

Gutachten zur Beurteilung von Baumhöhenentwicklung zur Erreichung einer Ausnahmegenehmigung für die Unterschreitung des Waldabstandes

Beurteilung der Baumhöhen, des Standortes und der zukünftigen Baumhöhenentwicklung

Auftraggeber:

Carsten Kremke
Am Kanal 5
19372 Lewitzrand OT Garwitz

Projekt:

Bebauungsplan „Eldepark Garwitz“

Ort:

Gemarkung Garwitz
Flur 5, Flurstücke 202, 204 und 207



Waldbüro Böhmsholz

Freiberuflicher Forstsachverständiger Veikko Villwock

(Privat-Forstrat)

Diplom-Forstwirtin Katrin Beyer

Böhmsholzer Weg 2, 21391 Reppenstedt

Tel.: 04131-6806855, Fax: 04131-6806856

Mobil: 0163-8618025

Mail: villwock@waldbuero.de

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Betroffene Waldbestände.....	2
3. Ergebnisse der Datenerfassung.....	3
3.1. Waldbestand	3
3.2. Standort.....	4
4. Abschätzung der Baumhöhenentwicklung	5
Verwendete Literatur	7
Anhang	8

1. Einleitung

Im Februar Juni 2023 beauftragte Herr Carsten Kremke das Waldbüro Böhmsholz mit der forstfachlichen Begutachtung und Beurteilung des Baumbestandes eines Teiles des Flurstücks 202 in der Gemarkung Garwitz, Flur 5.

Dabei unterschreitet die im Bebauungsplan „Eldepark Garwitz“ ausgewiesene Neubebauung des Flurstücks 204 der Gemarkung Garwitz, Flur 5 den Waldabstand von 30 m nach §20 LWaldG M-V.

Der Auftraggeber möchte von der Forstbehörde eine Ausnahmegenehmigung zur Unterschreitung des Waldabstandes von 30 m gem. §20 (1) und §20 (2) LWaldG erlangen. Dabei soll der Waldabstand im vorliegenden Fall auf 25 m verkürzt werden.

Das Waldbüro Böhmsholz, hier der freiberufliche Forstsachverständige Veikko Villwock, soll nach Wunsch des Auftraggebers eine forstfachliche Expertise zu folgenden Sachverhalten erstellen:

1. Forstliche Bestandesbeschreibungen der betroffenen Waldbestände aufgrund von hoheitlichen Forstdaten und Begutachtung bei einem Ortstermin, dabei sollen vor allem die Baumhöhen zur Beurteilung der Gefahrenlage nach §20 (1) LWaldG erfasst werden.
2. Ermittlung des forstlichen Standortpotenzials zur Beurteilung der naturräumlichen Wuchsdynamik o.g. Bestände.
3. Abschätzung der Endentwicklung der Baumhöhen aufgrund der ermittelten Daten unter Heranziehung forstüblicher Gegebenheiten.
4. Beurteilung, ob aus dieser Abschätzung heraus eine Verkürzung des Waldabstandes auf 25 m gerechtfertigt erscheint.

Zur genauen Beurteilung der Sachverhalte fand ein Ortstermin mit einer intensiven Begehung des betroffenen Waldstandortes am 28.08.2023 statt. Es wurde forstüblich mit einem Laser-Höhenmessgerät der Firma NIKON die Baumhöhen der entsprechenden Bäume (21 Stück) ermittelt. Des Weiteren wurde der forstliche Standort (Fläche war zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens nicht kartiert [1]) durch eine bodenkundliche Erhebung an einem Probepunkt erfasst.

2. Betroffene Waldbestände

Aus den Koordinaten der Flurstücke in Verbindung mit dem hoheitlichen Netz der Forstgrundkarte [1] können folgende Waldbestände, welche durch die Unterschreitung des Waldabstandes betroffen wären, identifiziert werden (vgl. Anlage 1):

Tabelle 1: Durch Unterschreitung des Waldabstandes betroffene Waldbestände

Forstamt	Revier	Betroffene Waldflächen in forstlicher Nomenklatur
Friedrichsmoor	Domsühl	(N)4452 z1

Als Eigentumsart kann aus den Forstgrundkarten das betroffene Flurstück als Privatwald identifiziert werden.

