



# Dorfentwicklungsplan Dorfregion Apen

nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE) des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

## Teil III: Anhang B | Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

**Auftraggeber**

Gemeinde Apen  
Hauptstraße 200  
26689 Apen



**Auftragnehmer**

Niedersächsische Landgesellschaft mbH  
Geschäftsstelle Osnabrück  
Am Schölerberg 6  
49082 Osnabrück

**Autorin**

Diplom-Biologin Petra Wiese-Liebert

**Titelbild**

Rathaus Apen (Gemeinde Apen 2017)

***Landschaftsplanerischer Fachbeitrag***  
***zur***  
***Dorfentwicklungsplanung der Gemeinde Apen,***  
***Landkreis Ammerland***



*Am Aper Tief*

Januar 2017



Auftraggeber:

**-NLG-**

**Niedersächsische Landgesellschaft mbH  
Geschäftsstelle Osnabrück  
Fachbereich Stadt- und Regionalentwicklung  
Am Schölerberg 6  
49082 Osnabrück**

Auftragnehmerin:

Diplom-Biologin  
**Petra Wiese-Liebert**

---

Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1  
26605 Aurich

Tel. 00 49 – (0)49 41 – 63 82 5  
Fax 00 49 – (0)49 41 - 69 77 407  
Mobil: 00 49 – (0)176 – 43 03 39 63  
[planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net](mailto:planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net)

**Berichtsdatum:  
Endfassung Januar 2017**

# Inhalt

<b>1. Anlass</b>	<b>1</b>
<b>2. Grundlagen</b>	<b>1</b>
2.1. Lage, Naturräumliche Einheiten, Relief	1
2.2. Böden	3
2.3. Gewässer und Entwässerung	5
2.4. Landschaftsgeschichte	7
2.4.1. Frühe Besiedlungsgeschichte	8
2.4.2. Plaggenwirtschaft	9
2.4.3. Moore	11
2.4.4. Wallhecken	14
2.4.5. Hammrichgebiete	17
2.4.6. Kulturhistorisch bedeutsame Gebäude, landschaftstypische Gebäude	18
<b>3. Aussagen von Fachplanungen</b>	<b>23</b>
3.1. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland	23
3.2. Regionales Raumordnungsprogramm	24
3.3. Teil-Landschaftsplan der Gemeinde Apen	25
<b>4. Ökologisch bedeutsame Gebiete, Schutzgebiete in der Gemeinde</b>	<b>26</b>
<b>5. Ökologische Bestandsaufnahme im Bereich der Gemeinde Apen</b>	<b>28</b>
5.1. Aktuelle Abgrenzung von Landschaftsräumen/ Naturräumen in der Gemeinde Apen	28
5.1.1. Hochmoor in Fehnkultur	29
5.1.2. Ehemalige Hochmoorgebiete, seit längerem entwässert, kultiviert, meist tiefgepflügt.	31
5.1.3. Offenlandschaften der ausgedehnten Niederungen und Flussmarschen von Leda und Jümme	32
5.1.4. Schmale Niederungen der Geestabflüsse	32
5.1.5. Geestgebiete, wallheckenbestanden	34
5.2. Heutige potentielle natürliche Vegetation	35
5.3. Naturnahe und halbnatürliche Bereiche der Gemeinde Apen	38
5.4. Allgemein Landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen	41
5.5. Historische Stätten; Sehenswürdigkeiten	43
5.5.1. Alte Kirchen und Bethäuser	43
5.5.2. Apen Festung	44
5.5.3. Jüngere kulturhistorische und ortsbildprägende Bauwerke	47
<b>6. Bewertung der Landschaftsräume</b>	<b>48</b>
6.1. BA – Bachauen	48
6.2. HAM – Hammrichgebiete am Rand des Jümmiger Hammrichs	48
6.3. HO – Ehemalige Hochmoorgebiete, tiefgepflügt, flurbereinigt, heute Sandböden	49
6.4. FE – Hochmoorgebiete der Fehnlandschaften	49
6.5. W – Wallheckengebiete der alten Kulturlandschaft der trockenen bis frischen Geest	50
6.6. GE – Wallheckenfreie Geest	50
6.7. Siedlungsbereiche	50
6.7.1. GS – Stark zersiedelte Geestbereiche	50
6.7.2. Alte und gewachsene Ortschaften (OA; OF, DA, FA)	51
6.7.3. Jüngere Siedlungen (OJ, DJ, FJ)	51
6.7.4. Gewerbegebiete (I)	52
6.8. Punktuelle Aufwertungsmöglichkeiten für das Orts- und Landschaftsbild	52
6.8.1 Ortsdurchfahrt Augustfehn entlang der Hauptstraße	52

6.8.2. Grünkonzept der Freifläche nördlich des Augustfehner Bahnhofes; Grüngestaltung am Augustfehner Bahnhof.....	53
6.8.3. Eingrünung moderner landwirtschaftlicher Betriebe .....	53
6.8.4. Eingrünung der Eisenbahntrasse .....	54
<b>7. Maßnahmenvorschläge zur ökologischen Aufwertung in der Gemeinde/ Leitbilder.</b>	<b>54</b>
7.1. Naturnahe oder halbnatürliche Biotoptypen.....	54
7.2. BA – Bachauen.....	54
7.3. HAM – Hammrichgebiete am Rand des Jümmiger Hammrichs .....	55
7.4. HO – Ehemalige Hochmoorgebiete, tiefgepflügt, flurbereinigt .....	55
7.4.1. Gehölzliste für standorttypische Feldgehölze oder Windschutzhecken.....	55
7.5. FE – Hochmoorgebiete der Fehnlandschaften.....	56
7.6. W – Wallheckengebiete der alten Kulturlandschaft der trockenen bis frischen Geest .....	56
7.6.1. Pflanzliste für Wallhecken und Anleitung zur Neuanlage.....	56
7.7. GE – Wallheckenfreie Geest.....	58
7.8. Siedlungsbereiche .....	58
7.8.1. Standorttypische Gehölze für geschnittene Laubhecken in Siedlungen und Dörfern.....	59
7.8.2. Liste heimischer Obstbaumsorten für Hochstamm- und Halbstamm-Obstwiesen .....	59
7.8.3. Baumarten für Hausbäume.....	62
7.8.4. Aufwertung öffentlicher Grünflächen durch standortangepasste Ansaatmischungen mit mehrjährigen, blühenden Kräutern.....	62
7.9. Vorschläge zu Erhalt und Sicherung der heimischen Fauna des dörflichen Raumes.....	63
7.9.1. Nistkästen.....	63
7.9.2. Überprüfung der öffentlichen Beleuchtung hinsichtlich negativer Effekte auf die Fauna	66
<b>8. Literatur .....</b>	<b>69</b>
<b>9. Anhang .....</b>	<b>70</b>

# 1. Anlass

Im Rahmen des Dorfentwicklungsprozesses für die Gemeinde Apen, Landkreis Ammerland, ist ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag zu erstellen. Die Schwerpunkte des hier vorliegenden landschaftsplanerischen Fachbeitrages liegen in Beiträgen und Anregungen zu Maßnahmen der ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft insbesondere in der dörflichen Umgebung, den Naturräumen angepasste Vorschläge zur Dorfökologie und zur Verbesserung des ländlichen Umfeldes.

Dies können Naturschutz-Maßnahmen sein, die z.B. interessierte Bürger der Gemeinde direkt beeinflussen und aktiv umsetzen können, als naturschutzinteressierte Arbeitsgemeinschaften oder als Mitglieder von Naturschutzverbänden vor Ort. Andererseits können Anregungen des Fachbeitrages durch das Bauamt der Gemeinde bei zukünftigen Baumaßnahmen innerhalb der Eingriffsregelung Berücksichtigung finden und mit einbezogen werden, z.B. im Rahmen der Planung von Kompensationsmaßnahmen.

## 2. Grundlagen

### 2.1. Lage, Naturräumliche Einheiten, Relief

Die Gemeinde Apen ist innerhalb des Landkreises Ammerland die westlichste Gemeinde. Nördlich grenzt die Gemeinde Uplengen des Landkreises Leer an, sowie westlich die Samtgemeinde Jümme. Südlich liegt die Grenze zum Landkreis Cloppenburg mit der Gemeinde Barßel.

Ihre Flächengröße beträgt 76,83 km<sup>2</sup>. Die Einwohnerzahl betrug 2008 11.334 Einwohner, rund die Hälfte der Einwohner verteilt sich auf die Orte Augustfehn (2.900) und Apen (2.300).

Apen wird in 9 Bauerschaften<sup>1</sup> gegliedert:

- Apen mit Roggenmoor sowie Teilen von Klauhörn und Lengenermoor
- Augustfehn I
- Augustfehn II mit Augustfehn III sowie den nicht zu Apen gehörenden Teilen von Klauhörn und Lengenermoor
- Espern mit Aperfeld, Apermarsch, Godensholterweg, Klampen und Winkel
- Godensholt mit Godensholterfeld
- Hengstforde mit Aperberg, Hengstforderfeld und Teilen von Nordloh-Kanal
- Nordloh mit Teilen von Nordloh-Kanal
- Tange mit Teilen von Nordloh-Kanal
- Vreschen-Bokel mit Bokelermoor und Holtgast

Naturräumlich sind ihre Gebiete der Oldenburger Geest, bzw. dem „Aper Geestrand“, zuzuordnen.

---

<sup>1</sup> Eine Bauerschaft (nld. Buerschap) ist im niedersächsisch-westfälischen Gebiet eine ländliche Siedlungsform, die ähnlich einem Weiler häufig nur aus wenigen, verstreut gelegenen Bauernhöfen besteht. Es bezeichnet gleichzeitig auch eine ländliche, mittelalterliche Organisationsform. Die Bauerschaft kennzeichnete einen Rechtsbezirk und so eine frühe Form der Selbstverwaltung. Die Versammlung der Bauern, das Bürgergericht, bildete dabei das Rechtsorgan dieser Gemeinschaft. Das Bewusstsein der Zugehörigkeit zu einer Bauerschaft wurde durch einen gewählten Bauerrichter geprägt, durch die jeweilige Markenzugehörigkeit, gemeinschaftliche Feste und gemeinsame Steuerzahlungen.

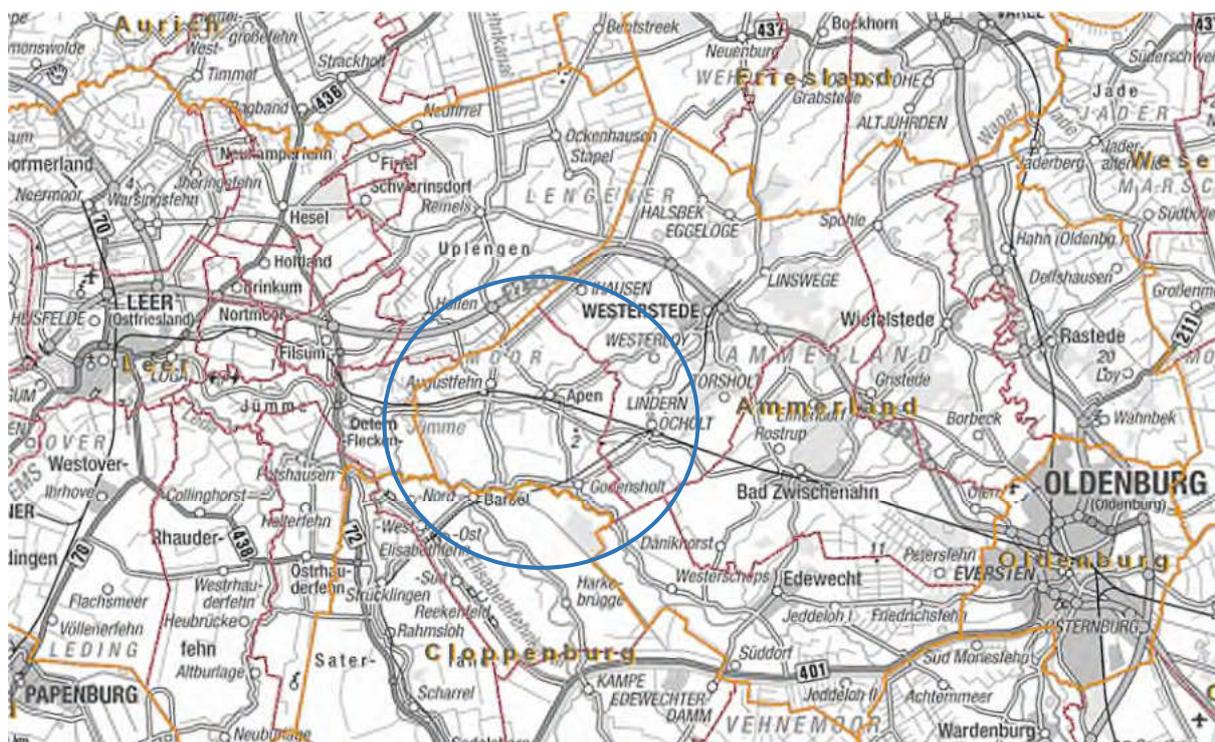


Abbildung 1: Lage der Gemeinde Apen (Kartengrundlage: <http://navigator.geolife.de/>)

Der Apen Geestrand ist der westlichste Ausläufer der Oldenburger Geest. Er umfasst die Orte Augustfehn, Apen und Ocholt. Im Nordwesten wird der Apen Geestrand durch das Lengener Moor, dem südlichsten Ausläufer der naturräumlichen Einheit der Ostfriesischen Zentralmoore, begrenzt. Im Norden und Osten grenzt der Apen Geestrand an die naturräumliche Einheit des zur ebenfalls zur Oldenburger Geest gehörenden Ammerlands sowie im Süden an die zur Hunte-Leda-Moorniederung gehörenden, naturräumlichen Einheiten des Nordloher Moores und des Findlands Moores. Im Westen grenzt die weite Ebene des Jümmiger Hammricks an, ein niedriggelegenes Grünlandgebiet, das von Leda und Jümme durchflossen wird. Beide Gewässerläufe werden über die Ems, in die sie weiter westlich münden, von der Tide beeinflusst und haben im Hammrich über Niedermoor eine dünne Marschenkleidecke abgesetzt.

