Acker (09130) enthält alle landwirtschaftlichen Anbauflächen von Feldfrüchten einschließlich Feldfutter und Zwischenfrüchten. Kurzzeitig stillgelegte Ackerflächen (Ackerbrachen) zählen ebenfalls zu diesem Biotoptyp. Aufgrund der regelmäßigen Bodenbearbeitung und des oft intensiven

...

Austrags von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln besitzen Ackerflächen einen geringen Lebensraumwert. Ackerflächen erstrecken sich großflächig im Norden und Osten des Plangebietes sowie rund um die Ortslage Schenkenhorst. Es sind überwiegend große Schlagflächen um 100 ha vorhanden. Gliedernde Elemente wie Baumreihen und Hecken fehlen weitgehend.

### **Parkanlagen und Friedhöfe**

Parkanlagen (10101) und Friedhöfe (10102) sind größere meist öffentlich zugängliche Grünanlagen im Siedlungsraum mit Baumbestand sowie Rasen- und gärtnerisch gestalteten Freiflächen. In dörflichen Siedlungsbereichen sind Grünanlagen neben den Dorfängern in Form kleiner Friedhöfe vorhanden. Mit ihrem Baumbestand sowie geringer Pflegeintensität und Frequentierung sind Parkanlagen und Friedhöfe wertvolle Lebensräume, besonders für die Avifauna.

### **Gärten**

Gärten (10110) nehmen im räumlichen Zusammenhang mit der offenen Bebauung in den Ortsteilen Schenkenhorst und Sputendorf erhebliche Flächen ein. In Einzelhausgebieten handelt es sich überwiegend um Ziergärten. Die Gärten der dörflichen Siedlungsbereiche weisen dagegen eine stärkere Ausprägung als Nutzgärten auf. Die Lebensraumqualität von Gärten ist je nach Nutzungsstruktur sehr unterschiedlich und kann bei wertvollem Baumbestand und extensiver Nutzung sehr hoch sein. Ein hoher Anteil vorhandener Gartenflächen ist aufgrund seiner Kleinteiligkeit und des Kartiermaßstabes im Biotoptyp der Einzelhausbebauung integriert.

### **Offene Sport- und Erholungsanlagen**

Offene Sport- und Erholungsanlagen (10170) sind überwiegend unbebaute und meist durch Rasenflächen gekennzeichnete Anlagen. Diesem Biotoptyp ebenfalls zugeordnete großflächige Reitanlagen befinden sich in den Ortslagen Schenkenhorst und Sputendorf. Von den Reitsportanlagen werden bereits größere Rieselfeldflächen in Anspruch genommen. Weitere Sport- und Erholungsanlagen sind die Sportplätze in den Siedlungsbereichen, die Motocrossanlage bei Schenkenhorst und der Modellflugplatz bei Sputendorf. Die hier zusammengefassten Flächen dienen vorrangig der Freizeitnutzung. Ihre Lebensraumqualität ist aufgrund dieser intensiven Inanspruchnahme gering.

### **Sand- Kies- und Tongruben**

Östlich der Ortslage Güterfelde befindet sich ein ca. 17,4 ha großer Tagebau in Betrieb. Die Fläche ist durch bauliche Anlagen des Sandnassabbaus, Lagerflächen und Halden sowie Ruderalfluren und Rohbodenstandorte geprägt. Durch den Tagebaubetrieb ist eine bisher 4,6 ha große Wasserfläche (02160) entstanden. Abtragungsgewässer können einen hohen Lebensraumwert insbesondere für Amphibien und Wirbellose entwickeln und sind in naturnaher Ausprägung als geschützte Biotope nach § 32 einzustufen. Auch die Rohbodenstandorte trockener Grubenbereiche können einen hohen Lebensraumwert besitzen. Aufgrund der mit dem Abbaubetrieb verbundenen erheblichen Störungen ist im gesamten Bereich des Tagebaus von einem derzeit geringen Biotopwert auszugehen.

### **Ehemalige Rieselfelder**

Die ehemaligen Rieselfelder in den Ortsteilen Schenkenhorst und Sputendorf nehmen erhebliche Flächen ein. Sie sind durch artenarme Grasfluren geprägt, welche trotz jahrelangem Brachfallen kaum Verbuchung aufweisen. Die Rieselfelder sind durch ein dichtes Netz von unbefestigten und überwiegend von der Grasflur eingenommenen Wegen sowie trockenengefallenen Entwässerungsgräben durchzogen. Die für Rieselfelder typischen Erdwälle sind in vielen Bereichen gut erhalten. Die Rieselfelder sind auch durch

...

bauliche Hinterlassenschaften in Form von Absatzbecken geprägt, welche bereits teilweise durch Gehölze überwachsen sind. Mit der Einstellung des Rieselfeldbetriebs und der damit verbundenen Grundwasserabsenkung verloren die Rieselfelder ihre Bedeutung als Feuchtlebensraum. Floristisch sind die ehemaligen Rieselfelder aufgrund der stark nährstoffbelasteten Standortverhältnisse ebenfalls von geringer Bedeutung. Ihre dennoch vorhandene Bedeutung als Lebensraum bezieht sich vorrangig auf zahlreiche z.T. seltene Vogelarten sowie als Rückzugsraum in der intensiv genutzten Kulturlandschaft.

### **Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen**

Die dominierende Siedlungsform in den Ortslagen Schenkenhorst und Sputendorf stellen die Einzelhausbebauung (12260) und die dörfliche Bebauung (12290) dar. Die ursprüngliche dörfliche Bebauung ist mit Dorfkirchen, Dorfangern und Hofanlagen teilweise erhalten. Die bebauten Siedlungsbereiche selbst sind als Lebensraum weitgehend bedeutungslos. Im Komplex mit Garten- und Freiflächen insbesondere mit Waldbaumbestand können Einzelhausgebiete aber bedingt wertvolle Lebensräume für kulturfolgende Arten, insbesondere der Avifauna darstellen.

Bei den bebauten Flächen für Landwirtschaft und Tierhaltung handelt es sich überwiegend um Anlagen für den Reitsport bzw. für die Pferdezucht. Einrichtungen bäuerlicher Landwirtschaft sowie die Reitsport- und Pferdezuchteinrichtungen können in Abhängigkeit von der baulichen Ausprägung einen geringen Biotopwert aufweisen.

Die Straßenverkehrsflächen (12610) des Plangebietes sind aufgrund der meist vollständigen Versiegelung, der Zerschneidungswirkung und der Emissionsbelastung als naturwidrig einzustufen. Weitere Verkehrsflächen stellen die zahlreichen unbefestigten Wege (12650) dar.

Deponien (12710), Aufschüttungen (12720) und Lagerflächen (12740) sind als anthropogene Sonderflächen im Plangebiet vereinzelt vorhanden. Aufgrund ihrer Belastungen der Bodenverhältnisse und Lebensraumfunktion sind diese Flächen als naturwidrig einzustufen.

