

## Konzept

### Ersatzwallhecken auf Privatgrundstücken

Anlass dieses Konzeptes ist die schwierige Flächenbeschaffung für den Wallheckenausgleich für Bebauungsplangebiete. Dies gilt besonders angesichts des aktuellen Flächenbedarfs für Gewerbebetriebe. Durch Werbung für die Bereitstellung von Privatflächen interessierter Eigentümer gegen Kostenerstattung kann hier Abhilfe geschaffen werden. Dies ist auch kostengünstig, da nicht ganze landwirtschaftliche Stücke erworben werden, sondern nur Randstreifen über städtebauliche Verträge von den jeweiligen Privateigentümern zur Verfügung gestellt werden. Ziel ist die Sicherung einer reibungslosen Wallheckenkompensation für Eingriffe durch neue Bauflächen. Es soll ein einmal jährlicher Aufruf im Frühjahr erfolgen, um den Verwaltungs- und Kontrollaufwand durch Bündelung gering zu halten.

Die Finanzierung erfolgt über das Verfahrenskonto der Stadt bei der Niedersächsischen Landgesellschaft (NLG). Sie wird durch Einnahmen nach der entsprechenden Satzung der Stadt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Ausgleichsmaßnahmen und durch Einzahlungen von Erschließungsträgern für Ausgleichsmaßnahmen nach städtebaulichen Verträgen für neue Baugebiete gesichert.

Bei vollständiger Durchführung durch den Grundeigentümer selbst kann eine Entschädigung von maximal 5.450 EUR je 100 m Wallhecke (entsprechend 54,50 EUR/m) erfolgen. Die Kalkulationsgrundlage ist die städtische Ausgleichsbetragsatzung. Die Summe ergibt sich wie folgt.

1.000 EUR	Entschädigung für 600 qm Flächenbereitstellung
+ 2.050 EUR	Kostenerstattung für 100 m Wallneuanlage (Vorbereitung/Bodenlieferung/Wallaufsetzung/Wallprofilierung)
+ 1.600 EUR	Kostenerstattung für 100 m Wallheckenanpflanzung (Gehölzlieferung, -pflanzung, Fertigstellungspflege)
+ 800 EUR	Erstattung für 20 Jahre Wallheckendauerpflege (Gehölzschnitt/Gruppen-/Grabenunterhaltung/Zauninstandhaltung)
<u>5.450 EUR</u>	Summe

Möglich ist auch eine vollständige oder anteilige Herstellung der Wallhecke durch die Stadt in Abwicklung über die NLG. Dann sind mindestens 1.600 EUR je 100 m Wallhecke zahlbar. Das sind die o.g. Anteile der Entschädigung für die Flächenbereitstellung und die Erstattung für die Wallheckendauerpflege. Die Erstattung des Pflegeaufwandes für eine 20-jährige Dauerpflege ergibt sich zuzüglich zu den Kosten der Fertigstellungspflege, hochgerechnet mit maximal 800 EUR. Das entspricht der Kapitalisierung eines jährlichen Pflegeansatzes von 40 EUR je 100 m Wallhecken bei 5 % Verzinsung.

Es ergeben sich 100 EUR für 3 Jahre Fertigstellungspflege auf 10 m Walllänge nach der Kalkulation zur Ausgleichsbeitragssatzung.

Auch die Wiederherstellung fast vollständig erodierter Wälle ist möglich. Dabei ist jedoch der Abzug des „ökologischen Restwertes“ vom o.g. Förderbetrag entsprechend dem nur anteiligen Aufwertungspotential nötig.

Eine Doppelförderung über das Wallheckenpflegeprogramm des Landes und zugleich über das Ersatzwallheckenkonzept der Stadt soll vermieden werden. Die Grenze zwischen Wallheckenpflege oder- instandsetzung und einer Wallhecken-Wiederherstellung wird durch das Förderprogramm des Landes Niedersachsen zur Wallheckenpflege definiert. Nach dem Pflegeprogramm des Landes muss noch mind. 50 % der degenerierten Wallhecke erkennbar sein (erkennbarer Wallkörper und Grundpflanzenbestand). Eine Förderung durch die Stadt soll daher nur erfolgen, wenn entweder kein Wallkörper mehr erkennbar ist oder kein Gehölzbestand mehr vorhanden ist. Auch der Lückenschluss für rechtmäßig hergestellte Wallheckendurchbrüche soll mit dem Programm der Stadt gefördert werden können.

Die Wallhecken müssen auch nach Auslaufen des berechneten Pflegezeitraumes von 20 Jahren dauerhaft erhalten werden. Eine Teilnahme am Wallheckenpflegeprogramm des Landes ist dem entsprechend (bei Wallheckenabschnitten über 250 m Länge) nach 20 Jahren zulässig. Die Fördersumme des Landes für Wallheckenpflege beträgt je 100 m Wallheckenlänge in 10 Jahren 1.000 EUR. Dadurch können auch Maßnahmen wie umfangreichere Gehölzschnittmaßnahmen oder Zaunerneuerungen abgedeckt werden.

Nach Vorbesprechung mit der Landwirtschaftskammer und dem ArL Aurich können Flächen mit geringer landwirtschaftlicher Bedeutung wie Siedlungsrandlagen oder private Grünanlagen sowie Restgrundstücke oder Randstreifen für solche Ersatzwallheckenanlagen genutzt werden. Es sollen keine landwirtschaftlichen Schläge davon berührt bzw. unterteilt werden.

Nach Vorbesprechung mit der Unteren Naturschutzbehörde und den Naturschutzverbänden ist Bauerwartungsland für den Zweck nicht geeignet. Die Bauflächen des Flächennutzungsplanes und die absehbaren Flächen der Siedlungsentwicklung sollen daher nicht einbezogen werden.