Der Apen Geestrand ist geprägt von sandigen Böden, die sich nur wenig vom Geländeniveau der benachbarten Niederungen erheben. Ausnahmen bilden einzelne, ehemalige Flugsandbereiche. Auf diesem sandigen Untergrund herrschen als Böden Podsole vor, die in niedrig gelegenen Bereichen vergleyt sind.

Weite Gebiete der flachen und grundwasserbeeinflussten Geest der Gemeinde waren ursprünglich mit mehr oder weniger mächtigen Hochmoorauflagen versehen, die in der Vergangenheit bis Anfang des 20. Jahrhunderts unüberbrückbare Verkehrshindernisse darstellten.

Das Relief der Gemeinde erscheint relativ flach und eben. Dennoch ergeben sich zwischen den Niederungen und den Geestrücken allmähliche, aber wahrnehmbare Höhenunterschiede. Die Geländehöhen in der Gemeinde bewegen sich zwischen 0,5 m ü. NN bis 7 m ü. NN. Die höchsten Bereiche der Gemeinde finden sich mit bis zu 7 m ü. NN im äußersten Nordosten im Lengener Moor / Nordgeorgsfehner Moor, im Bereich Augustfehn III, am Windpark.

Weitere Höhepunkte liegen im Umkreis der ältesten Siedlungsorte auf den alten Eschstandorten. Die Esche, die Bereiche, auf denen über Jahrhunderte hinweg ortsnah Ackerbau betrieben wurde, sind aufgrund ihres hohen und gut entwässerten Standortes in der ursprünglichen Landschaft bewusst so

ausgesucht worden. Insbesondere im zentralen Bereich von Apen steigt die Geest im Gebiet des heute überbauten „Hohen Eschs“ auf bis zu 6 m ü. NN an. Ein weiterer hoher Punkt befindet sich östlich der Lage Beheburg, am Westrand von Augustfehn. Hier liegen die Geländehöhen entlang des zentralen Wirtschaftsweges „Eschstraße“ bei 4,5 ü. NN. Möglicherweise aber ist der Esch dort über Jahrhunderte auch sehr stark künstlich aufgehöhht worden, so dass die Plaggeneschschicht über der alten Bodenkante 50 cm oder mehr beträgt.

Die alten Ortslagen von Nordloh und Godensholt im Süden der Gemeinde, am Nordrand des Godensholter Tiefs, liegen mit 3 – 3,5 m ü. NN etwas niedriger, aber dennoch deutlich höher als die Aue mit im Durchschnitt 1 – 1,5 m (bis 2,5 m) ü. NN.

Zentrale Bereiche der alten Moore wie das Nordloher Moor befinden sich in Höhenlagen zwischen 1,2 m – über 3,5 m, das Godensholter Moor im Südosten liegt bei bis zu 3,9 m ü. NN.

Die niedrigsten Bereiche der Gemeinde liegen im äußersten Westen am Rand des Jümmiger Hammrichs westlich des Tanger Hauptpumpgrabens bei 0,5 m ü. NN. Das Gelände der Gemeinde steigt allgemein vom Westen nach Osten stetig an.

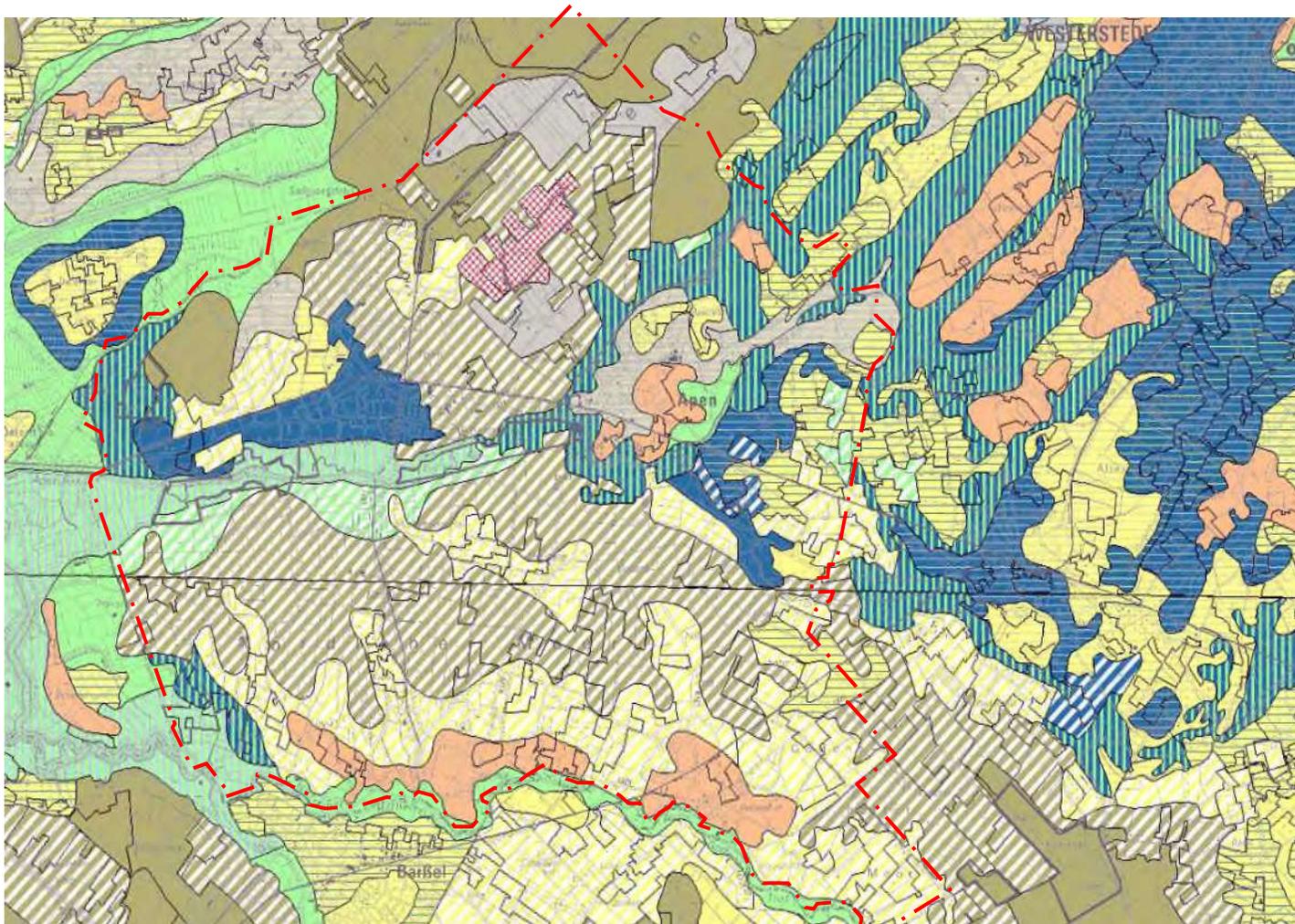
## 2.2. Böden

Die Böden im Gemeindegebiet sind in Abbildung 2 dargestellt (Darstellung der Bodenkundlichen Karte 1: 50 000 des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)).

In der Gemeinde überwiegen heute Sandböden der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, die bis in die Neuzeit allerdings auf den ausgedehnten flachen Geestrücken mit wurzelechtem Hochmoor unterschiedlicher Stärken bedeckt waren.

Die Sandböden sind auf den trockensten und grundwasserfernsten Lagen als reine Podsole ausgeprägt. Aufgrund des geringen Anteils grundwasserferner Bereiche kann reiner Podsolboden nur kleinräumig südlich des Apermarsch-Moores im Osten der Gemeinde angetroffen werden. Es überwiegen in der Gemeinde grundwasserbeeinflusste Gley-Podsole oder an den Rändern und höheren Bereichen der Geestbachtalungen Gleyböden. Aufgrund lehmiger Grundmoränenablagerungen im Untergrund kommen stellenweise auf der Geest auch staunasse Sandböden wie Pseudogleye (Bereich bei Roggenmoor) und Übergangsböden zu Podsolen (Pseudogley-Podsole) vor (z.B. in der Umgebung von Apen). Als kulturgeschichtliche Besonderheit treten im Bereich der ältesten Siedlungen der Gemeinde auf den Sandböden Plaggeneschböden auf, anthropogene Böden, entstanden durch eine historische Düngungsform mit Hilfe von Erdplaggen, die als Einstreu in den Ställen verwendet wurden und kompostiert in Erdmieten auf den Höfen anschließend zur Düngung auf die dorfnahen Äcker gelangten.

Die Geestbachtalungen weisen in den Auen meist Gleyböden mit einer Erdniedermoraufgabe auf, sowie reines, mächtigeres Niedermoor (am Godensholter/Barßeler Tief). Nach Westen, im Übergang zur Niederung der Jümme, können diese Niedermoores in den Auen auch von einer Flußmarsch-Kleidecke bedeckt sein, da die Tiefs (Barßeler Tief, Aper Tief) hier noch intensiver durch die Tide beeinflusst waren und sind, und somit insbesondere durch Hochwasserereignisse immer wieder Kleimaterial durch die Flut abgelagert wurde.



Legende Böden in Apen

	Deckkulturboden, anthropogen, Sand auf Niedermoor oder Hochmoor
	Plaggensch, anthropogener Boden, auf Pseudogley oder Podsol
	Podsol (trockener Sandboden)
	Tiefumbruchboden, meist Sandböden mit Ortsteinschichten
	Gley-Podsol
	Pseudogley-Podsol
	Podsol-Pseudogley
	Pseudogley, Sandboden mit Staunässe
	Pseudogley-Gley
	Gley, grundwasserbeeinflusster Sandboden
	Gley mit Erdniedermoorauflage
	Niedermoor mit Kleimarschauflage
	Erd-Niedermoor
	Tiefumbruchboden, Niedermoor
	Erd-Hochmoor
	Tiefumbruchboden, Hochmoor

Abbildung 2: Bodentypen der Gemeinde Apen (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=BGL500>)

Der überwiegende Teil der Oberfläche der Gemeinde Apen wurde mit dem Tiefpflug kultiviert, deutlich herrschen Tiefumbruchböden vor. Kartographisch sind sie oft auch an den relativ großen, quadratischen landwirtschaftlichen Schlägen ausfindig zu machen, da nach dem Tiefpflügen meist auch eine Flurbereinigung mit Optimierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen stattfand.

Im Bereich der ausgedehnten, unwegsamen Moorheiden auf den flachgründigeren, riesigen Hochmoorgebieten des Nordloher Moores oder des Godensholter Moores, des Roggenmoores und des Bokeler Moores sind heute bis auf wenige Kleinflächen und Restmoore, meist unter Birkenwäldchen, Tiefumbruchböden anzutreffen, humose Sandböden mit guten Standorteigenschaften für Acker und Grünland gleichermaßen („Deutsche Sandmischkultur“). Die Kultivierung mit dem Tiefpflug wurde seit Anfang des letzten Jahrhunderts und hauptsächlich in den 30er bis 60er Jahren nach dem 2. Weltkrieg durchgeführt, um Heiden, Moorböden und andere Ödlandbereiche kultivierbar zu machen. Damals stand die Ernährung der Bevölkerung insbesondere nach den Weltkriegen im Vordergrund. Tiefpflüge oder Kuhlplüge wurden auf Hoch- und Niedermoorböden eingesetzt, bei denen die Hochmooraufgabe meist unter 1,8 m betrug. Es konnten mit entsprechenden Pflügen aber maximal Moorschichten von bis zu 2,5 m Mächtigkeit (Mammut-Pflug von Ottomeier) bewältigt werden. Durch dieses Verfahren wurde der Torfboden mit dem sandigen Untergrund vermischt und anschließend aufgekalkt und aufgedüngt. Große Moor- und Heideareale verwandelten sich nach einer gewissen Bodenreife in landwirtschaftliche Nutzflächen mit guten Gefüge- und Wasserspeicherungseigenschaften. Auf Gemeindegebiet finden sich auch tiefgepflügte ehemalige Sandheidegebiete, bei denen insbesondere die stauende Ortsteinschicht aufgebrochen wurde. In den Auen der Geestabflüsse wurden partiell Niedermoor tiefgepflügt.

Das Tiefpflügen hatte letztendlich zur Folge, dass z.B. die ehemaligen riesigen und landschaftsbildprägenden Hochmoorgebiete außer einer partiell noch vorhandenen Weiträumigkeit und Offenheit heute kaum noch an ihre ehemaligen Naturlandschaften erinnern.

Reine Hochmoorböden sind entwässert nur noch in den Fehngebieten nördlich von Augustfehn erhalten geblieben. Hier hatten die Hochmoormächtigkeiten teils noch größere Schichtstärken als 180 cm, so dass Tiefpflügen zur Kultivierung der Böden ohne Abtorfungen nicht möglich war.

## 2.3. Gewässer und Entwässerung

Im Gemeindegebiet treten mehrere natürliche Abflussgewässer auf, deren Talungen die Geestplatten des Apen Geestrandes markant durchschneiden. Alle Talungen weisen im Gebiet die Abflussrichtungen von Nordost Richtung West auf und entwässern über Leda und Jümme bei Leerort in die Ems. In ihrem Unterlauf sind sie über die Ems tidebeeinflusst. Das Apen Tief weist z.B. noch einen Tidehub von 75 cm auf. Das Ammerland ist seit alters her ein vermoortes, wasserbeherrschtes Gebiet gewesen, darauf weist der Eigenname hin. *Ameri* soll eine indogermanische Bezeichnung für Sumpf sein; d.h. Ammerland = Sumpfland.