## **4.8 Tierwelt**

Die faunistische Bedeutung des Plangebietes wird vorläufig auf Grundlage vorliegender Untersuchungen zur Avifauna der ehemaligen Rieselfelder und Angaben des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Potsdam-Mittelmark dokumentiert. Im Frühjahr und Sommer 2009 wird ein faunistisches Gutachten zur vorliegenden Planung erstellt.

### **Säugetiere**

Unter den vorkommenden Säugetierarten kommt dem Fischotter und den Fledermausarten besondere naturschutzfachliche Bedeutung zu.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) besiedelt die Ufer naturnaher Gewässer mit ausreichender Vegetationsausstattung und Nahrungsangebot und geringer Störung. Er besitzt bundesweite Bedeutung, da geschlossene Vorkommen nur noch in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern existieren. Gefährdungen des Fischotters gehen von Entwässerungsmaßnahmen und Gewässerausbau, Zerschneidung von Wanderungsruten und damit verbundenen Verlusten durch den Straßenverkehr sowie von Schadstoffbelastung und Störung durch Erholungsnutzung aus. Im Plangebiet Stahnsdorf ist der Fischotter im Einzugsgebiet der Nuthe südlich von Schenkenhorst und Sputendorf nachgewiesen. Der Fischotter gilt laut Roter Liste Brandenburg als „vom Aussterben bedroht“ und ist in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet.

Sommerquartiere und Jagdgebiete der Fledermausarten sind bevorzugt naturnahe Laub- und Mischwälder mit Altbaumbestand sowie waldnahe Siedlungen mit Parkanlagen und Gärten. Für die Überwinterung benötigen Fledermäuse Quartiere mit ausgeglichenen Luftfeuchte- und Temperaturverhältnissen. Geeignete Winterquartiere stellen unter anderem Bunker und andere Gebäude ehemaliger militärischer Nutzung

...

dar. Gefährdungen der Fledermausvorkommen bestehen insbesondere durch den Verlust von Sommer- und Winterquartieren durch Abriss oder Sanierung von geeigneten Gebäuden, durch den Verlust naturnaher Laub- und Mischwälder mit höhlenreichen Altbäumen durch die Forstwirtschaft und die Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlagen durch Insektizideinsatz. Gegenwärtig liegen keine Kenntnisse zu Vorkommen von Fledermausarten und bedeutsamen Sommer- oder Winterquartieren im Plangebiet vor.

## Vögel

Für die Avifauna wertvolle Lebensräume befinden sich im Plangebiet vorrangig in den Waldflächen und ehemaligen Riesefeldern. Gefährdungen der Avifauna gehen vom Verlust von Saumbiotopen und Nahrungshabitaten durch intensive Landnutzung, von Bewirtschaftung durch Mahd und intensive Beweidung zur Brutzeit von Offenbrütern, von weiterem Trockenfallen durch Grundwasserabsenkung und von direkten menschlichen Störungen aus. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark benennt als besonders bedeutsame Vorkommen von Brutvögeln den Wachtelkönig auf den Riesefeldern nördlich der Ortslage Schenkenhorst.

Die bewirtschafteten Rieselfelder der Ortsteile Schenkenhorst und Sputendorf waren bedeutende Lebensräume für Limikolen und Kleinvögel der Röhrichtgesellschaften. Mit der Einstellung des Rieselfeldbetriebes kam es zur Austrocknung der Feuchtlebensräume und zu massiven Veränderungen der Vegetation hin zu einer durch Grünland und Brachen geprägten Offenlandschaft. Die Untersuchungen von Mönig (2003) dokumentieren die heutige avifaunistische Bedeutung der ehemaligen Rieselfelder im Südwesten Berlins. 2002 wurden durch diese Untersuchung auf den ehemaligen Riesefeldern nördlich und südlich von Schenkenhorst folgende Brutvögel nachgewiesen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	BA	EU
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	V	-	-
Braunkelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	3	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	V	-	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	2	§	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3	3	§	I
Klappergrasmücke	<i>Sylvia corruca</i>	-	-	-	-
Kleinspecht	<i>Picoides minor</i>	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	I
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	2	§	I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	-	-
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	R	-	-	-

...

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	BA	EU
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	§	I
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	§	I
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	§	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	-	-	-

### Legende

Rote Liste Brandenburg (RLB) und Deutschland (RLD)	0 Ausgestorben
	1 Vom Aussterben bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	4/P Potenziell gefährdet
	R Arten mit geografischer Restriktion
	V Vorwarnliste
	G Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt
	** Derzeit nicht als gefährdet anzusehen
	* Ungefährdet
	D Daten defizitär Einstufung unmöglich
Bundesartenschutzverordnung (BA)	§
EU-Vogelschutzrichtlinie (EU)	I Anhang I (besonders zu schützende Vogelarten)

## 4.9 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht.

## 4.10 Landschaftsbild und Erholung

Neben den Grunderfordernissen für gesunde Lebensbedingungen, wie reines Wasser und saubere Luft, stellt der Mensch auch Anforderungen an das Erscheinungsbild der Landschaft als wichtige Voraussetzung für Lebensqualität und Erholung. Nach dem Naturschutzrecht wird das Landschaftsbild durch Vielfalt, Eigenart und Schönheit bestimmt. Hinzu kommen die Kriterien der Naturnähe bzw. Ursprünglichkeit und die Größe zusammenhängender unzerschnittener Landschaftsteile. Für die Bewertung der Erholungseignung einer Landschaft sind zusätzlich die Siedlungsnähe und Erreichbarkeit sowie die Zugänglichkeit der Landschaft entscheidend. Darüber hinaus sind auch bestehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, v.a. durch visuelle Störung zu berücksichtigen.

Die Landschaft des Plangebietes ist geprägt durch die großflächigen, überwiegend strukturarmen und ackerbaulich genutzte Landwirtschaftsflächen sowie die ehemaligen Rieselfelder als brachgefallenes Offenland mit teilweise gut erhaltenen charakteristischen Strukturen in Form von Erdwällen und Gräben. Das Relief ist im gesamten Gebiet flach bis schwach wellig. Das Plangebiet besitzt einen mittleren Landschaftsbildwert. Vor allem die Rieselfelder erlangen aufgrund der Beschränkungen für die Landwirtschaft auf eine extensive Wiesennutzung und die kleinteilige Gliederung mit dichtem Netz aus Wegen und Gräben das Potenzial zu einer Erholungslandschaft besonderer Vielfalt und Eigenart.

...