Der Schutzstatus nach § 22 (3) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz ist nur für historische Wallhecken und für in Bebauungsplänen festgesetzte Wallhecken sowie für Ersatzwallhecken nach Landkreisauflagen oder nach Bebauungsplan-Eingriffsregelungen gegeben. Spätestens mit der Zuordnung der Ersatzwallhecke zu einem Eingriff im Bebauungsplan wird daher der naturschutzrechtliche Wallhecken-Schutzstatus erreicht. Entsprechend der Übereinkunft zwischen Stadt, Landkreis und Bezirksregierung aus dem Jahr 2001 für die Überwachung der Wallhecken in Bebauungsplangebieten wird dort vorrangig die Stadt baurechtlich zuständig für die Überwachung sein. Daneben besteht die allgemeine naturschutzrechtliche Überwachungs-Zuständigkeit des Landkreises, die jedoch nachrangig eintreten soll.

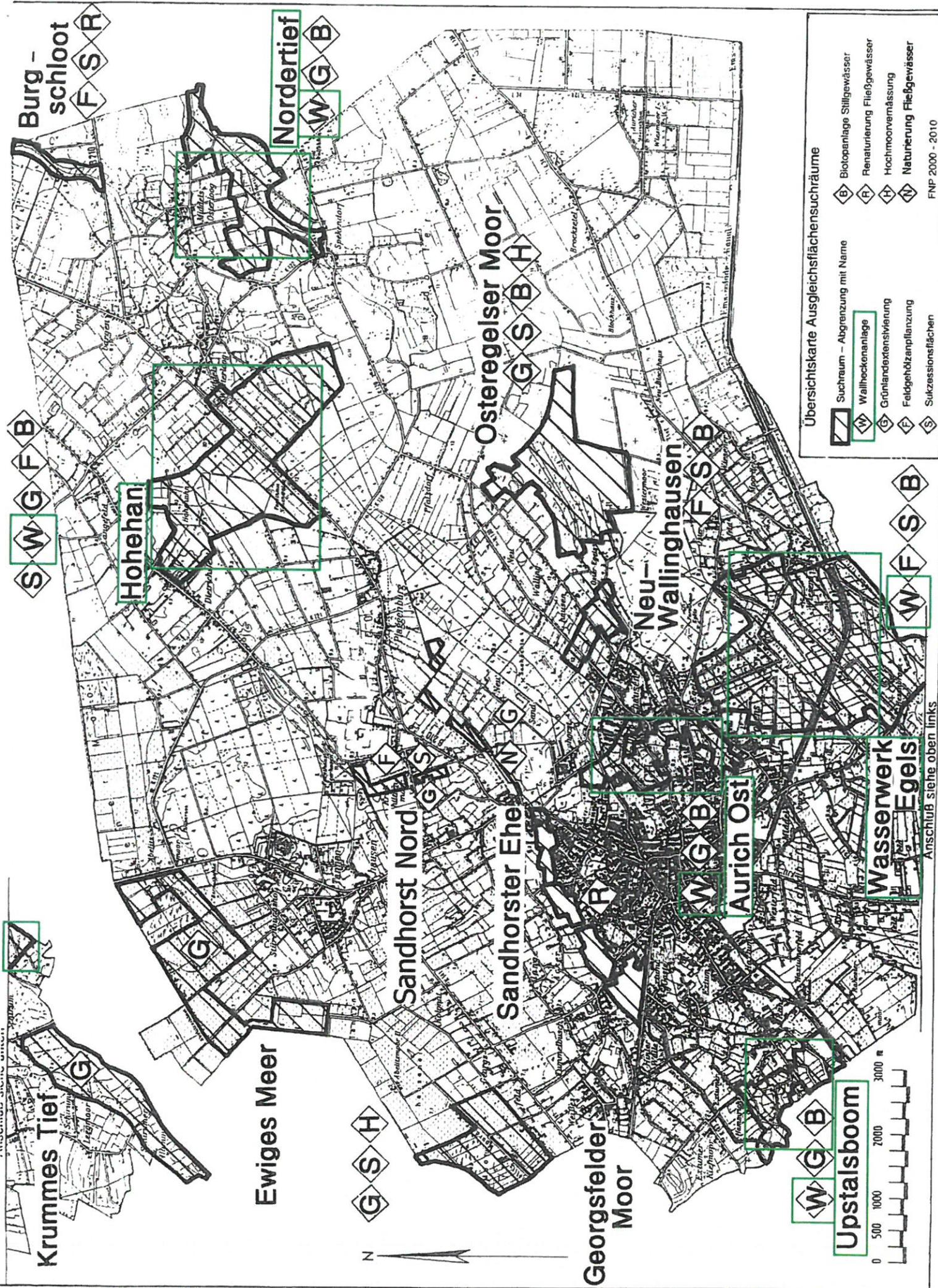
Es ist eine dingliche Absicherung im Grundbuch bei Ausführung auf Privatflächen ist ggfls. sinnvoll, um auch bis zur Zuordnung in einem Bebauungsplan oder in einem Planfeststellungsverfahren und im Falle einer Flächenveräußerung eine dauerhafte Wallheckenerhaltung zu erreichen.

Die Art der Ausgestaltung wird entsprechend den Grundsätzen der Ausgleichsbetragsatzung der Stadt vorgenommen. Demnach ist eine Breite von 2,5 m am Wallfuß, eine Kopfbreite von 0,5 m mit mittiger Bewässerungsmulde und eine Höhe von 1,5 m (mind. 1,2 m Höhe nach Sackung in 3 Jahren) vorgesehen. Einseitig soll eine Grütze/Graben von 1,0 m Breite und einer viefkehrende Abzäunung hergestellt werden. Als Gehölzarten sind die folgenden, mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Arten verwendbar: Felsenbirne, Sandbirke, Haselnuss, Eingriffeliger Weißdorn, Europäisches Pfaffenhütchen, Waldkiefer, Schlehe, Stieleiche, Hundsrose, Salweide, Schwarzer Holunder und Vogelbeere. Es ist eine Anpflanzung von 10 Heistern 125/150 cm hoch und 80 zweimal verpflanzten Sträuchern je nach Art in der Sortierung 60/80 cm, 80/100 cm oder 100/150 cm Wuchshöhe je 100 m Walllänge geplant. Schließlich ist ein Wildverbisschutz und eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über drei Jahre durchzuführen. Die Maßnahmen sind nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nur außerhalb der Brut- und Setzzeit der Wildtiere (01.04. bis 31.07.) durchzuführen.

