

**Forstamt Harsefeld
Am Amtshof 1
21698 Harsefeld**

Frank Zweers
fon + 04164 - 819312
fax + 04164 - 819355
mob 0170 - 7348454
Frank.Zweers@nfa-harsefld.niedersachsen.de

29.08.2019

Ausarbeitung der Ersatzaufforstung des Flurstücks 2 aus 10, Flur 3, Gemarkung Weitzmühlen

I.1 Lage im Raum und Schutzgebiete

Die o. a. Ersatzaufforstungsfläche gehört politisch zur Gemeinde Kirchlinteln im Landkreis Verden, liegt südwestlich des Ortes Kirchlinteln und grenzt unmittelbar nördlich an die A 27 bzw. westlich an die K 21 an.

Einen naturschutzrechtlich geschützten Bereich stellt das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Lindhoop“ (Gebiets-Nr. 451) dar, es grenzt minimal auf rd. 350 m nördlich an die Fläche an. Neben den in der unmittelbaren Umgebung zur Fläche erhobenen Ergebnissen aus der Biotopkartierung befinden sich keine weiteren naturschutzrechtlich geschützten Bereiche auf bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Ersatzaufforstungsfläche.

Die Trinkwasserschutzgebiete Panzenberg (Gebiets-Nr. 03361012102, Schutzzone IIIb) und Verden (Gebiets-Nr. 03361012101, Schutzzone III) grenzen nordwestlich bzw. westlich auf minimal je rd. 1.000 m an die Ersatzaufforstungsfläche an (siehe auch Kartenmaterial Folie 4).

I.2 Fachliche Grundlagen

Die Ersatzaufforstungsfläche liegt naturräumlich in der Region „Stader Geest“, Haupteinheit bzw. Forstlicher Wuchsbezirk ist „Geest-Mitte“; das forstliche Wuchsgebiet ist das „Mittel-Westniedersächsische Tiefland“.

Die Fläche ist westlich und nördlich komplett von Waldflächen umrahmt, sämtliche dieser Waldflächen sind im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten. Diesen Waldflächen ist zum größten Teil die Waldfunktion „Lärmschutzwald“ zugeordnet. Darüber hinaus befinden sich nördlich (minimal rd. 350 m) und östlich (minimal rd. 400 m) zur Poolfläche Waldschutzgebiete; ebenfalls nördlich (minimal rd. 350 m zur Poolfläche) erstreckt sich ein alter Waldstandort (siehe auch hier beigefügtes Kartenmaterial).

Kulturdenkmale befinden sich nicht auf der Poolfläche, unmittelbar westlich angrenzend befindet sich jedoch eine kaum erkennbare Kuppe unter einem Weg. Die Lage dieses Kulturdenkmals und der im Umkreis befindlichen (z. B. Hügelgräber) können ebenfalls dem beigefügten Kartenmaterial entnommen werden.

I.3 Kurzbeschreibung der Aufforstungsfläche

Der Ersatzaufforstungsfläche besitzt eine Größe von rund 27.700 m². Die Fläche wird seit langem intensiv landwirtschaftlich genutzt (mit regelmäßiger Bodenbearbeitung, Einsatz von Pestiziden, Düngereintrag in Form von Gülle, etc.). Sie ist derzeit noch im Besitz der Gemeinde Kirchlinteln, soll aber mit Aufforstung in den Besitz der NLF übergehen.

Am 27. November 2018 hat der Standortkartierer der Niedersächsischen Landesforsten - Thomas Jensen - die o. a. Fläche standortkundlich untersucht und beurteilt. Dazu wurde die Fläche mit einem sog. Pürkhauerbohrer abgebohrt und mit den üblichen Feldmethoden des niedersächsischen Standortkartierungsverfahrens untersucht. In der Fläche wurden folgende Standortstypen (siehe auch beigegefügtetes Kartenmaterial, Folie 14) festgestellt:

Im Süden (mit ca. 75% Flächenanteil)