Der Raum Apens mit der Niederung des Apen Tiefs ist als östlicher Ausläufer des Jümmiger Hammrichs seit langer Zeit ein hochwasserbedrohter Standort. Einerseits kommen durch zahlreiche Geestbäche Wassermassen bei Niederschlagsereignissen vor allem im Winterhalbjahr talwärts herunter, andererseits wirkt aber auch Wasser aus dem Jümmiger Hammrich über Leda und Jümme rückstauend über die Bäche in das Gebiet hinein, vor allem mit höher auflaufenden Flut-Tiden oder bei Sturmflutlagen. Bekannt sind historische Schwierigkeiten, die alte Heerstraße des Ammerlandes, die über Apen-Holtgast in die Niederung des Jümmiger Hammrichs bis zu einer alten Schanze an der Jümme am Franzosendamm führte, und über Detern / Stickhausen-Felde weiter Richtung Holland, trocken und begehbar zu halten. Der Heerweg, stellenweise wie ein Hohlweg vertieft und nicht entwässerbar, wurde immer wieder überschemmt und durch Nässe unpassierbar (BAASEN 1927). Schließlich wurde der Hauptweg weiter nördlich nach Moorborg und Remels verlegt und Apen verlor seine wichtige Bedeutung als Durchgangsort und Zollstation am Heerweg.

Die Flachlandbäche wie das Aper Tief und seine Zuflüsse, die Bäken, weisen ursprünglich ausgeprägte Mäander auf, die auf den alten Vogtei-Karten von um 1800 noch gut erkennbar sind. Gerade diese schienen für die hin und wieder enormen Wassermassen im Sinne eines schnellen Abflusses von der Geest ein besonderes Hindernis zu sein. Aus diesem Grunde wurden in den letzten Jahrhunderten immer wieder Begradigungen durchgeführt, insbesondere seit dem 19. Jahrhundert. Zum Jahreswechsel 1925/1926 kam es in Apen zu der „Aper Wassernot“: Zusätzlich zu den sonst üblichen Überschwemmungen der Wiesen wurden nun auch die Häuser von den Wassermassen erreicht. Diese zunehmenden Überflutungen wurden nun teilweise auf die bereits durchgeführten Begradigungen zurückgeführt. Das Wasser hatte entgegen dem ursprünglichen Zustand nicht mehr ausreichend Raum zur Verfügung. Dennoch wurden erneute Begradigungen und Vertiefungen vorgenommen. Zusätzlich zu den vermeintlichen Abflussbeschleunigungsmaßnahmen wurden höhere Deiche aufgeschüttet (BAASEN 1927), um den häufigen Überschwemmungen insbesondere am Aper Tief entgegenzuwirken. Um den Überschwemmungen nunmehr effektiv entgegenzuwirken, wurde in den letzten beiden Jahrzehnten die Einrichtung der nun ausgedehnten Überflutungspolder oder Retentionsräume am Aper Tief und an der Ollenbäke durch Rückdeichungen und auch Renaturierungsmaßnahmen vorangetrieben. Von der Geest abfließendes Wasser kann sich gefahrlos in den Überflutungspoldern sammeln und ausdehnen.

- Die **Bitsche** wurde ehemals vom Hochmoorkörper des Lengener Moores gespeist, sie bildet die Nordwestgrenze der Gemeinde und mündet über den Branneschloot in das Aper Tief.
- Das **Aper Tief** entsteht östlich von Apen aus dem Zusammenfluss der Geestabflussgewässer Große Norderbäke, Große Süderbäke und Ollenbäke. Das Aper Tief war Jahrhunderte lang in Zusammenhang mit dem Jümmiger Hammrich ein gewaltiges Überschwemmungsgebiet. Es bedrohte die schmale Landzunge zwischen Lengener / Aper und Nordloher / Godensholter Moor. In diesem schmalen Streifen verlief die alte Haupttheerstraße zwischen Ostfriesland und Ammerland, die oft aufgrund des Wasserstandes unpassierbar war. In Apen wurde Zoll auf viele verschiedene Gebrauchsgüter erhoben, auch auf Bauholz. Was die Ostfriesen veranlasste, da sie als Holzangelgebiet ihren Holzbedarf zum Bau oder auch zur Einzäunung von Ackerflächen, Gärten usw. aus dem holzreichen Ammerland bezogen, im Winter bei Dauerfrost über die Weite der nun festgefrorenen Moore zollfrei ins Ammerland zu gelangen und vor allem auch wieder holzbeladen zurück. Nach Augenzeugenberichten aus früherer Zeit waren die Überschwemmungsflächen besonders für Durchreisende beeindruckend.

Das Aper Tief wurde südlich von Apen und Vreschen-Bokel in den letzten Jahren durch umfangreiche Rückbaumaßnahmen mit Retentionsräumen ausgestattet und verfügt nun über ausgedehnte Überschwemmungsbereiche mit Röhrichten, Riedern und Süßwasserwatten. Zwischen den Orten Apen und Augustfehn wurde im Jahr 2005 ein ca. 75 ha großes Gebiet ausgedeicht (NSG Aper Tief). Ein weiteres ca. 40 ha großes Gebiet wurde im Jahr 2013 nahe des Ortsteiles Vreschen-Bokel (NSG Vreschen-Bokel) fertiggestellt.

- Im Süden liegt als südliche Grenze der Gemeinde die Aue oder **das Aue-Godensholter bzw. Nordloher-Barßeler Tief**, das durch Begradigungen viele seiner Mäander verloren hat, aber insbesondere im Abschnitt südlich von Godensholt aufgrund seiner Naturnähe als FFH-Gebiet ausgewiesen wurde. Auch das Barßeler Tief weist nach dem Zusammenfluss mit der Soeste westlich von Barßel ausgedehnte Retentionsräume auf, weite Röhrichtflächen an den Gewässerrändern und naturnahes Feuchtgebüsch.
- Das Aper Tief wird östlich von Apen durch den Zusammenfluss der von Osten kommenden Geestbäche **Große Süderbäke** und **Ollenbäke** gebildet. Die Ollenbäke hat 1997/1998 durch Rückdeichungen einen etwa 18 ha großen Retentionsraum an der Mündung zum Aper Tief erhalten. Die Große Süderbäke weist im Oberlauf teilweise dichte Schwimmblattvegetation auf, ihr Verlauf ist in Teilen noch relativ naturnah und geschwungen. Die Ollenbäke ist im Oberlauf stark begradigt.

- Die **Große Norderbäke** trifft westlich von Apen auf das Aper Tief. Sie verläuft vor allem im Ostteil noch relativ geschwungen und naturnah.
- Der **Augustfehnkanal** entstand ab 1841, ausgehend vom Aper Tief und wurde als zukünftiger Entwässerungs- und Verkehrsweg bereits vor der eigentlichen Gründung Augustfehns 1850 in das Lengener Moor vorgetrieben. Er wird heute nicht mehr von Booten befahren und dient nur noch der Entwässerung, stellenweise haben sich an den Rändern kräftige Baumreihen ausgebildet. Im ähnlichen Zeitraum entstand der Verbindungskanal zwischen Aper Tief und Nordloher Tief, der **Nordloher Kanal**.

## 2.4. Landschaftsgeschichte

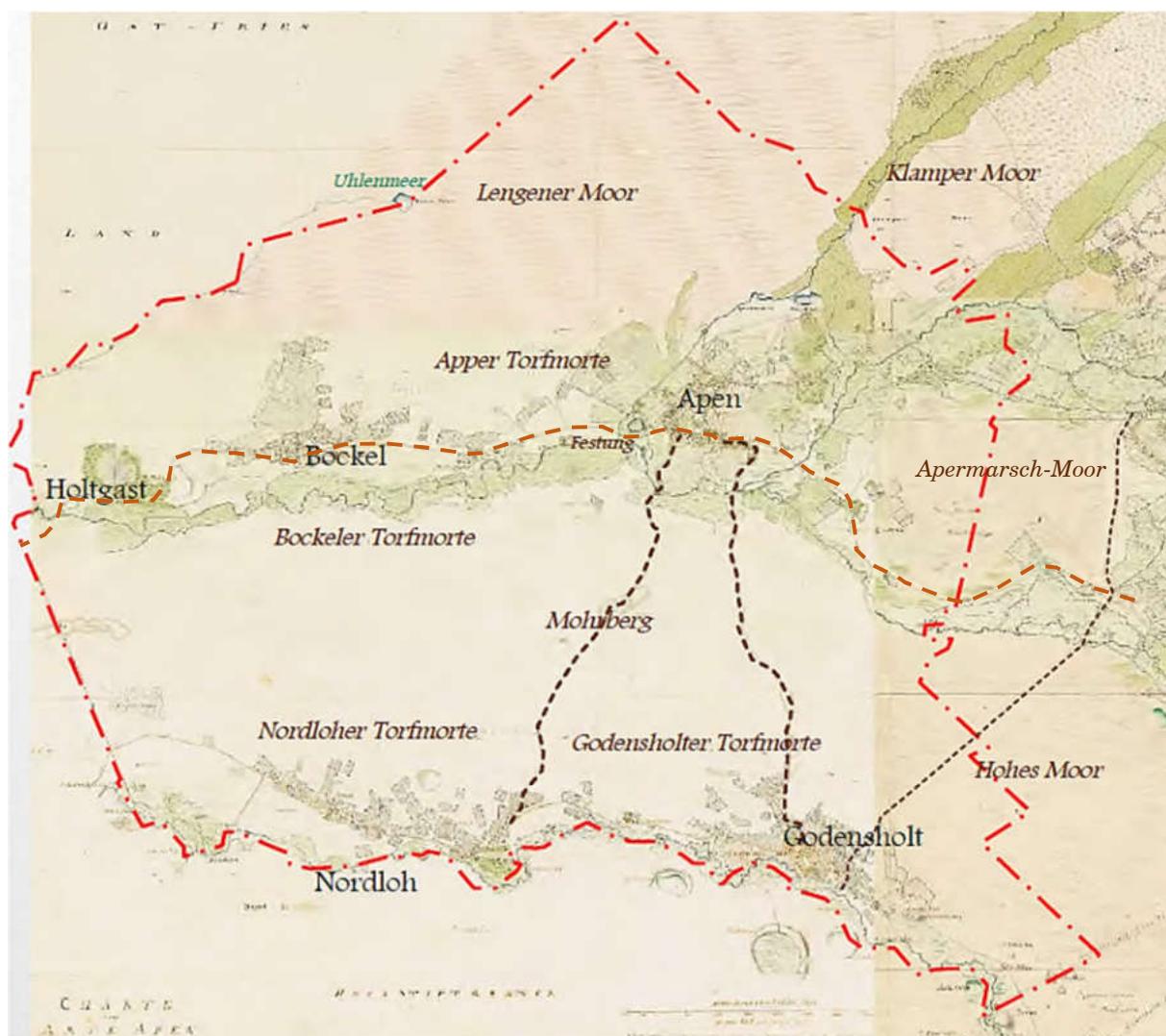


Abbildung 3: Apen in der Oldenburgischen Vogteikarte 1797, von Hinrich Carsten Behrends. Gut erkennbar die riesigen, unberührten Moorgebiete und ihre wenigen Wegeverbindungen (dunkelbraun) über das Moor hinweg, was die Unwegbarkeit dieser Gebiete erahnen lässt. In Hellbraun ist die Friesische Heerstraße durch Apen hindurch gekennzeichnet. Bewohnt und ackerbaulich genutzt waren bis in die Neuzeit hinein lediglich die Geestränder entlang der Abfluss-Gewässer sowie hoch gelegene Geestbereiche. Gut erkennbar auch der große Eschbereich nördlich von Bockel.

### 2.4.1. Frühe Besiedlungsgeschichte

Das Ammerland war bis weit in das frühe Mittelalter hinein ein sehr unwegsames Gebiet mit ausgedehnten Hochmooren auf den flachen, niedrigen Geestflächen und vermoorten Talungen entlang der Geestabflussgewässer, in denen sich dichte Erlenbruchwälder entwickelt hatten. Die Maximalausdehnung der Hochmoore war etwa im 8./9. Jahrhundert nach Chr. erreicht. Die ausgedehnten Hochmoore sind noch Ende des 18. Jahrhunderts auf den sehr detaillierten und bereits recht maßstäblichen Oldenburgischen Vogteikarten gut erkennbar.

Durch Ausgrabungen lassen sich in Form von Jagdplätzen für das Ammerland erste menschliche Tätigkeiten in der auslaufenden letzten Eiszeit feststellen, die in die Zeit von 12.000 bis 10.000 v. Chr. datiert wurden. Die durch die Kaltzeit bedingte Tundrenlandschaft der damaligen Zeit entwickelt sich im Laufe der Erwärmung von 8.000 bis 3.000 v. Chr. zu einer Eichenmischwaldvegetation.

Seit der Jungsteinzeit haben sich entlang der Gewässerläufe Siedler ausgebreitet. Die Bodenbearbeitung der frühen jungsteinzeitlichen Ackerbauern („Trichterbecherkultur“) erfolgte durch Grabstock und Hacke. Die Menschen der Trichterbecherkultur (mittleres Neolithikum, ca. 3600 bis 2800 v. Chr.) lebten wahrscheinlich zu mehreren Familien, als Sippe vereinigt, am Rande ihrer gerodeten Äcker und sind als die ackerbaulichen Pioniere des norddeutschen Raumes anzusehen. Ihre Ausbreitung war begünstigt durch eine klimatische Wärmephase (Zeitalter des trockenen, warmen Subboreals, 4000 bis 800 v. Chr.). Ihre Nachfolger, die Menschen der „Einzelgrabkultur“ (Spät-Neolithikum; ca. 2800 bis 1800 v. Chr.), drangen aufgrund einer langsam ansteigenden Bevölkerungsdichte jedoch von der hohen, trockenen Geest aus auch in heute feuchtere, tiefergelegene sandige Geestbereiche der Niederungen vor. Die Menschen der Einzelgrabkultur verwendeten bereits hölzerne Hakenpflüge, die von Rindern gezogen wurden, womit größere Äcker bestellt werden konnten und höhere Erträge eine größer werdende Bevölkerung ernährten. Bis in diese Zeit war aufgrund fehlender Düngemöglichkeit innerhalb noch vorkommender Urwälder der Wanderfeldbau stark verbreitet. Aus Godensholt sind z.B. Funde von steinernen Streitaxten der Einzelgrabkultur bekannt. Auch einige Einzelfunde von Steinbeilen, Geweihhacken und Tongefäßen an der Ollenbäke lassen auf jungsteinzeitliche Siedlungen schließen. Die frühen Siedler ernährten sich vor allem auch vom Fischfang, zudem wurden die relativ gut entwässerten, trockenen Ränder der Bachufer als Siedlungsplätze in Anspruch genommen und hier auch die ersten Felder angelegt.

