



Nutzungs- und Biotypen

Nutzungstypen

- Einzel u. Reihenhausbebauung (verdichtet)
- Einzel- und Reihenhausbebauung (aufgelockert)
- Zeilenbebauung (mehrgeschossig)
- Kernbereich mit Wohn- u. Gewerbeflächen
- Mischgebiet (Wohn- u. Gewerbeflächen)
- Hochhaus- u. Großformenbebauung (Wohnnutzung)
- Sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
- Gewerbeflächen
- Garten (struktur- u. artenarm, vorw. Ziergärten)
- Garten (struktur- u. artenreich)
(z.B. mit Großbäumen, Gebüsch, Friesenwälden, Flächen naturnaher Ausprägung)
- Kleingärten (struktur- u. artenarm)
(vorw. Ziergehölze u. intensive Nutzung)
- Landwirtschaftliche Hof- u. Lagerfläche
- Gleisanlage
- Aufschüttungs- und Abbauflächen
- Sport- und Spielplatzanlagen
- Campingplatz
- Parkplatz
- Parkanlage
- Friedhof (gehölzreich, Großbäume)

Biotypen

schutzwürdig nach § 15a u. 15b LNatSchG

- Junger Laubwald
- Mischwald
- Nadelwald (überwiegend Kiefer)
- Flächiges Laubgebüsch
- Baumreihe
- Trockenwall
- Grünland trockener Standorte
- Mesophiles Grünland
- Feuchtwiese und -weide
- Acker
- Binsen- und seggenreiche Naßwiese
- Feuchte Staudenflur
- Trockene Staudenflur
- Ruderalfläche
- Krähenbeer-Heide
- Degeneriertes Heidestadium
- Steilküste / Kliff
- Deich
- Weißdüne, Graudüne
- Braundüne
- Röhricht
- Bruch
- Graben
weitgehend naturfern, ohne Verbauung, ausgeräumt
trockengefallen oder zeitweise wasserführend
binsen-, seggenreich, nicht geräumt
- Teich
- Stillgewässer, brackig "Rantumbecken"
- Siel, Wehle
- Hügelgrab
- nach § 15a und § 15b LNatSchG schutzwürdige Biotope

Bewertung der Biotypen

Bewertung ökologische Bedeutung

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering
- sehr gering

Auftraggeber:
**Planungsverband Insel Sylt
Stadt Westerland**

Projekt:
Landschaftsplan Sylt - Stadt Westerland

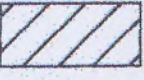
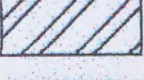
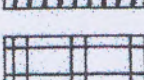
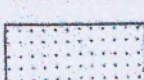
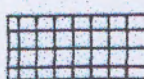
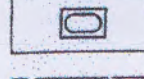
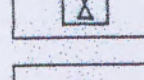
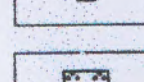
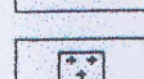
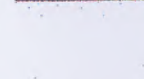
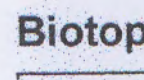
Themenkarte 2:
Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen

	Datum	Zeichen	
bearbeitet	5/96	L.Mt	Maßstab: 1:10.000
gezeichnet			
geprüft	6/96	L.Mt	

UAG - Umweltplanung und -audit GmbH
Schmiedestraße 13 • 25899 Niebüll
Tel. 04661 / 96 96 210 • Fax 04661 / 80 85

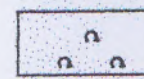
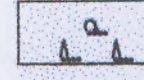
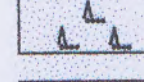
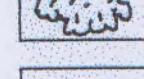
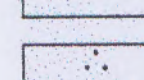
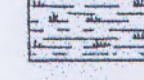
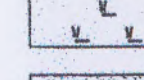
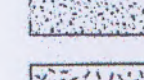
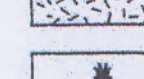
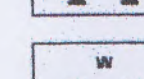
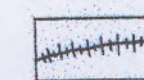
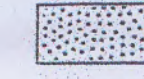
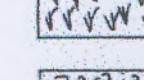
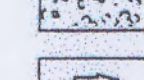
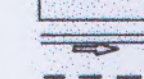
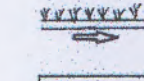
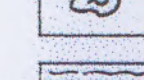
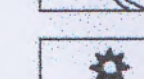
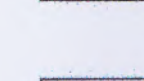
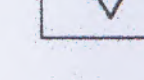
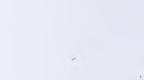
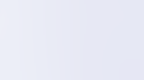
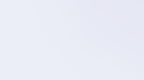
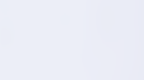
Nutzungs- und Biototypen

Nutzungstypen

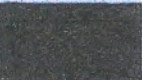
	Einzel u. Reihenhausbauung (verdichtet)
	Einzel- und Reihenhausbauung (aufgelockert)
	Zeilenbauung (mehrgeschossig)
	Kernbereich mit Wohn- u. Gewerbeflächen
	Mischgebiet (Wohn- u. Gewerbeflächen)
	Hochhaus- u. Großformenbauung (Wohnnutzung)
	Sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
	Gewerbeflächen
	Garten (struktur- u. artenarm, vorw. Ziergärten)
	Garten (struktur- u. artenreich) (z.B. mit Großbäumen, Gebüsch, Friesenwällen, Flächen naturnaher Ausprägung)
	Kleingärten (struktur- u. artenarm) (vorw. Ziergehölze u. intensive Nutzung)
	Landwirtschaftliche Hof- u. Lagerfläche
	Gleisanlage
	Aufschüttungs- und Abbauflächen
	Sport- und Spielplatzanlagen
	Campingplatz
	Parkplatz
	Parkanlage
	Friedhof (gehölzreich, Großbäume)

Biototypen

schutzwürdig nach § 15a u. 15b LNatSchG

	Junger Laubwald	
	Mischwald	
	Nadelwald (überwiegend Kiefer)	
	Flächiges Laubgebüsch	
	Baumreihe	
	Trockenwall	§
	Grünland trockener Standorte	
	Mesophiles Grünland	
	Feuchtwiese und -weide	
	Acker	
	Binsen- und seggenreiche Naßwiese	§
	Feuchte Staudenflur	§
	Trockene Staudenflur	§
	Ruderalfläche	
	Krähenbeer-Heide	§
	Degeneriertes Heidestadium	§
	Steilküste / Kliff	§
	Deich	
	Weißdüne, Graudüne	§
	Braundüne	§
	Röhricht	§
	Bruch	§
	Graben	
	weitgehend naturfern, ohne Verbauung, ausgeräumt	
	trockengefallen oder zeitweise wasserführend	
	binsen-, seggenreich, nicht geräumt	
	Teich	§
	Stillgewässer, brackig "Rantumbecken"	§
	Siel, Wehle	§
	Hügelgrab	
	nach § 15a und § 15b LNatSchG schutzwürdige Biotope	

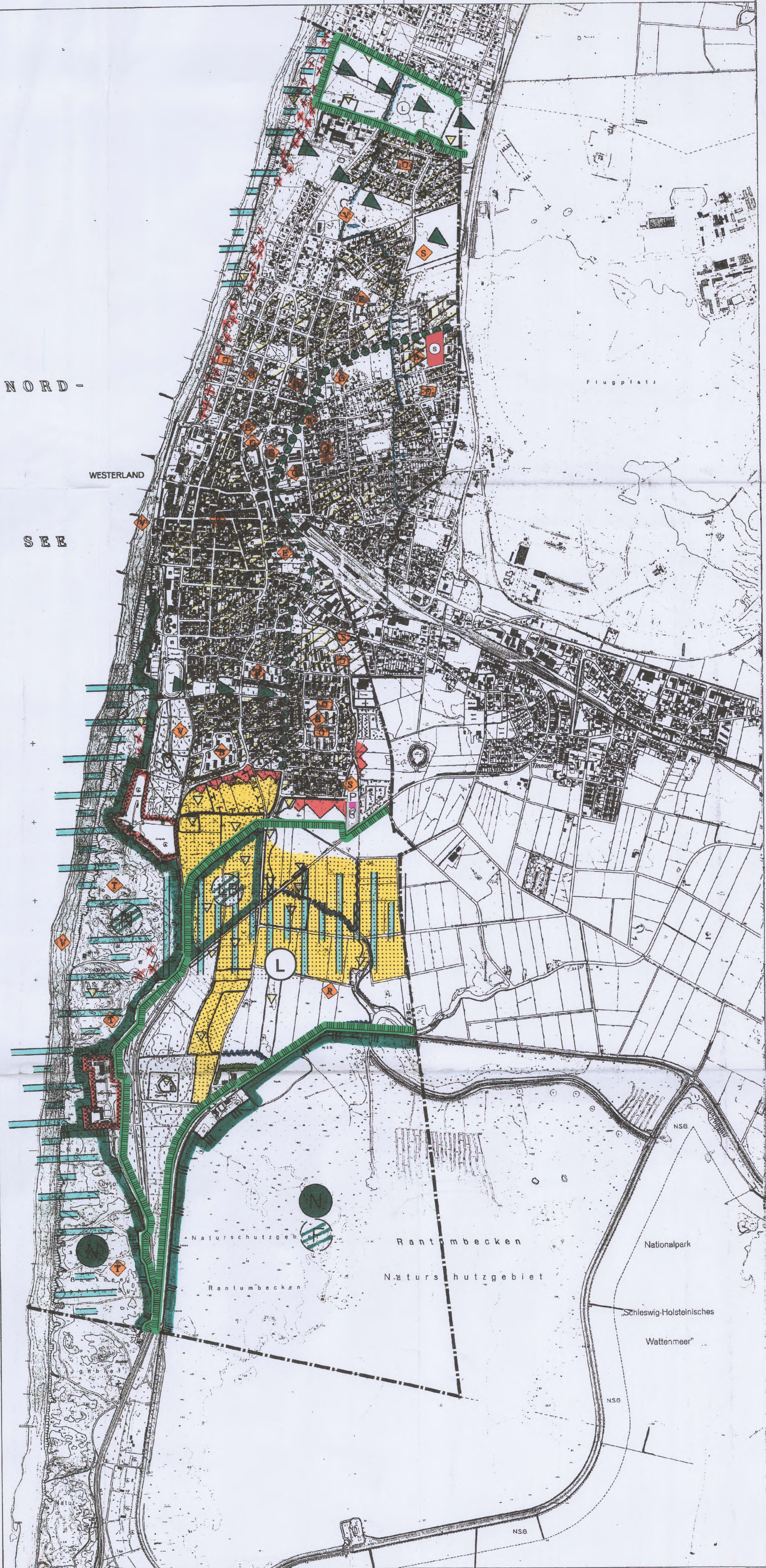
Bewertung der Biototypen

Bewertung	ökologische Bedeutung
	sehr hoch
	hoch
	mittel
	gering
	sehr gering

nachgeführt
am 13.09.06

Auftraggeber: Planungsverband Insel Sylt Stadt Westerland				
Projekt: Landschaftsplan Sylt - Stadt Westerland				
Themenkarte 2: Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen				
	Datum	Zeichen		Maßstab: 1 : 10.000
bearbeitet	SY%	L. Malt		
gezeichnet				
geprüft	SY%	HL		
			UAG • Umweltplanung und -audit GmbH Schmiedestraße 13 • 25899 Niebüll Tel. 04661 / 96 96 210 • Fax 04661 / 80 85	

NORD -
SEE



Grundlage: Kartenwerk 1:5000; verkleinert auf 1:10000,
hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

auf vorrangigen Flächen für den Naturschutz
(nach § 15 (1) Nr. 1. - 3. LNatSchG)

- Naturschutzgebiet (Bestand)
 - Ausweisung als Schutzgebiet gem FFH-Richtlinie (Vorschlag)
 - Ausweisung als Naturschutzgebiet (Vorschlag)
 - Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil (Vorschlag)
 - Schutz von § 15a bzw. § 15b-Biotopen (LNatSchG)
 - Biotopverbundachsen Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (Vorschlag)
- Maßnahmen auf Biotopverbundflächen
(nach § 15 (1) Nr. 4 LNatSchG)
- Nutzungsextensivierung auf Grünland- und Ackerflächen
 - Bestandsreduzierung und Verhinderung der weiteren Ausbreitung von Rosa rugosa - Beständen
 - Schließung der Trampelpfade
 - Keine Erweiterung d. Bau-, Camping- u. Parkplatzflächen
 - mittelfristig Rückführung zu einer kompakteren, naturschonenden Nutzung
 - Neubau abgängiger Gebäude maximal auf den bestehenden Fundamenten

Entwicklungen und Maßnahmen im Innenbereich

- Sicherung des Baumbestandes durch bestehende Baumschutzsatzung
- Sicherung / Aufwertung öffentlicher Grün- u. Freiflächen
 - Extensivierung der Pflegemaßnahmen
- Erhalt und Entwicklung einer Grünachse
- Erhöhung des Anteils an Grünelementen auf struktur- und artenarmen Flächen
- Pflanzung bzw. Ergänzung von Großbäumen an Straßen
- Erhöhung des Anteils an Grünstrukturen
 - Fassadenbegrünung v.a. an öffentlichen Gebäuden
 - Stauden- und Strauchpflanzung
- Entsiegelung
 - Parkplatz- und Gewerbeflächen
 - Schulhöfe
 - Kernbereich/Fußgängerzone
- Ökologische Spielplatzgestaltung
 - Pflanzung von Obst- und anderen Laubbäumen
 - Entwicklung naturnaher Wiesenflächen
 - Initialpflanzung von Sträuchern
- Grenze der Siedlungsentwicklung
- Eignungsflächen für eine Bebauungsverdichtung
 - Vertikale Aufstockung
 - Auffüllung der Baulücken
- Flächen für die Siedlungsentwicklung, bedingt geeignet
- Schutz archäologischer Denkmale
- Grenze des geplanten Wasserschutzgebietes
- Kleintierhaltung
- Grenze Bebauungsplan Nr. 60

Entwicklungen und Maßnahmen im Außenbereich

- Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen
- Vorrangflächen und Entwicklungsbereiche für die Erholungsnutzung
- Rückbau von Behelfsgebäuden
- Anlage und Entwicklung von Gewässerrandstreifen
- Gehölzpflanzung zur Eingrünung

Auftraggeber:
**Planungsverband Insel Sylt
Stadt Westerland**

Projekt:
Landschaftsplan Sylt - Stadt Westerland

Themenkarte 3:
Entwicklungskonzept Vorentwurf

	Datum	Zeichen
bearbeitet	10/06/11/11	1/1
gezeichnet	11/06/11/11	1/1
geprüft	11/06/11/11	1/1
bearbeitet	12/02	L.Rüttig

Maßstab: 1 : 10.000

UAG Umweltplanung und Stadtentwicklung
Landschaftsplan der Stadt Westerland

Abschließender Beschluss

Bausschuss vom 12.12.2002
Stadtvertretung vom 19.06.2003

Westerland, den 20.06.2003

(J. Schweitzer)

Westerland, den 20.12.2002

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

auf vorrangigen Flächen für den Naturschutz
(nach § 15 (1) Nr. 1. - 3. LNatSchG)



Naturschutzgebiet (Bestand)

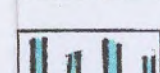
Ausweisung als Schutzgebiet gem FFH-Richtlinie (Vorschlag)

Ausweisung als Naturschutzgebiet (Vorschlag)

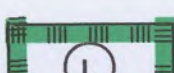
Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil (Vorschlag)



Schutz von § 15a bzw. § 15b-Biotopen (LNatSchG)



Biotopverbundachsen

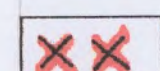


Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (Vorschlag)

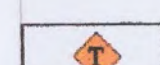
Maßnahmen auf Biotopverbundflächen
(nach § 15 (1) Nr. 4 LNatSchG)



Nutzungsextensivierung auf Grünland- und Ackerflächen



Bestandsreduzierung und Verhinderung der weiteren Ausbreitung von Rosa rugosa - Beständen



Schließung der Trampelpfade



Keine Erweiterung d. Bau-, Camping- u. Parkplatzflächen

- mittelfristig Rückführung zu einer kompakteren, naturschonenden Nutzung
- Neubau abgängiger Gebäude maximal auf den bestehenden Fundamenten

Entwicklungen und Maßnahmen im Innenbereich



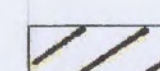
Sicherung des Baumbestandes durch bestehende Baumschutzsatzung



Sicherung / Aufwertung öffentlicher Grün- u. Freiflächen
- Extensivierung der Pflegemaßnahmen



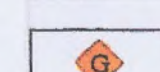
Erhalt und Entwicklung einer Grünachse



Erhöhung des Anteils an Grünelementen auf struktur- und artenarmen Flächen



Pflanzung bzw. Ergänzung von Großbäumen an Straßen

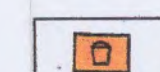


Erhöhung des Anteils an Grünstrukturen
- Fassadenbegrünung v.a. an öffentlichen Gebäuden
- Stauden- und Strauchpflanzung



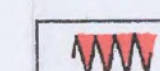
Entsiegelung

- Parkplatz- und Gewerbeflächen
- Schulhöfe
- Kernbereich/Fußgängerzone



Ökologische Spielplatzgestaltung

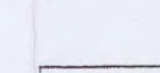
- Pflanzung von Obst- und anderen Laubbäumen
- Entwicklung naturnaher Wiesenflächen
- Initialpflanzung von Sträuchern



Grenze der Siedlungsentwicklung



Eignungsflächen für eine Bebauungsverdichtung
- Vertikale Aufstockung
- Auffüllung der Baulücken



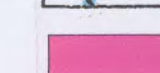
Flächen für die Siedlungsentwicklung, bedingt geeignet



Schutz archäologischer Denkmale



Grenze des geplanten Wasserschutzgebietes

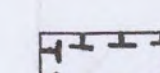


Kleintierhaltung



Grenze Bebauungsplan Nr. 60

Entwicklungen und Maßnahmen im Außenbereich



Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen



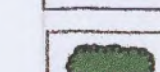
Vorrangflächen und Entwicklungsbereiche für die Erholungsnutzung



Rückbau von Behelfsgebäuden



Anlage und Entwicklung von Gewässerrandstreifen



Gehölzpflanzung zur Eingrünung

Auftraggeber:

Planungsverband Insel Sylt

Stadt Westerland

Projekt:

Landschaftsplan Sylt

Stadt Westerland

Themenkarte 3:

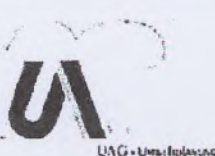
Entwicklungskonzept

Vorentwurf

	Datum	Zeichen		Maßstab: 1 : 10.000
bearbeitet	10/96/11/97	1. u.		
gezeichnet	11/96/11/97/5/97	2. u.		
geprüft	11/96/11/97/11/97	1. u.		

bearbeitet

12/02
L. Röttig



UAG - Umweltplanung und -audit GmbH

Landschaftsplan der Stadt Westerland

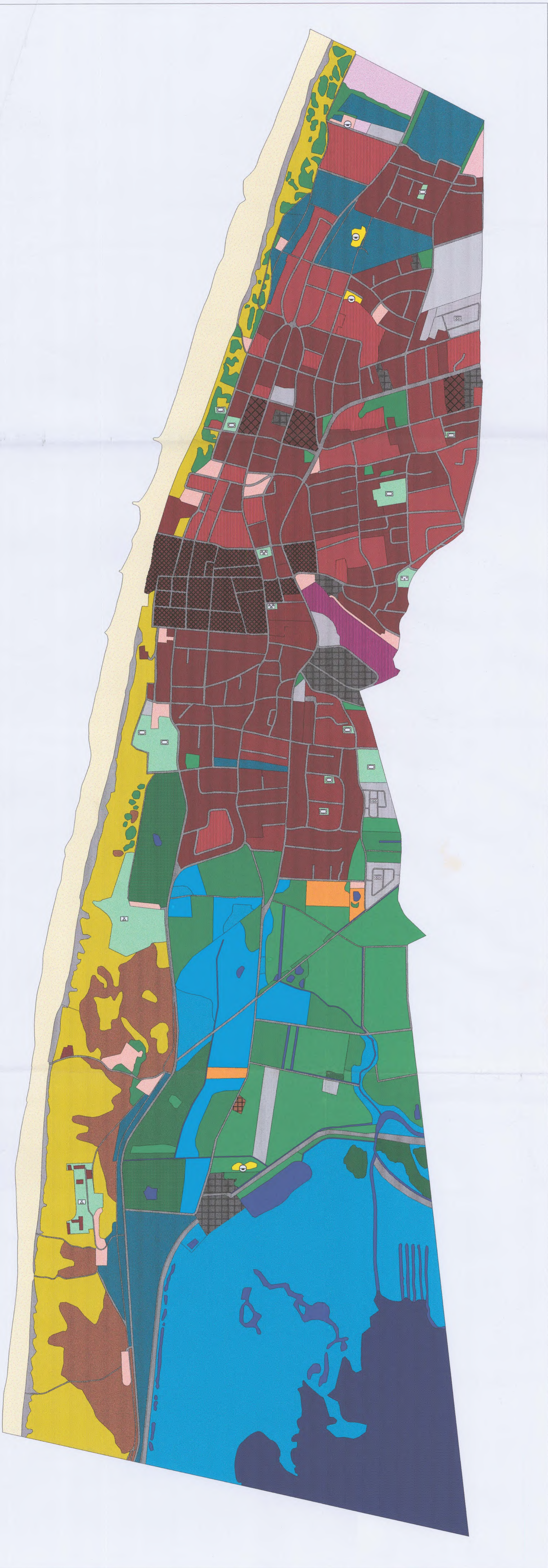
Abschließender Beschluss

Bauausschuss vom 12.12.2002
Stadtvertretung vom 19.06.2003

Westerland, den 20.06.2003

(J. Schweitzer)

Landschaftsplan Stadt Westerland / Insel Sylt



Legende

Nutzungstypen

- Einzel u. Reihenhausbauung (verdichtet)
- Einzel- und Reihenhausbauung (aufgelockert)
- Zeilenbauung (mehrgeschossig)
- Kernbereich mit Wohn- und Gewerbeflächen
- Mischgebiete (Wohn- u. Gewerbeflächen)
- sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
- Gewerbeflächen
- Sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
- Landwirtschaftliche Hof- u. Lagerfläche
- Parkanlagen
- Friedhof
- Sport- und Spielplatzanlagen
- Campingplatz
- Kleingärten
- Parkplatz
- Gleisanlage
- Aufschüttungs- und Abtragungsflächen
- Straßenverkehrsflächen

Biotoptypen

- Junger Laubwald
- Bruch
- Mischwald
- Nadelwald (überwiegend Kiefer)
- Flächiges Laubgebüsch
- Krähenbeer-Heide
- Degeneriertes Heidestadion
- Röhricht
- Binsen- und seggenreiche Naßwiesen
- feuchte Staudenflur
- Teich
- Stillgewässer, brackig "Rantumbecken"
- Siel, Wehl
- Graben
- Graben, binsen-, seggenreich, nicht geräumt
- Graben, trockengelegt oder zeitweise wasserführend
- Grünland trockener Standorte
- mesophiles Grünland
- Feuchtwiese und -weide
- Trockene Staudenflur
- Acker
- Braundüne
- Weißdüne, Graudüne
- Strand
- Steilküste
- Deich
- Ruderalfläche

Landschaftsplan der Stadt Westerland

Abschließender Beschluss

Bausschuss vom 12.12.2002
Stadtvertretung vom 19.06.2003

Westerland, den 20.06.2003

(J. Schweitzer)

Auftraggeber:
Planungsverband Insel Sylt
Stadt Westerland

Projekt:
Landschaftsplan Sylt - Stadt Westerland

Karte:
Nutzungs- und Biotoptypen - Bestand

Datum	Zeichen	Maßstab 1 : 10.000
bearbeitet 22.07.01	S.M. / U.S.	
Stand 16.07.02	S.M. / C.H.	
Änderungen		

UAG - Umweltplanung und -audit GmbH
Burgstraße 4 - 24103 Kiel
Tel. 0431 / 98 30 40 - Fax 0431 / 97 01 98
e-mail: info@uag-kiel.de www.uag-kiel.de