In erster Priorität sollen Flächenangebote in den dafür geeigneten Ausgleichflächensuchräumen nach dem Flächennutzungsplan verwendet werden, so wie für alle anderen Ausgleichsmaßnahmen auch. In zweiter Priorität sollen Flächen in den Wallheckenentwicklungsgebieten nach dem Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplanes (regioplan 1999) verwendet werden, da dort das größte Aufwertungspotential besteht. In dritter Priorität sollen Flächen ausschließlich in den Naturräumen der Geest (Meisel 1962) genutzt werden, da eine Einbeziehung von Moorflächen naturschutzfachlich nicht vertretbar ist.

Siedlungsflächen, Flächen für die Siedlungsentwicklung nach Flächennutzungsplan und Siedlungsrandlagen sollen wegen zu großer Nutzungskonflikte mit der Wohnnutzung (Vergärtnerung) nicht für Ersatz-Wallhecken verwendet werden.

Bei der Anordnung der Wallhecken soll besonders die optimale Wallhecken-Netzdicke entsprechend dem von der Stadt mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten „Bewertungsrahmen des Wertes der Wallhecken für Landschaft und Tierwelt“ nicht überschritten werden. Dieser legt eine Netzdicke von maximal 250 m je Hektar einschließlich Bestand zugrunde. Damit kann noch eine ausreichende Landschaftsbildaufwertung und Wildtier-Lebensraumaufwertung erreicht werden. Bei weiterer Wallheckennetzverdichtung würde ein geschlossener, eher waldartiger Charakter die halboffene Wallhecken-Kulturlandschaft überdecken. Zudem würde die Artenvielfalt wegen Rückgang der Biotopvielfalt eher abnehmen. Bei der Anwendung des Modells auf konkrete Wallheckenneuanlagen ist unbedingt eine Einzelfallprüfung erforderlich, um die örtlichen Gegebenheiten wie Grundstückszuschnitte, örtliche Wallheckennetzstruktur und Nutzungsverhältnisse berücksichtigen zu können. Eine gegenüber der Umgebung untypische Netzdicke ist zu vermeiden und führt ebenso nicht zu einer Landschaftsbildaufwertung.