Die ehemaligen Rieselfelder können aufgrund des dichten Wegenetzes als gut zugänglich bewertet werden. Eingeschränkt zugänglich sind die ausgedehnten Ackerflächen, Wälder und naturnahe Bereiche mit Mooren und Feuchtwiesen ohne ausreichendes Wegenetz sowie Sport- und Freizeitanlagen, sofern sie nur einer begrenzten Nutzergruppe zugänglich sind. Weitgehend unzugänglich sind die privaten Grünflächen im Siedlungsbereich.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung bestehen im Plangebiet lediglich durch die Gewerbefläche und das unmittelbar angrenzende Abbaugelände an der Großbeerensstraße und die Energie-Freileitung nördlich der Ortslagen Schenkenhorst und Sputendorf. Zusätzliche Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung entstehen durch verkehrsbedingte Lärmbelastung im Umfeld der stark befahrenen Landesstraßen L40 und L77 sowie zeitweise durch die Motocrossanlage bei Schenkenhorst.

## 5 Planerisches Konzept

Im Folgenden werden Leitbildvorstellungen, Entwicklungsziele und Maßnahmen formuliert. Diese werden aus der zuvor ermittelten Bestandssituation abgeleitet und bilden die Grundlage für die Umwelt- und Landschaftsentwicklung im Planungsgebiet. Dieses Kapitel liefert die Begründungen für die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Planes.

### Leitbild

Leitbild ist ein ländlich geprägter Raum mit erhaltenen dörflichen Siedlungsstrukturen der Ortslagen von Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf und einer vielfältigen Kulturlandschaft mit reich strukturierten Acker- und Grünländern, unterbrochen durch kleinflächige naturnahe Waldgebiete. Die Offenlandschaft der ehemaligen Rieselfelder bietet mit ihrem kleinteiligen Mosaik aus von Wegen, Gräben und Gehölzsäumen gegliederten Wiesen sehr gute Möglichkeiten für die landschaftsbezogene Erholung und aktive Freizeitgestaltung, vorrangig für den Reitsport. Sie bietet darüber hinaus wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tierarten, insbesondere für Brutvögel der Offenlandschaft. Die teilweise erhaltenen Rieselfeldtafeln und Erdwälle sind Zeitzeugen der vergangenen Landnutzung.

Entwicklungsschwerpunkte sind die natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft, der Natur- und Artenschutz sowie Freizeit- und Erholungsnutzung. Sowohl im Bereich der Landwirtschaft als auch der Erholungsnutzung bestehen gegenüber der Leitbildvorstellung erhebliche Defizite. Die Agrarflur im Norden und Osten des Teilraums ist überwiegend ausgeräumt und entsprechend strukturarm. Die ehemaligen Rieselfelder besitzen hinsichtlich der angestrebten landschaftlichen Vielfalt ebenfalls einen erheblichen Entwicklungsbedarf. Zusätzlich wird ihre Nutzbarkeit durch die vorhandene Schadstoffbelastung eingeschränkt. Daraus lassen sich Entwicklungsziele und Maßnahmen ableiten, die vorrangig auf eine Anreicherung der Offenlandschaft mit Gehölzstrukturen, insbesondere der ehemaligen Rieselfelder hinwirken und so die Bedingungen für die Erholungsnutzung sowie den Lebensraumwert der Landschaft verbessern. Um den dörflichen Charakter der Ortsteile zu erhalten, müssen Siedlungserweiterungen weitgehend vermieden und die historischen Strukturen und Bauwerke erhalten werden.

### 5.1 Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes

#### Entwicklung von Biotopverbundsystemen

Für den Naturschutz stellt heute die Zerschneidung der Landschaft und die damit verbundene Verinselung von Lebensräumen eines der größten Probleme dar. Der Aufbau von Biotopverbundsystemen wirkt dieser Entwicklung entgegen.

Aufgrund der geringen Verbreitung naturnaher Laub- und Mischwälder sind diese Flächen als Entwicklungsgebiete für den Biotopverbund zu betrachten. Die zentrale Maßnahme zur Entwicklung dieser Flä-

...

chen stellt die Umwandlung der Kiefernreinbestände in naturnahe Laubwälder, die Strukturanreicherung durch die Aufwertung der Waldränder dar.

Innerhalb der für den Biotopverbund bedeutsamen Gebiete ist den Entwicklungszielen und Maßnahmen dieses Grünordnungsplanes eine besondere Priorität einzuräumen. Diese Priorität soll bei der Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen, beispielsweise auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft, beachtet werden.

### **Erhalt und Entwicklung von Gewässerlebensräumen**

Das Plangebiet wird durch ein umfangreiches Grabensystem durchzogen. In Verbindung mit angrenzenden Grünland- und Waldflächen können die Gewässer wertvolle Lebensräume bilden. Generelle Maßnahmen für den Erhalt und die naturnahe Entwicklung der Gewässerlebensräume sind:

- Begrenzung der Siedlungstätigkeit in Gewässernähe
- Verbesserung der Wasserqualität durch Verminderung von Stoffeinträgen aus Siedlungsabwässern und Landwirtschaft
- Freihaltung von Pufferstreifen aus der landwirtschaftlichen Nutzung an Gräben von 5-10 m Breite
- Bewirtschaftung angrenzender Landwirtschaftsflächen als extensives Dauergrünland
- Bewirtschaftung durch Mahd ist der Beweidung vorzuziehen. Mahd zwei bis dreimalig im Jahr nicht vor Mitte Juni
- Vermeidung neuer Verrohrungen und Befestigungen an Gräben
- Beschränkung von Unterhaltungsmaßnahmen an Gräben auf ein Mindestmaß

### **Erhalt und Entwicklung von Erlenbruchwäldern**

Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind natürliche Waldgesellschaften der Niederungsgebiete Brandenburgs. Im Plangebiet kommen sie im südlichen Anschluss an die Rieselfelder bei Schenkenhorst vor. Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope. Maßnahmen zu ihrer Erhaltung und Entwicklung zielen auf die weitgehende Ungestörtheit gegenüber Bewirtschaftung und Erholungsnutzung sowie auf Bewahrung oder Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes:

- Entnahme aus der forstwirtschaftlichen Nutzung und Überlassung der natürlichen Waldentwicklung
- Gezielte Entnahme nicht standortgerechter Baumarten
- Erhaltung oder Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes durch Wiedervernässung und Verringerung des Wasserabflusses
- Lenkung der Erholungsnutzung abseits der Bruchwälder
- Verbindung von Bruchwald-Beständen durch Maßnahmen des Biotopverbundes
- Extensive Nutzung angrenzender Grünlandstandorte.

### **Erhalt, Pflege und Entwicklung von flächigen Gehölzstrukturen**

Flächenhafte Gehölzstrukturen sind wertvolle Strukturelemente der Offenlandschaft und erfüllen eine wichtige Funktion für die landschaftsverträgliche Einbindung von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Sie besitzen darüber hinaus Lebensraumfunktion für zahlreiche Tierarten und vermindern Bodenerosion auf landwirtschaftlichen Flächen. Feldgehölze und Gebüsche sind im Plangebiet verstreut anzutreffen.