Um Christi Geburt entstehen entlang der Bachniederungen langgestreckte Siedlungen, die sich im Laufe der folgenden Jahrhunderte zu Dörfern entwickeln. Im 5. Jh. n. Chr. werden diese vermutlich aus Gründen der deutlichen Verschlechterung des Klimas aufgegeben<sup>2</sup>, aus der Zeit vom 6.-7. Jh. n. Chr. sind keine Angaben über Ansiedlungen zu finden. Eine große Zahl von Menschen hat offenbar Norddeutschland verlassen.

Ab dem 9. Jh. n. Chr. setzt die Besiedlung wieder ein. Ab ca. 1000 n. Chr. entwickeln sich auf den alten Siedlungsstandorten entlang der Bachtäler Eschdörfer. Etwa zur selben Zeit kam es zur Ausprägung der Grundherrschaft. Im 11. und 12. Jh. n. Chr., im Hochmittelalter, lässt der Adel Hügelburgen (Motten) errichten. Vom frühen Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert hinein beschränkte sich der Ackerbau im Gemeindegebiet insbesondere auf die hohen Geestrandbereiche entlang der Geestbäche. Die Fließgewässer wurden als wichtige, oft einzige permanent gängige Transportwege sowie als Fischfangreviere genutzt. Von mehreren alten Orten wie Godensholt oder Bokel wird angenommen, dass Schiffbau stattfand. Wichtige Transportgüter auf den Bächen waren z.B. Bier, Torf, Bauholz oder auch Bienenstöcke, die ganz aus Ostfriesland über die Bäche transportiert wurden, um in den Heidegebieten des Ammerlandes aufgestellt zu werden. Die Auen wurden relativ früh gerodet und durch Wiesen ersetzt, da hier insbesondere für die Viehhaltung das nötige Winterfutter in Form von gutem Heu geerntet werden konnte.

---

<sup>2</sup> Klimapessimum während der Völkerwanderungszeit: Während des Pessimums war die Mitteltemperatur 1 bis 1,5 °C niedriger als heute. Insgesamt wurde das Klima feuchter, die Winter wurden kühler. In Nord-, West- und Mitteleuropa sowie im nördlichen Mittelmeergebiet war auch die kalte Jahreszeit mit mehr Feuchtigkeit verbunden. Hinzu kam um 535/536 eine kurzfristige starke und weltweite Kälteanomalie, die auf ein Katastrophenereignis, wahrscheinlich mehrere Vulkanausbrüche, zurückgeführt wird.

### 2.4.2. Plaggenwirtschaft

Die Landwirtschaft alter Eschdörfer auf der Geest war in drei Bereiche gegliedert, die auf Grundprinzipien einer alten Kultivierungsform vor Erfindung des Kunstdüngers Ende des 19. Jahrhunderts beruhte, der sogenannten **Plaggenwirtschaft**, die aufgrund einer beständig anwachsenden Bevölkerung im frühen Mittelalter entwickelt wurde.

Während die höchsten Bereiche der Geest am Dorf als dorfnaher Äcker („Escher“ oder „Gasten“) genutzt wurden, auf denen im Wesentlichen die Nahrungsgrundlage der nun sesshaften Bevölkerung, das Brotgetreide, angebaut wurde, wurden die umliegenden, weiter entfernten Geest- und Moorflächen um das Dorf herum als weite Heideflächen und offene Allmende genutzt, in der das Vieh nahezu das ganze Jahr über, von Hirten bewacht, geweidet wurde. Das zu damaliger Zeit gezüchtete Vieh war robust und nahezu winterhart und wurde so lange wie möglich bis in den Winter draußen gehalten. Das Heu für die Winterfütterung wurde in den Auen gewonnen. Die frühen Siedlungsgebiete hatten daher immer eine Lage an Geestbächen mit ihren Auen und Heuwiesen, Äcker und Siedlungsschwerpunkt auf den Eschen der trockensten Geestbereiche und ausgedehnte Allmenden als freies Weideland und Plaggenstech-Gebiet im umliegenden, weniger intensiv genutzten Sand- oder Moorheidegebiet. Durch die freie Beweidung auf den umliegenden Allmenden wurden u.a. einst natürliche Wälder der Geestrandgebiete seit dem Mittelalter immer stärker verdrängt. Brennmaterial wurde sehr früh schon in benachbarten Mooren in kleinen bäuerlichen Torfstichen gewonnen, so dass Holz nicht primär als Brennmaterial benötigt wurde.

Die Plaggenwirtschaft stand im engen Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer durch den **„Ewigen Roggenbau“** gesicherten Ernährung.

Die Vorgänge der Plaggenwirtschaft, wie sie noch bis zu Anfang dieses Jahrhunderts in Ermangelung anderer Düngemöglichkeiten durchgeführt wurde, sollen hier kurz dargelegt werden, da sie die Kulturlandschaft des Gebietes entscheidend lange Zeit geprägt haben. Auch die Errichtung von Wallhecken und Entstehung der Wallheckenlandschaft stand im engen Zusammenhang mit der Plaggenwirtschaft. Die direkt am Dorf liegenden Dorfäcker oder „Esche“ waren i.d.R. meist von einer besonders hohen Wallhecke, dem Kampwall, umgeben und hatten oft eine natürliche, den landschaftlichen Gegebenheiten angepasste geschwungene oder runde Form. Der Kampwall war nach außen hin meist steil gehalten, damit das frei umherstreifende Vieh der Allmende nicht hineingelangen konnte. Die Lage von Plaggeneschböden wird auf der bodenkundlichen Karte als orange Bereiche wiedergegeben (der sehr alte Esch bei Vreschen-Bokel wurde auf der amtlichen Karte auf Abb. 2 vergessen!). Plaggenesche haben in der Regel eine um 10 bis 15 Punkte höhere Bodenpunktzahl als die sie umgebenden, anstehenden Böden. Sie zählen aufgrund ihrer anthropogenen Herkunft zu den besonders schützenswerten Bodentypen. Die ortsnah liegenden Esche Apens wurden in den letzten Jahrzehnten fast alle durch Neubausiedlungen oder Industriegebiete überbaut.

Plaggen sind Soden aus der Vegetationsnarbe. Sie wurden im Gemeindegebiet vor allem in den angrenzenden Moor- und Sandheiden der Allmende gestochen. Zunächst wurden die Plaggen in noch vorhandenen Geestwäldern geschlagen, wodurch diese allmählich degradierten und über Jahrhunderte hinweg durch zusätzliche Beweidung als Hudewälder schließlich hin zur offenen Heide degenerierten. Die gewonnenen Plaggen wurden im Winter in die Viehställe oder in enge Koppeln gebracht, in denen sich das Vieh nachts aufhielt, durch den anfallenden Kot der Tiere mit Stickstoffen und Düngesalzen angereichert, in Mieten im Dorf zwischengelagert und anschließend als Dünger auf die Gasten gebracht, auf denen Jahr für Jahr ohne Unterbrechung Roggen oder auch Sandhafer und Gerste angebaut wurde (daher „Ewiger Roggenbau“). Die Esche wurden im Lauf der Jahrhunderte beständig mit Plaggen erhöht. Eschbereiche mit einer besonders hohen Plaggenauflage, wie sie im Bodenaufschluss als künstliche Auffüllung deutlich wird, weisen indirekt auf ein hohes Alter der Nutzung und der umliegenden Ansiedlungen hin.



Auffällig ist, dass insbesondere in der Nordhälfte der Gemeinde bei Vreschen-Bokel und bei Apen (Aper Feld) ausgedehnte Esche bestanden, die nach Aufhebung der Gewinnflur nicht durch Wallhecken unterteilt wurden. Im Südteil sind die Eschbereiche bei Nordloh und Godensholt durch Wallhecken untergliedert.



**Abbildung 6: Ausschnitt der Oldenburgischen Vogteikarte mit Nordloh. Gut erkennbar die umwallten Äcker und Nutzflächen, angedeutet im Norden im Moor kleine Torfstiche, an denen Brenntorf gewonnen wurde. Nach Barßel führte eine Fähre über die Aue oder das Nordloher-Barßeler Tief.**

Anderorts entstanden in grundwasserfernen hohen Geestgebieten durch den Plaggeneinschlag offene Sandböden und ausgedehnte und wandernde Binnenland-Sanddünen, die die wenigen Kulturlächen bedrohten und überwehten (Emsland). Dies kam im Gemeindegebiet aufgrund der durchweg eher feuchten Böden und ausgedehnten Moore nicht vor. Die ausgedehnten Allmenden endeten an natürlichen Hindernissen wie z.B. den unzugänglichen Schlenkensystemen extrem nasser, „lebender“ Hochmoore.

### 2.4.3. Moore

Naturlandschaften erhielten sich bis Mitte des 20. Jahrhunderts dennoch auf Gemeindegebiet insbesondere im Inneren der Hochmoore oder in extrem nassen Niedermoorbereichen der Auen und des Jümmiger Hammricks. Das Lengener Moor war bis Mitte des 19. Jahrhunderts vor der Fehnkolonialisierung durch die Begründung Augustfehns noch weitgehend unberührt. Auf der Karte der Preußischen Landesaufnahme vom Ende des 19. Jahrhunderts zeigt sich aber, dass das Nordloher Moor von Süden her mit seinen weniger mächtigen Hochmoorauflagen an Bereichen mit Geestdurchragungen mehr und mehr in Kultur genommen worden war. Es wurden Siedlungsstellen in den Bereichen Hengstforderfeld, am Rand des Scharreler Moores oder am Aperberg gegründet und hier auch nach Kultivierung und / oder Abtorfung auf dem sandigen Untergrund noch Kampfluren mit umsäumenden Wallhecken angelegt. Ähnliches geschah auch im Bokeler Moor nahe Beheburg. Diese etwas später angelegten Kampfluren mit ihren Wallhecken waren rechteckig gehalten, im Gegensatz zu den älteren Wallhecken in den alten Eschgebieten, die häufig sich an natürlichen Geländeformen orientierten und geschwungene oder gerundete Verläufe aufwiesen.

Die Kolonisten der Hochmoorgebiete führten insbesondere außerhalb der Fehne, welche einen besseren Absatz von erwirtschafteten Waren wie Torf oder Milch durch die angelegten Kanalsysteme gewährleisteten, ein extrem entbehrungsreiches Leben. Bis in die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts hinein kam es vor, dass Moorkolonisten bei Nordloh noch in Plaggenhütten lebten.



**Abbildung 7:** Früher im Gemeindegebiet in vielen Hochmoorrandgebieten und offenen Geestgebieten landschaftsbildbestimmend: ausgedehnte Heidegebiete. Hier waren dies meist trockenere Moorheiden, offengehalten durch Schafherden (hier: Bentheimer Schaf auf Moorheide; Foto aus [www.bentheimer-landschaf.de](http://www.bentheimer-landschaf.de)).



**Abbildung 8:** Als Beispiel für Heidemoore: Moorheiden mit Gagelgebüsch am Ewigen Meer bei Aurich (Foto: P. Wiese-Liebert)

Ein besonderer Fall war in diesem Zusammenhang die Situation der Frau Puls, welcher mit einem Plaggenhütten-Nachbau am Fahrradwanderweg am Fahrradrastplatz am Naturweg beim Campingplatz Nordloh ein Denkmal gesetzt worden ist. Diese lebte bis 1916 als „Oma Puls“ im Nordloher Moor in einer solchen Grassodenhütte.

Die offenen Landschaften der Hochmoorregionen hatten ihre eigene, typische Vogelwelt, welche mit dem Verschwinden dieser Moore verschwand und heute nur noch im äußersten Nordosten der Gemeinde rudimentär zu beobachten ist (zumindest der Große Brachvogel kommt hier noch vor). Als typische Brüter der Hochmoore kamen früher Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Bekassine, Birkhühner, an den Rändern Neuntöter oder Raubwürger und auch Ziegenmelker vor.



**Abbildung 9: Naturlandschaften der Hochmoore, Hochmoorschlenken mit untergetauten Torfmoosen und Wollgras (Ewiges Meer bei Aurich, Foto: Petra Wiese-Liebert).**



**Abbildung 10: Halbnatürliche Niedermoorgebiete mit Kleinseggenriedern (Wollgrasblüte an der Groen Breike bei Aurich, Foto: Petra Wiese-Liebert).**



Abbildung 11: Bild aus dem Nordloher Moor bei Oldenburg 1913. Eine Hütte, aus Heideplaggen oder Torfsoden errichtet, mit kleinen Fenstern und einer Tür, oft aus städtischen Abrisshäusern (aus: <http://www.kirchner-raddestorf.de/heimat/regional/Indges.htm>; Bild aus dem staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg).



Abbildung 12: „Oma Puls“ vor ihrer Hütte ([http://www.nwzonline.de/ammerland/wirtschaft/sandhuegel-erinnert-an-lebensgeschichte\\_a\\_17,0,526862935.html](http://www.nwzonline.de/ammerland/wirtschaft/sandhuegel-erinnert-an-lebensgeschichte_a_17,0,526862935.html))

#### 2.4.4. Wallhecken

Auf den alten Kulturstandorten Ammerlands sind wie auch im angrenzenden Ostfriesland als typische Einfriedungen landwirtschaftlicher Nutzflächen Wallhecken anzutreffen. Ihre Ausdehnung entspricht mehr oder weniger den Gebieten der Geest, die meist seit alters her gut bewirtschaftbar waren und i.d.R. außerhalb der Hochmoore und Niederungen lagen. Die Wallheckenkarte Ammerlands spiegelt diese Bereiche der alten Kulturlandschaften sehr gut wider (s. Abb. 13). Allerdings gibt es auch jüngere Wallheckengebiete, die in ehemaligen Hochmoorrandbereichen mit nur geringmächtigem Hochmoor angelegt wurden (Bokeler Moor, Roggenmoor, Hengstforderfeld usw.). Häufig verschwand hier die

Hochmoordecke relativ rasch nach der Entwässerung allein durch die Bodennutzung und Mineralisierung des Torfanteils.