Daten zu Baumarten und Alter der entsprechenden Flächen liegen im hoheitlichen Datenspeicher des Landes Mecklenburg Vorpommern zu dieser Fläche nicht vor.

Auf eine genauere taxatorische Beschreibung der Bestände und Baumarten (Bestockungsgrad und Vorrat) wird im Zuge dieses Gutachtens verzichtet, da sie keinerlei Relevanz für die zu beurteilenden Tatsachen enthält.

3. Ergebnisse der Datenerfassung

3.1. Waldbestand

Der Waldbestand 4452 z1 kann nach Begang wie folgt beschrieben werden:

Der Oberstand wird aus **Kiefern** (GKI), **Stieleichen** (SEI) und vereinzelt **Birken** (GBI) gebildet. Diese besitzen ein Schätzalter von ca. 90 Jahren mit einer wahrscheinlichen Altersspanne von +- 10 Jahren. Im Zwischenstand finden sich vereinzelt Stieleichen (Schätzalter ca. 35 Jahre) und im Unterstand wachsen Jungwüchse aus Spätblühender Traubenkirsche und Eberesche (Schätzalter 10 Jahre).

Die Stieleichen des Oberstandes stocken vor allem am südlichen Waldrand entlang der asphaltierten Straße und wachsen relativ ungleichförmig in den Lichtraum dieser ein. Zum Teil sind die Kronenformen eher vertikal ausgeprägt. Die Birken sind einzelbaumweise in den Bestand eingemischt. Die Kronen der Kiefer weisen z. T. Anzeichen von Windschur auf.

Im Anhang dieses Gutachtens finden sich zwei Fotografien des Waldbestandes (Anlage 6).

In folgender Tabelle (Tabelle 2) sind die erfassten Baumarten inkl. der Höhen dargestellt:

Tabelle 2: Erfasste Baumarten und Baumhöhen

Baumart	Höhe (m)
SEI	19
SEI	24
GKI	23
GKI	23
SEI	19
SEI	17
GKI	23
SEI	23
SEI	22
SEI	21
GKI	19
GKI	22
GKI	20
GBI	21
GKI	20
GKI	21
GBI	24
SEI	21
GKI	23
GKI	23
SEI	21

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass es **keine Baumhöhen über 24 m** gibt.

3.2. Standort

Der Standort kann nach erfolgter Standortserkundung als ziemlich armer, mittelfrischer Sandstandort mit speichertrockener Substratfeuchte beschrieben werden (vgl. Anhang). Die Zuordnung erfolgt zur Stamm- Standortformengruppe **Z2(S)_st**.

Das Bohrpunktprotokoll und die Arbeitskarten dazu sind im Anhang zu finden.

4. Abschätzung der Baumhöhenentwicklung

Mit Hilfe der ermittelten Daten kann die Abschätzung der Baumhöhenentwicklung des betroffenen Waldbestandes erfolgen:

Dabei wird bei den beiden Hauptbaumarten Kiefer und Stieleiche mit Hilfe der Hilfstabeln für den Forstbetrieb [2] hilfsweise der Bonitätsrahmen (Höhenrahmen) dieser bestimmt. Es ergeben sich folgende Werte (Tabelle 3):

Tabelle 3: Schätzbonitäten der Hauptbaumarten des Bestandes

Baumart	Mittelhöhe (m)	geschätzte Bonität
GKI	21,5	II,5
SEI	20,5	III,0

Die Bonitätseinschätzung entspricht den Aussagen zum Standortspotenzial, welches im unteren Bereich der Standortsamplitude im nordostdeutschen Tiefland angesiedelt ist (vgl. Kap. 3.2). Neben der geringen Nährstoffausstattung wirkt auch die geringe Substratfeuchte im Oberboden hier eher wachstumsdämpfend.¹