Im Bereich der Absatzbecken in den ehemaligen Rieselfeldern können ebenfalls Gehölzinseln etabliert werden. Dies führt zu einer Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und Erholungseignung sowie des Lebensraumwertes der Rieselfelder, ohne die für Wiesenbrüter wertvollen Rieselfeldtafeln in Anspruch zu nehmen. Die Entwicklung von Gehölzen in diesen Bereichen ist im Einklang mit erforderlichen Sanierungsmaßnahmen vorzusehen, da insbesondere die Absatzbecken als erheblich schadstoffbelastet gelten.

Entlang der geplanten Straßenverbindungen L40neu und L77neu wird die Anlage flächiger Gehölzstrukturen vorgesehen. Diese dienen der Einbindung in die Landschaft durch Sichtschutz und der Aufwertung der angrenzenden bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Gehölzpflanzungen entlang der Trasse L40neu im Bereich der Ortsumgehung Güterfelde sowie am Knotenpunkt mit der L77neu werden bereits im Rahmen der Planfeststellung als Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

### **Erhalt, Pflege und Entwicklung von Alleen, Baumreihen und Gehölzsäumen**

Lineare Gehölzstrukturen sind wichtige Elemente einer abwechslungsreichen Landschaft mit hohem Erholungswert und bieten gleichsam wertvollen Lebensraum mit biotopverbindender Wirkung. Alleen sind nach § 31 BbgNatSchG geschützt. Viele Wege und Straßen im Planungsgebiet weisen erheblichen Entwicklungsbedarf in der Ausstattung mit Alleebäumen auf. Ebenso sind die Agrarflur und die ehemaligen Rieselfelder gemessen am Leitbild einer attraktiven und vielfältigen Erholungslandschaft arm an gliedernden Gehölzstrukturen.

Ziel ist die Ausstattung der Wege und Straßen mit Alleen und Baumreihen und die Anreicherung der Offenlandschaft, insbesondere der ehemaligen Rieselfelder mit Baumreihen und Hecken sowie standorttypischen Gehölzsäumen entlang von Gräben. Die Neupflanzung und Ergänzung von Alleen, Baumreihen und Gehölzsäumen sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen. Bei Neupflanzungen sollen ausschließlich einheimische Baumarten wie Ahorn, Eiche, Linde, Ulme oder ortstypische Baumarten, insbesondere Obstsorten Verwendung finden. Ergänzungen von Alleen sind durch Pflanzung möglichst alter Bäume der gleichen Art mit Ausnahme von Pappeln durchzuführen. Für die Etablierung gewässerbegleitender Gehölzsäume sind standorttypische Arten, wie Erlen und Weiden zu verwenden.

## **5.2 Anforderungen an die Landwirtschaft**

### **Ackerflächen mit ordnungsgemäßer Landwirtschaft**

Ackerflächen erstrecken sich großflächig im östlichen Teil des Plangebietes und im Umfeld der Ortslage Schenkenhorst. Als wesentliches Element der Kulturlandschaft sollen die Ackerflächen in ihrem Umfang weitgehend erhalten bleiben.

Außerhalb von Wasserschutzgebieten und den ökologisch sensiblen Niederungsbereichen gelten die Anforderungen an die ordnungsgemäße Landwirtschaft. Nach § 11 BbgNatSchG gilt als ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung, wenn sie mit geeigneten Wirtschaftsweisen den Boden pflegt, Erosion und Humusabbau weitgehend vermeidet, zur Regeneration beiträgt, Gewässer nicht durch Schadstoffeintrag und Bewirtschaftung der Randstreifen gefährdet sowie wildlebenden Tieren und Pflanzen einen ausreichenden Lebensraum erhält.

### **Ackerflächen mit Nutzungseinschränkungen**

Auf Böden mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers, in Trinkwasserschutzonen sowie im Umfeld von gegenüber Nährstoffeintrag sensiblen Lebensräumen steht die Ackernutzung im Konflikt mit den Belangen des Wasser-, Boden- und Biotopschutzes. Auf diesen Flächen ist aus grünordnungsplanerischer Sicht die Umnutzung in Grünland sinnvoll. Bei weiterer ackerbaulicher Nutzung sind folgende Einschränkungen erforderlich:

- Reglementierung des Pestizid- und Düngereinsatzes, Ausbringung von Gülle 14 Tage vor oder nach der Vegetationsperiode
- Verzicht auf düngereiche und behandlungsintensive Kulturen, wie Mais, Hackfrüchte, Weizen, und Raps
- Nach Möglichkeit ist Zwischenfruchtanbau oder Untersaat vorzunehmen, um den im Herbst mineralisierten Stickstoffanteil für die nachfolgenden Kulturen zu konservieren

...

- Vermeidung von kurzfristiger Stilllegung, da große Mengen verbleibender Nährstoffe in den ersten ein bis zwei Jahren mobilisiert und ausgewaschen werden
- Vermeidung von Zwischensaat mit Leguminosen, aufgrund der Stickstoffanreicherung.

### **Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland**

Auf den grundwasserbeeinflussten Böden der Niederungen sowie in unmittelbarer Nachbarschaft zu gegenüber Nährstoffeintrag empfindlichen Lebensräumen, wie z.B. Gewässer, widerspricht eine ackerbauliche Nutzung den Zielen des Wasser-, Boden- und Biotopschutzes. In diesen Bereichen ist eine Umwandlung der Ackerflächen in Dauergrünland geboten.

Die Ackerflächen auf den grundwasserbeeinflussten Standorten im Südwesten des Plangebietes werden für eine Umnutzung in Grünland vorgesehen. Die mit der Flächenumwandlung verfolgten Ziele des Biotop-, Boden- und Wasserschutzes werden auf den genannten Flächen nur bei Bewirtschaftung als Dauergrünland mit angepasster Besatzdichte oder Wiesennutzung erreicht. Diese Flächen sollten vor dem 15. Juni nicht gemäht werden und maximal 2 Mahden im Jahr stattfinden. Bei einer Viehhaltung sollte die Besatzdichte von 1,5 Großvieheinheiten pro Hektar nicht überschritten werden.