Standortstypenkennziffer: 42.3-.2.2tP1

Mäßig frische bis kurzfristig mäßig sommertrockene Standorte, auch mit kurzfristigem, schwachem Tageswasserrückstau im tiefen Unterboden (Ziffer 42), mäßig (schwächer als der Grundtyp) mit Nährstoffen versorgt (Ziffer 3-), aus mehr oder weniger unverlehnten geschiebeführenden Sanden, Talsanden oder Schmelzwassersanden (Ziffer 2.2); trockener als der Grundtyp (t); mit einem Pflug-Horizont aus aktueller landwirtschaftlicher Bearbeitung im Oberboden, hoch aufgedüngt (P1)

Im Norden (mit ca. 25% Flächenanteil)

Standortstypenkennziffer: 43.3-.2.2fP1

Mäßig sommertrockene, im tiefen Unterboden mäßig frische, auch kurzfristig sommertrockene Standort (Ziffer 43), mäßig (schwächer als der Grundtyp) mit Nährstoffen versorgt (Ziffer 3-), aus mehr oder weniger unverlehnten geschiebeführenden Sanden, Talsanden oder Schmelzwassersanden (Ziffer 2.2); frischer als der Grundtyp (f); mit einem Pflug-Horizont aus aktueller landwirtschaftlicher Bearbeitung im Oberboden, hoch aufgedüngt (P1)

Hinweis: Die Einstufung der Nährstoffversorgung berücksichtigt, dass die Flächen durch die langjährige landwirtschaftliche Bewirtschaftung stetig mit Dünger versorgt wurden. Ohne diesen Eintrag wäre die Einstufung mit der Kennziffer 2 (schwach versorgt) erfolgt.

I.4 Entwicklungsziele

Die natürliche Waldgesellschaft wäre jeweils ein „Drahtschmielen-Buchenwald“. Das mögliche Baumartenspektrum wird auf diesem Standort durch die nur mäßige Frische (auf 25% kurzfristig sommertrocken) und mäßige Nährstoffversorgung eingeschränkt. Unter rein forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist bei diesem Standorttyp die Entwicklung von Nadelbaumbeständen mit Buche als Nebenbaumart vorgesehen. Bei den vorliegenden Standorten kämen folgende Waldentwicklungstypen (WET) in Betracht:

42.3-.2.2tP1 (ca. 75 % der Fläche)

vorrangig

- WET 76 Kiefer - Douglasie - Buche
- WET 67 Douglasie - Kiefer - Buche
- WET 62 Douglasie - Buche

nachrangig

- WET 74 Kiefer - Birke
- WET 70 Kiefer
- WET 71 Kiefer - Eiche
- WET 92 Sonderwaldentwicklungstyp mit Buchen

43.3-.2.2fP1 (ca. 25 % der Fläche)

vorrangig

- WET 67 Douglasie - Kiefer - Buche
- WET 76 Kiefer - Douglasie - Buche

nachrangig

- WET 62 Douglasie - Buche
- WET 74 Kiefer - Birke
- WET 71 Kiefer - Eiche
- WET 70 Kiefer
- WET 91 Sonderwaldentwicklungstyp mit Eichen

Überlegungen zur Baumartenwahl im Kontext zum Thema „Klimawandel“:

Im Zuge des Klimawandels ist verstärkt mit Stress- und Risikofaktoren wie Winterstürme, Sommertrockenheit und/oder biotische Schadorganismen zu rechnen. Daher kommt einer standortgerechten Baumartenwahl eine noch höhere Bedeutung zu als bisher schon. Folgt man der Definition von V. Lüpke, ist eine Baumart dann standortgemäß, „wenn ihre Bedürfnisse an Strahlung, Wärme, Wasser und Nährstoffen durch Boden und Klima des Anbauortes gut erfüllt sind. Dieses äußert sich in Gesundheit, Vitalität und gutem Wachstum.“