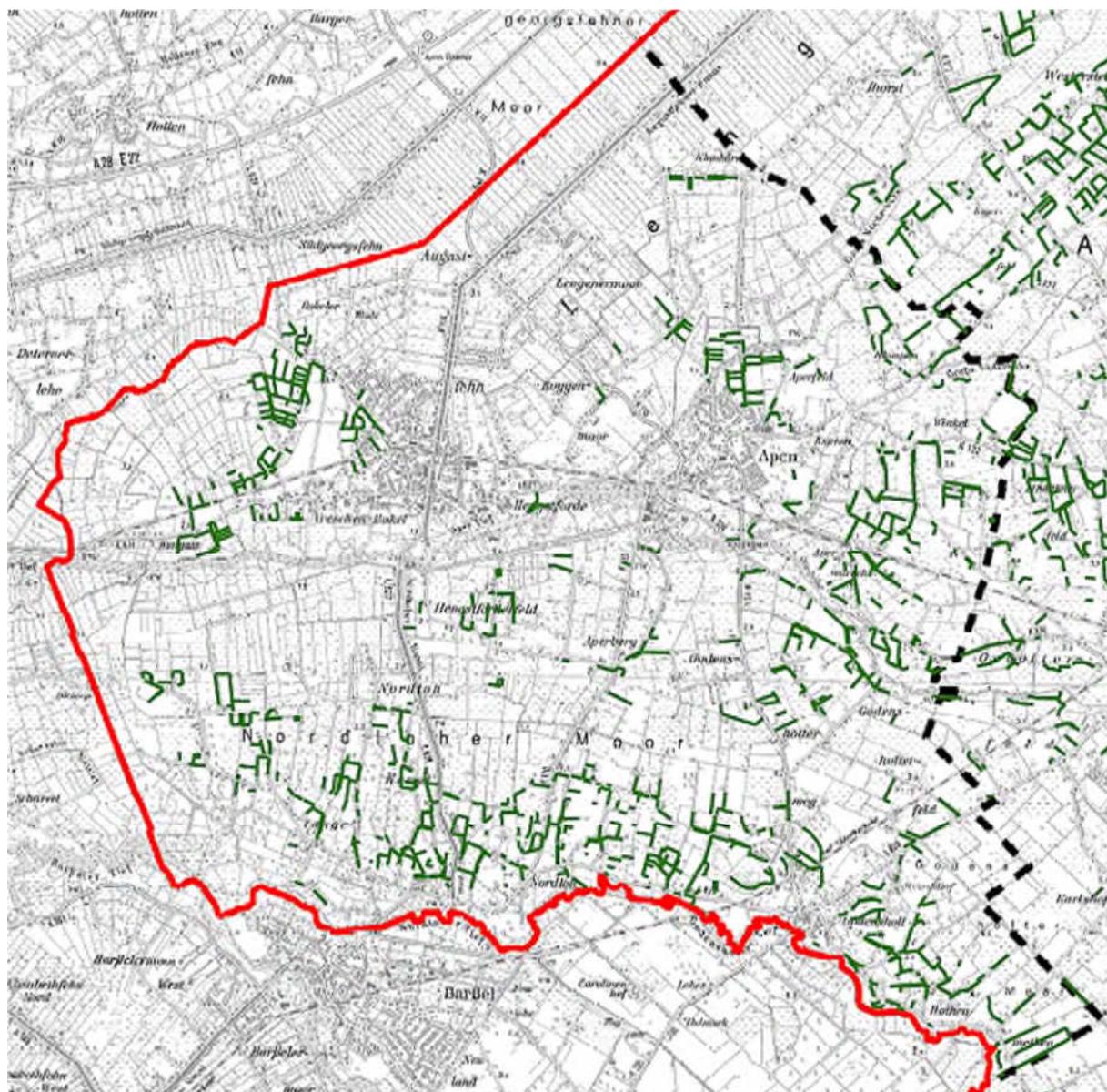


Abbildung 13: Ausschnitt Gem. Apen, Wallheckenkarte des LK Ammerland, 02.2015, LK Ammerland.

Wallhecken sind einst zur Einfriedung und Grenzmarkierung aufgeschüttete Erdwälle, an der Basis durchschnittlich 2 bis 3 m breit, etwa 1,20 bis 1,50 m hoch, bepflanzt mit Sträuchern, Buschwerk und Bäumen und<sup>^</sup> naturbewachsen mit Gräsern, Kräutern, Wildblumen, Moosen und Flechten. Sie umrahmen Äcker und Wiesen, verlaufen entlang von alten Wegstrecken, Viehtriften, Waldrändern, Siedlungsgrenzen und auch um einzelne Häuser. Wallhecken wirken raumgliedernd und raumschaffend. Heckenlandschaften gibt es in Küstennähe auch in Dänemark, Frankreich, Spanien und Nordportugal sowie in Großbritannien, diese weisen aber andere Strukturen auf. Typische Wallhecken findet man innerhalb Niedersachsens z.B. auch noch im Emsland, weiterhin im Münsterland in Nordrhein-Westfalen, sowie in Schleswig-Holstein, wo sie Knicks heißen.

Ackerflächen, die Eschen oder Gasten, aber auch Haus und Garten mussten gegen Wild und Weidevieh in Form von Wallhecken abgesichert werden, sie verwehrten Weidetieren auf den Heiden den Zutritt zu den Anbauflächen und zum Wohnbereich. Herangewachsene Bäume der Wälle konnten geschlagen und als Brennstoff, Bauholz und zum Gerätebau genutzt werden.

Die Sträucher wurden regelmäßig „auf den Stock gesetzt“, das heißt nahe über dem Erdrich zurückgeschnitten, so dass sie buschig wuchsen. Zudem wurden insbesondere im südlichen Ostfriesland und im Ammerland die Sträucher auf den Wällen auch geknickt und ineinander verflochten, so dass sie unüberwindbar waren. Manchmal kann man an alten Bäumen auf den Wällen diese Knickspuren noch erkennen.



**Abbildung 14: Wallhecke mit Knickspuren an den alten Eichen, an der Norderstraße am Roggenmoor (Foto: Petra Wiese-Liebert).**

Häufig wurden auch die Triftwege, auf denen man das Vieh durch das Dorf und entlang der meist höher gelegenen Ackerflur auf die gemeinschaftlichen Weidegründe (Allmende) trieb, mit Wällen versehen, die sich wie die Ackerwälle mit der Zeit zu Wallhecken entwickelten. Später erfüllten Wallhecken allgemein aus einer Tradition heraus die Aufgabe, Grundstücke im Privateigentum, die Kämpe, von gemeindlichen Flächen (Gemeinheiten) sichtbar abzutrennen, dies zu Zeiten, als es noch keine Flurpläne und Kataster, amtliche Grundstücksverzeichnisse, gab.

Heute wird der Begriff Kamp im Norddeutschen allgemein für abgegrenztes Stück Land, Feldstück verwendet; den Grenzverlauf bildet auf der ostfriesischen Geest häufig immer noch eine Wallhecke. Meist durch Vererbung wurden die Flure immer wieder neu aufgeteilt und durch weitere Wallhecken unterteilt, so dass im Lauf der Zeit ein zunehmend engmaschiges Netz entstand. Insbesondere durch das preußische Urbarmachungsedikt von 1765 und das Hannoversche Verkopplungsgesetz (ein Flurordnungsverfahren) von 1842 wurde nicht nur ein systematisches Wege- und Gewässernetz geschaffen, sondern auch die planmäßige Anlage geradlinig verlaufender Wallhecken gefördert. Von diesen jüngeren, geradlinig verlaufenden Wallhecken unterscheiden sich die älteren Anlagen deutlich durch ihre oft geschwungene Linienführung entlang natürlicher Geländeabbrüche u. ä.

Die Erfindung von Stacheldrahtzäunen Ende des 19. Jahrhunderts, das verbesserte Vermessungswesen und der Bau der Eisenbahn, die Holz in großen Mengen ins Land bringen konnte, setzten die Nutzfunktion der Wallhecken außer Kraft. Nun legte kaum noch jemand eine neue Wallhecke an; viele der alten Wallhecken verfielen oder wurden gezielt zerstört. Dieser Niedergang wurde erst nach Jahrzehnten durch eine Verordnung im Jahr 1935 gestoppt. Wallhecken galten nun offiziell als kulturhistorisch und ökologisch bedeutsame Landschaftselemente

und waren durch das Reichsnaturschutzgesetz geschützt. In Niedersachsen schloss sich 1981 das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatG) mit dem für Wallheckenschutz zuständigen § 33 daran an, der sie weiterhin unter Schutz stellte.

Mit der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes und dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom Februar 2010 wurde der alte § 33 durch den § 22 des NAGBNatSchG abgelöst: (1) 1 Teile von Natur und Landschaft im Sinne von § 29 Abs. 1 BNatSchG ...sind...(3): 1 „Mit Bäumen oder Sträuchern bewachsene Wälle, die als Einfriedung dienen oder dienten, auch wenn sie zur Wiederherstellung oder naturräumlich-standörtlich sinnvollen Ergänzung des traditionellen Wallheckennetzes neu angelegt worden sind, (Wallhecken) sind geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG; Ausgenommen sind Wälle, die Teil eines Waldes im Sinne von § 2 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung sind“; 2: Wallhecken dürfen nicht beseitigt werden, 3:“Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen, sind verboten“.

Die ökologische Bedeutung von Wallhecken ist hoch, da sie mit zwei aneinandergelegten Waldrändern verglichen werden und derartige Kontaktbiotope aufgrund unterschiedlicher Biotopstrukturen meist besonders artenreich hinsichtlich Fauna und Flora sind. Allein eine Stieleiche als Überhälter kann auf einer Wallhecke mehr als 200 Insektenarten beherbergen, die ihrerseits wieder Nahrung für Vögel und Fledermäuse und weitere Kleinsäuger darstellen. Auf dicht bewachsenen Wallhecken mit Überhängern kommen zahlreiche Tierarten vor, die hier in der intensiv genutzten Landschaft auch ihren Rückzugsbereich finden, wie Baumarder, Eichhörnchen, Waldkauz, Waldbaumläufer, Buntspecht, Grünspecht, Eichelhäher; Kohlmeise, Weidenmeise, sowie bekanntere Insektenarten als Beispiel wie Grüner Eichenwickler, Rote Waldameise, Eichenspinner und Eichelbohrer. Am geschützten Wallheckenfuß brüten häufig Fasanen und Rebhühner, auch, da sie in unmittelbarer Nähe entlang der Säume von Wallhecken noch viele Sämereien und unterschiedlichste Grünfutterarten bis hin zu Insekten als Nahrungsgrundlage finden.

Weiterhin treten Reptilienarten wie die Blindschleiche und die Waldeidechse auf Wallhecken mit offeneren, besonnten Standorten auf.

Die Wallhecken mit ihren Bäumen und Sträuchern dienen den Tieren als Versteck, als Nahrungsraum oder als Brutplatz. Hohltauben, Stein- und Waldkäuze, aber auch Fledermäuse, Eichhörnchen, Bilche und Marder beziehen in Astlöchern und Spechthöhlen Quartier.

#### **2.4.5. Hammrichgebiete**

Als weitere alte Kulturlandschaft der Gemeinde sind die Meedengebiete der Hammriche, hier der Jümmiger Hammrich, zu nennen. Diese Gebiete waren bis ins hohe Mittelalter unzugängliche Niedermoor- und Moormarschzonen mit ausgedehnten Moorbirken- und Erlenbruchwäldern bzw. Weidensumpfwäldern. Als Kulturland waren sie interessant, da Niedermoorböden potentiell nährstoffreicher sind als Hochmoore, nach ihrer Entwässerung und Rodung dienten sie als ausgedehnte Wiesenlandschaften zur Heu- und Einstreugewinnung (daher „Meeden“, von Mahd). Die Entwässerung dieser Gebiete wurde durch Anlage sehr schmaler, langgestreckter und von Gräben begrenzter, und meist in sich noch einmal durch Gruppen unterteilte Flurstücke durchgeführt. Die Hammrichgebiete weisen in charakteristischer Art schmale Flure mit engmaschigem Grabennetz auf und sind traditionell aufgrund ihrer Offenheit und Bodenfeuchte typische Wiesenvogellebensräume. Ein reiches Wiesenvogelinventar gehört hier zum typischen Landschaftserlebnis, mit Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Sumpfohreule, Großem Brachvogel, Feldlerche und Wiesenpieper.



**Abbildung 15:** Artenreiche Meedenwiesen auf Moormarschen oder Niedermoor mit Kleiaufgabe, wie sie in Hammrichgebieten wie dem Jümmiger Hammrich auf weniger stark intensiv genutzten Flächen vorkamen, typischerweise mit Kuckuckslichtnelke, Wiesenschaumkraut, Großem Sauerampfer, Scharfem Hahnenfuß, stellenweise mit Sumpfdotterblume usw. (Foto: artenreiche Meedenwiese im Rheiderland; Petra Wiese-Liebert).

#### **2.4.6. Kulturhistorisch bedeutsame Gebäude, landschaftstypische Gebäude**

Zur Kulturlandschaft des Gemeindegebietes zählen auch typische ländliche Bauernhausformen, die die Landschaft mitprägen, oder historische Kirchen und alte Windmühlen. Die Gemeinde liegt in einem Übergangsbereich, in dem einerseits als altes typisches Bauernhaus das Niedersächsische Ständerhaus (Hallenhaus) mit mittigem Scheunentor vorkommt, andererseits aber auch am nördlichen Rand noch das ostfriesische Gulfhäus anzutreffen ist. Dieses kommt in teils stark verkleinerter Form auch als Fehnkolonistenhaus in Augustfehn vor. Das Gulfhäus ist von außen gut erkennbar an seinem seitlich gelagerten Scheunentor. Gulfhöfe waren so konzipiert, dass das Erntegut in Form von Heu und Stroh in den Gulfen (Bereiche zwischen dem Ständerwerk) auf ebener Erde bis zur Decke gestapelt werden konnte. Im Niedersachsenhaus wurde es auf dem Heuboden gelagert. Ursprünglich lag bei den Hallenhäusern der Küchenbereich mit offenem Feuer mitten im vorderen Stallteil. Der Rauch des offenen Feuers zog in die Dachkonstruktion und so wurde einerseits Schinken mitgeräuchert, andererseits das Ständerwerk vor Wurmbefall geschützt. Bei den Gulfhöfen waren Stall und Wohnteil getrennt. Die Hallenhäuser waren meist Fachwerkkonstruktionen, wobei die Gefache zunächst mit Lehm ausgefüllt waren, und oft später je nach Wirtschaftslage mit Ziegeln ausgefüllt wurden, die Gulfhöfe waren stets Ziegelhäuser. Die Dächer der niedersächsischen Hallenhäuser wurden wie die der Gulfhöfe durch das Ständerwerk getragen. Die Eindeckung der Hallenhäuser war zunächst überwiegend als Weichdach in Reet oder ganz früher, auch in Roggenstroh gehalten. Weichdächer kamen partiell aber auch bei Gulfhöfen vor, vor allen in ärmeren Gegenden der Ostfriesischen Geest.