## **5.3 Anforderungen an die Forstwirtschaft**

### **Erhalt und naturnahe Entwicklung bestehender Laubmischwälder**

Naturnahe Waldbestände sind neben der nachhaltigen Waldwirtschaft auch für den Biotop- und Artenschutz, für den Wasser- und Bodenschutz und nicht zuletzt für die Erholungsvorsorge von hoher Bedeutung. Mit den Waldbeständen und den ehemaligen Rieselfeldern im Planungsgebiet befindet sich in der Gemeinde Stahnsdorf ein weiterer großflächiger siedlungsnaher Erholungsraum neben der Parforceheide. Der überwiegende Teil der Waldbestände sind reine Kiefernforste mit geringer Arten- und Strukturvielfalt. Laubanteile sind insbesondere als Eichenbestände kleinflächig eingestreut. Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung in bestehenden Laubmischwäldern sind:

- Langfristige Verringerung nicht standortgerechter und fremdländischer Bestände, insbesondere der Robinie
- Verzicht auf Kahlschlagbewirtschaftung
- Einsatz von Naturverjüngung zur Erneuerung der Bestände, um eine standort- und florengerechte Baumartenzusammensetzung zu erzielen
- Verzicht auf Dünger, Pestizide, Pflügen und schwere Geräte bei der Bewirtschaftung
- Erhalt und Förderung von naturnahen Waldmänteln, Kleinstrukturen wie feuchten Senken, Sukzessionsflächen, Waldlichtungen und Totholzinseln
- Senkung der Bestandszahlen des Wildes. Die Abschussplanung soll sich an den natürlichen Lebensgrundlagen und am Zustand der Vegetation orientieren, um Verbiss- und Schältschäden zu vermindern, welche die natürliche Verjüngung gefährden.

### **Umwandlung von Kiefernreinbeständen in naturnahe Laubmischwälder**

Die Waldflächen im Planungsgebiet bestehen zum großen Teil aus Kiefernforsten. Es handelt sich meist um gleichaltrige Reinbestände, die nur stellenweise mit Laub- und Mischwaldparzellen durchsetzt sind. Um den Erfordernissen einer naturnahen Waldwirtschaft, dem Wasser-, Boden- und Biotopschutz langfristig gerecht zu werden und den Erholungswert der Waldflächen zu steigern, sollen die Kiefernbestände orientiert an der potenziellen natürlichen Vegetation in naturnahe Laubmischwälder umgebaut werden. Ziel ist ebenfalls eine verbesserte Waldstruktur hinsichtlich Bestandsschichtung und Altersverteilung. Der Waldumbau soll langfristig durch Maßnahmen der naturnahen Waldwirtschaft erfolgen. Die Ausweisung großer Flächen mit Waldentwicklung durch freie Sukzession erscheint bei Vorhandensein umgebender naturnaher Waldbestände ebenfalls sinnvoll.

### **Etablierung naturnaher gestufter Waldsäume**

Naturnahe Waldbestände besitzen im Übergang zur Offenlandschaft mehrstufige Waldsäume mit hoher Struktur- und Artenvielfalt. Da die Waldflächen im Planungsgebiet, insbesondere entlang der Kiefernbestände, oft keine ausgeprägten Waldsäume besitzen, ist deren Herstellung ein wesentlicher Bestandteil der Waldentwicklung und des Waldumbaus. Die Etablierung naturnaher Waldsäume kann durch Entnahme von 10-20 m breiten Streifen entlang von Waldkanten aus der landwirtschaftlichen Nutzung geschehen oder durch Waldumbaumaßnahmen als Waldinnensaum ohne Inanspruchnahme angrenzender Freiflächen erfolgen. Erforderliche Maßnahmen sind:

- Förderung ausschlagskräftiger Baumarten am Waldrand
- Anlage von Totholzhaufen und Strauchschnitt als Starthilfe für die natürliche Sukzession
- Entwicklung niedriger Straucharten und Krautsäume als Übergang zur Offenlandschaft
- Initialpflanzung mit standortgerechten und ausschlagskräftigen Baum- und Straucharten in Anbindung an reine Kiefernbestände ohne natürliches Ansaatpotenzial.

### **Neuaufforstung und Entwicklung naturnaher Laubmischwälder**

Neben der Parforceheide besitzt die Gemeinde Stahnsdorf auch siedlungsnahen Waldflächen mit hohem Erholungswert im Planungsgebiet. Die Erhöhung des Waldanteils ist daher kein generelles Ziel der Landschaftsentwicklung in der Gemeinde Stahnsdorf. Die Betrachtung der historischen Kulturlandschaft um die Ortslagen Schenkenhorst und Sputendorf zeigt gegenüber dem derzeitigen Zustand einen wesentlich höheren Waldanteil. So waren nördlich und südlich der Dörfer nahezu geschlossene Waldgürtel vorhanden. Diese verbanden die Waldflächen der Parforceheide mit den heute noch erhaltenen Waldflächen im Südosten des Gemeindegebietes und verschwanden mit der Einrichtung der Rieselfelder. Somit ist die Wiederherstellung von Grundzügen des historischen Landschaftsbildes im Süden der Gemeinde Stahnsdorf eine sinnvolle Zielvorstellung, auch für die Entwicklung der ehemaligen Rieselfelder. Zudem besteht für die ehemaligen Rieselfelder das Leitbild einer attraktiven und vielfältigen Erholungslandschaft. Die Strukturanreicherung der bisherigen Offenlandschaft der Rieselfelder durch kleine Waldflächen, verbunden durch lineare Gehölzstrukturen würde die Vielfalt des Landschaftsbildes und damit den Erholungswert steigern. Demgegenüber steht die naturschutzfachliche Forderung der Offenhaltung ehemaliger Rieselfelder als avifaunistisch bedeutsamer Lebensraum.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Artenschutz sollen die notwendigen Strukturanreicherungen der Rieselfelder vorrangig durch lineare Gehölzstrukturen und wenige kleinflächige Aufforstung erreicht werden. So soll die historische Landschaftskulisse nördlich der Ortsteile Schenkenhorst und Sputendorf durch wenige kleinflächige Aufforstungen wiederhergestellt werden. Durch die Wiederaufforstung südlich der Ortslage Sputendorf soll der Verbund mit den südlich anschließenden Waldlebensräumen bei Ahrendorf hergestellt werden. Darüber hinaus dargestellte Aufforstungsflächen dienen dem Immissionsschutz oder der Ergänzung vorhandener Waldlebensräume.

Für durch Neuaufforstung entwickelte Waldflächen gelten dieselben Entwicklungsziele, wie für bestehende Waldflächen. Sie sind mit Orientierung an der potenziell natürlichen Vegetation zu naturnahen Waldflächen zu entwickeln und nach Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft zu nutzen. Bedingungen für die Aufforstung von naturnahen Waldbeständen sind:

- Pflanzung standortgerechter heimischer Baumarten orientiert an der potenziell natürlichen Vegetation
- Überlassung eines geringen Flächenanteils von ca. 10% der natürlichen Sukzession, zur Erhöhung der Strukturvielfalt der künftigen Waldflächen
- Pflanzungen truppweise und in geringer Dichte, Stangenforst soll vermieden werden
- Einplanung ausreichender Flächen für die Entwicklung naturnaher Waldsäume

...