Die Baumhöhenkurvenentwicklung der Ertragstafel zeigt als Endhöhen bei der rechnerischen Umtriebszeit im Bonitätsfächer [2] bei den Baumarten folgende Werte (Tabelle 2):

Baumart	geschätzte Bonität	Umtriebszeit [2]	Endhöhe (m) nach [2]
GKI	II,5	130 Jahre	24
SEI	III,0	200 Jahre	26

Bei der Baumart Kiefer erscheint eine Endhöhe von über 25 m vor dem Hintergrund der Bonitätsdaten nicht zu erwarten zu sein.

Bei der Stieleiche muss die zu erwartende Endhöhe an dieser Stelle kritisch hinterfragt werden. Die Bäume befinden sich, wie beschrieben, größtenteils am südlichen Waldrand des Bestandes und weisen sehr ungleichmäßige Kronen auf. Eine genaue Einordnung in den Höhenrahmen der Ertragstafel [2], welche davon ausgeht, dass diese auf im Bestand wachsende Baumindividuen mit z. T. erheblicher intra- und interspezifischer Höhenkonkurrenz untereinander zutrifft, erscheint hier zweifelhaft. Der Druck, in die Höhe zu wachsen und demzufolge die prognostizierte Endhöhe zu erreichen, scheint nicht gegeben. Die Kronen sollten eher vertikal weiterwachsen, die Randlage an der asphaltierten Straße mit einer Einengung und Versiegelung von Teilen des Oberbodens sorgen des Weiteren dafür, dass die Stieleiche hier ihr mögliches Wachstumspotenzial nicht ausschöpfen kann.

¹ Inwieweit die prognostizierte Klimaverschlechterung hin zum trockenen Tieflandsklima [3] ebenso wirkt, kann abschließend nicht beurteilt werden, eine Verlagerung von Niederschlägen Richtung Winterhalbjahr und/oder mögliche vermehrt auftretende Trockenphasen könnten aber v. a. Laubbäumen im Wachstum nicht unbedingt zuträglich sein.

Vor diesem Hintergrund und unter Abwägung aller ermittelten Tatsachen erscheint eine Verkürzung des Waldabstandes auf 25 m aus Sicht des Autors dieses Berichtes vertretbar.

Verwendete Literatur

- [1]: Geoportal des Landes Mecklenburg- Vorpommerns (GAIA MV, Geo-Basis- DE/M-V 2019, DTK 25 2019): Abfrage am 26.03.2023, Einbindung als WMS-Dienst in das Programm QGIS
- [2]: Landesforstbetrieb Brandenburg (2016): Hilfstabeln für den Forstbetrieb, Grafische Auszüge der Ertragstabeln für das nordostdeutsche Tiefland
- [3]: Landesforst Mecklenburg- Vorpommern (2018): Forstliche Klimagliederung in Mecklenburg- Vorpommern (aufgrund der Klimawerte von 1981- 2010)

Anhang

- Anhang 1: Übersichtskarten der erfassten Bäume
- Anhang 2: Bohrpunktprotokoll der Standorterfassung
- Anhang 3: Arbeitsrohkarte der Standorterfassung
- Anhang 4: Arbeitsreinkarte der Standorterfassung
- Anhang 5: möglicher Bebauungsplan „Eldepark Garwitz“
- Anhang 6 Fotos

Ich versichere, dieses Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen, frei von jeglicher Bindung erstellt zu haben.