Legende

Nutzungstypen

- Einzel u. Reihenhausbauung (verdichtet)
- Einzel- und Reihenhausbauung (aufgelockert)
- Zeilenbauung (mehrgeschossig)
- Kernbereich mit Wohn- und Gewerbeflächen
- Mischgebiete (Wohn- u. Gewerbeflächen)
- sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
- Gewerbeflächen
- Sonstige Gebäudekomplexe (öffentlich, halböffentlich)
- Landwirtschaftliche Hof- u. Lagerfläche
- Parkanlagen
- Friedhof
- Sport- und Spielplatzanlagen
- Campingplatz
- Kleingärten
- Parkplatz
- Gleisanlage
- Aufschüttungs- und Abtragungsflächen
- Straßenverkehrsflächen

Biotoptypen

- Junger Laubwald
- Bruch
- Mischwald
- Nadelwald (überwiegend Kiefer)
- Flächiges Laubgebüsch
- Krähenbeer-Heide
- Degeneriertes Heidestadion
- Röhricht
- Binsen- und seggenreiche Naßwiesen
- feuchte Staudenflur
- Teich
- Stillgewässer, brackig "Rantumbecken"
- Siel, Wehl
- Graben
- Graben, binsen-, seggenreich, nicht geräumt
- Graben, trockengelegt oder zeitweise wasserführend
- Grünland trockener Standorte
- mesophiles Grünland
- Feuchtwiese und -weide
- Trockene Staudenflur
- Acker
- Braundüne
- Weißdüne, Graudüne
- Strand
- Steilküste
- Deich
- Ruderalfläche

Landschaftsplan der Stadt Westerland

Abschließender Beschluss

Bauausschuss vom 12.12.2002
Stadtvertretung vom 19.06.2003

Westerland, den 20.06.2003

(J. Schweitzer)

Auftraggeber:			
Planungsverband Insel Sylt Stadt Westerland			
Projekt:			
Landschaftsplan Sylt - Stadt Westerland			
Karte:			
Nutzungs- und Biotoptypen - Bestand			
	Datum	Zeichen	Maßstab 1 : 10.000 
bearbeitet	22.07.01	S.M. / U. S.	
Stand	16.07.02	S.M. / C.H.	
Änderungen			
 UAG - Umweltplanung und -audit GmbH Burgstraße 4 - 24103 Kiel Tel. 0431 / 98 30 40 - Fax 0431 / 97 01 98 e-mail: info@uag-kiel.de www.uag-kiel.de			



LANDSCHAFTSPLAN

STADT WESTERLAND / INSEL SYLT

Landschaftsplan der Stadt Westerland (Insel Sylt)

Auftraggeber: Planungsverband Sylt - Stadt Westerland
Postfach 1664
25980 Westerland

Auftragnehmer: UAG • Umweltplanung und -auditGmbH
Burgstr.4 • 24103 Kiel
Tel. 0431 / 9830414 • Fax 0431 / 970198
e-mail:info@uag-kiel.de

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. S. Matusek
Dipl.-Geogr. A. Peschken
Dipl.-Geogr. L. Rattig

Kiel, d. 2.12.2002

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabe der Planung	1
1.2	Zielsetzung des Landschaftsplanes in Westerland	1
1.3	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
1.4	Örtliche Zielsetzungen	4
1.5	Rechtliche Bindungen	4
1.6	Planerische Vorgaben - Übergeordnete raumordnerische Aspekte	5
1.6.1	Landesraumordnungsplan (LROPL)	5
1.6.2	Landschaftsrahmenplan	7
1.6.3	Regionalplan - Kreis Nordfriesland - Planungsraum V	7
1.6.4	Kreisentwicklungsplan Kreis Nordfriesland 1992 - 1996	9
1.6.5	Biotopkartierungen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein	9
1.6.6	Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum V, Teilbereich Kreis Nordfriesland: Schutzgebiets- und Biotopverbund system Schleswig-Holstein (Stand: Okt. 1995)	11
1.6.7	Forstlicher Rahmenplan Kreis Nordfriesland	12
1.6.8	Fremdenverkehrskonzeption für Schleswig-Holstein	13
2	Bestandsaufnahme und Bewertung	14
2.1	Naturräumliche Entwicklung	14
2.2	Relief- und Oberflächengestalt	16
2.3	Boden / Geologie	16
2.4	Siedlungsgeschichte der Insel Sylt	20
2.4.1	Entwicklung von Westerland	21
2.4.2	Denkmale / Ur- und Frühgeschichte	24
2.5	Hydrologie	24
2.5.1	Oberflächenabfluss	24
2.5.2	Gewässer	25
2.5.2.1	Fließgewässer	25
2.5.2.2	Stillgewässer	25
2.6	Klima	26
2.7	Biotop- und Nutzungstypen	27
2.7.1	Vorgehensweise bei der Biotoptypenkartierung	27
2.7.2	Biotop- und Nutzungstypen im Außenbereich	27
2.7.2.1	Wald	28
2.7.2.2	Laubgehölze / Gebüsch	28
2.7.2.3	Dauergrünland	30
2.7.2.4	Acker	32
2.7.2.5	Ruderalflächen	33
2.7.2.6	Krähenbeer-Heide	33
2.7.2.7	Dünenbereiche	34
2.7.2.8	Fließgewässer	35
2.7.2.9	Stillgewässer	36

2.7.2.10	Aufschüttungs- und Abbauflächen	37
2.7.2.11	Campingplatz	37
2.7.3	Biotop- und Nutzungstypen im Innenbereich	39
2.7.3.1	Garten	39
2.7.3.2	Kleingärten	39
2.7.3.3	Grünanlagen	39
2.7.3.4	Friedhof	40
2.7.3.5	Gebüsch und Laubgehölze	40
2.7.3.6	Verkehrsflächen	41
2.7.3.7	Trockenwall	41
2.7.4	Altablagerungen und Altlasten	41
2.8	Flächengrößen der Schutzgebiete	44
2.9	Landschaftsbild	44
2.10	Erholungsnutzung	45
3	Bestehende Nutzungsformen	47
3.1	Siedlungsbereich / Stadtökologische Gliederung	47
3.1.1	Kernbereich mit Wohn- u. Gewerbeflächen	48
3.1.2	Bereiche mit Einzel- und Reihenhausbauung (verdichtet bzw. aufgelockert)	49
3.1.3	Bereiche mit Zeilenbauung (mehrgeschossig	50
3.1.4	Bereiche mit Wohn- u. Gewerbeflächen {Mischgebiet}	50
3.1.5	Bereiche mit Großform- und Hochhausbauung (Wohnnutzung)	50
3.1.6	Bereiche mit Großform- und Hochhausbauung (öffentlich / halböffentlich)	50
3.1.7	Bereiche mit Gewerbeflächen	50
3.2	Verkehr / ÖPNV	51
3.3	Ver- und Entsorgung / Windkraft	51
3.4	Land- und Forstwirtschaft	52
3.5	Jagd	52
3.6	Wasserwirtschaft	52
3.7	Ökologische Bewertung des Landschaftshaushaltes	52
3.7.1	Bestandteile des Außenbereiches und ihre ökologische Wertigkeit	54
3.7.2	Bestandteile des Innenbereiches und ihre ökologische Wertigkeit	55
4	Konfliktdarstellung	57
4.1	Nutzungskonflikte im Außenbereich	60
4.2	Nutzungskonflikte im Innenbereich	61
5	übergeordnete Zielvorstellungen für die Insel Sylt	62
6	Planung für die Stadt Westerland	64
6.1	Allgemeine Zielkonzeption für den Naturschutz	64
6.1.1	Potentieller Biotopwert	64
6.1.2	Biotopverbund	65
6.2	Außenbereich	67

6.2.1	Eignungsgebiete für Biotopverbundflächen	68
6.2.2	Landwirtschaftliche Nutzflächen	71
6.2.3	Stillgewässer	72
6.2.4	Fließgewässer	72
6.2.5	Waldflächen	73
6.2.6	Ausgleichsflächen für Baugebiete	73
6.2.7	Fremdenverkehr / Erholung	73
6.2.8	Landschaftserleben / Landschaftsbild	74
6.3	Innenbereich	74
6.3.1	Entwicklungsgebiete für innerörtliche Grünachsen	76
6.3.2	Stadtkern	76
6.3.2.1	Gestaltungsmaßnahmen im Bereich der Friedrichstraße	76
6.3.3	Wohnbereiche / Siedlungen	79
6.3.4	Gewerbe / Industrie	80
6.3.5	Öffentliche Spielplätze	81
6.3.6	Straßenbegleitende Pflanzmaßnahmen	82
6.3.7	Innerörtliche Freifläche	82
6.3.8	Fremdenverkehr / Erholung	84
6.3.8.1	Anlage eines stadtoökologischen Lehrpfades	84
6.3.9	Flächen für die Siedlungsentwicklung / Bebauungsverdichtung	87
6.3.10	Bebauungsplan Nr. 60	87
6.4	Maßnahmen zur Stabilisierung und zum Schutz der Landschaft.	88
6.5	Übernahme von landschaftspflegerischen Inhalten in die Bauleitplanung	88
7	Zusammenfassung	90
8	Literaturverzeichnis	91
9	Anhang	94

Kartenverzeichnis

- Themenkarte 1: Nutzungs- und Biotoptypen - Bestand
- Themenkarte 2: Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen
- Themenkarte 3: Entwicklungskonzept

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe der Planung

Nach geltendem Landesrecht besteht eine allgemeine Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschaftsplans. Im § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) werden konkrete Aussagen angeführt. So ist ein Landschaftsplan umgehend durchzuführen, sobald die gemeindliche Bauleitplanung aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll oder wenn z. B. nutzungsstrukturelle Planungen innerhalb des Gemeindegebietes vorgesehen sind.

Die Flächennutzungsplanung für die gesamte Insel Sylt sowie die qualifizierte Bauleitplanung in den einzelnen Gemeinden sollen den geltenden Rechtsvorschriften angepasst werden. Alle sieben Gemeinden des Planungsraumes - Hörnum, Rantum, Westerland, Sylt-Ost, Wenningstedt, Kämpen und List - sind Mitglied im Planungsverband der Insel Sylt und übernehmen die Planungsverantwortung für die gesamtinsularen Vorhaben. Hierzu zählt insbesondere die Diskussion und die Beschlussfassung zu Änderungen des Flächennutzungsplanes.

Der Untersuchungsraum für die Aufstellung des Landschaftsplanes umfasst wie der Flächennutzungsplan das gesamte Inselgebiet im Maßstab 1 : 10.000. Die Beschlussfassung über den Landschaftsplan wird jedoch für das jeweilige Gemeindegebiet gesondert von den einzelnen Gemeinden vorgenommen. Somit werden die für die Insel Sylt übergreifenden allgemeinen Inhalte den jeweils speziell für die einzelnen Gemeindegebiete erarbeiteten Inhalte im Erläuterungstext vorangestellt.

Der Planungsverband der Insel Sylt und die Verwaltung der Stadt Westerland haben daher beschlossen, einen Landschaftsplan für das Stadtgebiet erstellen zu lassen. Mit der Durchführung dieser Arbeit wurde die UAG - Umweltplanung und -audit GmbH beauftragt.

1.2 Zielsetzung des Landschaftsplanes in Westerland

Der Landschaftsplan soll auf kommunaler Ebene die fachplanerischen Belange von Naturschutz und Landschaftspflege für die übergeordnete Raumordnung {Flächennutzungsplanung} erarbeiten. Der Landschaftsplan umfasst das gesamte Gebiet der Stadt Westerland und besteht im Wesentlichen aus

- einer Bestandsaufnahme und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft,
- einem Zielkonzept und
- den daraus entwickelten Handlungsempfehlungen für die Stadt und für die sonstigen Nutzer von Natur und Landschaft.

Von wesentlicher Bedeutung sind die Untersuchungen und Bewertungen des vorhandenen

Zustandes von Natur und Landschaft in Westerland. Hierzu gehören die Gliederungspunkte:

- Aussagen über die naturräumliche Gliederung der Landschaft sowie über Boden, Wasser, Klima und Luft sowie
- eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen im Innen- und Außenbereich.

Darauf aufbauend gibt der Landschaftsplan Empfehlungen zur Berücksichtigung von Natur und Landschaft im Rahmen der Landwirtschaft, bei der Erholung, bei der Wasserwirtschaft, stadtökologischen Fragestellungen sowie der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.

Der Landschaftsplan bietet als Fachgutachten mit seinen Empfehlungen die Grundlage dafür, dass bei den künftigen Planungen im Gebiet der Stadt Westerland die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sachgerecht berücksichtigt werden können. Die Verbindlichkeit des Landschaftsplanes ergibt sich aus § 4 Abs. 2 u. 3 LNatSchG. Außerdem bietet der Landschaftsplan die notwendigen Daten zur Erhaltung und Pflege wertvoller Biotope und zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Stadt Westerland liegt im westlichen zentralen Teil der Insel Sylt, Land Schleswig-Holstein. Im Norden schließt sich die Gemeinde Wenningstedt an. Im Süden grenzt Rantum an Westerland.

Die flächenmäßige Ausdehnung der Stadt Westerland beträgt 1.045.ha (Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1994): Statistische Berichte; Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993. Nach Art der tatsächlichen Nutzung).

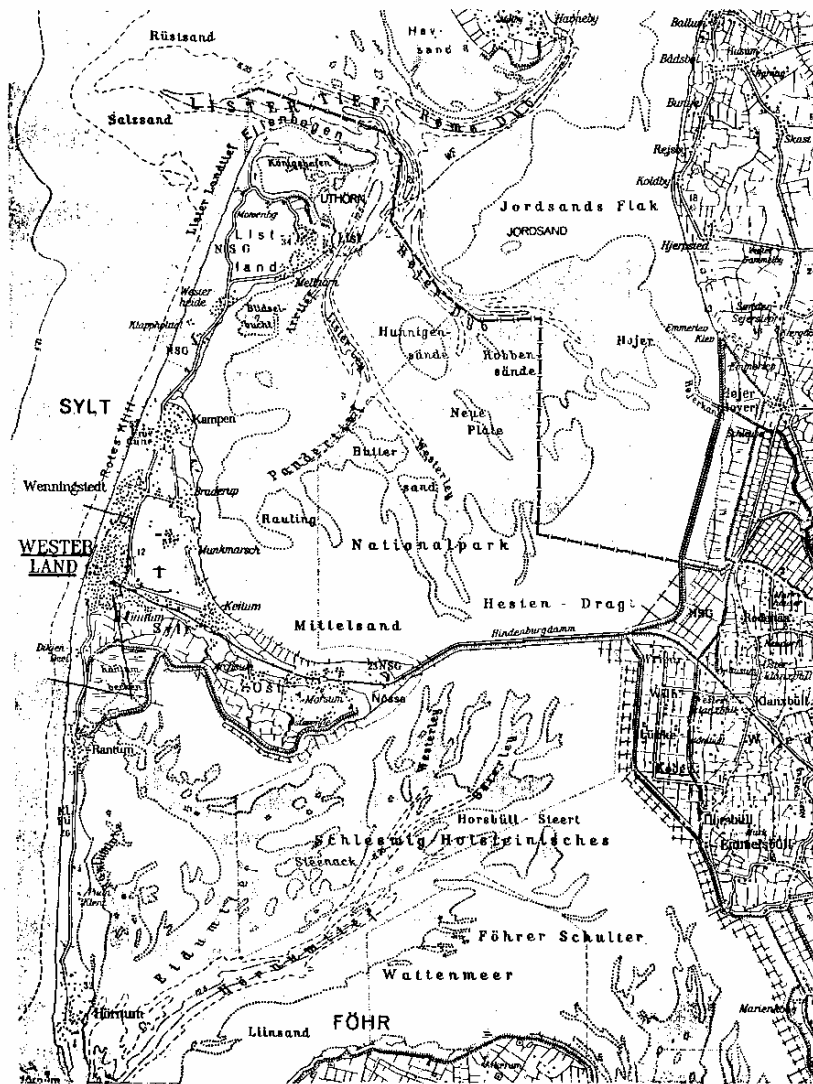


Abb. 1: Lage im Raum (M 1: 200.000)

1.4

Örtliche Zielsetzungen

Die nach § 6 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG S.-H.) im Rahmen der gemeindlichen Zuständigkeiten zu verwirklichenden Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden wie folgt beschrieben:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind."

Ziel ist es weiterhin, die zukünftige Entwicklung der Stadt Westerland auf der Grundlage des Schutzes der natürlichen Ressourcen unter Berücksichtigung der differenzierten Nutzungsansprüche auf Flächen im Siedlungsbereich zu ermöglichen.

1.5.

Rechtliche Bindungen

Für die Stadt Westerland besteht laut Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) die Verpflichtung, einen Landschaftsplan aufzustellen,

"wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können oder im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebietes betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind".

Bei der Aufstellung hat die Gemeinde die betroffenen Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Dazu zählen u. a. die nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzverbände sowie die Öffentlichkeit (§ 6 (2) LNatSchG).

Im weiteren Verfahren legt die Gemeinde "nach Abschluss des Verfahrens den Entwurf des Landschaftsplanes der unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Stellungnahme vor". Die Stadt Westerland entscheidet über etwaige Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge seitens der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und zeigt den Plan der UNB an. Diese kann innerhalb von drei Monaten der Feststellung widersprechen.

1.6. Planerische Vorgaben-Übergeordnete raumordnerische Aspekte

Die wichtigsten planerischen Grundlagen und Vorgaben für die Erstellung des Landschaftsplanes Westerland sind:

- Landesraumordnungsplan von Schleswig-Holstein (LROPL) Entwurf von 1995
- Regionalplan für den Planungsraum V (RROP) und Teilfortschreibung Eigenschaftsräume für die Windenergienutzung
- Kreisentwicklungsplan Kreis Nordfriesland 1992 -1996
- Flächennutzungsplan Insel Sylt, V. Änderung
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) von Schleswig-Holstein von 1993
- Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum V, Teilbereich Kreis Nordfriesland (nördl. Teil): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (Stand: Okt. 1995)
- Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landespflege
- Forstlicher Rahmenplan Kreis Nordfriesland (1995)
- Fremdenverkehrskonzeption für Schleswig-Holstein

1.6.1 Landesraumordnungsplan (LROPL)

Der Landesraumordnungsplan ist nach den §§ 3, 5 und 7 des Gesetzes über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz, LaplaG) in der Fassung vom 10. Juni 1992 (GVBl. Schl.-H. S. 342), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. März 1995 (GVBl. Schl.-H. S. 114), erstellt worden. Er ersetzt den Landesraumordnungsplan vom 11. Juli 1979 (Amtsbl. Schl.-H. S. 603). Der vorliegende Entwurf datiert vom 30. August 1995.

Der Landesraumordnungsplan setzt neben den Zielen der Raumordnung und Landesplanung auch die sonstigen landesplanerischen Grundsätze und Erfordernisse fest, die das ganze Land betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind.

Die Aussagen des Landesraumordnungsplanes werden ergänzt und konkretisiert durch die Regionalpläne. Der Landesraumordnungsplan ist auf den Zeitraum bis zum Jahr 2010 ausgerichtet.

Für die Insel Sylt werden aus der Sicht der Raumstruktur und somit für die Landschafts- bzw. Naturschutzplanung folgende Themenbereiche angesprochen:

(Ziff. 4.2.2)

Ordnungsraum für Fremdenverkehr und Erholung

(Ziff. 5.1.1.1)

Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum - Landesebene).

- (Ziff. 7.1)
Allgemeiner Rahmen der Siedlungsentwicklung der Gemeinden

Ordnungsraum für Fremdenverkehr und Erholung

Die Natur, Umwelt und Landschaft sollen als wichtige Grundlagen für den *Fremdenverkehr und die Erholung* besonders geschützt werden. Aufgrund der bereits erreichten Konzentration (z. B. Infrastruktur, Nutzungsansprüche durch Erholung und die dadurch bestehende große Belastung der Landschaft) sollen sich der Fremdenverkehr und die Erholung auf der Insel nur noch **zurückhaltend** ausweiten. Aus diesem Grunde haben Maßnahmen zur Struktur- und Qualitätsverbesserung sowie Saisonverlängerung Vorrang vor einer ausschließlichen Kapazitätserweiterung im Bereich des Fremdenverkehrs und der Erholung. Größere Bauvorhaben sind sorgfältig zu planen und unter Berücksichtigung ihrer Funktionen in ihrer Baumasse und Gestaltung mit der Landschaft und/oder dem Ortsbild abzustimmen.

Ferienzentren mit einer Kapazität von über 1.000 Betten sollen auf der Insel Sylt nicht errichtet werden.

Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum - Landesebene)

Der Aufbau eines *Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems* hat die Schaffung eines zusammenhängenden Systems von naturnahen, gefährdeten oder sonst für den Naturschutz wichtigen Lebensräumen zur Zielsetzung.

Die Insel Sylt ist lt. Landesraumordnungsplan ein Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Diese Gebiete stellen die "Hauptträger" des Systems dar. Folgende Faktoren prägen eine derartige Kategorisierung:

- die Insel ist Lebensraum gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften, Sylt verfügt über zahlreiche bestehende und zu planende Naturschutzgebiete (NSG),
- zusätzlich zu den o. g. NSG werden erforderliche Entwicklungszonen eingeschlossen,
- weiterhin existieren großflächige Gebiete zur Wiederherstellung ehemals landschaftsprägender Ökosysteme.

Auf lokaler bzw. kommunaler Ebene ist der Landschaftsplan das einzige Planwerk, das kleinräumige naturnahe bzw. halbnatürliche Elemente im Raum erfasst und in die Planung

integriert. Somit ist es möglich, Eignungsräume für das Biotopverbundsystem auf regionaler Ebene aus einer aktuellen Planung heraus zu entwickeln.

Allgemeiner Rahmen der Siedlungsentwicklung der Gemeinden

Die Gemeinden sollen die Möglichkeit besitzen, zur Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur in Schleswig-Holstein einen Beitrag zu leisten. Dies gilt insbesondere für die Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsraum. Das Maß dieses Beitrages resultiert aus der Größe, Ausstattung, Struktur, Lage und Funktion einer Gemeinde.

Im Planungszeitraum von 1995 bis 2010 kann eine Flächenvorsorge für den Wohnungsraum in Höhe von bis zu 20 % des heutigen Wohnungsbestandes getroffen werden.

1.6.2 Landschaftsrahmenplan

Ein Landschaftsrahmenplan liegt für den Planungsraum V nicht vor.

1.6.3 Regionalplan - Kreis Nordfriesland - Planungsraum V

Aufgrund der Zielvorgaben der LROPI (Landesraumordnungsplan) enthält der Regionalplan:

- raumbedeutsame Ziele aus dem LROPI,
- Entwicklungstendenzen und -ziele sowie
- deutliche Zielaussagen zu ökologisch besonders bedeutsamen Gebieten.

Die Entwicklung des Plangebietes und ihre Auswirkungen auf den Naturraum sind im Folgenden aufgeführt:

- (Ziff. 5.2) Zentrale Orte/Wirtschaft
Westerland mit Funktion als Unterzentrum (Teilfunktion von Mittelzentren)
- (Ziff. 5.4)
Die hohe Konzentration des Fremdenverkehrs und die damit verbundenen Belastungen des Naturhaushaltes sind sehr kritisch zu beurteilen. In der Landschaft soll die weitere Siedlungstätigkeit nur sehr zurückhaltend erfolgen. Freiräume sind, auch als Grundtage des Fremdenverkehrs, zu sichern und zu erhalten.

Dabei gilt, dass die Baudichten auf der Insel im Wesentlichen beizubehalten sind und nicht weiter zu erhöht werden sollen. Die Darstellung der für die Bebauung vorgesehenen Flächen ist nach der besonderen Art und dem allgemeinen Maß der baulichen Nutzung im Flächennutzungsplan vorzunehmen.