Ländliche Bauernhäuser alten Stils sind häufig Biotope für die Dorfffauna. Im Hambrett am Giebel der Höfe wurden z.B. Öffnungen für Schleiereulen vorgehalten, da diese in der Umgebung die Mäuse bejagten. Die weiten Dachüberstände boten Brutmöglichkeiten für Mehlschwalben.



Abbildung 16: Hallenhaus in Nordloh, Außenwände mit Ziegeln verstärkt, das Weichdach ist Wellblech gewichen. Erkennbar das verzierte Eulenloch im Hamm Brett, welches auch als Einflugloch für Fledermäuse oder Rauchschnalben dienen konnte (Foto: Petra Wiese-Liebert).



Abbildung 17: Ständerhaus in Godensholt, links mit Gulfhofanbau. Ab den 40er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden die Landwirte beraten, bei Hofneubauten das Gulfhaus zu planen, da es nach der damals modernen Auffassung als wirtschaftlicher erschien. So finden sich wie hier stellenweise neben alten Ständerhöfen noch jüngere Gulfhofanbauten (Foto: P. Wiese-Liebert).



Abbildung 18: Typische traditionelle Elemente der ländlichen Gartengestaltung in Norddeutschland sind Linden direkt vor den Wohnteilen der Bauernhöfe, mancherorts auch speziell Kastenlinden, wie diese hier an einem Hof bei Tange. Linden direkt am Gebäude haben den Effekt, dass sie durch ihre Wurzeln und den Transpirationssog die Gebäudegrundmauern trocken halten (Foto: P. Wiese-Liebert)



Abbildung 19: Zur Charakterisierung der Kulturlandschaft gehören auch alte Kirchen. In Norddeutschland typisch sind Steinkirchen der Backsteingotik, oft ursprünglich als Wehrkirchen angelegt, und so auch im Geestbereich oft noch zusätzlich auf künstlichen Erhöhungen erbaut. Der Glockenturm stand aus statischen Gründen meist einzeln. Hier die Nikolaikirche in Apen. Alte Kirchen mit ihren Türmen sind traditionell Brutstätten für Gebäudebrüter, die hohe Brutstandorte bevorzugen, wie Dohlen, Mauersegler oder Turmfalken, in den Dachstühlen halten sich oft auch gebäudebewohnende Fledermausarten auf (Fotos: P. Wiese-Liebert).

Abbildung 20: Bereich zur Zeit der preußischen Landesaufnahme um 1880. Viele der Kolonate in Augustfehn bestehen bereits, der Nordloher Kanal war fertiggestellt, Beginn der Kolonisation des Nordloher Moores von Süden aus.

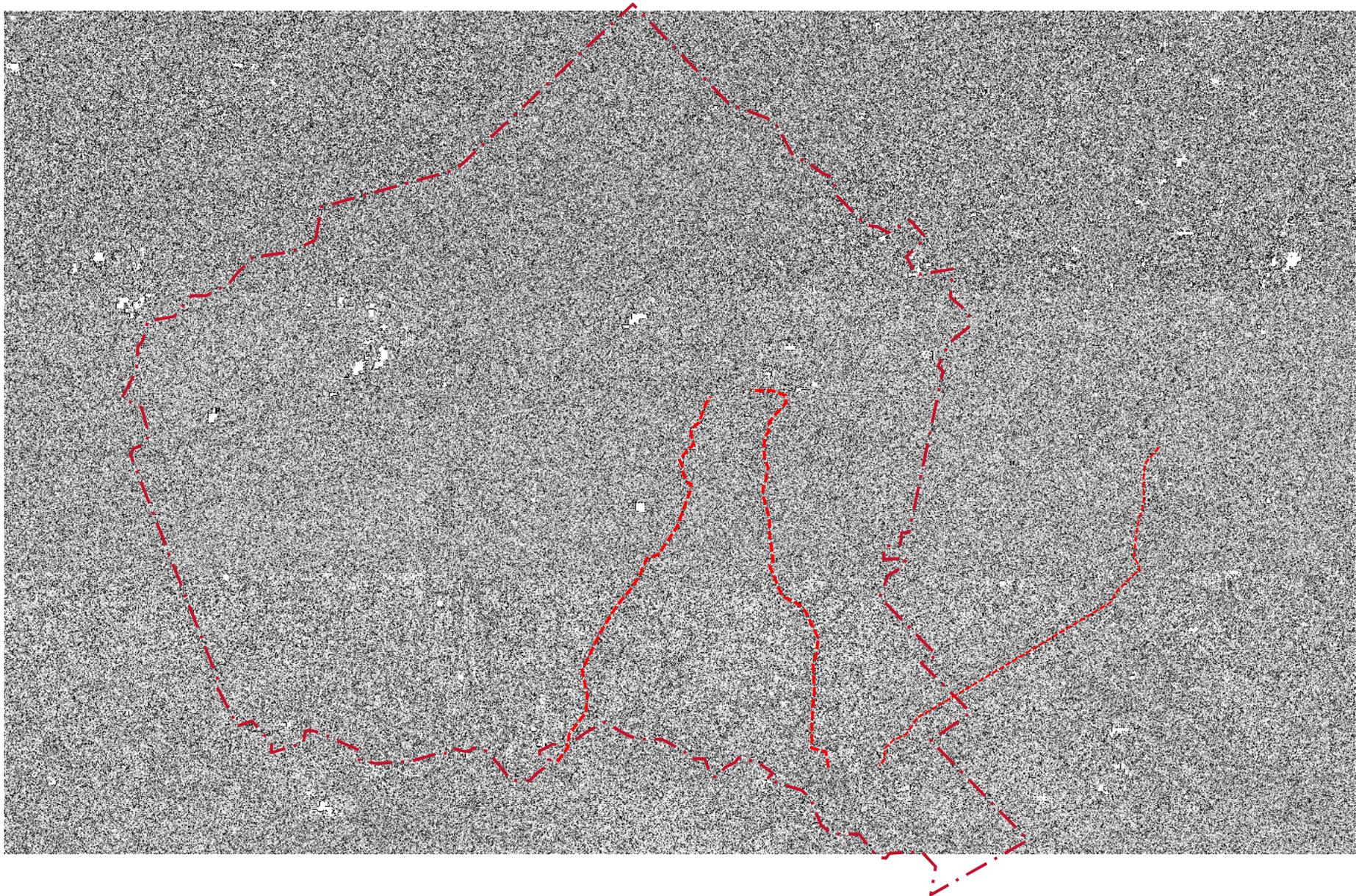


Abbildung 21: Apen 2015, aktuelles Luftbild (www.Esri.com)



### 3. Aussagen von Fachplanungen

#### 3.1. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland

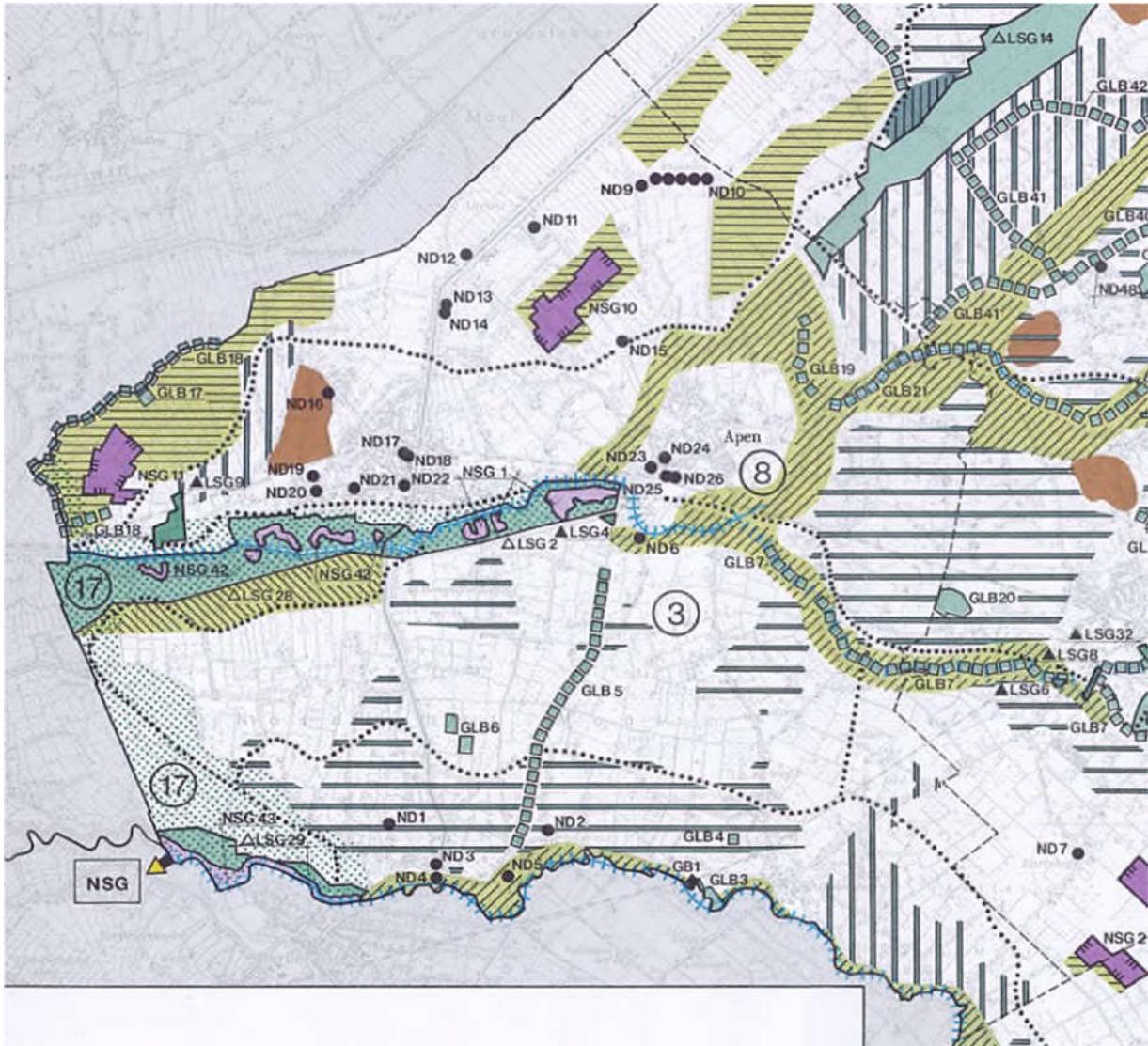
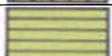
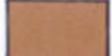


Abbildung 22: Ausschnitt der Entwicklungsziel- und Maßnahmenkarte des LRP Ammerland von 1995

	Gebiete zur Erhaltung und Entwicklung von Wiesenvögeln
	Gebiete zur Erhaltung und Entwicklung der Bäkentäler
	Gebiete zur Erhaltung und Entwicklung von Hochmoorflächen
	Gebiete zur Erhaltung und Entwicklung von Wallhecken
	Gebiete zur Pflege und Entwicklung von Wallhecken
	Gebiete zur Erhaltung von Eschböden
	Vorschlag als Geschützter Landschaftsbestandteil

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland von 1995 ist teils veraltet, er liegt über 20 Jahre zurück. Einige Entwicklungen sind über Planungsvorschläge hinweggegangen, da die als NSG und LSG vorgeschlagenen Gebiete am Aper Tief nun bereits als Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen sind. Andere Planungen wären noch aktuell und nicht umgesetzt, wie z.B. der Schutz der Eichenallee entlang der Aperberger Straße als Landschaftsbestandteil, oder die Ollenbäke mit Einrichtung von Uferrandstreifen.