Burg -  
schloot  
F S R

Nordertief  
W G B

Hohehan

Osteregelser Moor  
G S B H

Neu-  
Wallinghausen  
F S B

Sandhorst Nord  
F S G

Sandhorster Ehe  
N G

Aurich Ost  
W G B

Wasserwerk  
Egels  
W F S B

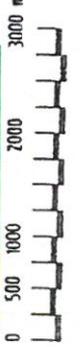
Krummes Tief  
G

Ewiges Meer

G S H

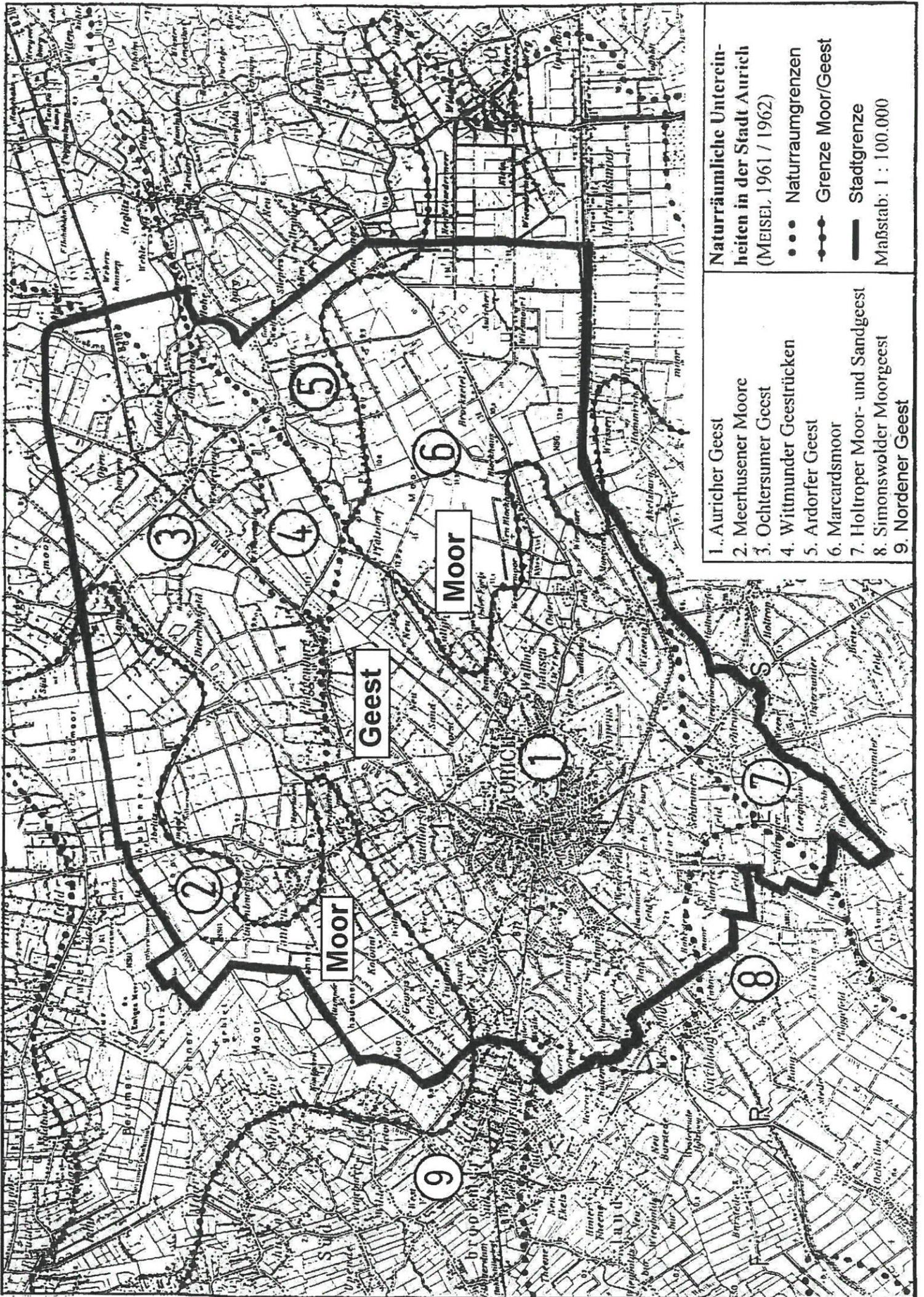
Georgsfelder  
Moor

Upstalsboom  
W G B



- Übersichtskarte Ausgleichsflächen suchräume
- Suchraum - Abgrenzung mit Name
  - Wallheckenanlage
  - Grünlandextensivierung
  - Feldgehölzanzpflanzung
  - Sukzessionsflächen
  - Biotopeanlage Stillgewässer
  - Renaturierung Fließgewässer
  - Hochmoorvermessung
  - Naturierung Fließgewässer

Anschiuß siehe oben links



**Naturräumliche Untereinheiten in der Stadt Aurich (MEISEL 1961 / 1962)**

- Naturraumgrenzen
- Grenze Moor/Geest
- Stadtgrenze

Maßstab: 1 : 100.000

1. Auricher Geest
2. Meerhusener Moore
3. Ochtersumer Geest
4. Wittmunder Geestrücken
5. Ardorfer Geest
6. Marcardsmoor
7. Holtroper Moor- und Sandgeest
8. Simonswolder Moorgeest
9. Nordener Geest