### **Erhalt und Entwicklung von Erlenbruchwäldern (Prozessschutzwald)**

Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind natürliche Waldgesellschaften der Niederungsgebiete Brandenburgs. In der Gemeinde Stahnsdorf kommen sie auch im südlichen Anschluss an die Rieselfelder bei Schenkenhorst vor. Erlenbruchwälder und Erlenwälder sind nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope. Entwicklungsmaßnahmen zielen auf die weitgehende Ungestörtheit gegenüber Bewirtschaftung und Erholungsnutzung sowie auf Bewahrung oder Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes. Erlenbruchwälder sollen von der forstwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen und der natürlichen Waldentwicklung überlassen werden. Lediglich die gezielte Entnahme nicht standortgerechter Baumarten stellt einen sinnvollen forstwirtschaftlichen Eingriff dar.

### **Schutz- und Erholungswald nach Landeswaldgesetz**

Die Waldflächen im Planungsgebiet sollen als Erholungswald nach § 12 LWaldG ausgewiesen werden. Erholungswald ist Wald in Ballungsräumen, in der Nähe von Städten sowie größeren Siedlungen als Teil von Gemeinden und in Erholungsgebieten um Kurorte, der zum Zweck der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten ist.

## **5.4 Anforderungen an die Wasserwirtschaft**

### **Naturnahe Gestaltung und Aufwertung von Fließgewässern und Gräben**

Die Gräben im Einzugsgebiet der Nuthe gehören zum Ausbreitungsgebiet des Fischotters. Ziel ist die Aufwertung der Lebensraumqualität und der Ausbreitungsmöglichkeiten im Hauptentwässerungsgraben südlich der Ortsteile Schenkenhorst und Sputendorf. Querungsbauwerke an Straßen sind nach Möglichkeit als groß dimensionierte Maul- oder Kastenprofile zu gestalten. Entlang der Gewässer sind (auch bei Hochwasser) nicht vollständig überflutete Uferstreifen zu entwickeln

### **Erhalt von Flächen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung**

Die umfangreiche Siedlungstätigkeit verbunden mit Bodenversiegelung und Oberflächenentwässerung sowie die Entwässerungsmaßnahmen der intensiven Landnutzung führten zur Absenkung der Grundwasserstände. Aufgrund der abnehmenden Niederschläge in den letzten Jahren ist zudem die Grundwasserneubildungsrate gesunken. Aus diesen Gründen gewinnen Flächen mit einer hohen Grundwasserneubildungsrate, insbesondere landwirtschaftlich genutzte Freiflächen auf durchlässigen Böden und hohem Grundwasserflurabstand an Bedeutung. Diese sollen von der Siedlungsentwicklung möglichst ausgenommen werden, um die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und oberflächigen Abfluss zu verhindern. Da Offenland gegenüber Wald eine höhere Neubildungsrate besitzt, sollen auf diesen Flächen keine Aufforstungen stattfinden.

### **Trinkwasserschutzgebiete**

Trinkwasserschutzgebiete der Stufe 3 befinden sich südöstlich der Ortslage Sputendorf. Trinkwasserschutzgebiete sind zum Schutz von Grundwasservorkommen und Gewässern, die der Trinkwassergewinnung dienen, festgelegt. Sie sind Teil des Einzugsgebietes von Wasserwerken. Nach Schutzzonen gestaffelt sind für bestimmte Handlungen, Einrichtungen und Vorgänge Verbote, Auflagen und Nutzungsbeschränkungen festgelegt. Bezogen auf die Siedlungstätigkeit und landwirtschaftliche Nutzung lassen sich folgende Entwicklungsziele für Trinkwasserschutzgebiete zuordnen:

- Begrenzung der Siedlungsentwicklung
- Verhinderung der Einleitung oder Versickerung von Abwässern
- Umwandlung von Ackerflächen in extensives Dauergrünland

...

- Grundwasserschonende Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen
- Bevorzugte Untersuchung und Sanierung von Altlasten und Altlastverdachtsflächen.

## 5.5 Anforderungen an die Siedlungseinfassung

### Entwicklung gehölzgeprägter Ortsränder

Entlang existierender und durch geplante Bauflächen neu entstehender Siedlungskanten mit angrenzenden Ackerflächen sollen gehölzgeprägte Ortsränder entwickelt werden, sofern bestehende Grünflächen und rückwärtige Gärten keinen ausreichenden Übergang zur Agrarflur gewährleisten. Begrünte Ortsränder dienen der Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes, der Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten in unmittelbarer Siedlungsnähe und der Minderung von Geruchs- und Staubimmissionen aus der intensiven Landwirtschaft. Die Ortsrandbegrünungen sollen durch lockere Gehölzpflanzung und Wegeführung so entwickelt werden, dass Sichtbeziehungen zwischen Siedlungsgebiet und Offenlandschaft erhalten bleiben, die Zugänglichkeit für Erholungssuchende hergestellt und der Luftaustausch durch zu dichte Gehölzstrukturen nicht behindert wird.

## 5.6 Anforderungen an das Wegenetz

### Ausbau des Wander- und Radwegenetzes

Zur Verbesserung der Erlebniswirksamkeit insbesondere in den für die Erholungsnutzung zu entwickelnden Teilgebieten der Parforceheide und der ehemaligen Rieselfelder soll das vorhandene Wander- und Radwegenetz hinsichtlich Vollständigkeit, Zustand, Beschilderung und Ausstattung weiter verbessert werden. So sind mit der Teltow-Nuthetal-Route und der Havel-Dahme-Route zwei neue Radwanderwege geplant, die insbesondere die ehemaligen Rieselfelder im Süden der Gemeinde Stahnsdorf für Radwanderer zugänglicher und attraktiver gestalten sollen. Die beiden Routen sind Bestandteil des Wegenetzkonzeptes des Landkreises Potsdam-Mittelmark.

### Ausbau des Reitwegenetzes

Das Reitwegenetz soll im Planungsgebiet ausgedehnt werden. Dazu bedarf es noch weiterer Abstimmungen mit den ansässigen Reiterhöfen im weitere Verfahren-

## 5.7 Ehemalige Rieselfelder, Altlasten und Bodenabbau

### Sicherung, Gestaltung und Nutzung der ehemaligen Rieselfelder

Ziel für die ehemaligen Rieselfelder in den Ortsteilen Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf ist der Erhalt und die Entwicklung als Natur- und Erholungsraum. Die Entwicklungsmaßnahmen zielen auf eine Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und Naturnähe und damit der Eignung für landschaftsbezogene Erholung sowie die Bewahrung und Aufwertung der vorhandenen Lebensräume für Tiere und Pflanzen unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Wasser- und Bodenschutzes aufgrund der vorhandenen Schadstoffbelastung. Im Folgenden sind erforderliche Maßnahmen und Nutzungseinschränkungen für die ehemaligen Rieselfelder benannt:

- Offenhaltung der überwiegenden Rieselfeldflächen als wertvoller Lebensraum, insbesondere für wiesenbrütende Vogelarten
- Erhalt des charakteristischen dichten Wegenetzes und vorhandener Gehölzstrukturen
- Anreicherung der Offenlandschaft der Rieselfelder mit Baumreihen und Hecken entlang von Wegen und Gräben zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Schaffung wertvoller Saumbiotope
- Etablierung von Gehölzinseln an Wegekreuzungen und im Bereich von Absatzbecken

...