Reppenstedt, 02.09.2023



*Veikko Villwock
(Privat- Forstrat)*

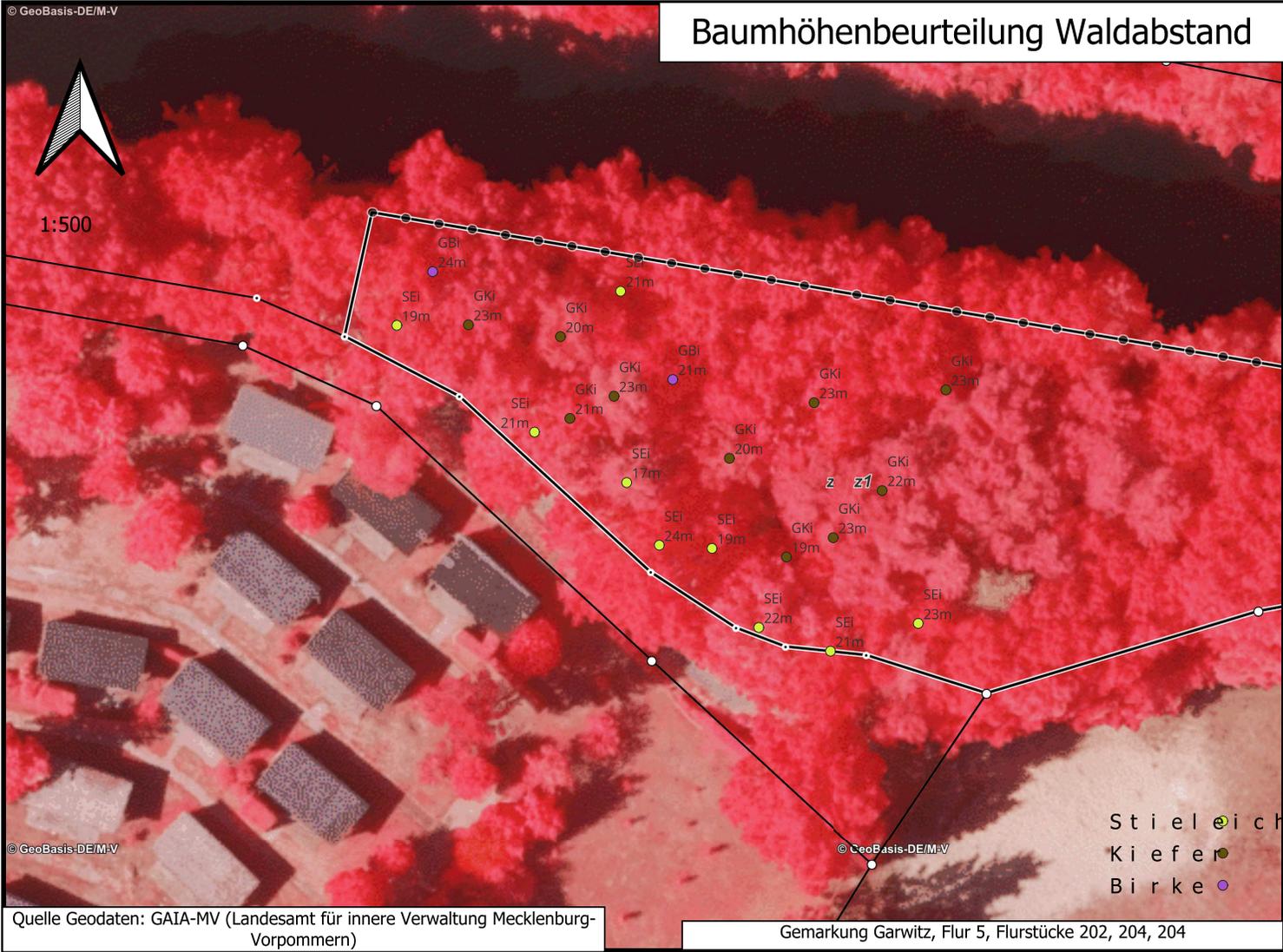
Anhang 1

© GeoBasis-DE/M-V

Baumhöhenbeurteilung Waldabstand



1:500



© GeoBasis-DE/M-V

Quelle Geodaten: GAIA-MV (Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern)