### 3.2. Regionales Raumordnungsprogramm

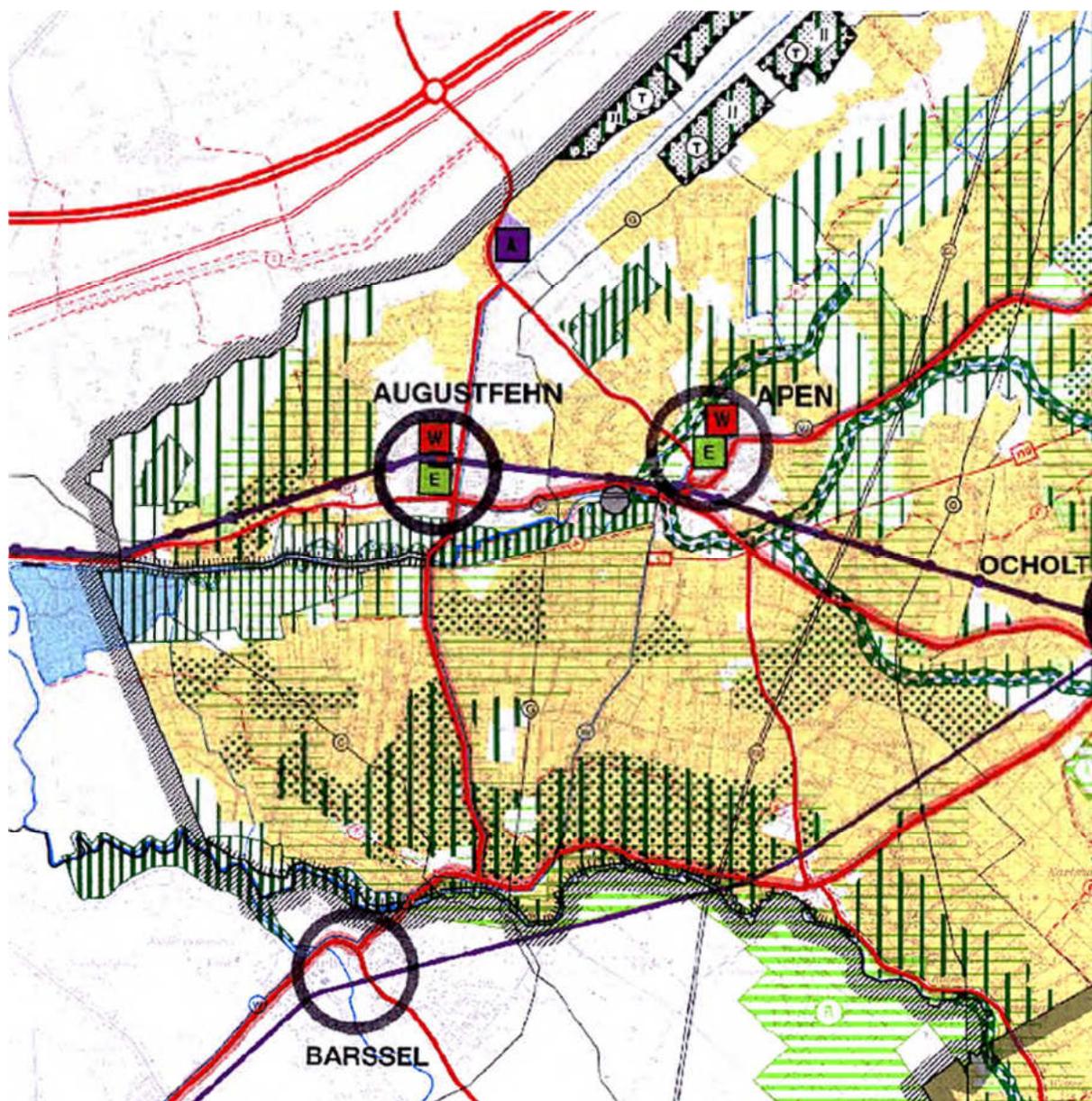


Abbildung 23: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des LK Ammerland von 1996

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Ammerlandes werden große Bereiche des Gemeindegebietes als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, insbesondere die tiefgepflügten Landschaftsräume der ehemaligen Moorgebiete des Nordloher Moores, des Bokeler Moores, des Apermarsch-Moores u.a. Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft befinden sich vor allem im nördlichen Gemeindeteil im umgebenden Gebiet der vorhandenen Naturschutzgebiete Roggenmoor und NSG

Holtgast sowie im Bereich des LSG Vreschen-Bokel in der Niederung des Aper Tiefs. Weitere Vorsorgegebiete sind die Bereiche der Wallheckengebiete, die in der südlichen Hälfte der Gemeinde zugleich auch als „Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur“ ausgewiesen wurden.

Als Vorranggebiete wurden vor allem die Naturschutzgebiete ausgewiesen (Aper Tief, Vreschen-Bokel, Roggenmoor, aber auch die ausgedehnte naturnahe Niederung des Barßeler Tiefs westlich von Barßel, die dort aktuell noch keinen Schutzstatus aufweist). Insbesondere die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind in den meisten Fällen zugleich auch Vorsorgegebiete für Erholung. Vorrangflächen für den Torfabbau finden sich auf den erhalten gebliebenen Hochmoorflächen des Lengener Moores. Am Westrand der Niederung des Aper Tiefs war bereits 1995 ein Retentionsraum vorgesehen worden.

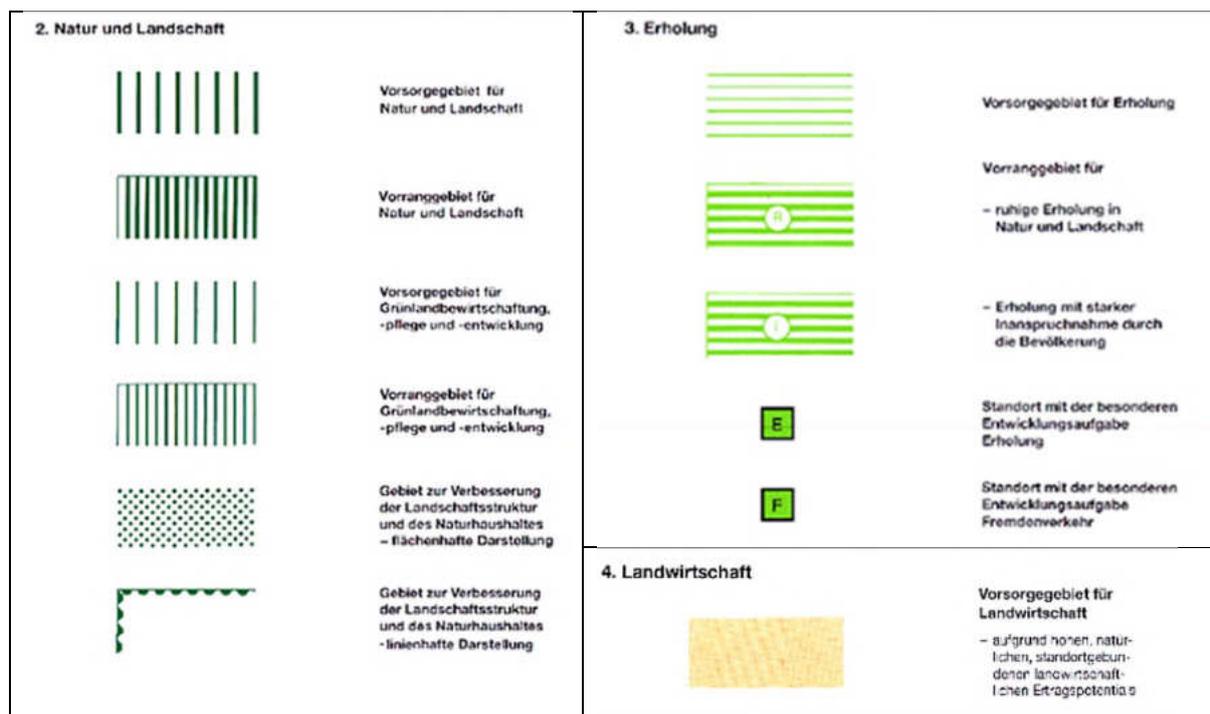


Abbildung 24: Ausschnitt, Legende zum Regionalen Raumordnungsprogramm.

### 3.3. Teillandschaftsplan der Gemeinde Apen

Für die Gemeinde Apen wurde 1995 ein Teillandschaftsplan Aper Tief /Augustfehn II (NWP Planungsgesellschaft mbH) zur Vorbereitung und Ergänzung der Bauleitplanung der Gemeinde Apen in Zusammenhang mit der damaligen Neuaufrstellung und Fortschreibung des Flächennutzungsplans erstellt. Dieser Teillandschaftsplan beinhaltet im wesentlichen Aussagen zum Bereich des Aper Tiefs und dem Bereich, der das Gewerbegebiet im Norden Augustfehns, an der K 119, Augustfehner Straße, beinhaltet. Der Teillandschaftsplan wurde damals so erstellt, dass er sich in einen Gesamtlandschaftsplan für die Gemeinde einfügen würde, ein Gesamtplan für Apen ist jedoch bis heute nicht erstellt worden. Das Gewerbegebiet wurde bereits in größeren Teilen am geplanten Standort eingerichtet, ist aber noch nicht völlig ausgefüllt. Die Maßnahmen für den naturnahen Retentionsraum am Aper Tief wurden 2005 umgesetzt, das Gebiet aber bereits 1994 als NSG ausgewiesen.

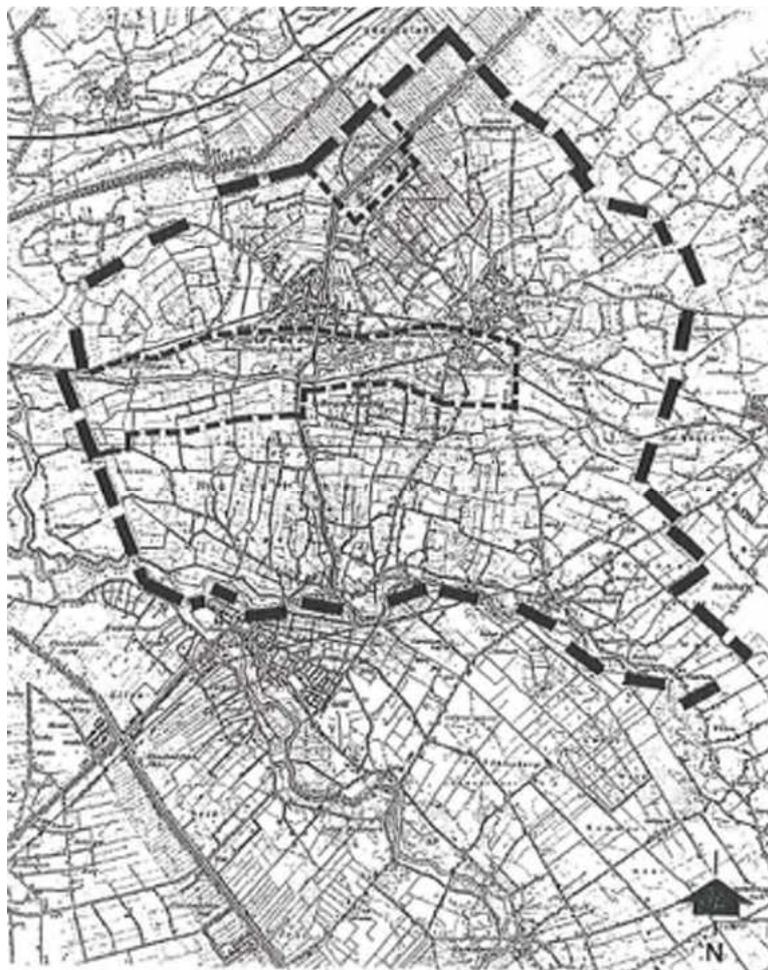


Abbildung 25: Bearbeitete Bereiche des Teillandschaftsplans Apen.

## 4. Ökologisch bedeutsame Gebiete, Schutzgebiete in der Gemeinde

In der Gemeinde Apen befinden sich vier Naturschutzgebiete (Lage Siehe Abb. 26):

- NSG WST 00173, „Roggenmoor“; Unterschutzstellung 1986
- NSG WST 00080, „Holtgast“, ein Feuchtwaldgebiet, Unterschutzstellung 2011
- NSG WST 271, „Vreschen-Bokel am Aper Tief“, Unterschutzstellung seit 2009
- NSG WST 220, „Aper Tief“, Unterschutzstellung 1994

...sowie zwei Landschaftsschutzgebiete:

- LSG WST 00095, „Vreschen-Bokel am Aper Tief“, seit 2009
- westlicher Teil des LSG WST 00086, „Niederung der Großen Norderbäke“, seit 2011

... und zwei FFH-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Holtgast“, Nr. 2712 - 331
- FFH-Gebiet; „Godensholter Tief“, Nr. 2812 – 331

Zudem befinden sich im Gemeindegebiet zwei lineare Naturdenkmäler in Form alter Eichenalleen; ein Naturdenkmal ist die „Eichenstraße“, die durch die Ansiedlung Klauhörn hindurchführt, mit sehr alten,

landschaftsbildprägenden Stieleichen, ein weiteres ebenfalls eine Allee alter Eichen im Süden der Gemeinde bei Nordloh, die auf einen landwirtschaftlichen Betrieb in der Niederung des Nordloher Tiefs zuführt (Lage „Am Cordsbusch“).

Weitere Naturdenkmale sind im Bereich Apens, Augustfehns und in Nordloh in Form von alten Einzelbäumen und Baumgruppen ausgewiesen worden. Die ältesten Gehölze der Gemeinde in Form von mehreren Stieleichen (*Quercus robur*) befinden sich auf dem Friedhof der St. Nikolai-Kirche in Apen.



**Abbildung 26:** Naturdenkmal: Gruppe aus drei Eichen am Friedhof der St. Nikolai-Kirche (Foto: P. Wiese-Liebert).

Auf der Karte der Schutzgebiete (Plan 1 im Anhang) sind ebenfalls die Kompensationsflächen in der Gemeinde Apen verzeichnet. Teilweise wurden größere Flächen mit der Zielrichtung Feuchtgrünlandentwicklung im Bereich der Niederungen der Großen Süderbäke sowie als Grünlandgebiet zwischen Klauhörn und Großer Norderbäke konzentriert. Hier hat die Gemeinde Apen einen etwa 30 ha großen Flächenpool, in dem die Flächen wiesenvogelfreundlich bewirtschaftet werden. Insbesondere kommen dort z.T. gefährdete Vogelarten wie Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz, Großem Brachvogel, Wiesenpieper, Schwarzkehlchen und Neuntöter vor. Ein ebenfalls ausgedehntes, 18 ha großes, naturnah entwi-

ckeltes Retentionsgebiet wurde 1997/1998 im Bereich des Zusammenflusses von Süderbäke und Ollenbäke eingerichtet. Die Deiche wurden an einem Ufer der Ollenbäke entfernt und an den Rand der Niederung gelegt. Zudem wurde ein neuer Gewässerarm der Ollenbäke entlang des ehemaligen Verlaufs durch die Aue gelegt.