**Geest**

**Moor**

**Moor**

**1**

**3**

**2**

**5**

**6**

**4**

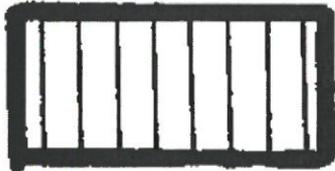
**7**

**8**

**9**

**Planzeichenerklärung:**

**regioplan Henning**



Vorrangig zu sichernde Wallheckengebiete



Gebiete zur Entwicklung der Wallheckenlandschaft

**Stand April 1999**

**M. 1 : 25.000**

**Bewertung von Wallhecken - Neuaufstellung FNP**

**Stadt Aurich**

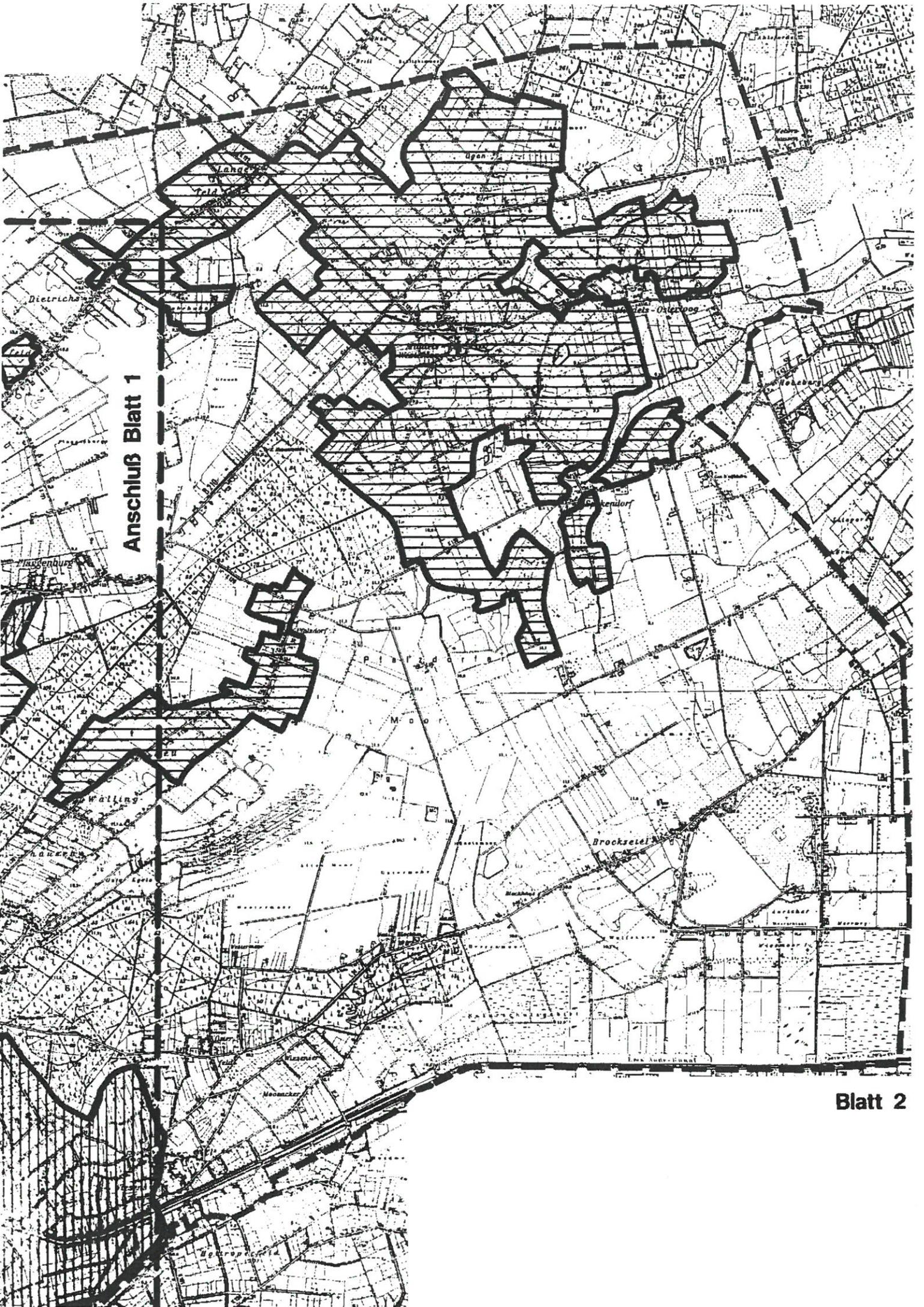
**Blätter 1 und 2**

**Az. 51.25.11**



Anschluß Blatt 1

Blatt 2



## **Hinweise zur Neuanlage und Pflege der Wallhecken**

Wesentliche Hinweise zur Neuanlage der Wallhecken werden bereits in der Anlage zum Gestattungsvertrag des Ersatzwallheckenprogrammes der Stadt Aurich beschrieben. Nachfolgend werden detaillierte Angaben zur Wallheckenneuanlage für diejenigen Teilnehmer des Ersatzwallheckenprogrammes gegeben, welche sich dazu entschlossen haben, die Wallhecken im Rahmen des Ersatzwallheckenprogrammes ganz oder zum Teil selbst zu erstellen.

### ***Zeitraum der Neuanlage und Maße des anzulegenden Walkörpers***

Idealerweise sollte der Walkörper im Spätsommer /Herbst oder während einer trockenen Periode im Winter aufgesetzt werden. Aus Gründen des Artenschutzes sollten Erdbewegungen möglichst in der Zeit vom 1.8. bis zum 31.3. stattfinden, d.h. außerhalb der Brut- und Setzzeiten von Tieren. Bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen muss ohnehin meist ein Zeitpunkt der Wallheckenneuanlage im Winterhalbjahr gewählt werden, wenn das Weidevieh schon wieder aufgestallt ist, bzw. die Äcker abgeerntet sind etc.

Vor dem Aufsetzen des Walls soll der Untergrund insbesondere auf Grünlandstandorten gefräst oder eine vorhandene Grasnarbe abgeräumt werden, damit ein direkter Kontakt zwischen Walkörper und anstehendem Boden hergestellt wird und keine Faulschicht bzw. Filz aus abgestorbenen Pflanzen entstehen kann, die z.B. eine Durchwurzelung zum Untergrund oder die Kapillarwirkung behindern könnte.

Der Walkörper wird zunächst auf eine Höhe von 1,5 m aufgeschüttet, da der frisch gesetzte Boden einer anschließenden Sackung von 20 – 30 % unterliegt. Nach 1-2 Jahren wird dann die Endhöhe von 1,30 – 1,20 m erreicht. Dies entspricht den ursprünglichen durchschnittlichen Wallhöhen der zentralostfriesischen Geest.

Die übrigen Maße der Wallheckenanlage sind wie folgt vorgeschrieben:

- Die Breite des Walkopfes liegt bei 0,5 m und sollte mit einer Bewässerungsmulde ausgestattet werden.
- Die Wallfußbreite beträgt 2,5 m.
- Zur Feldseite/Innenseite kann eine Grube in 0,5 m Breite und 0,3 m bis 0,5 m Tiefe hergestellt werden, um die Oberflächenentwässerung sicherzustellen. Die Grube sollte dann an ein umliegendes Entwässerungsnetz wie angrenzende Gräben o. ä. angeschlossen werden, wobei ggf. an Zuwegungen oder Dammstellen eine Verrohrung notwendig würde (z.B. mit einem Rohr DU 100 mm)  
Bei sehr trockenen Standorten oder gut dränierten Flächen kann diese Grube auch wegfallen, oder lediglich als Versickerungsmulde dienen.

### ***Was für ein Boden soll für die Wallheckenneuanlage verwendet werden?***

Zur Neuanlage kann für den Wallheckenkörper Grabenaushub aus den feldseitig anzulegenden Gruben oder vorhandenen Gräben verwendet werden. Früher wurden Wallhecken grundsätzlich aus dem vor Ort anstehenden Boden aufgesetzt, der Boden kam aus den seitlich entlang der Wallhecken angelegten Gräben oder aus der Anlage einer Viehtränke. Später wurde der Walkörper dann regelmäßig mit Bodenmaterial der Grabenräumung ausgebessert. Heutzutage ist dies oft nur eingeschränkt erforderlich, da die meisten landwirtschaftlich genutzten Flächen dräniert sind.