Gemarkung Garwitz, Flur 5, Flurstücke 202, 204, 204

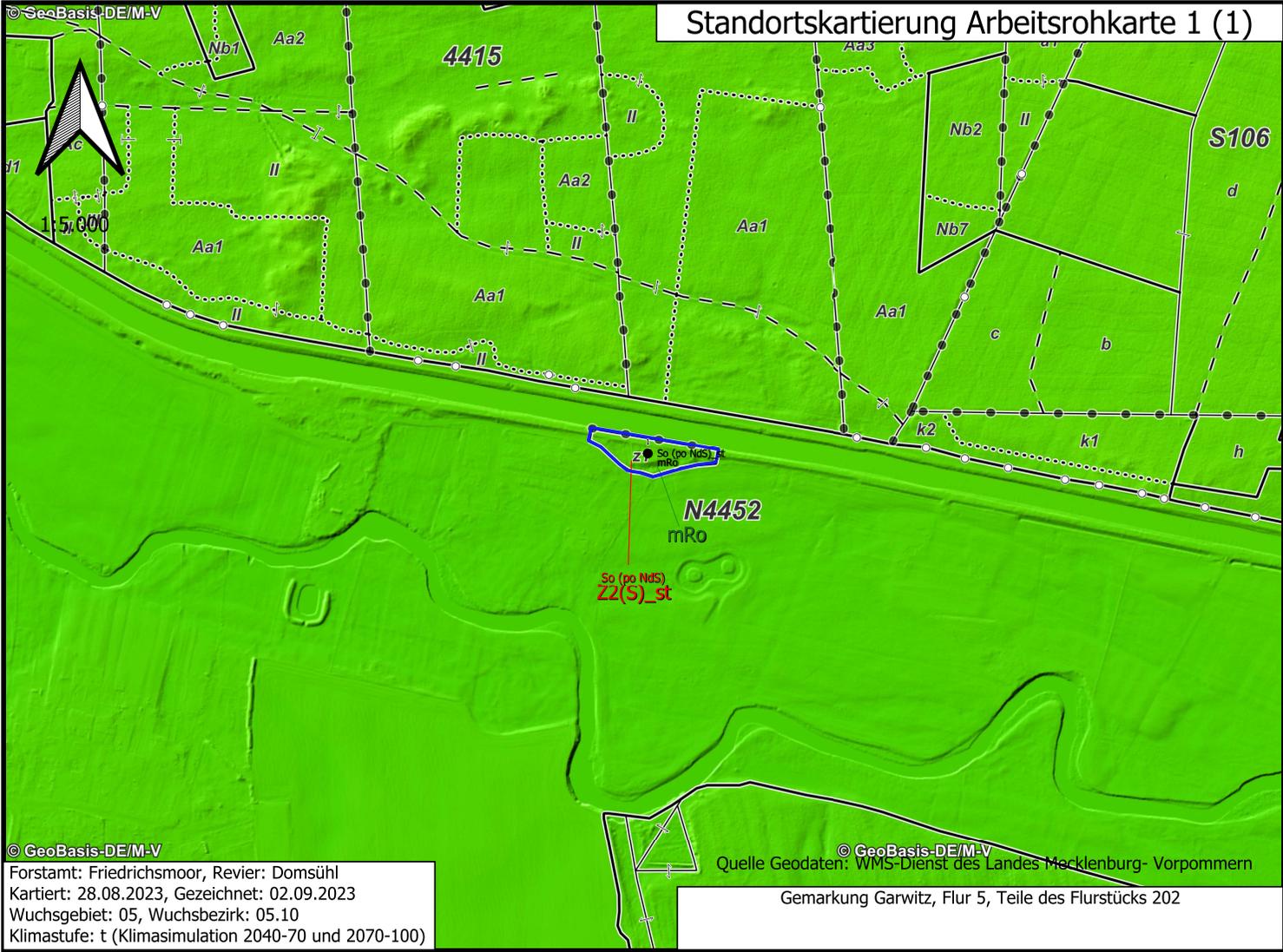
Anhang

Anhang 2

Bohrpunktprotokoll nach Leistungsbeschreibung
zur Erhebung von Bodenzustandsdaten in Mecklenburg - Vorpommern