## 5. Ökologische Bestandsaufnahme im Bereich der Gemeinde Apen

Die Vorgehensweise der Bearbeitung des landschaftsplanerischen Fachgutachtens verlief nach folgendem Schema:

- Bestandsaufnahme der für den ländlichen Raum Apens typischen und charakterisierenden Elemente der die Orte umgebenden Kulturlandschaft (Hecken, Alleen, markante, alte Einzelbäume, besondere Feldeinfassungen, natürliche, angelegte Gewässerläufe oder Kleingewässer, Siedlungsformen) und der Siedlungen (Gartenformen, ortstypische Grundstückseinfassungen und Zaunarten, Art öffentlicher Plätze, historische Gebäude und ihre Eingrünung). Herausarbeitung von die Gemeinde charakterisierenden Landschaftseinheiten.
- Herausarbeiten positiver und negativer Zustände des Landschafts- und Ortsbildes und der ökologischen Situation von Gemeindebereichen; Bewertung des Ist-Zustandes.
- Anschließend wurden Vorschläge zur verbessernden Grüngestaltung in den Siedlungsräumen der Gemeinde erarbeitet; z.B. zur
  - Gestaltung zum Erhalt und zur Entwicklung öffentlicher Grünflächen,
  - ggf. Verbesserung der Einbindung der Dörfer in die umgebende Landschaft, Eingrünungsvorschläge (z.B. bei neuen Baugebieten, Gewerbegebieten),
  - „Inwertsetzung“ landschaftlich besonderer Bereiche, z.B. natürlich und künstlich entstandener Kleingewässer, historischer Plätze wie Standorte alter Festungen, Hügelgrabrelikte, alter Wegemarken, Ergänzungspflanzungen von alten Alleen;
  - „Inwertsetzung“ touristischer Radrouten mit Wegesaumgestaltung, kleinen Rastplätzen an markanten Orten mit Mitteln der Grüngestaltung sowie
  - zum Erhalt und zur Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, mit Schwerpunkt der Fauna und Flora des dörflichen Raumes.

Die Bestandsaufnahme der landschaftlichen Situation, historisch bedeutsamer Plätze und der Biotopeausstattung der Gemeinde Apen fand im Mai 2016 an zwei Tagen, am 12.05. und am 16.05.2016 statt, an denen die Gemeinde an ihren Haupttrouten möglichst flächendeckend abgefahren wurde. Zuvor wurden die Touren mit Hilfe aktueller Luftbilder und verfügbarer Vorinformationen vorbereitet. Während der Geländebegehungen wurden wichtige Bereiche mit Fotos dokumentiert.

### 5.1. Aktuelle Abgrenzung von Landschaftsräumen / Naturräumen in der Gemeinde Apen

Zur Herausarbeitung charakterisierender Landschaftselemente als Grundlage für die Bewertung und vorzuschlagende ökologische Maßnahmen war eine Erfassung einheitlicher Landschaftstypen der Gemeinde und deren Abgrenzung im Gelände und durch aktuelle Luftbilder nötig. Zur aktuellen Abgrenzung von Naturräumen in der Gemeinde Apen vergl. Plan Nr. 2 im Anhang. Die Bewertung der Landschaftsräume erfolgt detaillierter in Plan Nr. 3 im Anhang. Insgesamt können in der Gemeinde Apen aufgrund von wiederkehrenden landschaftlichen Merkmalen wie Flurformen oder charakteristischem

Bewuchs wie Hecken usw., einer historischen Entstehungsgeschichte und unter Heranziehung von Bodenkarten und historischen Karten fünf grobe Landschaftseinheiten unterschieden werden.

### 5.1.1. Hochmoor in Fehnkultur

Im Norden der Gemeinde liegen Hochmoorgebiete des Lengener Moores, die relativ spät, ab Mitte des 19. Jahrhunderts von Augustfehn mit dem Augustfehner Kanal ausgehend, als Fehnkultur in Nutzung genommen worden sind. Diese wurden in gleichförmige, langgestreckte Parzellen gleicher Größe eingeteilt. Stellenweise verfügen sie heute noch über die ursprüngliche, aber gesackte und entwässerte Hochmoorauflage. Typischerweise ist auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen Grünland unterschiedlich intensiver Nutzung ausgebildet, es überwiegt in ehemaligen Hochmoorgebieten Grünland mit Feuchtezeigern. Stellenweise wurden aber auch hier Flächen tiefgepflügt und gekuhlt, wo die Hochmoorauflage eine geringere Mächtigkeit aufwies. Diese Flächen werden meist als Äcker genutzt. Gemäß Bodenkarte lagen in den nördlichen Fehngebieten auch Gebiete mit nur wenig Torfauflage, in denen heute grundwasserstaudene Böden wie Pseudogleye auftreten. Auch diese Bereiche werden heute überwiegend ackerbaulich genutzt (westlich Klauhörner Straße).



**Abbildung 27: Hochmoorgebiete der Fehnlandschaften, hier im Georgsfehner Moor (P. Wiese-Liebert).**

Hochmoorgebiete der Fehne weisen typischerweise im Bereich der landwirtschaftlichen Kulturflächen eine relative Offenheit auf, dies ist im nördlichen Randbereich des Bokeler Moores noch erfahrbar. Im Bereich der Siedlungen ist der Fehnkanal heute von Gehölzreihen gesäumt, der Fehnkanal ist aufgrund des niedrigen Wasserstandes nicht mehr schiffbar.

Weitere typische Elemente der Fehngebiete sind Klappbrücken, von denen einige noch bestehen, aber keine Funktion mehr haben.

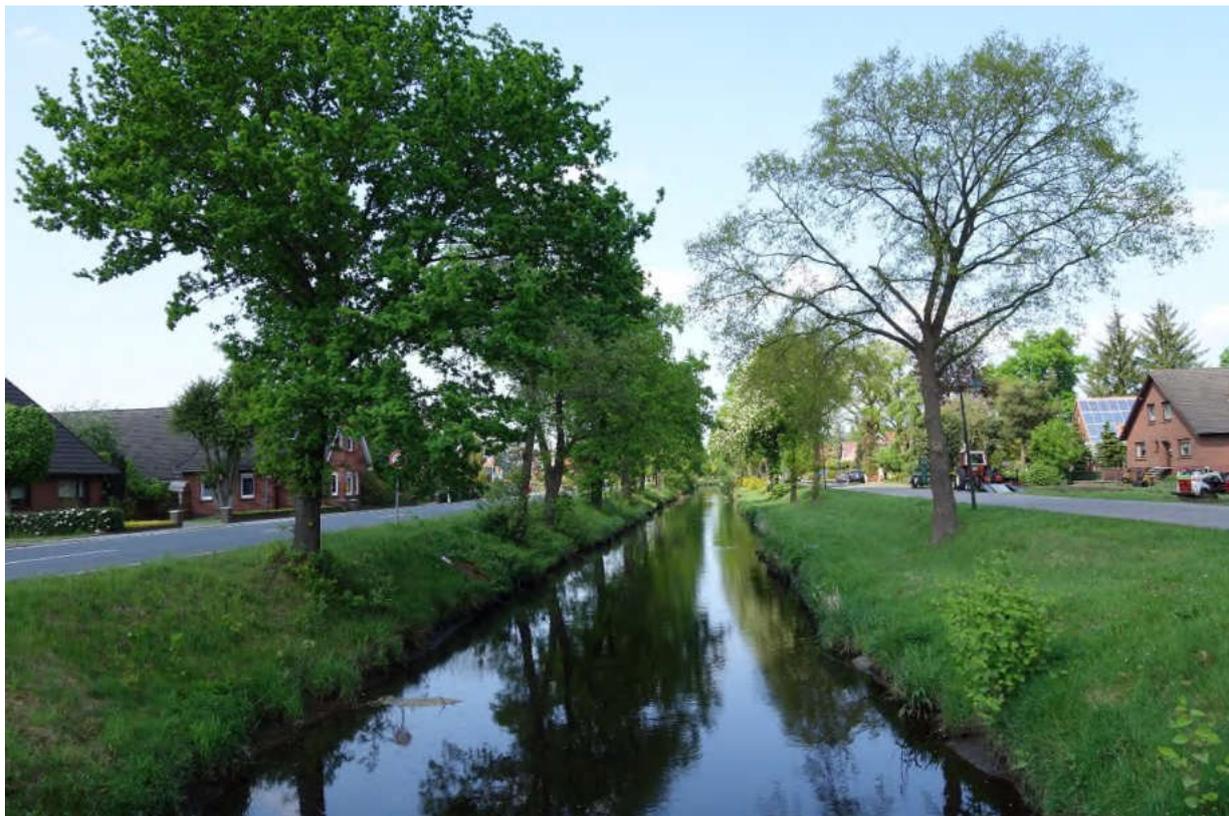


Abbildung 28: Augustfehnkanal, heute gesäumt von Baumreihen (Foto: P. Wiese-Liebert).



Abbildung 29: Klappbrückenattrappe am Augustfehnkanal, Augustfehn II, ohne Funktion (Foto: P. Wiese-Liebert).

### 5.1.2. Ehemalige Hochmoorgebiete, seit längerem entwässert, kultiviert, meist tiefgepflügt

Derartige Gebiete nehmen große Flächen der Gemeinde ein und weisen insbesondere im Bereich des ehemaligen ausgedehnten Nordloher Moores und Godensholter Moores sowie im Gebiet des ehemaligen Apermarsch-Moores und südlich von Klauhörn heute meist großparzellige Fluren auf. Die Hochmoorböden dieses Landschaftstyps sind meist vollständig verschwunden, nur Gebiete im Norden des Bokeler Moores sind gemäß der bodenkundlichen Karte 1: 50 000 des LBEG nicht tiefgepflügt worden. Heute herrschen humose Sandböden vor und die zumeist auch flurbereinigten Gebiete weisen außerhalb der alten Wallheckengebiete in diesen Mooren große quadratische Flurformen auf, in vielen Bereichen überwiegt die Ackernutzung, wobei der Maisanbau deutlich überwiegt. Das Grünland ist zumeist als artenarme Grünlandansaat, Grasacker oder Intensivgrünland ausgebildet. Aufgrund der groß zugeschnittenen Flurstücke, der nun günstigen Bodenverhältnisse und der geringen Siedlungsdichte befinden sich im Gebiet dieser Tiefumbruchflächen wie insbesondere im Nordloher Moor die meisten großen zukunftsfähigen landwirtschaftlichen Betriebe. Es überwiegt die Milchviehhaltung. Es sind jedoch auch viele große Gartenbauunternehmen vertreten.



Abbildung 30: Ehemaliges, tiefgepflühtes Hochmoorgebiet bei Klauhörn (Foto: P. Wiese-Liebert)



Abbildung 31: Nordloher Moor bei Aperberg (Foto: P. Wiese-Liebert).

### 5.1.3. Offenlandschaften der ausgedehnten Niederungen und Flussmarschen von Leda und Jümme

Hier wurden die offenen, baumfreien Hammrichgebiete im Westen der Gemeinde zugeordnet, wobei sich im Gemeindegebiet insbesondere im südlichen Teil der Landschaftseinheit überwiegend eher ein Übergangsbereich zwischen Hammrich und der einstmals mit Hochmooren bedeckten, flachen Geest erstreckt. Die Hammrichgebiete sind durch reine Niedermoorgebiete gekennzeichnet, die Richtung Westen von einer stärker werdenden Kleiauflage aus Flussmarsch-Ablagerungen bedeckt sind. Die Kleidecke hat sich durch die tideabhängigen Flachlandflüsse Leda und Jümme gebildet, dies insbesondere bei Hochwasserlagen. Typisch für die Niederung des Jümmiger Hammrichs, der im Schnitt unter 0,5 m ü. NN liegt, sind zu den größeren Abflussgewässern hin orientierte, schmale, langgezogene Flurstücke, umgrenzt von einem engmaschigen Netz aus Entwässerungsgräben.

### 5.1.4. Schmale Niederungen der Geestabflüsse

Hierunter werden die Niederungsbereiche der drei Bäken Große Norderbäke, Große Süderbäke und Ollenbäke, Aper Tief, Godensholter/Nordloher/Barßeler Tief, sowie auch der Bitsche gefasst. Letztere ist aber eher als ein Hochmoor-Abflussgewässer, einstmals durch das Lengener Moor gespeist, anzusehen und bildet die Nordwestgrenze der Gemeinde. Die Niederungen dieser Geestabflüsse sind insbesondere in den unteren Abschnitten von Niedermooren ausgekleidet. In den Oberläufen herrschen grundwasserbeherrschte Sandböden wie Gleye bzw. Gleye mit dünner Erdniedermoorauflage vor. In den Unterläufen sind sie aus Hochwasserschutzgründen bedeckt. Insbesondere in den Tiefs wirkt sich noch die tägliche Schwankung des Wasserstandes von Ebbe und Flut aus, da die Gewässersysteme mit der Ems verbunden sind. Die Tiefs Barßeler Tief und Aper Tief weisen in ihren unteren Abschnitten Marschenkleiauflagen auf.

Die Niederungen sind meist relativ offene, gehölzfreie Landschaftsbereiche. Stellenweise finden sich Feuchtgebüsche im Bereich ehemaliger Altarme, es herrscht frisches bis feuchtes Grünland vor.



Abbildung 32: Aper Tief bei Vreschen-Bokel (Foto: P. Wiese-Liebert).



Abbildung 33: Godensholter Tief mit Auenbereich, FFH-Gebiet (Foto: Petra Wiese-Liebert).



Abbildung 34: Aue des Nordloher Tiefs bei Nordloh am Friedhof (Foto: P. Wiese-Liebert).

### 5.1.5. Geestgebiete, wallheckenbeständen

Hierunter werden die typischen hohen Sandbodenbereiche der Ammerländer Geestplatten zusammengefasst, Bereiche, die häufig die ersten Siedlungsstandorte darstellten und die alte Kulturlandschaft repräsentieren. Sie waren seit Alters her meist frei von Mooren. Teilweise fallen hierunter aber auch ehemalige Hochmoorrandbereiche mit ursprünglicher, eher geringmächtiger Torfauflage, die schon sehr früh entwässert und kultiviert wurden und im Laufe der Zeit die ursprüngliche Torfschicht durch Mineralisierungsprozesse und andere Kultivierungsprozesse verloren haben, diese Gebiete wurden relativ spät ebenfalls in Wallhecken-Kampfluren aufgeteilt. Die meisten Wallhecken der heute als typisch geltenden Kulturlandschaft der norddeutschen Geestgebiete entstanden in den letzten 250 Jahren, insbesondere nach dem Urbarmachungsedikt Friedrichs des Großen um 1765. Wallhecken wurden noch bis etwa Anfang des letzten Jahrhunderts aufgesetzt.

Die Wallhecken sind ein wichtiger Bestandteil der typischen „Parklandschaft“ des Ammerlandes. Die landwirtschaftlichen Flächen dieser Gebiete werden eher intensiv genutzt, Ackerflächen wechseln mit Grünlandflächen ab, wobei das Intensivgrünland frischer bis trockener Standorte überwiegt.