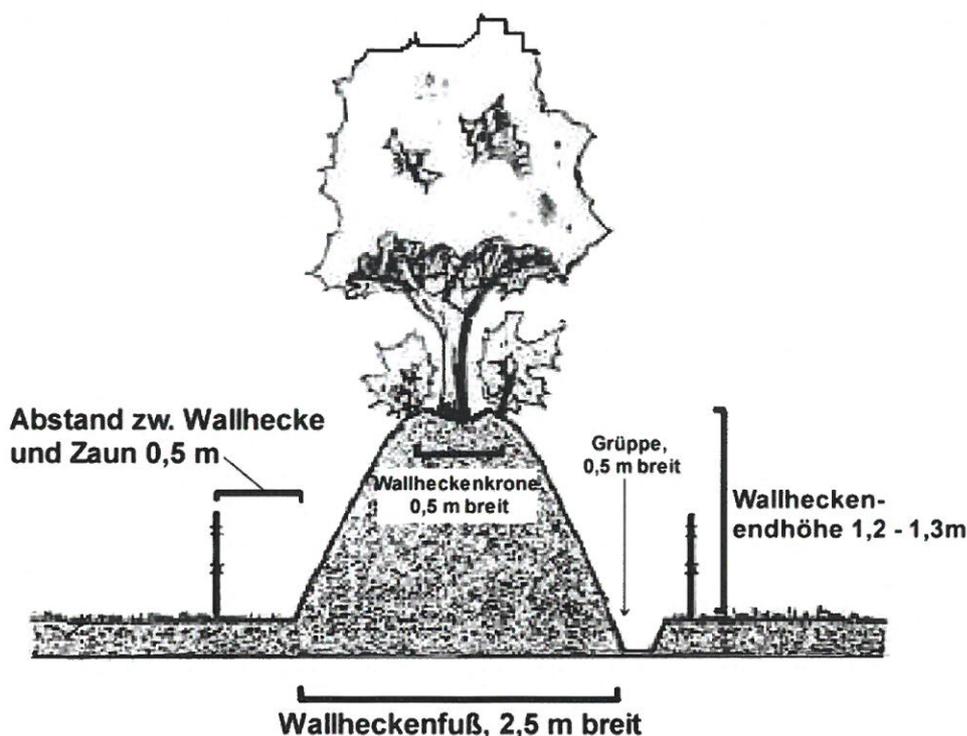
Für die Neuanlage ist humoser Oberboden (Humusanteil bis 30 %) geeignet, jedoch nicht unbedingt Mutterboden bzw. die Krume von Äckern. Bei der Verwendung von Mutterboden können keimende Beikrautsamen und austreibende Rhizomreste zu einem unerwünscht dichten Krautaufwuchs führen. Außerdem ist gerade die belebte Mutterbodenschicht am stärksten mit Nährstoffen versorgt, was den Wallstandort von vorneherein übermäßig mit Nährstoffen anreichert (eutrophiert), und zur Entwicklung dichter Beifuß-Distel-, Ampfer- oder Brennesselfluren auf dem Wall führen kann. Die Konkurrenz zu den auf dem Wall angepflanzten jungen Gehölzen und die Versamung in landwirtschaftliche Flächen wären die nachteiligen Folgen.

In den Wallkörper sollten keinesfalls Laub- oder Siloabfälle eingebracht werden, weil bei Verrottung der organischen Masse der Wall nach und nach an dieser Stelle zusammensacken würde.

Gute Erfahrungen wurden mit der Verwendung von lehmhaltigem Ober- und Unterboden für den Wallkörper gemacht. Der verwendete Unterboden, z. B. aus Ausschachtungen des Straßen- und Tiefbaus (Bodenklasse 3 - 4), sollte aber weitestgehend frei von Schutt sein und einen hohen Lehmanteil aufweisen, (sandiger Lehm oder lehmiger Sand) damit eine hohe Wasserspeicherfähigkeit gegeben ist. Diese scheint für das Aufkommen der jungen Gehölze wichtiger zu sein als ein hoher Nährstoffanteil. Guter Unterboden hat den Vorteil, frei von Beikraut-Samen und -rhizomen zu sein, so dass die Pflege der Wallhecke erleichtert wird und das Bekämpfen einer dichten Brennessel-, Beifuß- oder Ampferflur auf den Wällen entfällt.

Für einen Meter Wallhecke benötigt man aufgrund der oben genannten Abmaße  $2,25 \text{ m}^3$  Boden, d. h. für 100 m Wallhecke  $225 \text{ m}^3$ . Sollte der gesamte Boden hierfür angefahren werden, sind bei einem LKW mit einem Fassungsvermögen von  $10 \text{ m}^3$  etwa 22 Fahrten nötig. Aufgrund des relativ hohen Aufwandes, Boden anzufahren oder anfahren zu lassen, sollte man stets nach Möglichkeiten suchen, den Boden zu einem großen Teil aus der unmittelbaren Umgebung zu gewinnen.

### Skizze Wallheckenanlage



## Hinweise zur Bepflanzung von Wallhecken

Die anzulegenden neuen Wallhecken, die als Kompensationsmaßnahme dem Ersatz von vielleicht mehreren Hundert Jahre alten Wallhecken dienen, welche an anderen Orten durch Baumaßnahmen unterschiedlichster Art weichen müssen, werden zukünftig Bestandteil der Landschaft sein.

Daher werden auf Wallhecken Natur- und Landschaftsschutzgründen grundsätzlich nur gebietsheimische (= autochthone) Gehölze einzubringen. Die auf der Wallhecke zu pflanzenden Gehölze sind als gebietsheimische Baum- und Straucharten der mittelostfriesischen Geest vorgegeben und auch Bestandteil der Anlage des Gestattungsvertrages.

Ideal ist die Verwendung regionalen Pflanzmaterials, d.h. die gekauften jungen Sträucher und Bäume sind von regionaler Herkunft, welche an die hiesigen Boden- und Klimabedingungen angepasst sind.

### Gehölzliste:

Deutscher Gehölzname	Wissenschaftlicher Artname	Pflanzqualität/-höhe
<b>Bäume:</b>		
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i> 1)	Heister 1xv./100-150 cm
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	Heister 1xv./100-125 cm
Moorbirke	<i>Betula pubescens</i> 1)	Heister 2xv./125-150 cm
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i> 2)	Strauch 1xv./80-100 cm
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Heister 2xv./100-125 cm
Salweide	<i>Salix caprea</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Vogelbeere (Eberesche)	<i>Sorbus aucuparia</i>	Strauch 2xv./125-150 cm
<b>Sträucher/Kleinbäume:</b>		
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
Ohrweide	<i>Salix aurita</i> 1)	Strauch 2xv./60-100 cm
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Strauch 2xv./60-100 cm
1) nur an feuchten Standorten		
2) nur an nicht zu trockenen/nährstoffarmen Standorten, nicht ‚auf den Stock‘ setzen		

Vorgeschrieben sind junge, 1 bzw. 2-mal verpflanzte Bäume (als Heister) und Sträucher. Die verwendeten Gehölze bilden durch das Umpflanzen in der Baumschule ein dichteres Wurzelwerk.