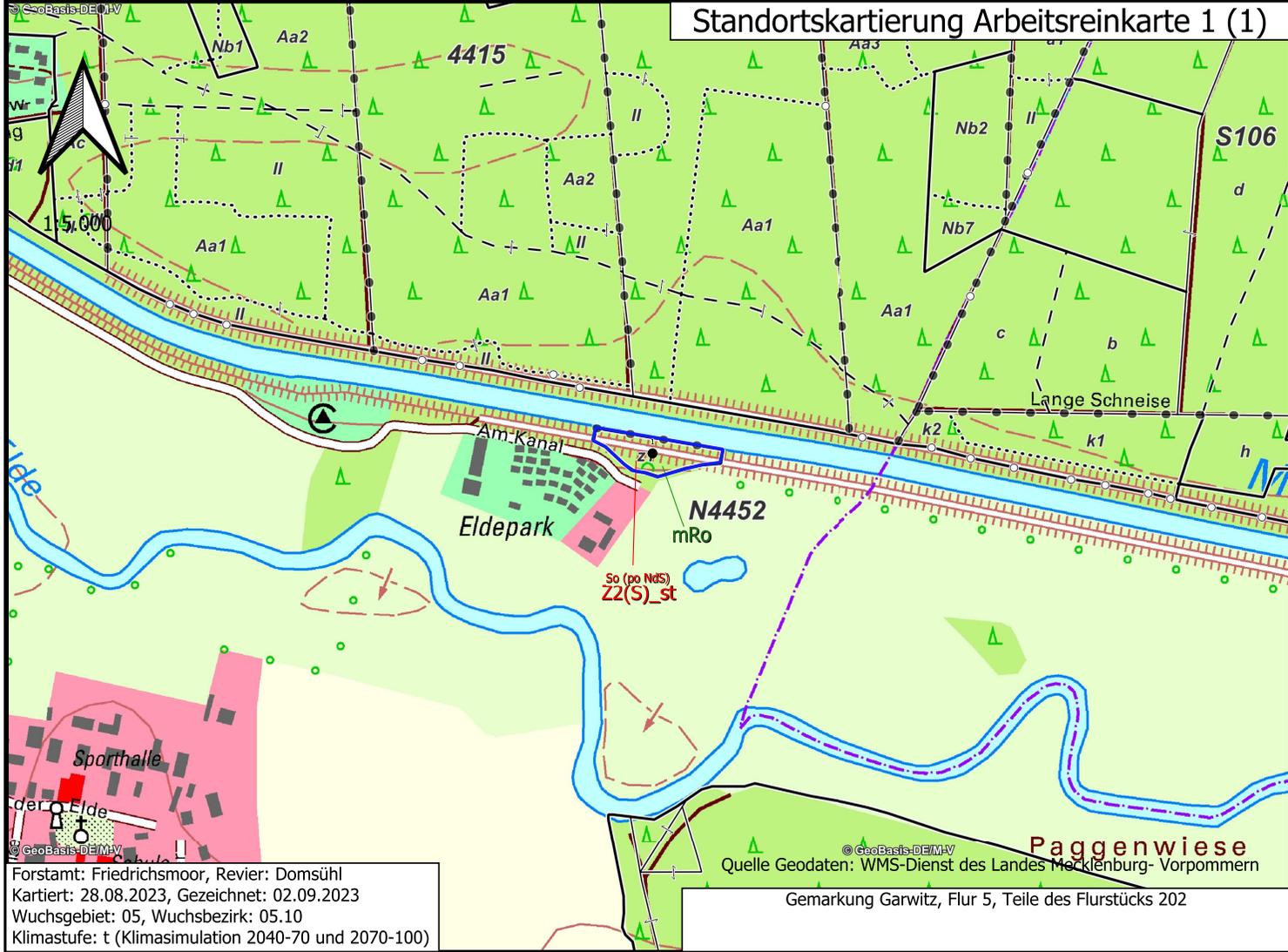
Forstamt	Friedrichsmoor		Revier	Domsühl		
Forstbetrieb			Abteilung/UA/TF	4452	z	1
Aufnahme	29.08.2023		Kartierer	Priv.-FR Villwock		
Nummer	1		Tiefe	300 cm		
ETRS89	R	281948	H	5927529		
Humus	Ol	3	Geologie	qpj	qwo	
	Of	5	Morpho- logie	anthropogene Böden		
	Oh	2		Sander, moränenfern		
Substratfolge						
	Tiefe bis [cm]	Mächtigkeit [cm]	Substrat	Humusgehalt	Lagerungsdichte	Skelettgehalt
						Karbonat
bis 1,60m	8	8	mfS	1	1	0
	160	152	mfS	0	1	0
Horizontfolge						
	Tiefe bis [cm]	Mächtigkeit [cm]	Horizont			
bis 1,60m	8	8	Ah (Es)			
	25	17	(Bv)			
	160	135	C			
bis 3,00m	300	140	mfS	0	1	0
nWSK bis 1,60m 176 Stufe D						
Hauptbodenform		So (po sRRE)		Entwässerungsverhalten		l
Feinbodenform		So (po NdS)		Substratfeuchte		st
Go	Sw	Saugsaum		nicht erreicht	Karbonat	
Gr	Sd	Spiegel		nicht erreicht		
G	S	pH- Werte				∅
Wasserstufe		7	Mesoklima			
Reliefform		wellig, nach S abfallend, Talrand (am Kanaldamm gelegen)				
St.- STFG		Z 2 (S)				
Bodenvegetation		%				%
Deschampsia flexuosa >=3 (Draht)		20				
Lonicera periclymenum (Wald-Gei)		3				
Prunus serotina		10				
Humusform		mRo				
Bestand		GKI, SEI mittl.- starkes Bmh				
Bemerkung						
Bodenauf- und Abtrag durch Kanalbau, gesamte Fläche scheint anthropogen verändert am Waldrand Gartenabfälle, hier: Schöllkraut, Springkraut, Stinkender Storchschnabel						
Foto-Nr.				Labor-Nr.		