- Aufforstung kleiner Flächen historischer Waldstandorte zur Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und dem Verbund bestehender Waldlebensräume
- Nutzung für landschaftsgebundene Erholungsformen wie Wandern, Radfahren und Reiten
- Weitere Etablierung von Reitsport und Pferdezucht als sinnvolle Nachnutzung der Rieselfelder
- Keine Freizeitnutzungen, die zu einer Zerstörung der Vegetationsbedeckung und zu Aufschleudern und Verwehungen des Bodens führen, wie Motocross oder Mountainbiking
- Erhalt der Rieselfeldstruktur mit ausgeprägten Wällen und erhalten gebliebener Infrastruktur als Denkmale historischer Landnutzung
- Extensive Grünlandbewirtschaftung der gering mit Schadstoffen belasteten Rieselfeldtafeln mit Mahd außerhalb der Brutzeiträume der Wiesenbrüter
- Keine ackerbauliche Nachnutzung, um die Schadstoffmobilisierung durch Bodenbearbeitung und fehlende Vegetationsbedeckung zu vermeiden
- Kein Anbau von Nahrungsmittelpflanzen, aufgrund der Schadstoffkonzentration in Nahrungsmitteln
- Sanierungsmaßnahmen in den besonders schadstoffbelasteten Flächen der Absatzbecken, Zwischenspeicher und Zuleitergräben
- Keine Wiedervernässung der langjährig aufgelassenen Flächen, um Schadstoffmobilisierung und Einwaschung in das Grundwasser zu vermeiden
- Vermeidung von Degradierung der Böden durch Erosion, Humusabbau und Versauerung, ggf. Zuführung bodenstabilisierender Stoffe wie z.B. Kalk
- Langzeit-Monitoring der Boden- und Grundwasserbelastung.

### **Untersuchung und Sanierung von Altlasten**

Altlasten stellen eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers dar. Die registrierten Altlasten und Altlastverdachtsflächen sind zu untersuchen und mit besonderer Priorität in Trinkwasserschutzzonen und auf Böden mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers zu sanieren.

## **6 Textliche / grünordnerische Festsetzungen und Hinweise**

Aus den Ausführungen und Begründungen zum Planungskonzept lassen sich folgende Textliche Festsetzungen definieren:

### **1. Arten- und Biotopschutz**

1.1 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Gewässer im Süden und Südwesten des Plangebietes sind zu erhalten und zu entwickeln. Folgende Maßnahmen werden im Einzelnen festgesetzt:

- Die Gewässer (Gräben) sind zur Schaffung von Biotopleit- und Amphibien- und Otterwandlerlinien mit naturnahen Uferrändern zu versehen
- Entlang der Gewässer ist eine Grünverbindung mit Biotopvernetzungsfunktion herzustellen.
- Entlang des Gewässers ist eine einseitige Gewässerbepflanzung von 5 m –10 m Breite herzustellen. Die nicht bepflanzte Seite des Grabens ist als Sukzessionsfläche herzustellen oder als Dauergrünland zu nutzen

1.2 Die in der Planzeichnung dargestellten Bestände der Erlenbruchwälder im Südwesten des Plangebietes sind zu erhalten und zu entwickeln. Folgende Maßnahmen werden im Einzelnen festgesetzt:

...

- Entnahme aus der forstwirtschaftlichen Nutzung und Überlassung der natürlichen Waldentwicklung
  - Gezielte Entnahme von nicht standortgerechten Baumarten
  - Die Restbestände beider Erlenbruchwälder sind entlang des Gewässers durch Pflanzungen miteinander zu verbinden
  - Unmittelbar entlang der Bruchwälder in einem Abstand von 50 m ist eine Erholungsnutzung ausgeschlossen.
- 1.3 Die gekennzeichneten Flächen für eine flächenhafte Gehölzstruktur sind dicht und zusammenhängend mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- 1.4 Die bestehenden Baumreihen und Alleen sind zu erhalten und zu pflegen. Baumlücken sind durch die vorhandene Artenzusammensetzung zu schließen
- 1.5 Die in der Planzeichnung dargestellten neuen Baumreihen, Alleen und Gehölzsäume sind neu anzulegen und bestehende Strukturen sind zu ergänzen. Im Einzelnen:
- Bei Neupflanzungen sollen ausschließlich einheimische Baumarten wie Ahorn, Eiche, Linde, Ulme oder ortstypische Baumarten, insbesondere Obstsorten Verwendung finden.
  - Ergänzungen von Alleen sind durch Pflanzung von Bäumen mit einem Stammumfang von 18/20 cm der gleichen Art mit Ausnahme von Pappeln durchzuführen.
  - Zur Etablierung gewässerbegleitender Gehölzsäume sind standorttypische Bäume, wie Erlen und Weiden zu verwenden.
- 2.0 Landwirtschaft**
- 2.1 Die landwirtschaftlichen Flächen sind ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Dazu gehört:
- Eine Pflege des Bodens, die Erosion und Humusabbau weitgehend vermeidet und zur Regeneration beiträgt
  - Gewässer nicht durch Schadstoffeinträge und Bewirtschaftung der Randstreifen zu gefährden
  - wildlebenden Tieren und Pflanzen einen ausreichenden Lebensraum zu erhalten
  - Ausbringung von Gülle 14 Tage vor oder nach der Vegetationsperiode
- 2.2 Für die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche für eine extensive Dauergrünlandnutzung geltende folgende Pflegegrundsätze:
- Mahdtermine: nicht vor dem 15. Juni und maximal 2 Mahden im Jahr
  - Beweidungsintensität: maximal 1,5 Großvieheinheiten pro Hektar

### **3.0 Forstwirtschaft**

- 3.1 Die in der Planzeichnung vorhandenen Waldflächen sind zu erhalten und in naturnahe Waldbestände zu entwickeln. Die dargestellten Kiefernbestände sind in naturnahe Laubmischwälder umzuwandeln. Der Anteil der Kiefernbestände soll maximal 20 % der Waldfläche ausmachen.
- 3.2 Für die festgesetzten Neuaufforstungen gelten folgende Regelungen:
- Pflanzung standortgerechter heimischer Baumarten orientiert an der potentiell natürlichen Vegetation
  - Überlassung eines geringen Flächenanteils (ca. 10 %) der natürlichen Sukzession
  - Pflanzungen truppweise in geringer Dichte, Stangenforst ist zu vermeiden
  - Berücksichtigung einer 10-15 breiten Fläche für die Entwicklung eines naturnahen Waldsaumes
- 3.3 Die Waldsäume sind bei Neuaufforstungen und bei Neuanlage bei bestehenden Kiefernwäldern folgendermaßen anzulegen:
- Nutzung ausschlagskräftiger Baumarten
  - Anlage von Totholzhaufen und Strauchschnitt als Starthilfe für die natürliche Vegetation
  - Entwicklung niedriger Straucharten und Krautsäume als Übergang zur Offenlandschaft
  - Initialpflanzung mit standortgerechten und ausschlagskräftigen Baum- und Straucharten, insbesondere auch an reine Kiefernbestände ohne natürliches Ansaatpotenzial.