- (Ziff. 6.2.2) Forstwirtschaft
Die Forstwirtschaft hat in diesem walдарmen Planungsraum eine besondere Bedeutung. In den Fremdenverkehrsräumen sollen Aufforstungsmaßnahmen vorrangig mit dem Ziel "Erhöhung des Erholungswertes der Landschaft" erfolgen. Die Aufforstung ist insbesondere auf Geestböden zu fördern, da diese in Bezug auf eine landwirtschaftliche Inwertsetzung (Nutzung) relativ leistungsschwach sind.
- (Ziff. 6.5.2) Fremdenverkehr
Sylt gehört zum "Fremdenverkehrsordnungsraum Nordfriesische Inseln". Der Fremdenverkehr ist die wichtigste wirtschaftliche Grundlage. Zukünftige Planungen und Maßnahmen sind so auszurichten, dass sie auch der Ferien- und Kurzzeiterholung dienen. Aufgrund der hohen Landschaftsbelastung haben Maßnahmen zur

Dabei besitzen die Qualitätsverbesserung sowie eine Saisonverlängerung den Vorrang vor einem Ausbau der Bettenkapazität.

Die Freiräume (insbesondere die Dünenlandschaft) sind auch als Grundlage der Fremdenverkehrsentwicklung zu sichern und zu erhalten. Der Abstimmung aller Planungen in Bezug auf eine mögliche Naturgefährdung kommt eine besondere Bedeutung zu.

- (Ziff. 7.5.4) Verkehrsträger
Der Schienenverkehr (Hindenburgdamm) besitzt eine große Bedeutung (wichtiger Verkehrsträger) und soll bezüglich seiner Leistungsfähigkeit ausgebaut werden.
- (Ziff. 7.7.2) Wasserwirtschaft
Die Wasserversorgung ist den bestehenden Bedingungen anzupassen. Der Wasservorrat ist begrenzt. Er lässt eine weitere sprunghafte Entwicklung des Fremdenverkehrs nicht zu.
- (Ziff. 9.1) Natur- und Landschaftsschutz
Auf der Insel befinden sich große Teile einer Naturlandschaft, die eine wichtige Grundlage für den Fremdenverkehr bilden. Bei Planungen und Maßnahmen zur Förderung des Fremdenverkehrs ist zu beachten, dass der Erholungswert der Landschaft nicht weiter beeinträchtigt / belastet wird.
- (Ziff. 9.2.1) Landschaftspflege
Gebäude sollen in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden. Bei einer Minimierung des Eingriffs ist eine positiv zu bewertende Einbindung der Bauflächen in das Landschaftsbild möglich.

- (Ziff. 9.4) Wochenendhausgebiete
Auf der Insel Sylt sollen keine weiteren Wochenendhausgebiete ausgewiesen werden.

In der Teil-Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum V (13.3.1997) wird festgelegt, dass keine Windenergieanlagen im Gebiet des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und auf den Nordfriesischen Inseln errichtet werden dürfen.

1.6.4 Kreisentwicklungsplan Kreis Nordfriesland 1992 -1996

Mit diesem Planwerk sollen langfristiger Ziele und Entwicklungsvorstellungen der Raumordnung und Landesplanung verwirklicht werden. Im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden keine konkreten Aussagen gemacht. Der Fremdenverkehr auf der Insel Sylt (intensive Fremdenverkehrsregion} muss auf das Nachfrageverhalten reagieren (Stichwort Zweit- oder Dritturlaub).

Die Sicherung der Strände besitzt höchste Priorität.

1.6.5 Biotopkartierungen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein

In der Stadt Westerland besteht ein Teil der Fläche aus Gebieten, die nach dem § 15a des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG S.- H.) geschützt sind. Dazu zählen:

- Dünengebiete mit typischer Vegetation (z. B. atlantische Küstenheiden), teilweise degeneriert,
- Röhricht- und Hochstaudenbestände
- Binsen- und seggenreiche Nasswiesen
- Stillgewässer.

Insgesamt wurden 16 Biotope ausgegliedert (s. Anhang). Diese sind:

- 5 Küstendünenbereiche (Biotop-Nr. 1015/6,20,21,22; 1115/9)
- 3 Geestheiden und Magerrasen (Biotop-Nr. 1015/11,18,19)
- 1 Eidum Vogelkoje (Biotop-Nr. 115/10)
- 7 Übergangsbereiche Düne-Marsch und Prielsystem (Biotop-Nr. 1115 / 2,3 4,5,6,8,32)

Zudem hat Westerland Anteil an zwei Naturschutzgebieten (NSG) im Süden der Stadt. Es sind dies:

- "Rantumbecken",

zum Stadtgebiet Westerland gehört der nordwestliche Teilbereich des Rantumbeckens.

- "Baakdeel-Rantum",
zum Stadtgebiet Westerland gehört der südlich Dikjendeel bis zur Stadtgrenze gelegene Bereich der typischen Küstendünenlandschaft.

Weiterhin hat das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Vorschläge für die Ausweisung bzw. Erweiterung von

- einem Naturschutzgebiet (NSG),
- zwei Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie
- einem "Geschützten Landschaftsbestandteil" (LB) formuliert.

Es handelt sich um die

- Erweiterung des NSG "Baakdeel-Rantum"
Das bestehende Naturschutzgebiet soll vom Dikjendeel bis an den westlichen Ortsrand Westerland heranreichen. Die Weiß-, Grau- und Braundünenbereiche sollen geschützt sowie die weitere Ausdehnung von Trampelpfaden und die Ausbreitung der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) gestoppt werden. Die Entwicklung einer standorttypischen Dünenvegetation soll gefördert werden.
- Ausweisung eines LSG "Westerland - Kampen"
Das Gebiet sollte eine Flächengröße von 393 ha aufweisen und vor allem den Freiraum zwischen Wenningstedt, Braderup und Kämpfen umfassen. Heide-, Dünen- und Trockenrasenkomplexe stellen hier einen hochwertigen Biotopkomplex dar. Dieser sowie die kulturhistorisch wichtigen Grabhügelgruppen sollen durch das LSG geschützt werden.

Für die Stadtfläche Westerlands sind die nördlichen Gebiete

- Nadelwaldfläche "Nordwäldchen"
- Heideflächen (Grenzring) an der nordwestlichen Grenze zu Wenningstedt
- Freifläche (mesophiles extensives Grünland, z.T. Hochstauden) zwischen Wenningstedter Weg und Am Ringhoog

von diesen Überlegungen betroffen.

- Ausweisung eines LSG "Sylt-Ost"
Das Gesamtgebiet mit einer Flächengröße von 2.244 ha umfasst den gesamten unbebauten Geestbereich von Sylt-Ost und die Reste der

ursprünglichen Prielsysteme sowie die Marschländereien mit z.T. feuchten bis nassen Grünländereien.

Als besonders wichtig für den Naturhaushalt gelten die im Westen zur Küstendünenlandschaft überleitenden Übergangsbereiche. Für Westerland sind dies die von Flugsand, flachen Dünen und vermoorten Marschsenken geprägten Flächen und Grünländereien von

- Munkmark und
- Steidum Inge.
- Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteils (LB) "Feuchtheide-Niedermoorkomplex südlich Westerland"

Die Fläche erfüllt als überdünter Marschrandbereich mit alten Prielstrukturen und Marschländereien mit gefährdeten Pflanzenarten die Kriterien für die Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteils (LB).

1.6.6 Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum V, Teilbereich Kreis Nordfriesland: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (Stand: Okt. 1995)

Durch die menschliche Inanspruchnahme (z. B. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Landwirtschaft) wird die Landschaft weitgehend in deutlich abgrenzbare Lebensräume "differenziert". Diese isolierten, überwiegend kleinräumigen Teilbereiche (sog. "Inselbiotope") sind in der Kulturlandschaft in ihrem Vorkommen extrem gefährdet.

Mit Hilfe der Biotopverbundplanung sollen sowohl schützenswerte als auch noch zu entwickelnde Bereiche miteinander verbunden werden. Für die Umsetzung müssen somit alle gesetzlich geschützten Biotope (s. § 15 LNatSchG S.-H.) sowie besonders schutzwürdige Bereiche in einem Landschaftsraum erfasst und analysiert werden. Die Bereiche mit einem hohen Entwicklungspotential sollen i. S. eines zukunftsorientierten Naturschutzes (Arten- und Ökosystemschutz) in die zukünftige Planung eingebunden werden.

Die Ziele des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem sind:

- Erhaltung, Sicherung und Entwicklung von naturnahen und ökologisch wertvollen Lebensräumen
- Erweiterung der Biotopbestände,
- Verbund verschiedener Biotoptypen bzw. Landschaftselementen,
- Wiederherstellung möglichst vieler, ehemals naturraumtypischer

Lebensräume sowie

- Einbindung bereits bestehender Landschaftsräume mit einem hohen ökologischen Entwicklungspotential in das zu planende Verbundsystem.

Als weiterer wesentlicher Bestandteil der Planung soll ebenfalls die Kulturlandschaft mit ihren Elementen (z. B. Äcker, Forsten, Weiden, Wiesen) einbezogen werden, da für viele (auch gefährdete) Arten diese Nutzflächen sowie die Siedlungsbereiche Teil ihres Lebensraumes sind.

Durch den Erhalt der Tier- und Pflanzenwelt wird das Wohlbefinden des Menschen als Bestandteil der Landschaft gesteigert. Weiterhin wird mit dieser Verbundplanung eine Regeneration der abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Luft unterstützt. Darüber hinaus hat die Biotopverbundplanung positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da wertvolle und/oder charakteristische Bestandteile des jeweiligen Landschaftsraumes erhalten bleiben. Dieser Umstand wirkt sich wiederum positiv auf die Erholungsnutzung aus.

Bei der Umsetzung der Planung und Sicherung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems kommt den Gemeinden gemäß § 1 Abs. 2, Ziff. 13 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG S.-H.) eine tragende Rolle zu. Diese haben bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, dass für ein Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem geeignete Flächen des Gemeindegebietes zur Verfügung stehen und somit ein Verbundsystem nach den Vorgaben des Landesamtes für Natur und Umwelt (LANU) realisiert werden kann. Diese Konzeptionen sind im Landschaftsplan darzustellen.

Ein Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem im Kreis Nordfriesland wird derzeit vom Landesamt für Natur und Umwelt erstellt. In diesem Zusammenhang werden "Gebiete mit besonderer Eignung für die Erhaltung und Entwicklung großflächiger natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume" für den Kreis Nordfriesland beschrieben. Das Gemeindegebiet Westerlands wird, mit Ausnahmen der bebauten Bereiche, im Zuge dieser Verbundplanung als "sonstiger Schwerpunktbereich" definiert. Eine textliche Abfassung wird derzeit bearbeitet.

1.6.7 Forstlicher Rahmenplan Kreis Nordfriesland

Die Forstliche Rahmenplanung hat ihre gesetzliche Grundlage in den §§ 6 und 7 des Bundeswaldgesetzes. Das schleswig-holsteinische Landeswaldgesetz greift diese rahmenrechtlichen Bestimmungen in den §§ 5 und 6 auf. Der vorliegende Rahmenplan datiert aus dem Jahre 1996.

Die Forstliche Rahmenplanung Kreis Nordfriesland soll dazu beitragen, die nachhaltige Leistungsfähigkeit der Wälder im Einklang mit den gesellschaftlichen Interessen abzusichern und fortzuentwickeln.

Damit sollen ihre Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen dauerhaft erhalten sowie ihre zahlreichen ökologischen Funktionen im Naturhaushalt gesichert werden.

Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes (Flächenkonkurrenz) auf der Insel Sylt sollen landschaftsbezogene und eine die Entwicklungen auf der Insel unterstützende Neuwaldbildung auf der unteren Planungsebene integriert werden. Insbesondere in den Gemeinden sollen unter Beachtung der Ziele und Grundsätze der Forstwirtschaft die Möglichkeiten der Neuwaldbildung in den **Landschaftsplänen** dargestellt werden.

1.6.8 Fremdenverkehrskonzeption für Schleswig-Holstein

Eine intakte und funktionsfähige Natur und Umwelt ist das Grundkapital für einen entwicklungsfähigen Tourismus. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Natur und ihre Faktoren vor den Einflüssen des Tourismus geschützt werden müssen. Somit müssen, schon aus ökonomischen Gründen, Natur, Umwelt und Landschaft bewahrt und mit geeigneten Maßnahmen geschützt werden. Die Entwicklung eines "Sanften Tourismus" ist dringend erforderlich.

Die Förderung dieser Form des Tourismus beinhaltet:

- Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen und -Zerstörungen,
- Umweltschäden, verursacht durch andere Wirtschaftsbereiche, die sich aber auf die Erhaltung der ökologischen Grundlagen des Tourismus auswirken, müssen gesondert bewertet und vermieden werden,
- die regionale touristische Entwicklung muss im Einklang mit den Eigentümlichkeiten des Raumes und ihrer Bevölkerung stehen. Zugleich soll durch touristische Anlagen die Lebensqualität der Bevölkerung verbessert werden.

In der Tourismuswirtschaft müssen ökologische Gesichtspunkte in Zukunft wesentlich stärker beachtet werden.

Um die Zielsetzung "**Sanfter Tourismus**" umzusetzen, bieten sich zahlreiche Maßnahmen an:

- umweltpädagogische Strategien, d. h. Vermitteln von Informationen über Ziele und Bedeutung des Naturschutzes für den Menschen,
- Besucherlenkung (Hinweise auf die Gründe der Schutzbedürftigkeit bestimmter Flächen),
- mögliche Planungen müssen mit einer Umweltverträglichkeit einhergehen. Bei der Ausweisung von Planungsräumen müssen, je nach Bedeutung und Wertigkeit von Erholung, Naturerleben oder Naturschutz, die Nutzungsformen und Bedürfnisse differenziert werden,
- Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die dem Umweltschutz

- dienen und fördern,
- Schaffung und Bewahrung zusammenhängender Landschaftsräume und Biotopverbundsysteme,
- Wiederherstellung von regionalen und charakteristischen Kulturlandschaften und ihren Ausprägungsformen,
- Schutz bedrohter Tiere, Pflanzen und ihrer Lebensräume durch Sperrzonen, Verbote und Kontrollen,
- Befahrungsverbot von Strand- und Dünenbereichen,
- Fortführung der Umsetzung des "Nationalparks Wattenmeer" mit dem Ziel, eine optimale Besucherlenkung für den Bereich zu erreichen.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Entwicklung

Die im Nordfriesischen Wattenmeer liegenden Inseln und Halligen lassen sich aufgrund ihrer unterschiedlichen geologischen Struktur und Genese in zwei Gruppen unterteilen; Zum einen sind sie - wie Nordstrand und Pellworm - Reste einer durch im wesentlichen zwei Sturmfluten in den Jahren 1362 und 1634 zerstörten Marsch und daher ausschließlich aus holozänen, d. h. nacheiszeitlichen Ablagerungen aufgebaut oder - wie die Halligen - parallel zu den Zerstörungen durch Auflandungen neu entstandene Landflächen.

Zum anderen besitzen sie - wie Amrum, Föhr und Sylt - einen Geestkern, der im Pleistozän (vor ca. 2,3 Mio. Jahren vor Chr.) gebildet wurde. An diesen Geestkern wurde im Holozän {Nacheiszeit, ca. 10.000 Jahre vor Chr.) Nehrungshaken und/oder Marsch angelagert.

Sylt gehört somit zu den Geestkerninseln und ist mit einer Fläche von rund 100 km² die größte Insel der deutschen Nordseeküste.

Der Beginn des Pleistozäns ging mit einem starken Rückgang (Regression) der heutigen Nordsee einher. Über die so entstandene Landbrücke von Jütland bis England schob sich das Inlandeis der Elster-Eiszeit (ca. 500.000 - 350.000 Jahre vor heute) (vgl. Dietz, C., 1952, S. 16). Elstereiszeitliche Ablagerungen überlagern am Roten Kliff an der Westküste die lockeren tertiären Kaolinsande an der Kliffbasis.

Im darauf folgenden Interglazial, der Holstein- Warmzeit, überflutete das "Holsteinmeer" den heutigen Sylter Raum. Aus Ablagerungen der anschließenden Saale-Eiszeit (ca. 280.000 - 120.000 Jahre vor heute) wurde der größte Teil des Kliffs und der Geestkerne Sylts gebildet. Hier sind zwei Stadien festzuhalten:

- die Drenthe-Moräne der Saale-Eiszeit mit Geschiebemergel und Geschiebelehm, sowie als Verwitterungsprodukt des Geschiebelehms ein hellgrauer Bleichhorizont (sog. Bleichlehm),
- warthezeitliche Ablagerungen während der Saale-Eiszeit.

Im Folgenden Interglazial (Eem-Warmzeit; ca. 120.000 - 70.000 Jahre vor Chr.) - das Eem-Meer dehnte sich bis Holland im Gebiet der heutigen Nordsee aus - "kann ein nahezu inselartiger Charakter des Gebietes von Sylt bis Eiderstedt angenommen werden".

Die Gletscher der anschließenden Weichsel-Eiszeit (ca. 70.000 -10.000 Jahre vor heute) mit einem erneuten Anstieg des Meeresspiegels (Meeresregression) erreichten den Sylter Raum nicht mehr. Die eiszeitlichen Auswirkungen sind aber am Roten Kliff anhand periglazialer Erscheinungen, wie der Ausbildung von Brodelhorizonten unterhalb der Kliffkante, nachzuweisen.

Zum Ende der Weichselzeit zerteilten Schmelzwasserströme des Elbe-Urstromtales und "Schmelzwässer des bei Flensburg entsprungenen Sanders" {Dietz, C. 1952, S.11) das westlich der heutigen Küstenlinie gelegene Westland in mehrere Geestinseln, darunter auch Sylt. Die saale-eiszeitlichen Moränenrücken, d. h. auch die Geestkerne Sylts, hatten eine wesentlich größere Ausdehnung als heute. Die Sylter Westküste lag ca. 8 -10 km westlich der jetzigen Küstenlinie. Es setzte ein Meeresspiegelanstieg ein; besonders schnell hob sich der Meeresspiegel in den Jahren 5500 v. Chr. bis ca. 3000 v. Chr. von -25 m auf -2 m NN. Während dieser so genannten "Flandrischen Transgression" begann die Aufarbeitung und somit die flächenmäßige Reduzierung der Geestkerne der Insel Sylt durch marine Abrasion (Abtrag).

Südlich von Westerland teilt sich bis heute die nahezu senkrecht auf die Insel stoßende Gezeitenströmung in eine südliche und eine nördliche Komponente. Das freigewordene Lockermaterial der Geestkerne wurde mit der Strömung küstenparallel transportiert und im Norden und Süden des Hauptgeestkerns in Form von Nehrungshaken angelagert. Die heutigen Nord- und Südhaken mit 11 km bzw. 17 km Länge sind mit einigen Neulandflächen der Wattseite die jüngsten Gebiete Sylts. Die weitere Brandungsarbeit der offenen Nordsee verlagerte die westliche Küstenlinie immer weiter Richtung Osten; dieser Vorgang ist bis heute anhand großer Küstenabbruchraten zu verfolgen. Das Anwachsen der Nord- und Südhaken muss heute als beendet erachtet werden. Die Tiefs zu den Nachbarinseln Römö und Amrum (bis zu 40 m) mit ihren hohen Geschwindigkeiten der Tidenströme lassen eine Materialanlagerung nicht zu.

Parallel zu diesen Vorgängen wurde durch die überwiegend westlichen Winde, sowohl auf dem Hörnum und Lister Nehrungshaken wie auch auf dem Westerländer Geestkern, Küstendünen aufgeweht. Schon ab Windstärke 4 wird trockener Sand aus der Uferzone Richtung Osten transportiert und lässt sukzessive Dünenformationen entstehen. Das besonders große Dünenareal im Listland ist dabei wahrscheinlich durch die Aufarbeitung eines großen Geestkomplexes nordwestlich der Insel entstanden. Bis heute sind hier die einzigen großen Wanderdünen Sylts zu beobachten, während die Dünenketten im Süden durch Bepflanzung und natürlichen Bewuchs festgelegt sind. Im Lee dieser Dünenformationen entwickelten sich im beruhigten Wattbereich unterschiedlich große Marschflächen. Besonders die Nösse-Halbinsel sei als größtes Marschgebiet erwähnt.

Die Südspitze der Insel verlängerte sich aber von 1793-1952 noch um 970 m (vgl. Amt für

Land- und Wasserwirtschaft (ALW) Husum, 1985, S.10), seit 1960 nimmt die Länge der Odde jedoch wieder ab. Im Norden finden Umlagerungen der Sedimente statt, das heißt, der Ellenbogen wird Richtung Osten erweitert.

Die auffälligsten heute aktiven Formungsvorgänge sind aber an der gesamten Westküste der Insel Sylt zu beobachten. Es handelt sich hierbei um die Flächenverluste durch Küstenabbrüche. In den letzten 35 Jahren hat Sylt rd. 250 ha Inselfläche an der Westküste verloren; das entspricht einem Substanzverlust von etwa 50 Mio. m³ (ALW Husum, 1985, S.10). Diese Zahlen haben sich bis heute weiter nach oben verändert.

Die Abbruchraten der Westküste haben sich von 1952 bis 1984 gegenüber den jährlichen Abbrüchen von 1870 - 1952 in einigen Bereichen nahezu verdoppelt. Die Sturmfluten im Februar und März 1989 sowie die Orkanfluten im Januar und Februar 1990 ließen den Flächenverlust auf ca. 300 ha ansteigen.

Die Stadt Westerland besteht aus den naturräumlichen Teilbereichen:

- Vorlandflächen und Marschengebiete mit Salzwiesen und Watten im östlichen Gemeindegebiet,
- Dünenbereiche mit verschiedenen Dünengenerationen (Braun-, Grau-, Weiß- und Wanderdünen) und unterschiedlicher Vegetationsausprägung (z. B. atlantische Heideflächen, Bereiche mit Krähenbeer-Heide, Strandhafer),
- Strandbereiche an der Westküste sowie
- Geestkern im südlichen Gemeindegebiet, durch menschliche Nutzungsformen stark überprägt.

2.2 Relief- und Oberflächengestalt

Durch die nacheiszeitlichen Einwirkungen, insbesondere die verschiedenen Ausprägungen der Dünenformen, besitzt die Gemeinde eine heterogene Oberflächengestalt. Eine Analyse der Höhenverhältnisse und der Geländeformen ist für die Bewertung

- des Naturhaushaltes,
- der Sicherung und/oder Entwicklung ökologisch wertvoller Lebensräume sowie
- des Erholungspotentials

des gesamten Gebietes von großer Bedeutung.

Der Naturraum der Gemeinde weist eine hohe Reliefenergie auf. Im besiedelten Bereich schwankt die Höhenlage zwischen ca. 5 m und etwa 23 m über NN. Die Höhenlage der Dünenlandschaft schwankt zwischen 3 m NN im Bereich einiger Braundünen und ca. 42 m NN im Bereich der Weißdünen westlich des Siedlungsbereiches.

2.3 Boden / Geologie

Westerland liegt im zentralen Teil auf dem "Westerländer Geestkern". Im Südwesten schließt sich der Hörnumer Dünen- und Nehrungshaken mit seiner typischen Abfolge von Weiß-, Grau- und Braundünen an. Dieser Nehrungshaken entstand durch Sandaufwerfungen aufgrund südwärts verlaufender Strömungen. Im östlichen Anschluss -nördlich des Rantumbeckens - findet sich eine Übergangszone zur Marsch, die mit überdünten und z. T. vermoorten Marschengrünländereien eine hohe ökologische und geomorphologische Bedeutung aufweist.

Das heutige Erscheinungsbild der Stadt Westerland ist durch einen entstehungsgeschichtlich unterschiedlichen Formenschatz geprägt. Als **eiszeitliche Bildung** (während der Saale-Eiszeit) entstand der Geestkern, der einen bedeutenden Teil des Gemeindegebietes einnimmt.