Die vorgeschriebenen jungen Gehölze<sup>1</sup> haben bei der Lieferung i.d.R. keine Wurzelballen und müssen während des Transportes durch feuchte Erde, feuchte Säcke, Planen o. ä. unbedingt vorm Austrocknen geschützt werden. Sie sollten auch nach Lieferung möglichst sofort, ohne dass die Wurzeln austrocknen, gepflanzt und angegossen werden, oder aber man legt oder stellt sie kurzzeitig in einen Einschlag, d.h. die Wurzeln werden bis zur Pflanzung sorgfältig mit feuchter Erde abgedeckt oder notfalls kurzzeitig in große Eimer/Mauerkübel in Wasser gestellt.

Als ‚Heister‘ wird ein junger Baum bezeichnet, d.h. hier z. B. eine Schwarz-Erle, Sand-Birke o. ä. Ein ein- oder zweimal verpflanzter Strauch (vStr) sollte in der Baumschule umgepflanzt worden sein und drei-vier stärkere, zwischen 60 und 100 cm lange Triebe aufweisen.

Pro 100 m Wallhecke ist eine Anzahl von 10 Heistern (= jungen Bäumen) und 80 zweimal verpflanzten Sträuchern zur Pflanzung vorgegeben – die Bäume stehen bei der Bepflanzung einer Wallhecke im Hin-

<sup>1</sup> Auf Wunsch ist beim Stadtplanungsamt eine Liste mit Baumschulen und Gartenbaubetrieben der Umgebung erhältlich.

tergrund und werden nur alle 8- 10 m eingebracht, sie stellen später die so genannten ‚Überhälter‘ dar. Eine Wallheckenvegetation sollte traditionell von Sträuchern dominiert sein.

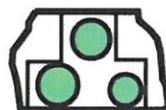
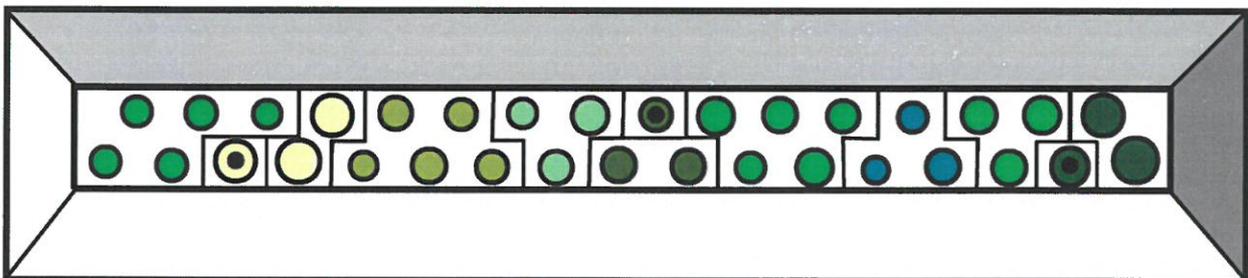
Die Pflanzung erfolgt zweizeilig auf dem Wallkopf mit Gießmulde und bei 2,2 m Pflanzabstand je Pflanzzeile auf Lücke. Es sind 9 Gehölze auf 10 m Walllänge einzubringen, bzw. pro ca. 1,1 m ein Baum oder Strauch. Es kann eine Pflanzung z. B. in Dreiergruppen erfolgen. Wichtig ist es, dass von jeder in der Liste des Gestattungsvertrags-Anhangs enthaltenen Baum- und Strauchart gleich viele Anteile gepflanzt werden. Einige Sträucher können zerstreut zusätzlich auch an den Seiten des Wallheckenkörpers gepflanzt werden.

Als allgemeine Anregung kann das nachfolgende Bepflanzungsbeispiel einer zweireihigen Bepflanzung dienen:

### Bepflanzungsbeispiel

(in Anlehnung an das Wallheckenmerkblatt des LK Leer um 1990)

Wallkörper von oben gesehen



Gehölzgruppe einer Art

Eine Bepflanzung kann im darauf folgenden Frühjahr / Herbst durchgeführt werden, nachdem im Herbst zuvor der Wall aufgesetzt wurde. Herbstpflanzungen sind günstiger und das Anwachsen erfolgreicher, da die Gehölze Wurzeln ausbilden können bzw. der Bodenkontakt der Wurzeln entsteht.

Nach der Bepflanzung ist bei landwirtschaftlichen Weideflächen im Abstand von 0,5 m zum Wallheckenfuß eine viehkehrende Einzäunung herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Man kann zweireihigen Stacheldraht anbringen, bzw. den oberen Draht mit Isolatoren versehen und als Elektrozaun nutzen. Entlang von Pferdeweiden sollte wegen der erhöhten Verletzungsgefahr stattdessen eine Elektrobreitbandlitze angebracht werden.

Auch während der nachfolgenden dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollen die jungen Gehölze noch weiter betreut werden. Dies kann u. U. in trockenen Vegetationszeiten (Mai bis August) eine zeitweise intensive Wässerung notwendig machen. Während der ersten 3 Jahre soll ein Wildverbiss-Schutz (Kunststoffspiralen) insbesondere die jungen Bäume schützen, bei starkem Krautwuchs ist eine Abdeckung (Mulchen oder Pappscheibe) der Pflanzscheibe (50 cm) sinnvoll. Trotz Mulchung der Pflanzscheiben sollten die jungen Gehölze in den ersten 3 Jahren durch vorsichtige Mähmaßnahmen (1-2 mal im Jahr) auf dem Wall von zu hohem Aufwuchs (Brennnesseln etc.) zu befreit werden. Hierbei darf natürlich die Rinde insbesondere der jungen Bäume nicht beschädigt werden.

Neben den gepflanzten Gehölzen der o. a. Gehölzliste werden sich weitere standorttypische Strauch- und Baumarten der ostfriesischen Wallhecken wie Brombeere, Himbeere, Besenginster, ev. Besenheide, Heidelbeere, Schneeball, Zitter-Pappel oder Lianenarten wie Efeu, Hopfen, Wald-Geißblatt usw. nach und nach von selbst auf den neu angelegten Wallhecken ansiedeln werden. Diese sind bei der Mahd möglichst zu schonen.