Wenn die grundsätzliche Zielvorstellung nunmehr darin besteht, einen standortgerechten vom Laubholz dominierten Mischbestand zu entwickeln, erweist sich der vorliegende Standort für die heimischen Eichenarten in der Verwendung als Hauptbaumart als zu nährstoffarm (Nährstoffziffer 3- nur durch landwirtschaftliche Vornutzung, mit der Zeit vermutlich schlechter werdend). Die Einbringung der heimischen Eiche als Nebenbaumart ist jedoch insbesondere zur ökologischen Aufwertung ratsam. Aufgrund des Standortes empfiehlt sich hier die Traubeneiche. Die Rotbuche wird aufgrund der relativ geringen Wasserspeicherkapazität des Bodens in Trockenperioden in Trockenstress kommen; ferner ist die Nährstoffversorgung für sie grenzwertig. Daher scheidet die Buche ebenfalls als Hauptbaumart aus. In Bezug auf das o. a. Zitat von V. Lüpke kann daher nur die Sandbirke als standortgemäße heimische Laubbaumart die Funktion als eine der Hauptbaumarten (hier mind. 25% Mischungsanteil) einnehmen.

Als weitere standortgemäße Laubbaumart kommt darüber hinaus die Roteiche in Betracht. Diese bedingt jedoch einen ausreichenden Anteil (mind. 20 %) an Mischbaumarten mit guter Zersetzbarkeit der Laubstreu (z. B. Rotbuche, Sandbirke).

Zum Kontext „Klimawandel“ sei abschließend noch darauf verwiesen, dass eine hohe Artendiversität neben einer zumeist verbesserten Stabilität fast immer eine höhere Elastizität zum Ausgleich von Störungen (z. B. bei Ausfall einzelner Baumarten) mit sich bringt und somit ein möglichst breit aufgestelltes standortgerechtes Baumartenspektrum vorteilhaft ist. Daher sollte die für diesen Standort sehr gut geeignete Douglasie auch einen – wenn auch geringen – Anteil am geplanten Baumartenspektrum aufweisen.

Überlegungen zur Baumartenwahl im Kontext zum Thema „Spätblühende Traubenkirsche“:

In den angrenzenden durch die Kiefer geprägten Wäldern hat sich die Spätblühende Traubenkirsche z. T. massiv etabliert. Das Einwandern dieses problematischen Neophyten auf die Kulturfläche ist damit vorprogrammiert. Eine Bekämpfung ist weder chemisch noch mechanisch dauerhaft wirksam und dabei extrem aufwendig. Langjährige Erfahrungen in den Niedersächsischen Landesforsten haben gezeigt, dass der Entzug von Licht durch das Einbringen der Rotbuche bzw. der Roteiche hier noch die größten Erfolge erzielt. In den oben genannten WET-Empfehlungen ist die Rotbuche vereinzelt als Beimischung vorgesehen – nicht jedoch als Hauptbaumart. Bei den WET-Empfehlungen werden als Hauptbaumarten vielmehr die Kiefer, die Douglasie und die Sandbirke aufgeführt. Bis auf die Douglasie sind dies alles Lichtbaumarten – eine Eindämmung der Spätblühenden Traubenkirsche ist damit nicht möglich.

Entwicklungsziel-Vorschlag der NLF:

Unter Berücksichtigung der o. a. Tatsachen und das die Fläche als Ersatzaufforstung nach NWaldLG für den durch die Ausweisung zum Wohnbaugebiet (Ritterallee II) verloren gegangenen Wald (u. a. mit einem Anteil von Roteichen auf rd. 9.500 m² und Douglasie auf rd. 12.600 m²) vorgesehen ist, schlagen die Niedersächsischen Landesforsten folgende Umsetzung vor:

Entwicklung eines mit 90% Anteil laubholzdominierten, standortgerechten Mischwaldes aus Roteiche (30 %), Sandbirke (25 %), Rotbuche (15 %), Traubeneiche (10%) u. Douglasie (10 %) auf rund 20.000 m². Angereichert wird dieser Mischbestand durch für diesen Standort geeignete Begleitbaumarten wie z. B. Faulbaum, Sal-Weide und Eberesche. Letztere wird bereits bei der Kulturbegründung mit einem Flächenanteil von 10 % stamm- bis gruppenweise aktiv eingebracht. Die anderen Begleitbaumarten werden sich durch Naturverjüngung im Laufe der Zeit einfinden und bei der Jungwuchspflege aktiv gefördert. Ziel ist es, dass die Begleitbaumarten innerhalb von 30 Jahren nach Bestandsgründung einen Flächenanteil von mind. 10% erreichen.