### **4.0 Erholungsinfrastruktur**

- 4.1 Die Wanderwege sind entsprechend ihrer Funktion so zu befestigen, dass eine unmittelbare Versickerung erfolgen kann

### **5. Entwicklung gehölzgeprägter Ortsränder**

- 5.1 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche der Siedlungsränder der Ortslagen Schenkenhorst, Sputendorf und Güterfelde sind zu bepflanzen. Vorzusehen ist ein mindestens 10 m breiter Pflanzstreifen, der maximal auf 50 % der dargestellten Flächen mit ortstypischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist.

### **6. Hinweise zu baulichen Anlagen und Bodenabbau**

- 6.1 Nicht in Übereinstimmung mit den Zielen und Maßnahmen des Grünordnungsplanes sind:
- weiterer Bodenabbau
  - landwirtschaftliche Gebäude und Stallanlagen
  - Windenergieanlagen
  - eigenständige Solaranlagen unabhängig von Gebäuden

- 6.2 In Übereinstimmung mit den Zielen und Maßnahmen des Grünordnungsplanes sind:

...

- Wetterschutzhütten für die Naherholung bis 30 m<sup>2</sup> je Hütte, maximal 10 Hütten im Planungsgebiet
- Schutzhütten für Viehbestände jeweils 50 m<sup>2</sup> je Hütte
- ein Aussichtsturm mit einer Höhe bis max. 15 m über Gelände und einer Grundfläche von max. 30 m<sup>2</sup> sowie weiteren Befestigungen um den Turm von 150 m<sup>2</sup>.
- Einrichtungen für die Dokumentation des Landschafts- und Naturschutzes

Die textlichen Festsetzungen tragen zum Erhalt der unterschiedlichen Landschaftsfunktionen bei. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, den hohen Stellenwert für den Naturschutz und die Naherholung zu erhalten und zukünftig weiter auszubauen.

Das bedeutet auch, dass unverträgliche bauliche Nutzungen in diesen Bereichen nicht angesiedelt werden sollen. Die vorhandene und geplante Erholungsqualität und auch die Bedeutung dieses Naturraumes für Pflanzen und Tiere, insbesondere auch für die Vogelwelt, kann durch zahlreiche bauliche Vorhaben gefährdet werden. Dazu zählen vor allem privilegierte Außenbereichsvorhaben wie landwirtschaftliche Großstallanlagen, Bodenabbauvorhaben und Windenergieanlagen. Diese Vorhaben können aufgrund ihres äußeren Erscheinungsbildes, der Höhenentwicklung, des Betriebes und des Immissionsverhaltens neben der Gefährdung für die Tierwelt (Vögel, Fledermäuse bei WEA) zu einer erheblichen Überformung des Landschaftsbildes führen und damit das Landschaftserleben und die touristische Entwicklung der Gemeinde negativ beeinflussen.

In dem geltenden Regionalplan, Teilplan „Windenergienutzung“, ist eine Nutzung durch Windenergieanlagen im Planungsgebiet ausgeschlossen. Dieses Ziel ist auch in Übereinstimmung mit den geplanten Maßnahmen des Grünordnungsplanes und es wird in diesem Plan ergänzend deutlich gemacht, dass auch, unabhängig von den Zielen der Regionalplanung, dieses Verbot im Rahmen der Satzung dieses Grünordnungsplanes nachrichtlich übernommen wird.

Bodenrechtliche Regelungen können im eigenständigen Grünordnungsplan nicht getroffen werden. Dazu bedarf es ergänzend eines einfachen bzw. textlichen Bebauungsplanes.

## 7 Ergänzende Projekte

### 7.1 Umsetzungskonzept für die Stahnsdorfer Wasserscholle

Gegenstand des Projektes „Stahnsdorfer Wasserscholle“ ist die beispielhafte Wiederbewässerung einiger weniger Rieselfeldtafeln mit Klarwasser (kein Geruch, keine Schadstoffe) aus dem Stahnsdorfer Klärwerk. Das Projekt soll aufzeigen, wie Wasser im Bereich der Rieselfelder gehalten werden und dem aktuellen Wassermangel begegnet werden kann.

Dieser Gedanke muss im Rahmen einer Machbarkeitsstudie weiter überprüft und verifiziert werden. Grundsätzlich kann er die im Gründordnungsplan angesprochenen Ziele der Landschaftsentwicklung unterstützen.

### 7.2 Aussichtsturm

Die Gemeinde beabsichtigt, im Planungsgebiet einen Standort für einen Aussichtsturm zu finden, um Naherholungssuchenden eine Möglichkeit zu geben, sich eine Übersicht der Landschaftsstrukturen zu verschaffen.

Baulich kann der Turm z. B. in Form eines „Landschaftsfensters“ hergerichtet werden, der den Besuchern die Möglichkeit eröffnet sich gezielt mit den einzelnen Landschaftsstrukturen zu befassen. Auf Schautafeln

feln kann so z.B. die Entstehungsgeschichte der Rieselfelder, deren Funktion und die gewünschte Nachnutzung dargestellt werden.

## **8 Umsetzung / Realisierung des Grünordnungsplanes**

Die Umsetzung der Maßnahmen des Grünordnungsplanes soll auf verschiedenen Wegen erfolgen:

- Entlang gemeindlicher Wege und Straßen werden weitere und ergänzende Baum- und Alleepflanzungen vorgesehen
- Auf gemeindlichen Flächen werden Maßnahmen zur Verwirklichung des GOP eingeleitet
- Für die Herstellung von linearen Pflanzstrukturen auf privaten Grundstücksflächen wird sich die Gemeinde bemühen, Flächen zur Verfügung gestellt zu bekommen oder ausgewählte Flächen zu erwerben
- Gleiches gilt für die Maßnahmen mit flächenhaftem Bezug (Aufforstungsflächen, Grünlandflächen). In diesen Zusammenhängen kann eine Flächenaufwertung durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren sind (Flächenpooling).
- Die Gemeinde wird auch den Einsatz von Patenschaftsmodellen überprüfen (Private, Institutionen), die für einzelne Maßnahmen des GOP die Verantwortung und Finanzierung übernehmen.

Im Zuge der Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden in diesem Planverfahren werden weitere Anregungen zur Umsetzung des Grünordnungsplanes erwartet.