***Einige typische blühende und fruchtende Sträucher unserer Wallhecken***



**Hundsrose,**



**Hundsrose, Hagebutten**



**Eberesche/ Vogelbeere**



**Wald-Geißblatt**



**Holunder (Fliederblüte)**



**Holunder (Fliederbeeren)**

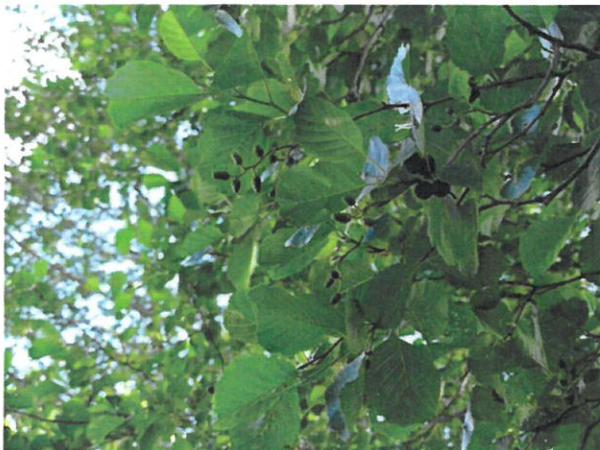


**Brombeere blühend**



**und fruchtend**

***Zwei häufige Großbäume unserer Wallhecken***



**Schwarz-Erle**



**Stiel-Eiche**

## **Pflege der Wallhecken**

Die ersten stärkeren Pflege- bzw. Rückschnittmaßnahmen auf den neu angelegten und bepflanzen Wällen sind wahrscheinlich nach einem Ablauf von 8 – 10 Jahren erforderlich. Grundsätzlich sind die Gehölze auf der Wallhecke, abgesehen von Maßnahmen zur Verkehrssicherung und zur ökologischen Werterhaltung, freiwachsend zu erhalten. Gehölzschnittarbeiten an Wallhecken sind grundsätzlich nur in der Zeit vom 1.10. bis 28./29.2. erlaubt (siehe § 37 Nieders. Naturschutzgesetz).

Bei älteren Wallhecken, auf denen sich später ein dichter Strauchbewuchs entwickelt hat, werden alle 10-15 Jahre die Sträucher zurückgeschnitten, d.h. ‚auf den Stock gesetzt‘. Als Grundregel beim Zurückschneiden gilt, je dicker die Stämme oder Astumfänge der Sträucher sind, desto höher erfolgt der Rückschnitt. Bei Zweig-/Astdurchmessern von bis zu 10 cm werden Sträucher etwa 15 – 20 cm über dem Boden zurückgeschnitten. Haben Äste oder Stämme einen deutlich größeren Durchmesser von 10 cm, wird der Strauch in einer Höhe von ca. 60 cm eingekürzt. Auf diese Weise bleiben auch bei alten Sträuchern noch genügend ‚schlafende‘ Knospen zum Neuaustrieb erhalten.

Es kann später notwendig werden, auch einen Baum zu entfernen, insbesondere, wenn Großbäume zu dicht beieinander stehen und die darunter liegende Strauchschicht zu stark beschatten.

Es ist jedoch auch bei den Großbäumen auf einer Wallhecke erwünscht, dass diese unten wieder durchtreiben. Daher sollen zu entfernende Einzelbäume ‚geplentert‘ (Im Zusammenhang mit freiwachsenden Hecken und Wäldern spricht man vom Plentern, wenn einzelne Gehölze auf den Stock gesetzt werden, während andere stehen bleiben. Eine kontinuierliche Bestandsverjüngung ist damit möglich) werden, und je nach Stammumfang muss der Schnitt in unterschiedlicher Höhe erfolgen, damit der Baum wieder von unten austreiben kann.

Bäume mit einem Stammumfang von bis zu 30 cm können in 15 cm Höhe über dem Boden gefällt werden, Bäume mit Stammumfang von 40 / 50 cm und mehr sollten erst in einer Höhe von 60 cm gefällt werden. Nicht alle Bäume sind zum Wiederaustrieb befähigt, jedoch können insbesondere Eichen, Birken, Schwarzerlen und Vogelbeeren zurückgeschnitten / verjüngt werden.

Buchen sind jedoch generell nicht zum Stockaustrieb befähigt, sie würden bei einer Plenterung bzw. einem Rückschnitt absterben.

Sollen an Bäumen ggf. Äste zurückgeschnitten werden, so ist auf einen fachgerechten Gehölzschnitt zu achten, andernfalls kann die Gesundheit des Baumes durch das Eindringen von Pilzen etc. beeinträchtigt werden. ‚Kleiderhaken‘ sind zu vermeiden, d.h. größere Äste werden unter Schonung des Astringes (Wulst an der Ansatzstelle eines Astes) stammnah (ohne Verletzung der Borke) abgesägt, Zweige sollen so zurückgeschnitten werden, dass der Astring nicht beschädigt wird und die Astwunde rasch wieder von der Rinde umwallt wird.

Ggf. ist auch stellenweise die Nachbesserung des Wallkörpers erforderlich. Bodenmaterial hierfür kann meist aus wallbegleitenden Gruppen entnommen werden.

## **Kontaktadressen**

Ausführliche Information und Beratung zum Ersatzwallheckenprogramm der Stadt Aurich gibt es

- bei Frau Petra Wiese-Liebert; Tel. 04941-63825 (Planungsbüro im Auftrag der NLG),
- bei der Stadt Aurich durch Herrn Thomas Wulle, Tel. 04941/12-5104; Büro: Zimmer 326 des Rathauses, 2. OG; Post: Fischteichweg 10, 26603 Aurich
- oder bei Herrn Dirk Reimers, Tel. 04941-170526, NLG Aurich, Am Pferdemarkt 1, 26603 Aurich