Daneben ist die Schaffung eines artenreichen Waldaußen- und innenrandes aus standortgerechten und der Biodiversität fördernden Baum- und Straucharten vorgesehen (Flächengröße in Summe rd. 8.000 m²). Hiervon profitieren auch Kleinstlebewesen (z. B. Insekten) und die Avifauna. Die Tiefe des Waldrandes wird den unterschiedlichen Gegebenheiten angepasst: Entlang der südlich angrenzenden A 27 und der südöstlich angrenzenden K 21 wird zunächst ein nicht zu bepflanzender Mindestabstand von 5 m zum Autobahnzaun/Straßenseitenrand eingehalten. In diesem Streifen wird eine Wildkräutereinsaat eingebracht. Daran angrenzend folgt ein baum- und strauchbewachsener ca. 10 m breiter Streifen aus vorwiegend lichtliebenden Arten wie z. B. Weiß- und Schwarzdorn, Vogelkirsche

und Wildapfel mit einem Pflanzverband von 1,7 x 1,5 m. Damit entsteht ein nach innen hin an Wuchshöhe zunehmend und damit stufig aufgebauter 15 m breiter Waldaußenrand, der dadurch auch mittel- und langfristig keine nennenswerten Verkehrssicherungsproblematiken für die angrenzenden Straßen erwarten lässt. Die Waldinnenränder an den restlichen Flächengrenzen weisen durch die angrenzenden Waldbestände Halbschattenverhältnisse auf. Geeignete Baum- und Straucharten sind hier beispielhaft Feldahorn, Haselnuss, Eberesche und Roter Hartriegel. Diese werden hier auf eine Tiefe von 5 m und vor dem Hintergrund einer bestmöglichen Minimierung des Einwanderns der Spätblühenden Traubenkirsche stammzahlreich (Pflanzverband 1,7 x 1 m) eingebracht. Dem vorgelagert wird auch hier ein ca. 5 m breiter Streifen waldbaum-/strauchfrei belassen und mit einer für diese Lichtverhältnisse angepasste Wildkräutereinsaat angereichert. Dadurch entstehen jeweils 10 m breite artenreiche Waldinnenränder. Durch die vollflächige Zäunung der Gesamtfläche können sich dort dann sukzessionale Prozesse entwickeln. Im Rahmen der Pflegeeingriffe werden diese Bereiche gezielt hinsichtlich einer größtmöglichen Diversität behandelt. So entstehen mittel- bis langfristigen Gegebenheiten optimal angepasste, artenreiche, natürlich entwickelte Übergangsbereiche zwischen der Neuanpflanzung und den bestehenden Waldflächen.

Kurz vor Umsetzung der Maßnahmen werden detaillierte Kulturskizzen und Pflanzpläne erstellt, die die diesbezüglichen Umsetzungsplanungen entsprechend weiter visualisieren.

Das Pflanzenmaterial (Baum- und Straucharten) wird ausschließlich über die Forstsaatgutberatungsstelle in Oerrel bezogen. Damit ist garantiert, dass dieses aus gesicherten Herkünften stammt und soweit möglich autochthon ist.

Eine Zäunung der Flächen mit jeweils einer sehr soliden, dauerhaften und damit kostenintensiven Zaunkonstruktion ist zur Abwehr von Wildschäden unerlässlich. Es ist davon auszugehen, dass durch die bisherige Funktion als Acker mit einer schnell und kräftig aufkommenden Konkurrenzflora (und damit hohem Pflegeaufwand) zu rechnen ist. Um dies zu minimieren und gleichzeitig eine mindestens temporär wirkende Diversität im Bereich der krautigen Pflanzen zu erreichen, ist die Einsaat einer speziellen blühreichen Nutzpflanzendecke vorgesehen. Weitere Gefahren drohen durch ungünstige Witterungsbedingungen in der Anwuchsphase (trockene Vegetationszeit, Spätfrost, etc.) und Schädlingsbefall (vor allem Mäuse). Demnach sind nicht unerhebliche Risiken bis zur Sicherung der Kultur zu erwarten.

Eine zeitnahe Umsetzung wäre unter der Voraussetzung, dass das o. a. Saat- und Pflanzenmaterial zur Verfügung steht, möglich.