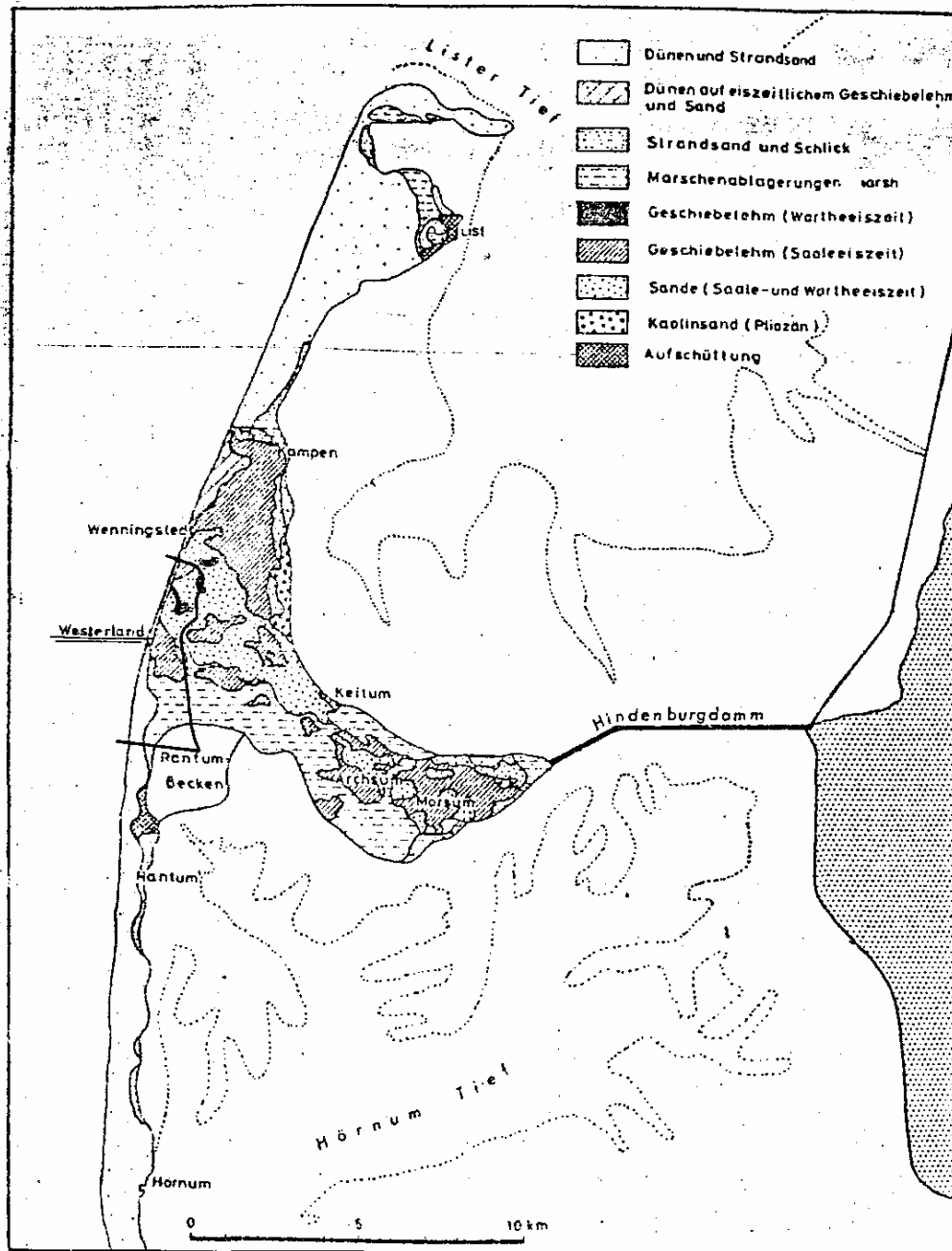


Abb. 2: Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000

Alle übrigen Erscheinungsformen stammen aus der Nacheiszeit (Holozän). Als nacheiszeitliche Bildungen sind hier anzuführen:

- Marschflächen,
- Strandbereiche,
- anmoorige Bildungen sowie
- **Dünen.**

Im Folgenden sollen die einzelnen Ausprägungen des Formenschatzes näher beschrieben werden.

Marschflächen

Durch die Gezeiten kam und kommt es im Lee der Dünen und des Geestbereiches zur Anlagerung von Sinkstoffen. Je nach Strömungsverhältnissen landet Schlick (d. h. feinkörniges Sediment) in ruhigem Wasser, Sand (grobkörnigeres Material) hingegen in bewegtem Wasser. Es fällt nach einiger Zeit trocken, verdichtet sich und wird bei der nächsten Flut nicht wieder abgetragen. Diese Bereiche sind somit dem Einfluss des Meeres entzogen worden. Durch die im Sand lebende Tierwelt (z. B. Würmer, Krebse, Muscheln) wird das Bodengefüge weiterhin verfestigt.

Diese Bereiche weisen häufig eine typische Zonierung von Vegetationstypen auf. Die hier wachsenden Pflanzen sind sog. "Halophyten", d. h. Pflanzen, die in verschiedenen Lebensräumen einen hohen Salzgehalt ertragen können.

In den tiefer liegenden Bereichen finden sich *Seegraswiesen*, die als Weideflächen für Ringelgänse und Pfeifenten von Bedeutung sind. In westlicher Richtung schließt sich eine oft stark von *Schlickgras* durchsetzte *Quellerflur* an. Das Schlickgras ist sehr konkurrenzstark. Es verdrängt zunehmend neben den Quellerzonen auch die *Andelrasen* der unteren *Salzwiesen*, weil es seit den 20er Jahren dieses Jahrhunderts zur Landgewinnung künstlich angepflanzt wird. Die Salzwiesen werden in großen Teilen der Insel nicht genutzt. Eine extensive Nutzung findet sich z. B. im Bereich von Nielönn; zwischen Morsum und Keitum sowie im Bereich des Königshafens werden die dort vorhandenen Salzwiesen allerdings intensiv beweidet. Nachdem der Salzgehalt des Bodens zurückgegangen ist (Aussüßung des Bodens), werden die Salzwiesen als Weideland genutzt.

Strandbereiche

Im Gegensatz zum Schlick sind die Strandbereiche weiterhin den Einflüssen der Gezeiten ausgesetzt. Bei Sturmfluten werden sie abgetragen und an anderer Stelle wieder angespült. Bei den sog. "Nehrungshaken" handelt es sich um "junge" Sandanspülungen, die von küstenparallelen Strömungen abgelagert werden.

Im Gemeindegebiet finden derartige Prozesse am gesamten Verlauf der Westküste statt,

Anmoorige Bildungen / Moorerde

Diese sog. "Flachmoortorfe" finden sich häufig in Teilräumen, in denen aufgrund der besonderen Bodenstrukturen ein Abfluss des anstehenden Wassers nicht möglich ist. Dazu zählen z. B. abflusslose Senken.

Anmoorige Bildungen bestehen im südlichen Stadtgebiet, im Übergangsbereich der Dünenkomplexe zu den Marschflächen im Osten.

Ein bedeutender Teil der Stadtfläche Westerland wird von Dünen unterschiedlichster Ausprägung eingenommen. Die Dünenbildung ist von den folgenden Faktoren abhängig:

- die Entfernung zum Küstenbereich (Ursprungsgebiet für den Sandtransport),
- die Menge des Sandzufuhrs,
- den Windverhältnissen sowie
- dem Bodenrelief.

Dünen werden bezüglich ihres Alters unterschieden; man spricht in diesem Zusammenhang von einer "Dünengeneration". Zu einer "Dünengeneration" gehören Braundünen, Graudünen, Weißdünen und Junge Dünen (Primärdünen, Walldünen). Eine Beschreibung erfolgt im Kap. 2.7.2.8.

2.4 Siedlungsgeschichte der Insel Sylt

Erste Spuren einer Besiedlung lassen sich bereits für 500.000 Jahre v. Chr. wissenschaftlich belegen. Im Neolithikum (6.000 - 4.000 Jahre v. Chr.) gibt es nur spärliche Funde. Zu damaliger Zeit befand sich auf den höheren Lagen der Geest ein Eichenmischwald, die Siedler schlugen Rodungsinseln in die Waldflächen und wurden allmählich sesshaft. Jungsteinzeitliche Wohnflächen finden sich auf dem Gebiet der Stadt Westerland; hier haben mindestens neun Großsteingräber gestanden. Durch den Meeresspiegelanstieg und der damit verbundenen Abbruch des Geestkerns sowie der allmählich nach Osten vorrückenden Dünen wurden die Siedlungs- und Wirtschaftsflächen stetig eingeschränkt. Diese Situation änderte sich auch in der Bronzezeit nicht.

In dieser Zeit wurden die großen Grabhügel auf dem heutigen Gemeindegebiet angelegt.

Die Bauern der Eisenzeit lebten auf Einzelhöfen oder in Hofgruppen. Die Siedlungstätigkeit war jedoch spärlich. Erst im 7. Jahrhundert nach Chr. lässt sich eine stärkere Siedlungstätigkeit nachweisen. In dieser Zeit kommt es auch zu einer Durchmischung von Nordgermanen und friesischen Siedlern. Anhand der Ortsnamen lassen sich diese Einflüsse nachvollziehen; die friesischen Namen enden auf "-um", während die nordgermanischen Namen die Endung "-up" besitzen.

Die Besiedlung ging mit frühzeitigen Eingriffen in den Naturhaushalt der Insel einher. Der Abbau von Salztorfen führte zu schweren Zerstörungen bei Sturmfluten, Rodungsmaßnahmen und das Stechen von Heideplaggen zerstörten die Vegetationsdecke.

Unter der ständigen Einwirkung des Windes kam es zur Bildung von Wanderdünen. Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgten die ersten Sicherungsmaßnahmen. So wurden die "Windrisse" geschlossen und die Anlage von "Buschzäunen" eingeführt.

2.4.1 Entwicklung von Westerland

Ab dem Jahre 1855 erfolgte die Entwicklung Sylts als "Ferienort"; zu dieser Zeit bestand eine Fährverbindung vom Festland nach Munkmarsch. Ein Pferdewagen brachte dann die Gäste zur Westküste. Der Bau einer Eisenbahnlinie von Munkmarsch nach Westerland war Ausgangspunkt der Entwicklung zum Seebad. Dennoch war Westerland zur damaligen Zeit die ärmste Gemeinde auf der Insel Sylt. Anhand historischer Karten (Chronologien) sind wesentliche Aspekte der Entwicklung abzuleiten:

Westerland 1918

Ein großer Teil des Gemeindegebietes wurde von Heideflächen eingenommen, die Dünenbereiche waren stark ausgeprägt. Bis auf einige Einzelbauten (Badehäuser, Conversationshaus) war der Strandbereich unverbaut. Die Bebauung innerhalb von Westerland war spärlich und im Bereich des Bahnhofes konzentriert. Im Laufe der Zeit entwickelte sich Westerland dann jedoch stetig zu dem bedeutendsten und größten Ort auf der Insel.

1927 wurde der Hindenburgdamm in Betrieb genommen. Mit dieser Verbindung zum Festland war die Insel jetzt ohne größere Umstände zu erreichen. Nach dem 2. Weltkrieg wurden, um den wirtschaftlichen Aufschwung voranzutreiben, großzügig Baugebiete ausgewiesen. Diese Maßnahme führte zu einer ersten Zersiedelung der Landschaft. Dennoch wurde Sylt nur von wenigen Erholungsuchenden und Urlaubern besucht.

Westerland 1954

Erst mit Beginn der 50er Jahre, in denen der Bau von Appartement-Häusern rigoros vorangetrieben wurde, begann sich Sylt zu einem touristischen Schwerpunktgebiet an der Nordseeküste zu entwickeln. Mit einer massiven Inanspruchnahme der Insel durch Urlauber (Wohnnutzung, Verkehrsflächen, Freizeit -und Erholungsnutzung) setzte jedoch der bis heute anhaltende Konflikt zwischen einer fortschreitenden menschlichen Nutzung mit seinem verstärktem Landschaftsverbrauch und dem Schutz der Natur vor einer zu starken Überformung ein. Der größte Teil der nördlich des Ortes gelegenen großen Geest-Heideflächen ist durch die Bebauung zerstört worden. Es kam zu Aufforstungsmaßnahmen, es entstanden z. B. der Friedrichshain und das Südwäldchen. Im Süden von Westerland wurde im bedeutenden Maße Landwirtschaft betrieben.

Westerland 1991

Die Bebauung von Westerland zeigt nunmehr eine kompakte Form. Ehemalige Freiflächen innerhalb der Ortschaft wurden für die Bebauung genutzt. Dies gilt insbesondere für die Fläche südlich des Friedrichshains und für Flächen am südlichen Siedlungsrand, im Bereich Süderende. Im Stadtgebiet bestehen nur noch wenige Freiflächen. Weiterhin kamen Sport- und Freizeiteinrichtungen, wie z. B. das Stadion nördlich des Südwäldchens, hinzu. Die

Strandpromenade wurde beträchtlich ausgebaut, es entstanden Großbauten wie Hotelanlagen, Wellenbad oder Kurmittelhaus.

Der bereits o. g. Konflikt zwischen dem Landschaftsverbrauch aufgrund der menschlichen Nutzung und dem Schutz der Natur vor einer zu starken Inanspruchnahme zeigt sich deutlich; anthropogen überformte Bereiche grenzen direkt an naturnah ausgeprägte Flächen. Durch den Eintrag von Schadstoffen und den vielfältigen Nutzungsdruck des Fremdenverkehrs (z. B. Erholungsuchende, fremdenverkehrliche Bauvorhaben, Parkflächen) sind diese in ihrer bestehenden strukturellen und flächenhaften Ausprägung stark gefährdet. Denn die natürlichen und daher uneingeschränkt schützenswerten Lebensräume besitzen zugleich eine hohe Attraktivität für den Menschen und somit ebenfalls für den wichtigsten Wirtschaftsfaktor der Insel, den Fremdenverkehr.

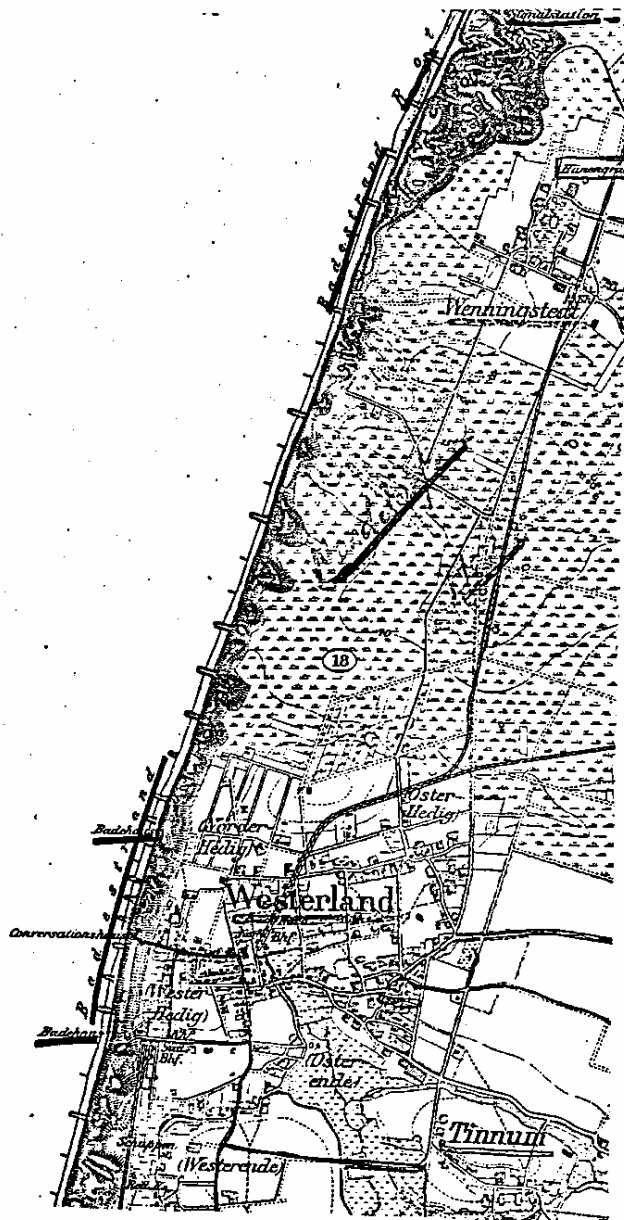


Abb. 3

Abb. 3: Topographische Karte von 1918 (M 1:25.000)

Abb. 4: Topographische Karte von 1954 (M 1:25.000)

Abb. 5: Topographische Karte von 1991 (M 1:25.000)

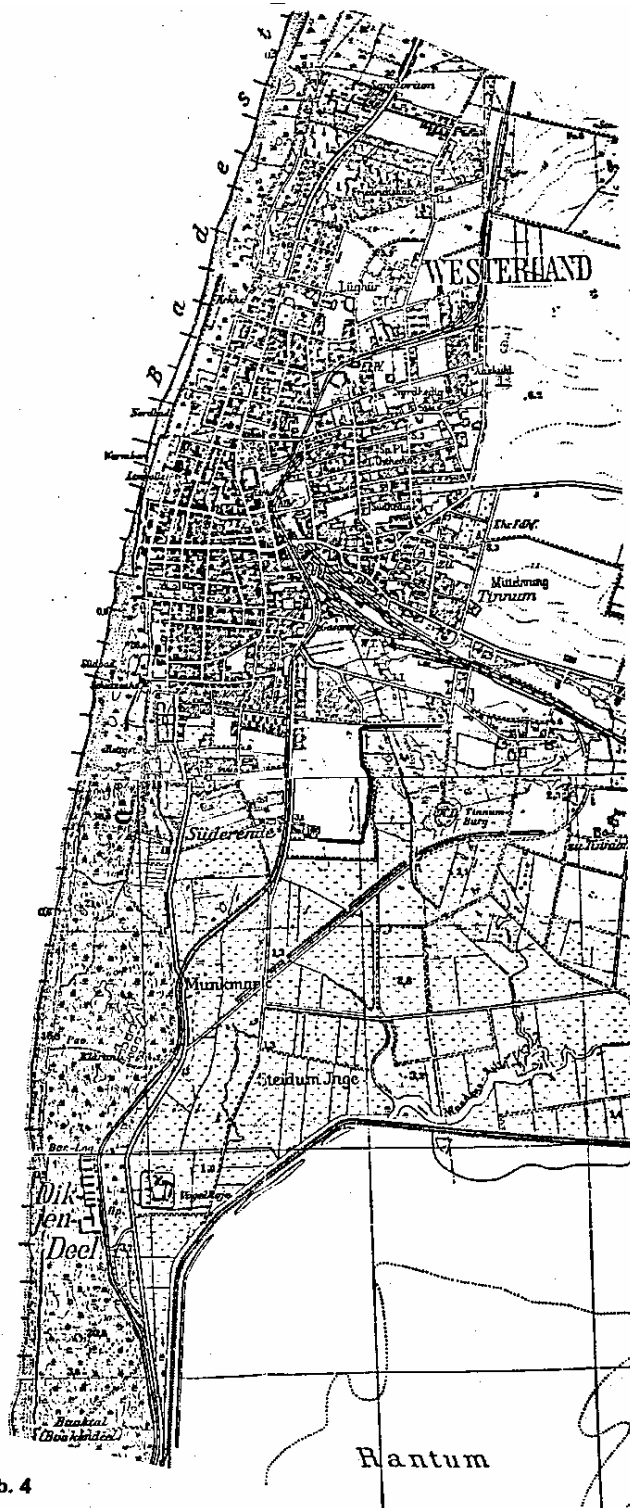


Abb. 4



Abb. 5

2.4.2

Denkmale/ Ur- und Frühgeschichte

Im Stadtgebiet Westerland befindet sich ein Hügelgrab; es liegt in einem Wohnbereich östlich des Friedrichshains.

2.5

Hydrologie

Ein großer Teil des Untergrundes der Insel Sylt besteht aus einem Geestkern (s. Kap.: Naturräumliche Gliederung). Somit kann Süßwasser aus Niederschlägen in den Untergrund eindringen und das Salzwasser verdrängen. Es kommt zur Bildung von natürlichen Süßwasserspeichern (sog. Süßwasserlinsen oder Süßwasserkalotten). Die Erneuerung dieser Süßwasservorräte kann nur über Niederschläge erfolgen.

Die Ausdehnung dieser Süßwasservorräte ist abhängig von mehreren Faktoren; dazuzählen:

- Tiefe,
- Grundwasserneubildungsrate,
- Durchlässigkeit des Untergrundes sowie
- Gestalt und Ausdehnung der Insel.

Bei einer zu starken Entnahmen dieser Süßwasservorräte besteht die Gefahr der Versalzung, da das Salzwasser dann in die Süßwasserkalotten eindringen kann. Der Verbrauch an Süßwasser auf der Insel sollte dementsprechend auf diese Verhältnisse Rücksicht nehmen und sorgsam abgewogen werden.

Ein großes Wasserschutzgebiet umfasst den Bereich des Geestkernes; das Schutzgebiet umfasst die Gemeinden

- Westerland (Friesische Straße),
- Wenningstedt,
- Keitum,
- Kämpen.

2.5.1

Ober- und unterirdischer Abfluss

Die Verteilung der oberirdisch abfließenden und infiltrierten Niederschläge hängt von Bodentyp, Nutzungsarten bzw. Bodenbedeckung und Relief ab.

Im besiedelten Bereich mit seinen überbauten Flächen werden die Niederschläge durch die Kanalisation in südlich gelegene Fließgewässer geleitet. Dadurch kann es in niederschlagsintensiven Perioden zu einem erhöhten Wasseranstieg in der Marsch kommen. Zum weiteren oberirdischen Abfluss über die Fließgewässer (s. Kap. 2.5.2.1).

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Sande (z. B. Geest, Dünenbereiche) haben eine hohe Infiltrationsrate und eine geringe Feldkapazität. Durch die geringe Mächtigkeit dieser Schicht, erreicht das Sickerwasser rasch den Grundwasserleiter. Die Menge des pflanzen nutzbaren Wassers ist dadurch gering. Dabei müssen folgende Gesetzmäßigkeiten angenommen werden:

- Böden mit hoher Versickerungsrate, wie sie im Untersuchungsgebiet vorhanden sind besitzen ein geringes Schadstofffiltervermögen
- In Abhängigkeit vom Vegetationstypus besitzen gehölzbestimmte Biotoptypen (bei geringer Sickerleistung) die größte Filter-, ackerbaulich genutzte Flächen die geringste Filterfunktion. Grünland bzw. Brache nehmen eine Mittelstellung ein.

Durch die geringen Grundwasserflurabstände (d. h. den kleinen räumlichen Abstand zwischen der obersten Bodenschicht und der Grundwasseroberfläche), erreicht die Filterwirkung des Bodens nur einen Bruchteil der üblichen und bei Sand ohnehin schwachen Leistung.

Es besteht ein unterirdischer Abfluss vom Geestkern (Inselzentrum) in die Marschenbereiche (küstennahe Bereiche).

2.5.2 Gewässer

2.5.2.1 Fließgewässer

In der Stadt Westerland sind *Fließgewässer* im Marschenbereich - Süderende, Munkmark, Steidum Inge - vorhanden. Sie sind in diesem Bereich als Siele und Entwässerungsgräben ausgeprägt. In den Dünenbereich befinden sich keinerlei Fließgewässer.

2.5.2.2 Stillgewässer

Auf dem Gemeindegebiet kommen Stillgewässer nur vereinzelt vor. Ihre Entstehung ist sowohl naturräumlich als auch durch den Menschen geprägt.

Im Dünenbereich, insbesondere im Übergangsbereich der Dünen zum Marschenbereich-, entstehen Kleingewässer aufgrund von geomorphologischen Strukturen des Naturraumes. Hier führen wasserstauende bzw. wasserundurchlässige Bodenschichten zur Bildung von Tümpeln (z. T. temporär) und / oder versumpften Gebieten (Feuchtgebieten).

Im Gemeindegebiet wurden weiterhin Stillgewässer angelegt. Sie dienen einerseits als Regenwasserrückhaltebecken, andererseits erfüllen sie die Funktion als Ersatzlebensraum (sog. Sekundärbiotop).

So bildet z. B. die "Eidumer Vogelkoje" an der südlichen Gemeindegrenze einen vom Menschen angelegten Lebensraum für zahlreiche Wasservögel. Dieses Gewässer wurde im 18. Jahrhundert zum Fang von Wildenten angelegt.

Im Bereich Munkmark - südlich des Fuß-/Rad-/Reitweges Richtung Tinum - befindet sich ein Gelände mit mehreren Teichen, die z.Zt. jagdlich genutzt werden und überwiegend naturnah ausgeprägt sind mit Röhrichtbeständen und Sukzessionsflächen.