Anhang 3



Anhang 4

Standortskartierung Arbeitsreinkarte 1 (1)

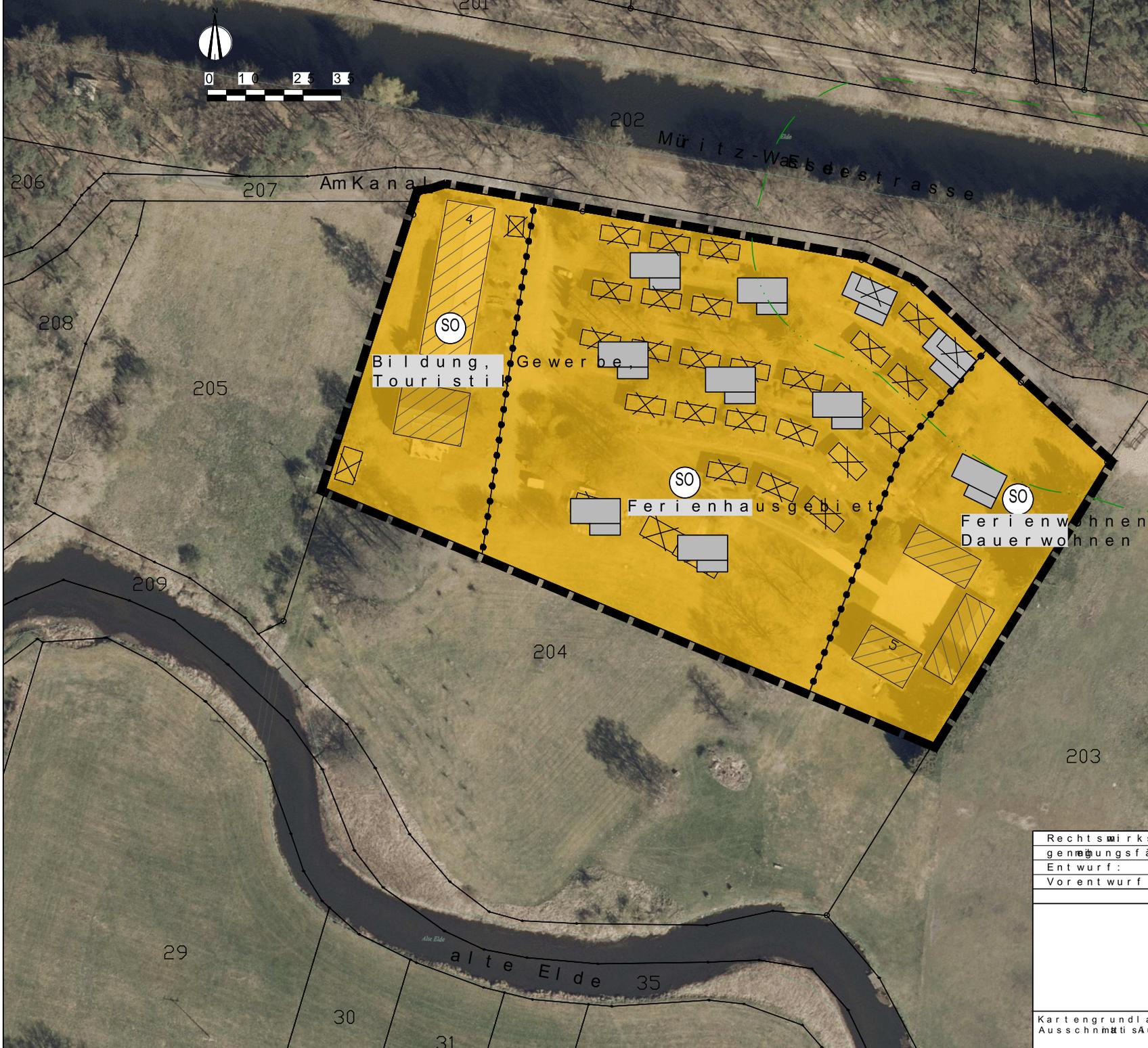


Forstamt: Friedrichsmoor, Revier: Domsühl
Kartiert: 28.08.2023, Gezeichnet: 02.09.2023
Wuchsgebiet: 05, Wuchsbezirk: 05.10
Klimastufe: t (Klimasimulation 2040-70 und 2070-100)

Quelle Geodaten: WMS-Dienst des Landes Mecklenburg- Vorpommern

Gemarkung Garwitz, Flur 5, Teile des Flurstücks 202

Anhang 5



PLANZEICHENERKLÄRUNG FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung

- Sonstiges Sondergebiet
- SO Bildung, Gewerbe, § 11 BauNVO
- SO Ferienhausgebiet § 10 BauNVO
- SO Ferienwohnen/ Dauerwohnen § 11 BauNVO

Sonstige Planzeichen

- Grenze des Bebauungsbereichs des Baugebietes
- Abgrenzung unterhalb z. B. von Baugebiet
- Abgrenzung innerhalb eines Baugebietes

Darstellung nach dem

- Flurstücksgrenzen
- 204 Flurstücksnr.
- Bestandsgebäude
- Abriss Gebäude
- Planung Gebäude
- Waldabstand 30 m (§ 20 Abs. 1 LdG)

Rechtswirksame genehmigungsfähige Planfassung:	
Entwurf:	
Vorentwurf:	08.09.2022
	Datum Plan

Bebauungsplan "Eldepark Garden" Gemeinde Lewitz

Anhang

Anhang 6

Blick von SO auf den Waldbestand



Anhang

Blick von W auf den Waldbestand