Weitere natürliche kleinere Stillgewässer in unterschiedlichen Verlandungsstadien und mit sehr hoher ökologischer Bedeutung befinden sich ebenfalls im Bereich Munkmark.

2.6 Klima

Die klimatische Situation auf der Insel Sylt besitzt aufgrund der ungeschützten Lage zur Nordsee einen atlantisch geprägten Charakter. Insbesondere die von West nach Ost gerichteten Luftströmungen sind ein charakteristisches Merkmal, die das Wetter auf der Insel wesentlich bestimmen. Die Hauptwindrichtung ist Westen; die stärksten Winde finden sich im Dezember, die schwächsten von April bis Juni. Weitere prägende Faktoren sind:

- hohe Windbelastung zwischen 7 - 8 m/s (Jahreswindgeschwindigkeit),
- häufige Stürme sowie
- kaum windstille Tage (< 1% im Jahresmittel).

(Daten: Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, 1967)

Das Wasser der Nordsee erwärmt sich im Jahresverlauf nur langsam; die gespeicherte Wärme wird wiederum nur zögernd wieder abgegeben. Die Luftmassen erreichen relativ schnell hohe Temperaturen. Die Westwinde werden im Sommer durch das Meerwasser gekühlt, im Winter werden die kalten Luftmassen durch die gespeicherte Wärme der Nordsee erwärmt. Somit steht der relativ spät einsetzenden winterlichen Abkühlung ein verspäteter Anstieg der Sommertemperaturen gegenüber.

Diese Effekte führen, im Gegensatz zum Binnenland, zu geringeren Temperaturschwankungen im Jahresverlauf und somit zu einem ausgeglicheneren Klima.

Dies verdeutlicht die folgende Tabelle, die die jahreszeitlichen Schwankungen der Lufttemperatur zeigt.

**Tab. 1: Jahresklimadaten
Westerland**

Ort	Lufttemperatur in ° C			
	Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter
Westerland	6,00	6,1	5,00	3,7

Aufgrund der ausgleichenden Wirkung des Meeres auf die Temperaturen kommt es in den Wintermonaten kaum zu Temperaturen, die unter den Gefrierpunkt sinken. Gleichzeitig sind die Temperaturen in den Sommermonaten vergleichsweise niedriger als z. B. im Geestbereich des östlich benachbarten Festlandes.

Die Lufttemperaturen **im** Monatsmittel stellen sich wie folgt dar:

- Lufttemperatur im Januar: 0,5 -1,0 °C
- Lufttemperatur im Juli: 16,0-16,5 °C

Die Menge der jährlichen Niederschläge für die Insel **Sylt** liegt bei ca. 700 l/m - 750 mm. In den Monaten Februar und März ist die Niederschlagsmenge am geringsten; die höchsten Niederschlagsmengen fallen zwischen den Monaten August und November. Eine Frühjahrstrockenheit ist häufig von Februar bis Mai zu verzeichnen. Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit liegt bei 80%.

(Daten: Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, 1967)

2.7 Biotop- und Nutzungstypen

2.7.1 Vorgehensweise bei der Biotoptypenkartierung

Alle Flächen wurden während der Vegetationsperiode 1995/96 erfasst und als jeweils spezifische Biotoptypen (definiert als Flächen homogener Struktur) in der Kartierung in Kartenform und mittels eines erläuternden Textes aufbereitet. Die Aufnahme erfolgte im Rahmen der Begehung des Stadtgebietes und wurde unterstützt durch die Auswertung von Luftbildern (Maßstab 1: 10.000). Sie ermöglicht in dieser Form einen Überblick über das Untersuchungsgebiet. Eine erste Bewertung der Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist möglich.

Die Biotoptypenkartierung ist hauptsächlich an Vegetationsmerkmalen orientiert. Die stark vom Menschen überprägten Siedlungsbereiche werden dagegen über Nutzungsmerkmale angesprochen.

2.7.2 Biotop- und Nutzungstypen im Außenbereich

Detaillierte Artenerfassungen, insbesondere auch zur Tierwelt, sind Bestandteile vertiefter Untersuchungen, beispielsweise zu Schutzwürdigkeitsuntersuchungen einzelner Biotope. Die im Text erwähnten Angaben basieren daher auf Einzelbeobachtungen, Literaturangaben bzw. anhand der vorhandenen Strukturelemente vorgenommene Rückschlüsse auf bestimmte Artenvorkommen. Die Tierwelt eines Lebensraumes bildet einen wichtigen Bestandteil des biotischen Faktorenkomplexes. Der

Schutz der Tiergemeinschaften in ihrer typischen Artenzusammensetzung gehört zu den vordringlichsten Naturschutzaufgaben (Artenschutz). In diesem Zusammenhang steht der Erhalt bzw. die Förderung der Landschaftsstrukturen für die hier vorkommende Tierwelt im Vordergrund (Biotopschutz). Die im Text aufbereiteten Informationen zur Fauna sind daher mit entsprechender Zurückhaltung zu interpretieren. Sie liefern allenfalls erste Hinweise zur Abschätzung des faunistischen Potentials. Im konkreten (Eingriffs)-Fall sind sie unbedingt durch eine planungsrelevante faunistische Kartierung bestimmter Tier-Artengruppen zu ersetzen, da nur diese zuverlässig überprüfbare Daten zur Fauna liefern kann.

Die Gemeindefläche von Westerland weist im Außenbereich die im Folgenden beschriebenen Biotoptypen auf.

2.7.2.1 Wald

Standorte mit Laubwaldbewuchs sind im Gemeindegebiet von Westerland anthropogen angelegt.

Mischwälder gehören ebenfalls zu den anthropogen angelegten Biotoptypen. Wald

unterliegt dem Schutz des Landeswaldgesetzes.

Die *Nadelwälder* in Westerland verfügen über einen großen Anteil an Kiefernbebewuchs. Wie die Laubwälder entsprechen sie nicht einer natürlichen Vegetation (dies wäre die atlantische Heide). Da sie jedoch an warm-trockene, sandige Böden angepasst sind, werden sie häufig angepflanzt. So sind sie z. B. bestandsbildend im Nordwäldchen und im Friedrichshain.

Diese lichten Standorte werden bevorzugt von wärmeliebenden Arten besiedelt. Dazu zählen verschieden Lerchen- und Pieperarten, Reptilien (z. B. Eidechsen), Falter, Schrecken und Zikaden.

Weidenbruchwälder (Feucht- und Nasswälder) sind Waldbestände auf Standorten, die ganzjährig oder periodisch von einem hohen Grundwasserstand bzw. Überflutungen geprägt sind. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen sind sie in der heutigen Kulturlandschaft sehr selten und demzufolge nach § 15a LNatSchG S.-H. geschützt.

Auf diesen Standorten ist die Artenzusammensetzung sehr vielfältig. So kommen aquatische und/oder amphische Tümpelbewohner der verschiedenen Tiergruppen (z. B. Käfer, Falter, Wespen, Schnecken, Frösche, Nattern) vor.

2.7.2.2 Laubgehölze / Gebüsche

Die im Außenbereich des Stadtgebietes vorkommenden Laubgehölze und Gebüsche sind grundsätzlich in zwei unterschiedlichen Ausprägungen vorzufinden:

- Einerseits kleinflächig als Saumpflanzungen an bestehende Biotoptypen anschließende Pflanzungen, wie die durch die Jägerschaft angelegte Pflanzung von Weiden und Schwarzerlen an dem bestehenden Kleingewässer südlich Süderende oder die Einfassung der Aufschüttungen an der Müllverwertungsanlage am Rantum-Becken.
- andererseits sind z.T. großflächige Gebüsche vorhanden, wie die Weidengebüsche an der Nord-Seite innerhalb des Rantumbeckens oder die in den Dünen vorzufindenden Rosenbestände der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*).

Die an dem angelegten Kleingewässer südlich Süderende (südlich des Weges Richtung Tinnum) vorkommenden Weiden (*Salix*) und Schwarzerlenpflanzung (*Alnus glutinosa*) sind als Pufferbereich für das Kleingewässer von ökologischer Bedeutung und entsprechen dem Standort.

Das Weidengebüsch an der Müllverwertungsanlage ist als Pioniergehölz auf gestörten Standorten zu beschreiben und stellt aufgrund der vorhandenen Nutzung kein Dauerstadium einer natürlichen Vegetationsentwicklung dar. Neben seiner allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt hat es als weiteres Element des Landschaftsbildes eine zusätzliche Bedeutung.

Die großflächig vorkommenden Weidengebüsche im Rantum-Becken sind als Stadium der freien Sukzession innerhalb des Verlandungsbereiches des Beckens anzusehen. Vor allem im Norden sind hier großflächig Weidengebüsche anzutreffen, die als gegenwärtig letzte Entwicklungsstufe in der Verlandung des brackigen Gewässers zu deuten sind. Die natürliche Entwicklung dieses Gehölzbestandes, der erweiterte Strukturreichtum sowie die Funktion als Pufferzone für das Naturschutzgebiet mit seinen Röhrichtbeständen und offenen brackigen Wasserflächen lässt diese Gebüschformation als rel. hochwertiges ökologisches Element erscheinen. Im Rahmen von Sukzession entstandene, naturbelassene Gebüsche sind geschützt nach § 15a (1) Nr. 10 LNatSchG, wenn sie älter als 5 Jahre sind.

Dem gegenüber ist das Vorkommen der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) als für den Naturraum problematisch zu bewerten. Diese, Anfang des 20. Jahrhunderts nach Sylt aus Kamtschatka / Ostasien (Name!) eingeführte Strauch-Rosenart, unterdrückt aufgrund ihrer geringen Standortansprüche und hohen Widerstandskraft die natürliche Vegetation vollständig. Anfangs als Zierpflanze auf Privatgrundstücken angepflanzt, hat sich diese Art zunehmend in sensiblen Lebensräumen stark ausgebreitet. Durch die Bildung von mehreren Metern langen unterirdischen Ausläufern ist die Pflanze auch in der Lage, Übersandungen im Dünenbereich standzuhalten und sich zu vermehren.

Im Bereich der Westerländer Dünen - vor allem zwischen Westerland und Wenningstedt - hat die Kamtschatkarose mittlerweile die dünentypische Vegetation verdrängt und ist als dominante Pflanzenart mit einem Deckungsgrad von 60-80 % vertreten. Im Süden des Stadtgebietes ist die Ausbreitung der Rose vor allem ausgehend von den

Parkplätzen im Dünenrandbereich zu beobachten. Hier, wie in vielen anderen Bereichen auch außerhalb Westerlands, wurden Schutzpflanzungen mit der Rosenart angelegt. Dies war noch bis in die 80er Jahre zu verzeichnen.

Neben der Verdrängung der standorttypischen Vegetation (z. B. Dünenrose (*Rosa pimpinellifolia*)) bietet sie zudem keine gleichartige Lebensgrundlage für die an die natürliche Vegetation angepassten Tierarten und wirkt sich auch in dieser Hinsicht negativ auf den Naturhaushalt aus.

2.7.2.3 Dauergrünland

Mesophiles Grünland

Beim mesophilen Grünland sind durch die Aufdüngungs- und Entwässerungsmaßnahmen, aber auch durch Tritt- und Fraßbelastung konkurrenzschwache, auf feuchte bzw. nährstoffärmere Standortbedingungen angewiesene Tier- und Pflanzenarten nicht vorhanden. Das Pflanzeninventar wird zumeist von einigen wenigen, dafür aber in hoher Zahl vorkommenden Arten gebildet.

Pflanzensoziologisch lassen sich die Weiden des Untersuchungsgebietes innerhalb der Mitteleuropäischen Wirtschaftswiesen (*Molinio-Arrhenatheretea*) den Weißklee-Weiden (*Cynosurion cristati*) zuordnen. Die Dominanz von nur wenigen Arten kennzeichnet sie als die häufigste Weidegesellschaft im norddeutschen Flachland, die *Weidelgras-Weißklee-Weide* (*Lolium perenne cynosuretum*).

Die Gräser (Süßgräser) sind auf diesen Flächen bestandsbildend; es kommen die folgenden Arten vor:

Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Knaulgras (*Dactylus glomerata*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Fuchsschwanz (*Alopecurus spec.*), Gemeine Quecke (*Agropyron repens*), Acker Trespel (*Bromus arvensis*).

Vereinzelte kommen ebenfalls einige Kräuter im mesophilen Grünland vor; dazu zählen

Reichblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) (aspektbildend), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acer*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Hornkraut (*Cerastium spec.*),

Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*),
Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*),
Brennnessel (*Urtica dioica*),

Die Fatterbinse (*Juncus effusus*) tritt als Einzelexemplar auf. Arten der "Roten Liste" Schleswig-Holstein wurden nicht nachgewiesen.

Mit dem Rückgang der krautigen Pflanzen ist eine starke Faunaverarmung festzustellen. Die Strukturarmut der floristischen Bestände lässt nur ein stark eingeschränktes faunistisches Arteninventar zu. Die bei einer intensiven Grünlandnutzung auftretende Artenverarmung der Vegetation lässt unabhängig von faunistischen Einzeluntersuchungen den Schluss zu, dass hier nur sehr wenige Arten eine ökologische Nische finden. Allerdings werden diese kurzrasigen Flächen von etlichen Vogelarten, wie z. B. Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*) während des Zuges als *Rast- und Nahrungsplatz* angenommen.

Feuchtgrünland

Als Feuchtgrünland (Feuchtwiesen- und -weiden) wurden die Flächen kartiert, die durch hochanstehendes Grund- oder Stauwasser geprägt sind und zur Zeit der Begehung nass waren. Aufgrund der allgemein hohen Nutzungsintensität sind derartig ausgeprägte Flächen in Schleswig-Holstein selten geworden. Früher waren typische Arten der Feuchtwiesen, z. B. Groß- und Kleinseggen oder Sumpfdotterblumen in großen Beständen anzutreffen.

Charakteristische und typische Arten sind u. a.:

Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*),
Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Weiß-Klee
(*Trifolium repens*) sowie Wolliges Honiggras (*Holcus
lanatus*).

Ebenfalls häufig, jedoch mit geringerem Deckungsgrad kommen vor:

Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*),
Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*), Flutender
Schwaden (*Glyceria fluitans*), Sumpf-Vergißmeinnicht
(*Myosotis palustris*), Sumpf-Hornklee (*Lotus
uliginosus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*),
Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*),
Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*),
Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Eine derartige Pflanzenvergesellschaftung ist im intensiv bewirtschafteten Grünland nicht anzutreffen und daher schützenswert. Das ökologische Entwicklungspotential dieser Flächen ist hoch. Die Flächen sind nach § 7 (1) Nr. 9 des LNatSchG S.-H. geschützt.

Binsen- und seggenreiche Nasswiesen

Bei dem Biotoptyp der binsen- und seggenreichen Nasswiesen handelt es sich um Grünlandbestände mit nassen bis wechselfeuchten Bodenverhältnissen. Derartige Wiesen werden häufig nur als Wirtschaftswiesen (mit ein- dreischüriger Mahd) genutzt; mitunter auch beweidet. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung sind die binsen- und seggenreichen Nasswiesen in unserer Kulturlandschaft selten geworden; sie besitzen daher einen hohen Schutzstatus (geschützt nach § 15a LnatSchG S.-H.).

Nasswiesen sind der Lebensraum zahlreicher, stark angepasster Tierarten. Sie besitzen eine zentrale Bedeutung als Brutgebiet für z. B. Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kiebitz, Schafstelze und Wiesenpieper. Weiterhin kommen hier verschiedene Insektenarten, wie z. B. Libellen, Tagfalter und Schrecken vor.

Grünland trockener Standorte

Dieser Grünlandtyp ist typisch für magere, sandige Standorte. Neben den Intensivgrünlandarten Weidelgras, Weißklee und Löwenzahn kommen in diesen meist lückigeren Beständen ein relativ hoher Anteil an folgenden Arten vor;

Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Schafrabe
(*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) Rotschwingel (*Festuca rubra*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Die geringe Wüchsigkeit der Pflanzen unterstreicht die rel. nährstoffarmen Bedingungen. Sie besitzen ein gutes Entwicklungspotential in Richtung Trocken- bzw. Magerbiotop.

Eine derartige Fläche wurde an der Straße Wenningstedter Weg - Am Ringhoog (s. Themenkarte 1: Bestand) kartiert. Die Auswertung historischer Karten hat ergeben, dass die Fläche noch Ende des letzten Jahrhunderts mit Heide bestanden war. Sie ist daher als ehemaliger Heidestandort zu beschreiben, der aufgrund seiner Nährstoffarmut und durch eine extensive Nutzung zu einem mageren Grünland entwickelt wurde. Die Fläche unterliegt dem Nutzungsdruck aus den umgebenden Siedlungsbereichen und wird z. B. als Hundeauslaufwiese und Spielwiese genutzt.

2.7.2.4 Acker

Als Ackerbiotope im Sinne der Biotoptypenkartierung werden die durch eine regelmäßige Bodenbearbeitung, mit einer einartigen Pflanzengesellschaft und durch eine Fruchtwechselfolge geprägte Lebensräume klassifiziert. Eine weitere ökologische Differenzierung ist nach den Hauptkulturen und nach Bodenarten möglich. Ackerflächen gehören zu den homogensten und artenärmsten Biotopen in unserer Kulturlandschaft. Bedingt durch die intensive Bewirtschaftung der Monokulturen ist der Einsatz von chemischen Stoffen oftmals sehr hoch.

2.7.2.5 Ruderalflächen

Als Ruderalbiotope werden Standorte bezeichnet, die von Menschen geschaffen, aber nicht von ihnen kultiviert werden. Der Begriff "ruderal" stammt vom lateinischen Wort "rudus", was soviel bedeutet wie Schutt, Ruine. Die ökologischen Lebensbedingungen dieser Biotope variieren in Abhängigkeit von dem Nährstoffgehalt und der Bodenfeuchte auch kleinräumig sehr stark. In vielfältigen Ausprägungen kommen sie u.a. auf Bauschutt, an Wegrainen, auf Gleisanlagen, stillgelegten Sand-, Kies- und Lehmkuhlen und an anderen ungenutzten Standorten vor. Die Größe dieser Lebensräume ist variabel und reicht von schmalen Randstreifen bis zu größeren brachliegenden Flächen. Eine große Zahl der hier vorkommenden Pflanzenarten wurde durch den Menschen eingeschleppt und stammt vorwiegend aus wärmeren und trockeneren Klimazonen.

Die Bedeutung dieser Lebensräume wurde lange Zeit verkannt. Sie bieten nicht nur zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensmöglichkeiten sondern bereichern die Landschaft.

In Westerland wurden erwähnenswerte Standorte mit einer ruderalen Flora auf ungenutzten Flächen (Baulücken) zwischen der Bebauung (Nordhedig-Norderstr, Lorenz de Hahn Str.-Tinner Str.) sowie nördlich der Nordseeklinik (alter Sportplatz) kartiert.

Vor allem auf der ehemaligen Sport-/Bolzplatzfläche an der Nordseeklinik bilden die Vegetationsbestände ein Übergangsstadium zu den nach § 15a geschützten Trockenstandorten (Trocken-/Magerrasen) mit offenen Bodenbereichen. Aufgrund des sandigen Substrates und die warm-trockenen Standortbedingungen, die historische Ausprägung als Geestheide und die Nähe zu bestehende Heidegebieten im Norden weist diese Fläche ein relativ hohes ökologisches Entwicklungspotential auf und ist als hochwertiger Biotoptyp zu klassifizieren.

Die Ruderalfläche an der Ecke Lorenz de Hahn Str.- Tinner Str. ist durch einen gestörten Boden mit einem extensiven, gräserdominierten Vegetationsbestand gekennzeichnet und weist im westlichen Randbereich bereits Weidenbüsche und Kamschatkarosenbestände auf.

2.7.2.6 Krähenbeer-Heide

Die Geestheidebestände im Stadtgebiet Westerland sind nördlich der Nordseeklinik westlich und östlich des Nordwäldchens vorzufinden. Die drei ausgewiesenen Flächen sind unabhängig von ihrer Ausprägung und ihres Reifegrades als geschützte Biotope (§ 15a LNatSchG) zu klassifizieren.

Der Bereich westlich des Nordwäldchens ist dabei als rel. großflächige Heidefläche des Westerland-Wenningstedter Geestkerns mit dominanten Beständen der Krähenbeerenheide (*Empetrum nigrum*) ausgeprägt. Im Westen geht der Heidebestand in die anschließende

Küstendüne über; der Bestand an Besenheide (*Calluna vulgaris*) ist rückläufig.

Die Fläche ist Restbestandteil einer noch im letzten Jahrhundert den gesamten unbesiedelten Raum einnehmenden Geestheide und stellt einen hohen ökologischen Wert auch für geschützte Pflanzen- und Tierarten dar.

Östlich des Nordwäldchens ist noch ein Restbestand einer Krähenbeerheidefläche - die sich im Norden im Gemeindegebiet Wenningstedts fortsetzt - vorhanden. Sie ist allerdings als degenerierte Heidefläche durch Überalterung, besonders aber durch das Einwandern oder die Anpflanzung von Kiefern (*Pinus*) und Kamtschatkarosen (*Rosa rugosa*), zu beschreiben. Diese Fläche weist ein hohes Entwicklungspotential zu einem standorttypischen Heidebiotop auf. Die Wiederherstellung des Heidebiotops ist anzustreben.

2.7.2.7 Dünenbereiche

Die Dünenbereiche in Westerland bestehen aus einer Abfolge von Dünen verschiedenen Alters, die sog. "Dünengeneration".

Die Braundünen bilden die älteste Dünengeneration. Im Laufe der Zeit haben bodenphysikalische Prozesse für die Ausbildung einer, wenn auch sehr geringmächtigen, Humusauflage gesorgt. Der Boden ist fast vollständig entkalkt. Auf den Braundünen wächst eine Krähenbeeren-Heide oder eine *Calluna*-Heide. Sie sind im Gemeindegebiet von Westerland noch relativ zahlreich als östliche Dünenkette vorhanden.

Die Graudünen zählen ebenfalls zur ältesten Dünengeneration. Sie liegen als niedrige Dünen und Flugsanddecken auf dem Inselboden auf. Aufgrund ihres Alters haben schon bodenphysikalische Prozesse stattgefunden. Bezüglich des Bodentypes stellt die Graudüne einen Podsol dar. Hierbei werden Mineralstoffe aus dem Oberboden ausgewaschen, es kommt zu einer Verlagerung von Eisen- und Aluminiumoxiden sowie Humusstoffen in die unteren Bodenschichten. Dadurch nimmt der Oberboden eine gräuliche Farbe an (Namensgebung!).

Als natürliche Vegetation stellt sich i. d. R. ein Magerrasen (sog. "Dünenrasen") ein. In der Stadt Westerland treten Graudünen vergesellschaftet und im oft undeutlichen Übergang mit Weißdünen auf.

Die Weißdünen (Sekundärdünen) entstanden durch Windanwehung. Dabei wurden große Sandmengen von der Westküste in den inneren Bereich der Insel transportiert. Die Formengebung dieser Düne ist, je nach Standort, unterschiedlich. In Strandnähe ist sie als Bogen (Bogendüne) ausgeformt, die offene Seite zeigt in Windrichtung, die Stirnseite weist in die windabgewandte Richtung (Lee), Durch das unebene Relief "zerreißen" diese Dünen, sie bilden dann die Strichdünen.

Die Weißdünen sind i. d. R. mit Pflanzen (z. B. Strandhafer) bestanden, die diesem nährstoffarmen Substrat angepasst sind. Im Gemeindegebiet sind diese Dünentypen küstenparallel verbreitet. Sie werden jedoch vor allem im nördlichen Bereich (nördlich Wellenbad), z. T. aber auch großflächig im Süden von der von Nutzflächen eingewanderten Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) überdeckt. Eine natürliche Vegetationsentwicklung ist hier nicht mehr gegeben.

Die jungen Dünen stellen die jüngste Generation bezüglich der unterschiedlichen Dünentypen dar (Name!). Sie wird auch als *Primärdüne* oder *Waltdüne* bezeichnet. Die junge Düne ist von den Gezeiten abhängig; es kann daher sowohl zu einer Sandzufuhr oder **einem** Sandabtransport kommen. Junge Dünen verlaufen parallel zum Strand (strandbegleitend) und sind i. d. R. vegetationslos. Durch intensive Nutzung des Strandes und Durchführung von Küstenschutzmaßnahmen - Sandvorspülungen - sind diese Dünenformationen in Westerland nicht vorhanden.

Im Bereich der Braundünen können in den vertieften Miitten temporär (nach Regenfällen) wasserführende Bereiche entstehen, wobei das Wasser nur wenige Zentimeter über dem Boden steht. Diese Bereiche werden als *feuchte Dünentaler* bezeichnet.

Der Biotoptyp Steilküste/Kliff ist im Westerländer Raum vor allem südlich der befestigten Kliffbereiche der Kurpromenade und nördlich der Rote-Kreuz-Straße zu finden. Die hier vorgefundenen Kliffe sind als aktive Dünenkliffs überwiegend im Weißdünenstadium zu charakterisieren. Ihre Linienführung und Morphologie wechseln in Abhängigkeit der Sturmflutereignisse. Die periodisch durchgeführten Sandvorspülungen sichern den Strandbereich und wirken sich schützend als Pufferzone auf die Klifflinie aus. Der natürliche Abbruch wird dadurch vermindert.

2.7.2.8 Fließgewässer

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Süden von Westerland sind von einigen Fließgewässern durchzogen, die als Entwässerungsgräben für die Flächen dienen. Die Gräben verfügen über folgende unterschiedliche Ausprägungen:

- weitgehend naturfern, ohne Verbauung, ausgeräumt,
- trockengefallen oder zeitweise wasserführend,
- binsen-, seggenreich, nicht geräumt.

Aufgrund der Intensität der anthropogenen Nutzung, insbesondere einer regelmäßigen Räumung und einer flächenmäßig meist sehr geringen Saumzone zur angrenzenden Nutzfläche, ist die Mehrzahl der Fließgewässer in diesem Bereich aus Naturschutzsicht eher negativ zu bewerten.

Die weitgehend naturfernen und ausgeräumten Gräben (ohne Verbauung) besitzen als Lebensraum nur eine geringe Bedeutung. Neben dem Fehlen einer ufertypischen Vegetation (Gehölze, Röhrichtzonen) ist insbesondere der Verlust eines natürlichen Gewässerverlaufes aus ökologischer Sicht negativ zu beurteilen. Aufgrund der Pflegemaßnahmen (regelmäßige Räumung des Gewässers) wird die ökologische Bedeutung weiterhin vermindert.

Vereinzelte Gräben im Untersuchungsgebiet sind trockengefallen oder zeitweise wasserführend. Dieser Erscheinungsformen sind von dem jeweiligen Grundwasserstand und/oder den klimatischen Verhältnissen (Regenhäufigkeit) abhängig. Trockengefallene Gräben besitzen eine relativ geringe ökologische Wertigkeit. Als ursprünglich aquatischer Lebensraum kommt es zu einer "Artenverschiebung" sowie zu einer Veränderung der Vegetation. Im Bereich der trockenengefallenen Gräben entwickeln sich Saumbiotope, in denen sich "Allerweltsarten" wie Kräuter und Gräser des mesophilen Grünlandes sowie konkurrenzstarke Hochstauden bilden.

Lediglich binsen- und seggenreiche Gräben, die nicht geräumt werden, verfügen über ein bedeutendes ökologisches Potential. Durch das Fehlen von Pflegemaßnahmen können sich unterschiedliche Uferstrukturen herausbilden. Die relativ naturnahe Ufervegetation bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. So ist hier die Artenzusammensetzung sowie die Dichte der einzelnen Individuen wesentlich höher als in den o. g. Grabenbiotopen.

Der im Südosten an der Gemeinde Grenze zu Sylt-Ost liegende Sielzug Waadens-Sil entwässert den Westerländer (und Sylt-Oster) Marschbereich. Seine ökologische Bedeutung erlangt der Sielzug auf Westerländer Gebiet besonders durch die begleitenden Röhrichte und seine unverbaute naturnahe Ausprägung und als Rückzugsgebiet für angepasste Pflanzen- und Vogelarten.

2.7.2.9 Stillgewässer

Die geringe Ausstattung an Stillgewässern (Teiche) in Westerland findet ihre Erklärung in den geomorphologischen Rahmenbedingungen. Im Vergleich zur gewässerreichen, weil stark reliefierten Jungmoränenlandschaft sind die Voraussetzungen für eine natürliche Gewässerentstehung auf den Nehrungshaken und den ebenen Geestflächen kaum gegeben.

Überwiegend sind die kartierten Stillgewässer anthropogenen Ursprungs. Hierzu zählen die Teiche südlich Süderende und im Südwäldchen. Sie weisen v.a. aufgrund ihrer isolierten Lage und ihrer künstlichen Anlage in einem natürlicherweise eher kleingewässerarmen Naturraum nur eine mittlere ökologische Wertigkeit auf.

Das "Rantumbecken" als brackiges Stillgewässer wurde 1937 eingedeicht und sollte als

Seeflughafen genutzt werden. Dieses Wattgebiet ist als Brack-/Salzwasserbiotop mit freien Wasserflächen einerseits und umfangreichen Röhrichtbeständen andererseits ein überregional bedeutsames Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten.

2.7.2.10 Aufschüttungs- und Abbauflächen

Aufschüttungs- und Abbauflächen sind anthropogenen Ursprungs und können je nach ihrer aktuellen Nutzung unterschiedlich hohe ökologische Wertigkeiten annehmen. In der Regel sind die in Nutzung befindlichen Flächen als negative Eingriffe in den Naturhaushalt zu bewerten. Erst nach Beendigung der Nutzung kann sich gegebenenfalls ein rel. hochwertiger Sekundär-Biotoptyp einstellen (z.B. Kiesabbauflächen).

Im Westerländer Untersuchungsraum ist eine Aufschüttungsfläche am Rantum-Becken (nördlich der Abfallverwertungsanlage) kartiert worden, die als Halde, z.T. mit Weiden (*Salix*) bewachsen ist und keine Bedeutung für den Naturhaushalt aufweist. Sie ist vielmehr als Eingriff in die Natur zu klassifizieren und weist als unnatürliches Landschaftselement ein Konfliktpotential auf.

2.7.2.11 Campingplatz

Im Pianungsraum sind zwei Campingplätze vorhanden:

Campingplatz am Südwäldchen

Dieser südlich und südwestlich des Südwäldchens gelegene Campingplatz hält 343 reguläre Standplätze für Camper bereit; hinzukommen verschiedene Gebäude mit sanitären Einrichtungen. Der Campingplatz befindet sich innerhalb des v. a. durch Weißdünen geprägten Küstenraumes und überprägt durch seine Nutzung den natürlichen Bestand der Dünen. Neben der direkten Inanspruchnahme von sensiblen Dünengebieten durch Zeltplätze sind hier ebenfalls indirekte Störungen der geschützten Dünenformationen ausgehend vom Campingplatz z. B. durch Trampelpfade und Lagerplätze zu verzeichnen (vgl. Abb. 6). Die Störung westlich der ausgewiesenen Standplätze (westl. der sog. Satteldüne) sind hier ebenfalls deutlich zu erkennen. Dieser Konflikt zwischen der Erholungsnutzung, dem Naturraum Küstendüne und dem Schutzstatus der Flächen nach dem Landesnaturschutzgesetz (sowie geplanter Naturschutzgebietsausweisungen) ist durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept).

Jugendzeltlager Dikjendeel

Dieses westlich der Eidum-Vogelkoje gelegene Jugendzeltlager ist durch eine massive Bebauung der Dünenflächen am nördlichen und südlichen Rand des Zeltlagers gekennzeichnet. Im Zentrum befindet sich der eigentliche Zeltplatz. Hier sind ebenfalls, wie bei dem Campingplatz südlich des Südwäldchens, direkte und indirekte Störungen der natürlichen Dünenformationen zu verzeichnen. Es sind Planungen und Maßnahmen für die weitere Nutzung zu treffen, die den geschützten Naturraum Küstendüne angemessen berücksichtigen.

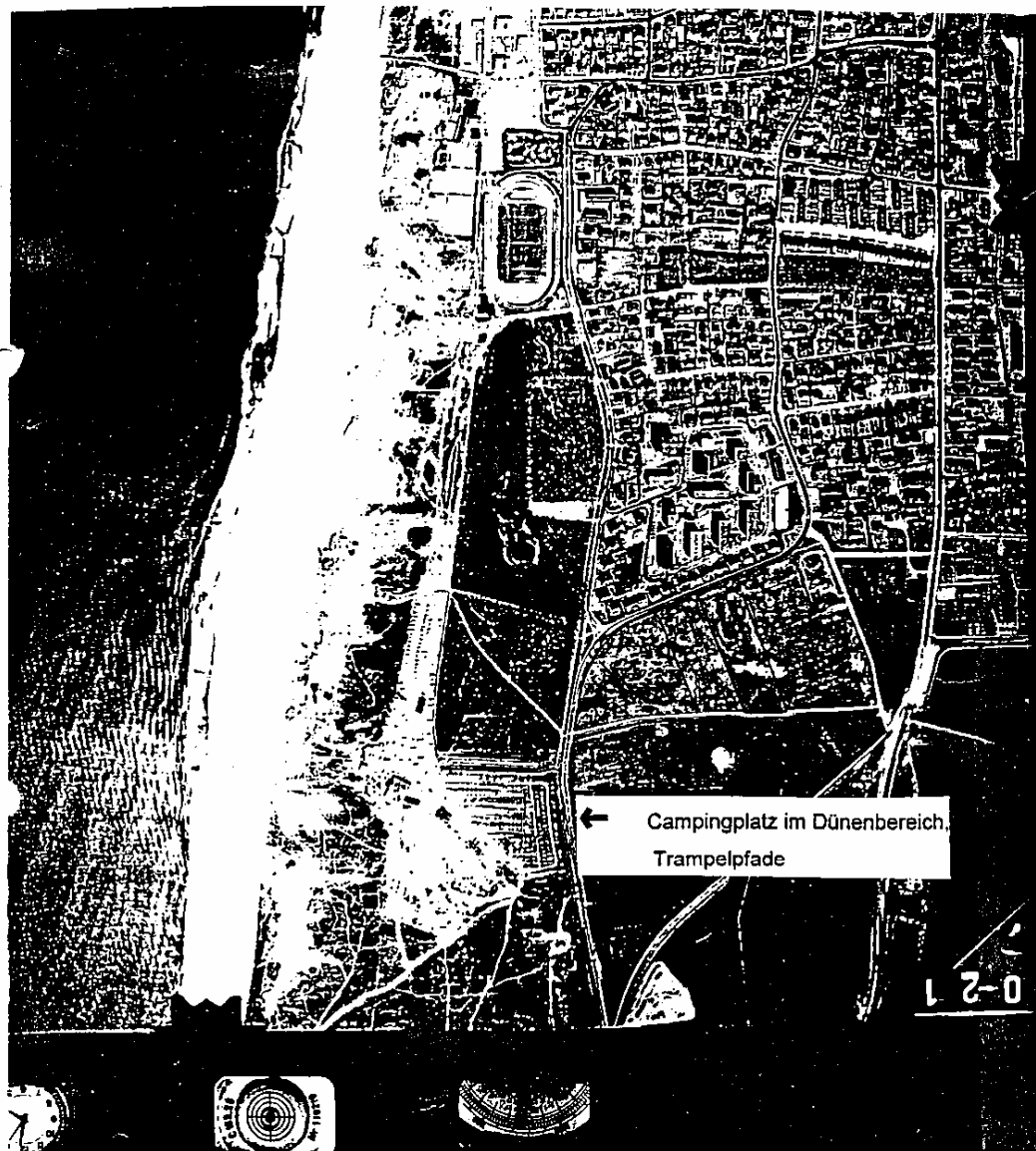


Abb. 6: Luftbild-Ausschnitt Westerland - Süd, Campingplatz am Südwäldchen

2.7.3 Biotop- und Nutzungstypen im Innenbereich

Die Typisierung im Innenbereich bezieht sich sowohl auf Nutzungs- als auch auf Biotoptypen. Die Nutzungstypen sind gesondert in Kap. 3 beschrieben. Die Differenzierung der Biotoptypen wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.

2.7.3.1 Gärten

Die Struktur- u. artenarmen Gärten (vorw. Ziergärten) bilden einen Großteil der als privates Grün zu klassifizierenden Flächen im innerstädtischen Raum. Mit ihren unterschiedlichen Strukturen {Blumenrabatten, Rasen, Ziergehölze, Gemüse-, Obstgarten} leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Durchgrünung des städtischen Lebensraumes. Ihr ökologischer Wert ist allerdings stark abhängig von der Flächengröße, dem Nutzungstyp sowie der altersbedingten Ausprägung der Pflanzenbestände (z. B. Alter der Gehölze in der jeweiligen Siedlung).

In einigen Bereichen der Stadt Westerland bestehen Struktur- u. artenreichere Hausgärten. Sie verfügen oftmals über einen Bestand mit Großbäumen; die Grundstücke sind häufig von Hecken eingerahmt. Mitunter wurden Hecken auch im Garten angepflanzt. Als Abgrenzung zum Straßenraum dienen Friesenwälle, die in einigen Fällen über eine Vegetation aus trockenheitsliebenden Pflanzen verfügen. Auf den privaten Grundstücken kommen teilweise noch Gebüsche vor. Insgesamt gesehen besitzen diese Flächen eine relativ naturnahe Ausprägung mit einer gewissen ökologischen Wertigkeit und bieten somit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum in der Kulturlandschaft "Stadt".

2.7.3.2 Kleingärten

In Westerland befinden sich zwei Kleingartenanlagen. Diese Anlagen sind überwiegend Struktur- u. artenarm; sie unterliegen einer intensiven Nutzung und werden vorwiegend als Ziergärten genutzt. Die Kleingartenanlagen sind sehr stark durch die menschlichen Wirkungsmöglichkeiten geprägt. Auf den einzelnen Grundstücken werden häufig Nutz- und Zierbeete angelegt; diese Nutzgärten sind überwiegend durch naturferne und strukturarme Elemente gekennzeichnet. Dazu zählen intensiv gepflegte Rasenflächen mit einer geringen Artenzahl, standortfremde Gehölze und/oder Stauden sowie versiegelte Bodenflächen. Positiv zu bewerten ist die Abpflanzung der Kleingartenanlagen mit Gehölzen wie Weiden und Erlen; dies gilt v. a. bei der im Süden der Stadt (Haalemdür) gelegenen Anlage.

2.7.3.3 Grünanlagen

Den öffentlichen Parkanlagen im Stadtgebiet kommt eine hohe ästhetische Bedeutung in einer stark baulich geprägten und versiegelten Stadtlandschaft zu. Die nicht bodenversiegelnde Wirkung ist deutlich positiv hervorzuheben. Ihre intensive Pflege sowie

das oft ökologisch geringwertige "Zierarten"-Pflanzeninventar lässt eine naturnahe Ausprägung nicht zu. Zudem weist ihre überwiegend geringe Flächenausdehnung auf eine nur geringe ökologische Bedeutung hin.

Die in Westerland vorhandenen Sport- und Spielplatzanlagen zählen zwar zum Biotoptyp "Grünanlagen", besitzen gegenüber den Parkanlagen eine geringere ökologische Wertigkeit. Die Rasenflächen der Sportanlagen bestehen aus einer Ansaatmischung, die der hohen Trittbelastung auch gewachsen ist. Vereinzelt bestehen entlang der Sportflächen Abpflanzungen aus Bäumen (z. B. Kopfweiden im Bereich der Dänischen Schule). Es fehlen jedoch Gebüschpflanzungen oder die Anlage von Wällen. Diese "Grünstrukturen" würden eine optische Einbindung der Sportstätten begünstigen.

Die Spielplätze im Stadtgebiet weisen nur eine geringe Strukturierung der Flächen auf. Es handelt sich überwiegend um intensiv gepflegte Rasenflächen. Die Abgrenzung zu benachbarten Flächen erfolgt durch Mauern oder Zäune. Nur selten werden Gebüsche als "natürliche" Grenze verwandt. Mitunter sind Teilbereiche der Spielplätze mit Asphalt versiegelt. Ihre ökologische Wertigkeit ist ebenso als gering zu bewerten wie ihre Eignung als Spielflächen, die ein Naturerleben und Spielen in der Natur ermöglichen.

2.7.3.4 Friedhof

Der Friedhof St- Niels, der mit seinem reichhaltigen Bestand an unterschiedlichen Sträuchern und z. T. auch älteren Bäumen einen parkartigen Charakter aufweist, stellt ein wichtiges Element im Grünflächenkonzept der Stadt Westerland dar. Er zeichnet sich durch ein Mosaik von unterschiedlichen Lebensräumen aus (u. a. Baumpflanzungen, Hecken, Wegränder), die eng miteinander verzahnt sind. Diese strukturelle Vielfalt bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten ökologisch bedeutende Lebensräume innerhalb des Siedlungsgebietes von Westerland. Weiterhin besitzt er eine Bedeutung für die stille Naherholung und Erlebnisvielfalt im städtischen Raum.

2.7.3.5 Gebüsche und Laubgehölze

Neben einer Vielzahl kleinerer Vorkommen von Kamtschatkarosen (*Rosa rugosa*) mit den unter Punkt 2.7.2.2 beschriebenen ökologischen Nachteilen für den Naturraum, ist besonders die Gehölzformation auf dem Gelände der Stadtwerke - zwischen Bahnweg und Friesischer Straße - hervorzuheben. Hier hat sich im östlichen Bereich der Fläche des Wasserwerks eine naturnahe Sukzessionsfläche mit dominantem Weidenaufwuchs und am Ostrand auch Kiefernorkommen relativ naturnah entwickelt. Vereinzelte Ziergehölze, wie Forsythien, sind aus den Nachbargärten eingewandert oder wurden hier ausgebracht. Als innerstädtische sehr intensiv gepflegte Grünfläche hat dieser Bereich eine hohe Bedeutung für die Stadtökologie Westerlands.

2.7.3.6 Verkehrsflächen

Die Parkplätze im Stadtgebiet von Westerland weisen allesamt sehr ähnliche Strukturen auf. Es handelt sich hierbei um vollversiegelte Flächen, die nur eine sehr geringe ökologische Wertigkeit besitzen. Die Abpflanzungen zu benachbarten Flächen bestehen i. d. R. aus Beständen der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*). Die Parkplätze erstrecken sich auch in Bereiche, die lt. LnatSchG S.-H. geschützt sind (z. B. Dünen).

Die Gleisanlage des Verlade- und Rangierbahnhofes von Westerland unterliegt einer sehr intensiven Nutzung. Es handelt sich um sehr stark belastete Flächen, die kaum ökologische Verbesserungsmaßnahmen zulassen.

2.7.3.7 Trockenwall

Im Stadtgebiet Westerlands ist ein hochwertiger Trockenwall i. S. eines unbewachsenen Knicks als Trockenstandort kartiert. Der zwischen Jahnstr. und Stadumstr. im bebauten Bereich liegende von West nach Ost verlaufende Wall grenzt eine durch Schafe beweidete Grünlandfläche von der Nachbarfläche ab. Der Wall hat als Standort für Arten des Trocken- und Magerrasens eine hohe ökologische Bedeutung. Er ist als geschützte Fläche i- S. des § 15 b LNatSchG zu klassifizieren und genießt bei eventuell geplanten Nutzungsänderungen Bestandsschutz.

2.7.4 Altablagerungen und Altlasten

Grundlage für die hier gemachten Angaben sind die Informationen, die dem Kreis Nordfriesland vorliegen. Diese Informationen beruhen wiederum auf Angaben bzw. Meldungen der einzelnen Ämter, amtsfreien Gemeinden und Städte. Da insbesondere im Bereich der Altstandorte eine systematische Erfassung bis dato aussteht, kann der Anspruch auf Vollständigkeit hier nicht gewährt werden.

Altablagerungen:

- Campingplatz Westerland: Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Deponie für Hausmüll und Bauschutt. Eine im Auftrag der Stadt Westerland durchgeführte Gefährdungsabschätzung ergab, dass hier derzeit kein weiterer Handlungsbedarf besteht.
- Deponie Kompostwerk: Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Werksdeponie auf dem Gelände des Entsorgungszentrums Sylt am Rantumbecken. Für diese Altablagerung wurde eine detaillierte Gefährdungsabschätzung durchgeführt, über weitere Maßnahmen ist bis dato noch nicht entschieden worden.
- Deponie am Parkplatz "Oase zur Sonne": Eine im Auftrag der Stadt Westerland durchgeführte Gefährdungsabschätzung ergab, dass hier derzeit kein weiterer Handlungsbedarf besteht, sofern die empfohlenen Maßnahmen durchgeführt wurden.

Altstandorte:

- Ehemaliges Gaswerk Stadt Westerland: Durch die Energieversorgung Sylt ist eine Gefährdungsabschätzung zu diesem Gebiet erfolgt. Im Anschluss haben hieraus abgeleitete Sanierungsmaßnahmen stattgefunden. Nach Auskunft des Bauamtes Westerland ist dieses Gebiet heute als unbedenklich anzusehen.
- Ehemaliger Taxistand, Trift 3: Durch das Bauamt der Stadt Westerland ist eine Gefährdungsabschätzung zu diesem Gebiet erfolgt. Im Anschluss haben hieraus abgeleitete Sanierungsmaßnahmen stattgefunden. Nach Auskunft des Bauamtes ist dieses Gebiet heute als unbedenklich anzusehen.

Tab. 2: Bodenflächen in Westerland nach Art der tatsächlichen Nutzung, 1993

	Gebäude- und Freifläche	Betriebsflä- che	Erholungs- fläche	Verkehrsfläche		Landwirtschaft insgesamt / Heideflächen	Wald	Wasser	Son- stige	Σ
				Insgesamt	dav. Wege, Str., Plätze					
Nutzungsfläche in ha	267	28	130	100	93	181 / 26	46	213	80	1045

Quelle: Statistisches Landesamt, 1994

2.8 Flächengrößen der Schutzgebiete

Aus dem Ergebnis der Biotoptypenkartierung wurden die relevanten Flächengrößen für Schutzgebiete ermittelt. Die Ergebnisse der Ermittlung der einzelnen Flächengrößen stellen sich folgendermaßen dar:

insgesamt machen die bereits geschützten Flächen in Westerland ca. 37 % (ca. 387 ha) der gesamten Gemeindefläche aus. Die folgende Tabelle (Tab. 3) führt die einzelnen, nach dem Landesnaturschutzgesetz geschützten Bereiche und neu auszuweisenden Schutzgebiete auf.

Tab. 3: Gesetzlich geschützte Gebiete (nach LNatSchG S.-H.) der Stadt Westerland

Gesetzlich geschützte Gebiete	Gesetzlicher Status	Größe in ha
Rantumbecken	Naturschutzgebiet (NSG/FFH)	204
Küstendüne "Baakdeel-Rantum"	Naturschutzgebiet (NSG)	40
nördliche Erweiterung des NSG Baakdeel-Rantum	§-15a Biotop; Vorschlag als Naturschutzgebiet (NSG)	59
Feuchtheide-Niedernoorkomplex (Bereich Süderende)	Biotope nach § 15a LNatSchG S.-H.; Vorschlag als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB)	14
Dünenbereich nördlich der Promenade	Biotope nach § 15a LNatSchG S.-H.	20
Heide. Staudenflur (trocken), binsen-und seggenreiche Naßwiesen, Röhrichte, Hochstauden, Stillgewässer	Biotope nach § 15a LNatSchG S.-H.	50
Gesamt		387

2.9 Landschaftsbild

Die Gesetzestexte der Bundes- als auch der Landesebene sprechen dem Landschaftsbild eine zentrale Bedeutung im Hinblick auf die Erholungsfunktion zu. Im § 1, Abs. 16 LNatSchG S.-H. wird festgelegt:

"Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern".

Ein wesentliches Ziel der Landschaftsplanung ist es daher, diese angesprochenen Faktoren der Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Natur nachhaltig zu sichern. Neben der eigentlichen flächenhaften Ausdehnung wird auch die Raumwirkung bestimmter Elemente berücksichtigt.

Die Bewertung des Landschaftsraumes für das Landschaftsbild kann sehr unterschiedlich

sein, da diese bei einzelnen Menschen von persönlichen Voraussetzungen abhängt.

Der Landschaftsraum der Stadt Westerland wird sowohl durch den geomorphologischen Formenschatz als auch durch den Einfluss der Nordsee und des Klimas geprägt. Die Wasser- und Winderosion (Fluten, Transport von Sandmaterial) bewirkt eine Veränderung der Landschaftsformen. Hinzu kommen die Maßnahmen zur Landgewinnung, die ebenfalls zu einem Wandel im Landschaftsbild führten und derzeit noch führen.

Das Landschaftsbild wird entscheidend von den Elementen

- Dünen unterschiedlichen Alters,
- Strandbereiche,
- Heiden,
- Marschen (Vorland)

bestimmt. Aufgrund des Mosaiks verschiedener Elemente, des unterschiedlichen Reliefs (vertikale Strukturierung) und häufig seltener bzw. geschützter Elemente gewinnt das Landschaftsbild seinen außergewöhnlichen Reiz. Das visuelle Erleben ist damit für den Fremdenverkehr von großer Bedeutung.

Aufgrund der in der Vergangenheit durchgeführten baulichen Maßnahmen wird das Landschaftsbild jedoch in einigen Bereichen erheblich eingeschränkt. So wirken insbesondere höhere Gebäude (z. B. mehrgeschossige Wohn-, Gewerbe- und Öffentliche Gebäude) im Siedlungsbereich störend auf das Landschaftsbild. Eine für das Landschaftsbild negative Wirkung geht ebenfalls von fremdenverkehrlichen Einrichtungen (z. B. Campingplätze) in den Dünen aus.

Mögliche Standorte von Windenergieanlagen (WEA) befänden sich im südlichen Teil der Gemeinde. Das Landschaftsbild würde durch die geplanten Windenergieanlagen erheblich und nachhaltig negativ beeinträchtigt. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die visuell unterschiedlich wirkenden Bestandteile des Teilraumes mit Dünenbereichen, Feucht- und Naßwiesen, Röhrichzonen sowie dem Brackwasserbereich des "Rantumbeckens" (NSG). Die WEA wären durch ihre beträchtliche Gesamthöhe weithin sichtbar.

2.10 Erholungsnutzung

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im besiedelten und unbesiedelten Raum so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Voraussetzung für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Der Wert der landschaftsbezogenen Erholung ist im Wesentlichen vom visuellen Erleben der Landschaft abhängig. Dieses "Erleben" ist umso eindrucksvoller und nachhaltiger, je charakteristischer und/oder natürlicher die Ausprägung einzelner Landschaftsräume ist.

Die Voraussetzung für die Befriedigung derartiger Bedürfnisse im Siedlungsbereich sind ausreichend bemessene, weitgehend störungsfreie und in ausreichendem Maße erschlossene, erholungsgeeignete Grün- und Freiräume. In Westerland übernehmen vor allem die Strand- und Dünenbereiche, die Naherholungswälder im Norden und Süden sowie die verschiedenen Sportanlagen (Hallenbad, Sportplätze) bedeutende Funktionen für die Erholungsnutzung.

Durch die Anlage von Rad- und Fußwegen werden insbesondere die landschaftsgebundenen Erholungsformen

- Wandern, Spazieren gehen
- Radfahren, Skaten

im Stadtgebiet von Westerland gefördert. Es existiert eine im Auftrag des Landschaftszweckverbandes Sylt durchgeführte umfangreiche Dokumentation des Wegenetzes aus dem Jahr 1992. Das Ziel dabei ist es, Besucherströme durch die Sylter Dünenlandschaft zu lenken. Sofern diese Arbeit in der Praxis Anwendung findet z.B. in der Form, dass inoffizielle Wege durch Dünen und Naturschutzgebiete - wie häufig schon geschehen - per Anpflanzungen oder Barrieren gesperrt und Informationstafeln aufgestellt werden, um bei den Spaziergängern Verständnis für den Schutz der Natur zu wecken ist diese Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht sehr zu begrüßen.

Für eine aktive Erholungsnutzung sind in der Stadt Westerland verschiedene Möglichkeiten vorhanden. Dazu zählen u. a.

- Sportplätze,
- Tennisplätze (Halle),
- ein Erlebnisbad,
- Minigolfanlage,
- Promenade mit "Musikmuschel",
- Kurmittelhaus.

3 Bestehende Nutzungsformen

Im Rahmen seines querschnittorientierten Bezugs zur Gesamtplanung ermittelt und überprüft der Landschaftsplan für die Stadt Westerland die verschiedenartigen urbanen Nutzungsansprüche. Hierbei werden die unterschiedlichen Beeinträchtigungen auf den eigenen Standort sowie mögliche Auswirkungen (positive/negative) auf andere Nutzungen berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet lässt sich grob in einen dicht bebauten und stark versiegelten Innenstadtbereich und einen überwiegend locker bebauten und stärker durchgrüntem Teil gliedern. Dieser befindet sich hauptsächlich in den Randgebieten der Siedlung.

3.1 Siedlungsbereich / Stadtökologische Gliederung

Die im besiedelten Bereich vorkommenden Nutzungstypen werden problemorientiert beschrieben. Dies geschieht im Rahmen der Bestandsaufnahme für die Biotoptypenkartierung i. S. einer stadtökologischen Gliederung.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden insgesamt acht Struktureinheiten unterschieden (s. Tab. 4). Sie dienen als Eckwerte zur Einordnung für die im Folgenden dargestellte Charakterisierung der städtischen Nutzungstypen.

Tab. 4: Flächennutzungstypen im Siedlungsbereich von Westerland

1. Wohnbauflächen	2. Gemischte Bauflächen
3. Gewerbliche Bauflächen	4. Flächen für den Gemeinbedarf
5. Flächen für den Verkehr (ÖPNV)	6. Flächen für die Ver- und Entsorgung
7. Grünflächen	8. Wasserflächen

Die Gleichsetzung des Begriffes "*Biotop*" mit wertvollen Lebensräumen, die ausschließlich dem Artenschutz von Tieren und Pflanzen dienen, ist aus naturwissenschaftlicher (und auch traditioneller) Sicht nicht korrekt. Vielmehr ist jeder abgrenzbare Raum, in dem Pflanzen und Tiere leben können, ein Biotop. Die gesamte heutige Landschaft besteht somit aus einem Biotopgefüge, in dem alle unterschiedlichen Biotoptypen bestimmte Funktionen übernehmen und somit in unterschiedlicher Weise genutzt werden.

Im städtisch genutzten Bereich sind die anthropogenen Einflüsse so konzentriert, dass für eher naturbeeinflusste Vorgänge kaum Raum bleibt. Das städtische Ökosystem lässt sich durch spezifische ökologische Bedingungen kennzeichnen, die auch für Westerland charakteristisch sind und nachfolgend erarbeitet werden.

Im Folgenden wird eine Übersicht über strukturell (und funktionell) unterschiedliche städtische Räume im Sinne einer stadtoökologischen Gliederung erstellt. Abgrenzung und Typisierung der Flächen erfolgen allein aufgrund sichtbarer Strukturelemente. Homogene Raumeinheiten werden dabei definiert als ein "geographisches Areal, das gleiche Strukturen und Wirkungsgefüge, mithin gleiche ökologische Verhaltensweisen" zeigt. Ausschlaggebender Faktor zur Einstufung des ökologischen Wertes einer Fläche ist die Oberflächenstruktur, also der Grad der Versiegelung oder Überbauung bzw. die Ausstattung der Fläche mit Vegetation. Zentraler Ansatzpunkt für die Beurteilung der städtischen Umweltqualität ist dabei die Ausstattung des städtischen Raumes mit Grün- bzw. Freiflächen (darunter wird hier jede unbebaute Fläche verstanden). Das Ziel einer planungsrelevanten, stadtoökologischen Raumgliederung ist es, das gegenwärtige ökologische Potential zu erfassen.

Der Landschaftsplan liefert somit eine Übersicht über die strukturelle Verteilung von Biotop- bzw. Nutzungstypen im bebauten Bereich. Im Einzelnen werden im bebauten Bereich von Westerland sieben Bereiche unterschiedlicher Bebauung unterschieden:

- Kernbereich mit Wohn- u. Gewerbeflächen,
- Bereiche mit Einzelhaus- und Reihenhausbauung (verdichtet bzw. aufgelockert),
- Bereiche mit Zeilenbauung (mehrgeschossig),
- Bereiche mit Wohn- u. Gewerbeflächen (Mischgebiet),
- Bereiche mit Großform- und Hochhausbauung (Wohnnutzung),
- Bereiche mit Großform- und Hochhausbauung (öffentlich / halböffentlich),
- Bereiche mit Gewerbeflächen.

Die Differenzierung dieser Schwerpunkträume erfolgt in Abhängigkeit von der räumlichen Konzentration entsprechender Nutzungsstrukturelemente.

3.1.1 Kernbereich mit Wohn- u. Gewerbeflächen

Dieser den Stadtkern von Westerland umfassende Raum ist durch seine geschlossene Bebauungsweise charakterisiert. Er wird im Norden durch die Strandstraße und im Süden durch die Käpt'n-Christiansen-Straße begrenzt. Im Westen bildet die Kurpromenade mit dem Strandbereich eine natürliche Grenze. Der Stadtkern reicht im Osten bis an den Bahnweg bzw. Trift heran.

Entsprechend seiner geschichtlichen Entwicklung verfügt dieser Raum verschiedene, vom Grundriss her unterschiedlich gestaltete Bereiche. In diesem Zusammenhang lassen sich z. B. das Kurhaus (erbaut 1898) oder die St. Nicolai-Kirche (erbaut 1908) anführen,

Den baulichen Kontrast dazu bilden die neueren Bauten, wie z. B. die neue Post, das Kurmittelhaus sowie das Freizeitbad "Sylter Welle". Das gemeinsame Element des Kernbereiches lässt sich jedoch anhand der Nutzungsstruktur (Verwaltungs- und Versorgungseinrichtungen) durch den über den gesamten Bereich sehr hohen Versiegelungsgrad (80% - 100%) der Flächen charakterisieren.

Neben der starken Flächenversiegelung durch Gebäude trägt eine hohe Straßendichte einschließlich der Parkplätze, der Fußgängerzonen sowie der Versiegelung zahlreicher Hinterhöfe zu diesem hohen Wert bei.

Die hohe Versiegelung hat eine starke Vegetationsverarmung zur Folge. Die vegetationsbedeckte Gesamtfläche ist äußerst gering, die Einzelflächen sind dementsprechend klein und isoliert.

Derartige kleinflächige Grünanlagen finden sich

- im Bereich des Freizeitbades "Sylter Welle",
- südlich des Kurhauses sowie
- bei der Nicolai-Kirche.

Flächenmäßig dominant sind "Abstandsgrünflächen", die intensiv gepflegt werden. Als neben den Straßenrandgrünflächen nahezu einzig möglicher potentieller Wuchsorte für die innerstädtischen Gehölzvorkommen prägen sie die Vegetationsstruktur des innerstädtischen Bereiches. In Ermangelung geeigneter Wuchsorte sind Pflanzkübel aufgestellt worden. In den Randbereichen der gepflasterten Gehsteige überwiegen Pflasterritzengesellschaften; Rasengesellschaften sind nur kleinflächig eingestreut.

3.1.2 Bereiche mit Einzel- und Reihenhausbauung (verdichtet bzw. aufgelockert)

Dieser Bauungstypus schließt sich an die Zone des Kernbereiches an und erstreckt sich im Norden, Süden und Osten teilweise bis an die Stadtgrenze von Westerland. Bei den Häusern handelt es sich überwiegend um private Wohnungen, Ferienwohnungen sowie Appartements. Die Bauungsstruktur dieser Siedlungsform weist mit 30 - 50% den geringsten Versiegelungsgrad auf.

Die sichtbaren Gegensätze zwischen den Bautypen und den Häuserformen sind geschichtlich bedingt. Dies wird insbesondere zwischen den historischen Wohnhäusern mit ihrem repräsentativem Großgrün, Gebüsch und Friesenwällen und den in den letzten 15 -20 Jahren entstandenen Bebauungsformen mit zwar ebenfalls großzügig bemessenem Grundriss, aber ohne auffallende, ältere Vegetationsstrukturen deutlich. Auch bei den vielen nach 1960 errichteten Siedlungsquartieren wird deutlich, dass sich trotz des hohen Freiflächenanteils, jedoch aufgrund der kurzen Entwicklungszeit seit Bestehen der Häuser, bislang kaum markante Vegetationselemente entwickeln konnten.

Fast der gesamte unversiegelte Freiflächenanteil wird von Hausgärten eingenommen. Darunter fallen die meist mit Blumenrabatten, Rasen und Ziergehölzen bepflanzten Gärten. Weiterhin zählen zum Hausgarten kleinere Baumgruppen, die mitunter aus Obstbäumen (Apfel- und Kirschbäume) bestehen.

In diesen Bereichen sind vereinzelt Kinderspielplätze integriert, die häufig mit Mauern, Zäunen oder Abpflanzungen (überwiegend mit Kamtschatkarosen) von den umliegenden Grundstücken abgegrenzt sind.

Bei einer verdichteten Einzel- und Reihenhausbauung ist die private Durchgrünung i. d. R. auf Scherrasenflächen mit einzelnen Zwergkoniferen begrenzt. Neben der erst einsetzenden Vegetationsentfaltung ist hier häufig bei hoher Grundflächenzahl und damit geringem Freiflächenanteil das Entwicklungspotential für Großgrün (Bäume, Sträucher) von vornherein stark beschränkt.

3.1.3 Bereiche mit Zeilenbebauung (mehrgeschossig)

Diese stadtökologische Raumeinheit ist durch seine relativ dichte Bauweise gekennzeichnet. Der Versiegelungsgrad schwankt um Werte zwischen 40 - 60%. Die Wohnblockbebauung liegt verstreut im Siedlungsbereich, so z. B. südlich des Bahnhofes (Am Seedeich / Lorens-de-Hahn-Straße), im Bahnweg (südwestlich des Städtischen Bauhofes) sowie im Bereich der südlichen Steinmannstraße.

Die hier vorliegende, relativ flächenextensive Siedlungsweise wird durch die gleichmäßige Verteilung der auseinanderliegenden Häuserzeilen charakterisiert. Die in regelmäßiger, reihenartiger Anordnung stehenden geschlossenen Baukörper sind mit allgemein genutzten Abstandsgrünflächen verbunden. Bei den Wohngebäuden handelt es sich fast ausschließlich um mehrgeschossige Wohnblocks, deren durchschnittliche Gesamthöhe ca. zehn Meter beträgt. Dabei handelt es sich i. d. R. um während der 50er und 60er Jahre entstandene Neubauwohngebiete, die als typisch für den neuzeitlichen Geschosswohnungsbau gelten können.

Die Vegetation in dieser Einheit wird bestimmt von als Rasen gepflegten Grünflächen (Gebäudeabstandsflächen). In diese auch als "halböffentlich" bezeichneten grünen Bereiche sind im Randbereich stellenweise Strauchgruppen gepflanzt worden. Der baumartige Gehölzbestand ist meist relativ jung. Größere Baumgruppen finden sich auf diesen Flächen nicht. Vereinzelt stehen mittelgroße Bäume, überwiegend Nadelholzarten und Birken, als Einzelexemplare innerhalb dieser Rasenflächen. Die Rasenflächen sind ausnahmslos hoher Mahdintensität unterworfen.

Pflanzensoziologisch dominieren Rasen- und Trittrasengesellschaften; Pflasterritzen-gesellschaften treten flächenmäßig zurück.

3.1.4 Bereiche mit Wohn- u. Gewerbeflächen (Mischgebiet)

Diese Bereiche finden sich verstreut im Gemeindegebiet, so z. B. zwischen der Nordmarkstraße/Kampstraße, der Steinmannstraße/Norderstraße sowie südlich des Städtischen Bauhofes (Bahnweg). Neben einer Wohnfunktion ist in diesen Bereichen Gewerbe angesiedelt. Hier sind, zumeist in Form von Läden, Dienstleistungsbetriebe vertreten.

Die umgebenden Freiflächen sind i. d. R. strukturarm; es fehlen Sträucher und/oder Bäume als Landschaftselemente. Der Versiegelungsgrad der Flächen ist sehr hoch (z. B. Betriebesgelände für die Busse am Bahnweg).

3.1.5 Bereiche mit Großform- und Hochhausbebauung (Wohnnutzung)

Neben zwei einzeln liegenden Flächen im nördlichen Gemeindegebiet (Steinmannstraße /Rote- Kreuz- Straße sowie Waldstraße) befinden sich weitere Flächen mit einer derartigen Nutzungsform im Bereich der Innenstadt; z. B. nördlich der Strandstraße.

Die umgebenden Flächen sind i. d. R. versiegelt und dienen häufig als Parkraum für die Anwohner. Abstandsrundflächen mit Rasen dienen zur Trennung einzelner Flächen (z. B. Parkfläche und Fußwege). Abpflanzungen mit Sträuchern und/oder Bäumen sind kaum vorhanden.

3.1.6 Bereiche mit Großform- und Hochhausbebauung (öffentlich / halböffentlich)

Bereiche mit dieser Bauungsform finden sich sowohl im inneren Bereich des Stadtgebietes (z. B. Kongreßzentrum, Kurmittelhaus, Post, Bücherei, Rettungswache, Fernmeldeamt, Berufsschule) als auch in den Randgebieten (z. B. Städtisches Bauamt, Energieversorgung Sylt, Nordseeklinik, Realschule, Gymnasium, Städtischer Kindergarten).

Dieser städtische Nutzungstyp wird in Westerland überwiegend von Gemeinbedarfseinrichtungen und nur zu einem kleinen Teil von Wohnnutzung eingenommen. Der hohe Stellflächenanteil wird aus der Funktionszuweisung (öffentliche Gebäude) verständlich.

Die dazugehörigen Freiflächen mit halböffentlichem Charakter sind überwiegend offen gestaltet. Vereinzelt finden sich im zum Straßenraum übergehenden Bereich größere Einzelbäume oder Baumgruppen. Der von der Straße abgewandte Bereich verfügt mitunter über ein typisches Rabattengrün; es dient der Abgrenzung von Stellplätzen, Einzelne Ziersträucher lockern das Bild auf, sind ökologisch aber von untergeordneter Bedeutung.

3.1.7 Bereiche mit Gewerbeflächen

Neben einem größeren Gewerbegebiet (Fahrzeughandel/Tankstelle) südlich des Bahnhofes (Industrieweg) befinden sich weitere Gewerbeflächen im nördlichen Stadtgebiet. Hierbei handelt es sich um eine Gärtnerei (Haderslebener Straße), einem Tiefbauunternehmen (Bahnweg/Hoyerweg) sowie einigen Kfz.-Reparaturbetrieben (Bahnweg).

Die Struktur der Flächen ist i. d. R. arm an landschaftlichen Elementen, es bestehen kaum "grüne" Freiflächen oder Anpflanzungen von Sträuchern und/oder Bäumen.

Die bebauten Bereiche sind gekennzeichnet durch hallenartige Komplexe größerer Ausdehnung; es handelt sich meist um Flachdachbauten. Weite Bereiche des Bodens sind asphaltiert und dienen als Lager- und Umschlagflächen oder als Parkplätze. Der Versiegelungsgrad schwankt stark zwischen 50% -100%. Die Freiraumstruktur lässt sich als überwiegend durch zur Repräsentation hergerichteten Rasenabstandsflächen kennzeichnen.

3.2 Verkehr / ÖPNV

Durch Westerland (als Zentrum der Insel Sylt) führt die Hauptverbindungsstraße in Nord-Süd-Richtung. Diese verbindet Westerland sowohl mit Hörnum (Süden) als auch mit List (Norden). Eine weitere Straße führt in Richtung Osten und verbindet Westerland mit den einzelnen Ortschaften der Gemeinde Sylt-Ost.

Der ÖPNV verbindet die einzelnen Gemeinden untereinander, die Frequenz der Abfahrten als auch die Beförderungsmodalitäten kann als ausreichend angesehen werden.

Aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege führen die Anlage und die Nutzung von Verkehrswegen regelmäßig zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Im Rahmen der Nutzungskartierung zum Landschaftsplan Westerland sind daher die infrastrukturellen Einrichtungen wie Straßen und Eisenbahnlinien aufgenommen worden.

3.3 Ver- und Entsorgung / Windkraft

Die Stromversorgung von Westerland wird durch die Erzeugung und Lieferung elektrischer Energie durch die Schleswig und die inselinterne Verteilung durch die "Energieversorgung Sylt, Westerland" (EVS) sichergestellt.

Die Schleswig ist ebenfalls Vorlieferant für die Erdgasversorgung der Stadt. Die EVS übernimmt die Verteilung für die gesamte Insel. In Westerland sind einige Blockheizkraftwerke (z. B. in der Nordseeklinik) im Betrieb.

Die Abwasserentsorgung wird über das örtliche Klärwerk betrieben. Der feste Abfall wird überwiegend auf der Insel selbst entsorgt. Der anfallende Hausmüll wird in der Kompostierungs- und Verwertungsanlage im Bereich des "Rantumbeckens" verarbeitet.

Die Nutzung der **Windenergie** ist aus landschaftsplanerischer Sicht auf Sylt - auch für Einzelanlagen - nicht zu empfehlen. Die visuelle "Verletzung" des hochwertigen Landschaftsbildes, verursacht durch die nicht ausgleichbaren Eingriffe (Bau der Windenergieanlagen), ist zu verhindern. Aufgrund der räumlichen Nähe potentieller Windenergieanlagen zu gesetzlichen geschützten Gebieten, z. B. NSG "Rantumbecken" (Mindestabstand: 200 m), den Dünenbereichen (Mindestabstand: 200 m) und der Siedlungsgrenze von Westerland (Mindestabstand: 1000 m) ist eine Installation derartiger Anlagen im Stadtgebiet nicht möglich. Darüber hinaus weist die Teilfortschreibung des Regionalplans V (Eignungsräume für

Windenergienutzung) auf der Insel Sylt keine Flächen als geeignet aus. Daher dürfen Windenergieanlagen in Westerland (und auf der gesamten Inselfläche) nicht errichtet werden.

3.4 Land- und Forstwirtschaft

Im südlichen Außenbereich der Stadt Westerland wird Grünland Wirtschaft betrieben. (Rinder- und Pferdehaltung). Einen wesentlich kleineren Flächenanteil nimmt die Ackernutzung mit Getreideanbau ein.

Die derzeitige Form der landwirtschaftlichen Bodennutzung führt in erheblichem Umfang zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Dazu zählen u. a. die Änderung der Gewässermorphologie sowie die Verwendung von chemischen Stoffen auf den Flächen, die dann in geschützte Gebiete (z. B. "Rantumbecken") eingetragen werden,

3.5 Jagd

Eine jagdliche Nutzung von Flächen in der Stadt Westerland ist nur in geringem Umfang gegeben.

3.6 Wasserwirtschaft

Bereits zu Beginn des 20- Jahrhunderts wurde in Westerland das erste Wasserwerk gebaut. Das Wasserwerk der Stadt Westerland befindet sich auf dem Gelände der Energieversorgung Sylt (EVS). Seit 1989 wird ebenfalls die Gemeinde Sylt-Ost von der EVS mit Wasser versorgt, wobei auch die Verteilung der EVS obliegt.

Ein Wasserschutzgebiet in Westerland befindet sich im Bereich der Friesischen Straße. Ein vorgesehenes Wasserschutzgebiet (s Themenkarte 3: Entwicklungskonzept) umfasst den Bereich des Geestkernes; es umfasst Teile der Gemeinden

- Westerland im Nordosten
- Wenningstedt
- Kampen sowie • Sylt-Ost

3.7 Ökologische Bewertung des Landschaftshaushaltes

Die einzelnen Landschaftsfaktoren und Lebensräume wurden in Zusammenhang mit der Bestandsaufnahme bereits gewertet. In den betreffenden Kapiteln sind die wesentlichen Ausprägungsmerkmale, die Eigenschaften und die räumliche Verteilung der vorkommenden Biotoptypen beschrieben und hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung eingeordnet worden.

Nachfolgend geht es um die Übersicht der ökologisch wertvollen Lebensräume. In der erarbeiteten Karte sind die verschiedenen Landschaftsfaktoren hinsichtlich ihrer ökologischen Bewertung zusammengeführt. Damit kennzeichnen sie die für den Naturhaushalt bedeutsamen, schützenswerten Flächen der Stadt Westerland.

Die Wertigkeit der Flächen für den Arten- und Biotopschutz (sog. Arten- und Biotopschutzpotential) ergibt sich im Wesentlichen aus ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen, Belastungen bzw. Nutzungsveränderungen.

Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, wie stark die Veränderung der Lebensbedingungen sein darf, ohne sich nachteilig auf den Naturhaushalt auszuwirken. Das Kriterium der

Empfindlichkeit besitzt also eher eine allgemeine als eine spezifische Qualität.

Eine Beurteilung dieser Empfindlichkeit erfolgt über die Indikatoren

- Natürlichkeitsgrad
- Ersetzbarkeit
- Repräsentanz
- – Arten- und Strukturvielfalt
- Seltenheit und Gefährdung

Der **Natürlichkeitsgrad** steht im Zusammenhang mit der Nutzungsintensität (und somit dem Grad der Beeinflussung durch den Menschen). Dieser ist bei extensiv genutzten Flächen höher als bei monoton ausgebildeten Flächen.

Die **Ersetzbarkeit** gibt an, inwieweit bestimmte Biototypen neu geschaffen bzw. angelegt werden können. Ein Biototyp ist umso höher zu bewerten, je geringer seine Regenerationsfähigkeit und Wiederherstellbarkeit ist.

Die **Repräsentanz** behandelt die Frage, welche Standorte bzw. Biototypen für einen Landschaftsräume typisch, d. h. repräsentativ sind. Derartige, die jeweilige Natur- bzw. Kulturlandschaft kennzeichnende Lebensräume sollen in ausreichender Zahl gesichert werden.

Die Arten- und Strukturvielfalt dient der Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. So sind strukturreiche Flächen mit zahlreichen Elementen aus Ökologischer Sicht i. d. R. höher zu bewerten als homogene bzw. monotone Biotope.

Die **Gefährdung/Seltenheit** zeigt die Wertigkeit von Biototypen, bezogen auf das biotische Inventar, an. Aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung (z. B. Landwirtschaft, Gewerbe, Fremdenverkehr, Verkehrsflächen) werden naturnahe Bereiche seltener, durch ihren Rückgang steigt gleichzeitig in zunehmenden Maße ihre Gefährdung. Diese wird häufig über das Vorkommen von seltenen bzw. gefährdeten Pflanzen- und Tierarten bestimmt (z. B. Arten der "Roten Liste" von Schleswig-Holstein), denn eine Artengefährdung ist nahezu ausschließlich auf den Verlust von Lebensräumen zurückzuführen. Somit verfügen Flächen mit einem wertvollen biotischen Inventar in einer vom Menschen stark überprägten Landschaft über einen hohen Grad an Gefährdung bzw. Seltenheit.

Folgende Parameter beeinflussen die Empfindlichkeit der Biototypen:

- Schadstoff- und Nährstoffeintrag über Boden, Wasser, Luft,
- Veränderung der Standortfaktoren Boden, Wasser, Luft,
- Zerstörung von Lebensräumen,
- Vernichtung von Tieren und Pflanzen,
- Zerschneidung bzw. Störung funktionaler Bezüge,
- Verlärmung und Beunruhigung,
- Isolation (fehlender Biotopverbund),
- Versiegelungsgrad,
- Vernetzung mit der freien Landschaft.

Unter Berücksichtigung der genannten Kriterien werden die für Westerland beschriebenen Biotoptypen einer Bewertung unterzogen und i. S. eines komplexen Biotopwertes einer von *fünf* Wertstufen zugeordnet (s. Themenkarte 2: Bewertung der Biotoptypen). Diese werden wie folgt definiert:

Wertstufe 1:

sehr hoher Wert als Lebensraum, sehr hohe Empfindlichkeit.

Die Flächen haben eine besondere Bedeutung für den Artenschutz, d. h. für seltene, zumeist standortspezifische und wenig anpassungsfähige Arten (Arten der "Roten Liste").

Wertstufe 2:

hoher Wert als Lebensraum, hohe Empfindlichkeit

Dazu zählen relativ naturnahe Biotoptypen bzw. zusammenhängende Gebiete mit ausgleichenden Funktionen im Naturhaushalt und hoher Artenvielfalt; sie schließen i. d. R. kleinräumig höherwertige Flächen mit ein.

Wertstufe 3:

mittlere Wert als Lebensraum, mittlere Empfindlichkeit

Diese Flächen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, die Artenvielfalt kann partiell hoch sein. Die Nutzungsintensivierung ist hier bereits so weit fortgeschritten, dass spezialisierte Arten kaum Lebensmöglichkeiten finden. Durch eine extensivere Nutzung könnte die ökologische Bedeutung der Fläche daher meist gesteigert werden.

Wertstufe 4:

geringer Wert als Lebensraum, geringe Empfindlichkeit

Diese Bereiche besitzen kaum naturnahe Elemente, somit nur eingeschränkte Artenschutzfunktion. Bei geringer Artenvielfalt und hoher Nutzungsintensität beschränkt sich die Besiedlung auf anpassungsfähige Kulturfolger.

Wertstufe 5:

sehr geringer Wert als Lebensraum, geringste Empfindlichkeit

Diese Wertstufe spiegelt die extrem hohe Nutzungsintensität und Eingriffsmaximierung wider; von diesen Flächen gehen häufig Negativwirkungen für den Naturhaushalt aus. Sie sind als Lebensraum nahezu bedeutungslos; nur wenige euryöke (auch gegen größere Schwankungen der Umweltfaktoren unempfindliche), in Ausbreitung begriffene "Allerweltsarten" kommen hier vor.

3.7.1**Bestandteile des Außenbereiches und ihre ökologische Wertigkeit**

Aufgrund der intensiven städtebaulichen Nutzung in Westerland nehmen die ökologisch wertvollen Flächen und/oder Strukturen im Außenbereich flächenmäßig nur noch einen relativ kleinen Bereich der Gemeinde ein (Tab. 5). Unter diesen Flächen befinden sich jedoch, aus Sicht des Naturschutzes, sehr hochwertig Bereiche.

Hierbei handelt es sich um die Dünenbereiche (Wertstufe "1") im Westen, die (teilweise degenerierten) Heideflächen (Wertstufe "1") im Norden sowie die relativ naturnah

ausgeprägten Feuchtlebensräume (binsen- und segenreichen Naßwiesen} im Süden (Wertstufe "1") der Stadt Westerland.

Die Still- und Fließgewässer (Tümpel, Teiche, Siele, Gräben) mit ihren Uferbereichen sowie die Brüche und Röhrlichtzonen im Bereich des "Rantumer Beckens" verfügen ebenfalls über eine hohe ökologische Wertigkeit (Wertstufe "2").

Das mesophile Grünland im Süden der Stadt Westerland ist von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe "3"). Die ökologische Wertigkeit kann durch geeignete Maßnahmen beträchtlich gesteigert werden, was sich auch positiv auf die Artenvielfalt auswirken würde. Die Saumbiotop entlang der linearen Strukturen in der freien Landschaft (Feldwege, Gräben usw.) verfügen über dieselbe ökologische Wertigkeit.

Die Waldstandorte im Gemeindegebiet bestehen überwiegend aus Kiefern. Sie können als eine für diesen Naturraum (sandiges Substrat) standortfremde Baumart angesehen werden. Die Kiefernwälder sind anthropogen entstanden (Anpflanzung) und unterliegen zudem einem hohen Nutzungsdruck (Naherholungswald) durch die Erholungssuchenden. Sie besitzen daher eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz ("Wertstufe 3").

Die Ackerflächen im südlichen Teil der Gemeinde besitzen in der derzeitigen Ausprägung nur eine geringe ökologische Bedeutung für den Naturhaushalt (Wertstufe "4").

3.7.2 Bestandteile des Innenbereiches und ihre ökologische Wertigkeit

Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes, verursacht durch den Fremdenverkehr, sind Elemente von hoher Bedeutung für den Naturschutz im Stadtgebiet nicht vorhanden.

Die mit Gehölzen bewachsenen Flächen (z. B. Friedhof St. Niels) bzw. größere Freiflächen (z. B. flächenmäßig bedeutende Abstandsgrünflächen, Pflanzungen zur Grundstücksgrenzen) verfügen als Lebensraum über eine gewisse ökologische Bedeutung (Wertstufe "3").

Die Struktur- und artenreichen Gärten im Bereich der aufgelockerten Einzel- und Reihenhausbauung besitzen überwiegend eine relativ naturnahe Ausprägung. Sie sind deshalb von gewisser ökologischer Funktion (Wertstufe "3").

Die Struktur- und artenarmen Gärten im Bereich der verdichteten Einzel- und Reihenhausbauung besitzen demgegenüber nur eine relativ naturferne Ausprägung; die ökologische Funktion ist stark eingeschränkt (Wertstufe "4").

Die Bestände der Kamtschatka-Rosen (*Rosa rugosa*) als standortfremde Gehölze beeinträchtigen bzw. verdrängen die heimische Vegetation in den Dünenbereichen in beträchtlichem Maße (Wertstufe "5").

Aufgrund des Nutzungsdruckes verfügen kleinere Freiräume (Parkanlagen) im besiedelten Bereich nur über eine geringwertige ökologische Bedeutung (Wertstufe "4"). Sie besitzen kaum naturnahe Elemente, ihre Artenvielfalt ist stark eingeschränkt.

Die überbauten bzw. versiegelten Flächen innerhalb des Stadtgebietes (Kernbereich) verweisen auf eine extrem hohe Nutzungsintensität durch den Menschen. Zu diesen Flächen zählen ebenfalls aufgrund der Bebauung stark isolierten Abstandsgrünflächen.

Diese innerstädtischen Bereiche besitzen nur einen sehr geringen bzw. stark eingeschränkten Wert als Lebensraum (Wertstufe "5").

Tab. 5: Bewertung der Biotoptypen

Wert -stufe	Charakteristik	Biotoptypen im Planungsraum
1 Sehr hoch	stark gefährdete, im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit und z.T. sehr langer Regenerationszeit. Lebensstätte für seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar, unbedingt erhaltenswürdig, vorzugsweise § 15 a- Biotope (LNatSchG)_____	- Dünenbereiche, - Heideflächen, - binsen- und seggenreiche Naßwiesen, - Hochstauden nasser Standorte / Röhrichte
2 hoch	gefährdete, zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad. mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, wenn möglich erhalten oder verbessern	- Feuchtgrünland, - Still-/Fließgewässer mit charakteristisch ausgeprägten Uferbereichen, - innerörtl. Grünland (mager), - degenerierte Heideflächen, - Laubgehölz-Sukzessionsfläche
3 mittel	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Naturschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anstreben, wenigstens aber Bestandssicherung garantieren_____	- mesophiles Grünland, - Kiefernwälder, - im Siedlungsbereich private, Struktur- und artenreiche Grünflächen
4 gering	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte nahezu bedeutungslos, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, allenthalben kurzfristige Neuentstehung, aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege Interesse an Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität	- Ackerflächen. - im Siedlungsbereich private, Struktur- und artenarme Grünflächen. - Campingplätze, - Kleingärten
5 Sehr gering	sehr stark belastete Flächen; soweit möglich, sollte eine Verbesserung der ökologischen Situation Herbeigeführt werden	- Kernbereich. - isolierte Abstandsgrünflächen, versiegelte, kaum durchgrünte Siedlungsbereiche (Gewerbeflächen), - Parkplatzflächen, standortfremder Strauchbewuchs mit Kamtschatka-Rosen (Rosa rugosa) (Dünen). Sportplätze

4**Konfliktdarstellung**

Analog zu der Übersicht der wertvollen Landschaftsräume werden in der Abbildung die im Planungsraum vorhandenen Defizite und Konflikte zusammenfassend dargestellt. Damit werden die vorhandenen ökologischen Problembereiche aufgezeigt und der Handlungsbedarf in der Stadt Westerland deutlich. Darüber hinaus ist dieser nach der Bestandsanalyse eingeschaltete Zwischenschritt notwendig, um die in Kapitel 5 erläuterte Zielkonzeption und dargestellten Planungsmaßnahmen nachvollziehend zu begründen.

Die Tab. 6 listet die Konfliktbereiche der verschiedenen Nutzungsformen auf.

Tab. 6: Konfliktbereiche

Verursacher	Art der Beeinträchtigung	Resultat der Beeinträchtigung	Konfliktbereiche in Westerland
Land- und Wasserwirtschaft	Naturnaher Gewässerausbau - pflege	Zerstörung der Fließgewässerlebensräume, Artenverschiebung u. Artenverarmung, Belastung der Selbstreinigungskraft, Verschmutzung des Wasserabflusses	Seele, Gräben
	Entwässerung Standorte	Vernichtung von Feuchtbiodopen, Artenverschiebung und -verarmung, Lebensraumverlust für gefährdete Arten.	Grünland
	Grundwasserentnahme, fehlende Pufferzonen	Veränderung des Lebensraumes durch Düngemittel- und Schadstoffeintrag über das Drainagewasser, indirekte Beeinträchtigung ungenutzter Lebensräume, Artenverschiebung hin zu eurykten "Allerweltsarten", Veränderung des Wasserregimes, Belastung der Selbstreinigungskräfte	Seele, Gräben
	Intensivnutzung	Verlust an Saumstrukturen, Isolierung von Biotopen und deren Lebenswelt, Artenverarmung, das Landschaftsbild störende Gebäude	Grünland, Acker
Bebauung	anthropogene Inanspruchnahme der Flächen (Siedlung)	Versiegelung der Flächen, Verlust der Filterfunktion	gesamter Siedlungsbereich
Ver- und Entsorgungseinrichtung	Verkehrsflächen	Schadstoffeintrag in begleitende Flächen, Artenverschiebung, Barrierewirkung für wechselnde Tiere, Flächenversiegelung, Verringerung der Grundwasseranreicherung	gesamter Siedlungsbereich

Verursacher	Art der Beeinträchtigung	Resultat der Beeinträchtigung	Konfliktbereiche in Westerland
Fremdenverkehr	Parkplätze	Beeinträchtigung bzw. Zerstörung der geschützten Dünenbereiche, Flächenversiegelung	südlich des Südwäldchens
	Trampelpfade	Zerstörung der geschützten Dünenbereiche (Windanriß)	gesamter Dünenbereich
	Zwei Campingplätze	Beeinträchtigung der geschützten Dünenbereiche, Störung des Landschaftsbildes, Nutzungsdruck auf geschützte Dünenbereiche	westlich / südwestlich des Südwäldchens, westlich Eidum-Vogelkoje
Siedlungswesen	Versiegelung	erhöhter Abfluß von Niederschlagswasser, lokale Abgase und Aufheizungen, Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, evt. Grundwasserabsenkung, Flächenverlust an Lebensräumen, fehlende Belebung des Stadtbildes	schwerpunktmäßig im Kernbereich
	Abpflanzung mit Kamtschatka-Rosen (Rosa rugosa)	kaum kontrollierbare Verbreitung, sehr konkurrenzfähige Pflanze, Verdrängung heimischer Arten, Einwanderung in die Dünen	westliches Gemeindegebiet (Dünenbereich)
Bebauung im Außenbereich mit Kleingartennutzung	Versiegelung und nicht standortgerechte Intensivnutzung	Störung des Landschaftsbildes, Beeinträchtigung des Bodens und der Grünlandvegetation	vereinzelt in der Marsch (nördlich "Ratumbucken")

4.1 Nutzungskonflikte im Außenbereich

Aufgrund der starken Nutzungsintensität durch den Menschen entstanden in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche den Natur- und Landschaftsschutz betreffende "Konfliktfelder".

Insbesondere die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zu einer Ausräumung der Landschaft und weitergehend zum Verlust und/oder Isolierung von Biotopen. Mit dieser Entwicklung verbunden ist ein Rückgang der standorttypischen Tier- und Pflanzenarten. Diese werden durch die sog. "Kulturfolger", die eine sehr große Anpassungsfähigkeit an unterschiedlichste Standortbedingungen besitzen, verdrängt.

Die landwirtschaftliche Inanspruchnahme von Flächen, die von ihrer ursprünglichen Ausprägung für eine Nutzung ungeeignet sind (z. B. grundwassernahe Standorte), führt zur Entwässerung von Feuchtgrünländereien und somit zu einer Vernichtung von wertvollen bzw. geschützten Feuchtbiotopen. Beschleunigt werden diese Vorgänge durch die Anlage von Entwässerungsgräben, da das Niederschlagswasser über die Gräben schnell abgeführt wird und somit im Boden nicht mehr gespeichert werden kann. Auf diese Weise kommt es zu einer Veränderung des Grundwasserhaushaltes und weitergehend des abiotischen Faktors "Boden".

Diese Entwässerungsgräben besitzen überwiegend eine naturferne Ausprägung (begradigter Verlauf, fehlende Ufervegetation, häufige Räumung des Gewässerverlaufes usw.) und weisen nur eingeschränkt naturnahe Elemente auf. Somit bilden sie nur in Ausnahmefällen "Ersatzbiotope" und/oder Rückzugsräume für seltene bzw. gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Um das Ertragspotential der o. g. Standorte zu erhöhen, müssen chemische Mittel auf die Flächen gebracht werden. Diese beeinträchtigen bzw. verändern den Bodenchemismus und gelangen über das Grundwasser in die Vorfluter und Gräben. Über diese gelangen die Schadstoffe auch in ungestörte und/oder geschützte Lebensräume und beeinflussen dort die Artenzusammensetzung- und Vielfalt.

Die Verkehrsflächen (Straßen unterschiedlicher Ordnung, Feldwege) bewirken eine Flächenversiegelung in der freien Landschaft. Diese wirken als "Barriere" für zahlreiche Tierarten (z. B. wandernde Arten). Durch den Verkehr auf den Straßen kommt es zu einem zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen in die umgebenden Flächen.

Die fremdenverkehrliche Nutzung (Tourismus, Erholung) bedeutet für einige Bereiche des Gemeindegebietes einen erheblichen Nutzungsdruck, der mitunter auch bleibende Schäden hinterlässt. Erholungssuchende belasten durch Trittschäden (Verlassen der gekennzeichneten Wege) die empfindlichen Dünenbereiche, hierdurch wird der Strandhafer zerstört. In diesen offen liegenden Flächen kann die Winderosion stark einwirken (Abtrag von Sandmaterial); die Düne als "Schutzwall" vor Meeresfluten wird insgesamt stark geschädigt.

Fremdenverkehrliche Bebauungen (z. B. Campingplätze, Parkflächen) bewirken ebenfalls starke Schädigungen in den empfindlichen Dünenbereichen.

Das Einwandern der bis in die 80er Jahre angepflanzten standortfremden Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) (s. Kap. 2.7.2.2) in die sensiblen Dünenbereiche hatte die Verdrängung einheimischer Arten zur Folge.

4.2 Nutzungskonflikte im Innenbereich

In besiedelten Bereichen wirkt sich insbesondere die Versiegelung negativ auf den Naturhaushalt aus. Die Planung und Verwirklichung neuer Baugebiete führt zu einem erheblichen Verlust des abiotischen Faktors "Boden". Durch die Bodenversiegelung bzw. - Verdichtung kommt es zu einem großräumigen Verlust an Lebensräumen im Stadtbereich. Weiterhin wird die Bodenstruktur erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Das Niederschlagswasser wird auf versiegelten Flächen schnell in die Kanalisation abgeführt und steht somit dem Boden nicht mehr zur Verfügung. Zudem hat der Boden durch die Überbauung seine natürliche Filterfunktion vollständig verloren.

"Grünstrukturen" kommen im Stadtbereich nur noch kleinflächig oder spärlich (z. B. Einzelbäume, Pflanzkübel) vor. Heimische Pflanzen oder Gehölze werden durch nicht heimische oder nicht standortgerechte Arten verdrängt.

Die bestehenden Park- und Erholungsflächen stehen infolge des Fehlens anderer Flächen unter einem hohen Nutzungsdruck, da große Bevölkerungsteile diese Flächen zur Naherholung aufsuchen.

Die durch das Stadtgebiet verlaufenden Verkehrsflächen fördern den Verkehr und tragen somit zur Erhöhung der Schadstoffe in Luft und Boden bei. Weiterhin wirken diese Flächen als Barriere und stellen eine Gefahrenquelle dar.

5**Übergeordnete Zielvorstellungen für die Insel Sylt**

Die sieben Gemeinden auf der Insel Sylt formulieren und beschließen im Rahmen ihrer planerischen Hoheit jeweils eigene Entwicklungsziele innerhalb des Landschaftsplanes. Die Insellage Sylts und der über die einzelnen Gemeindegrenzen hinausgehenden gesamtinsulare Landschaftsraum fordern allerdings zudem eine übergeordnete Betrachtung der Zielvorstellungen für die Insel Sylt.

Die Zielvorstellungen sind unabhängig von den Gemeindegrenzen formuliert. Es ist in einem zweiten Schritt für jede Gemeinde zu prüfen, welche spezifischen Zielvorstellungen ergänzt werden müssen und welche der unten aufgeführten gesamtinsularen Ziele wie umgesetzt werden können. Der Abstimmung zwischen den Kommunen und v.a. den Naturschutzverbänden kommt hier eine entscheidende Bedeutung zu. Die Zielvorstellungen und Maßnahmen werden wie folgt zusammengefasst und sind nicht abschließend formuliert, vielmehr sollen in einer gesamtinsularen Diskussion die Ziele überprüft und um weitere Fragestellungen erweitert werden:

- Die Ausweisung von Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen sollte auf den Naturraum bezogen über die Grenzen der Gemeinden hinweg durchgeführt werden.
- Maßnahmen zur Verbesserung der Fremdenverkehrsstruktur sollen zu einer qualitativen Verbesserung der Tourismuseinrichtungen unter Beachtung der Schutzgebiete und mit der geringst möglichen Eingriffswirkung in Naturhaushalt und Landschaftsbild unter Abstimmung aller Inselgemeinden erfolgen.
- Ausgleichsflächen für nicht vermeidbare Eingriffsvorhaben sollten nach Möglichkeit - unabhängig von Gemeindegrenzen - auf der Insel bereitgestellt werden. Hier sind z.B. Entsiegelungsmaßnahmen auf ehemaligen Wehrmachtsflächen und Verbesserungen der ökologischen Struktur außerhalb der Schutzgebiete zu erwirken.
- Das hochwertige Landschaftsbild der Insel, die Vielzahl der vorhandenen und geplanten Schutzgebiete, die Bedeutung als Vogelschutzgebiet und die gestreuten Ortslagen lassen eine Windkraftnutzung (Bau von Windanlagen) nicht zu.
- Die Verkehrssituation des fließenden Verkehrs ist durch Maßnahmen, die eine Stärkung des Radverkehrs und des öffentlichen Personennahverkehrs zu Folge haben, zu verbessern.
- Neue Bauvorhaben sollten kompakt und wenig flächenintensiv durchgeführt werden. Das Bauen im Außenbereich sollte aufgegeben und hier bestehende bauliche Anlagen nach Möglichkeit zurückgebaut werden.

Das bestehende Besucherlenkungskonzept soll weiter umgesetzt werden.

Die Nutzung des Meeresstrandes (Sondernutzung) darf nicht auf die Dünenflächen ausgedehnt werden.

Die weitere Anpflanzung der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) sollte unterbleiben und eine weitere Ausbreitung dieser Rosenart sollte - in Zusammenarbeit mit den Naturschutzverbänden - durch mechanische Bekämpfung vor allem in den Dünen- und Heidegebieten verhindert werden.

Dem Denkmalschutz, besonders der Sicherung der archäologischen Denkmäler und ihrer Umgebung kommt aus kulturhistorischer und ökologischer Sicht - häufig sind Hügelgräber wichtige Trockenstandorte -eine wichtige Bedeutung zu.

Der Naturraum der Insel eignet sich aus landschaftsplanerischer Sicht nicht für eine Neuwaldbildung. Die bestehenden Wälder sollten naturnah gepflegt und erhalten werden, da sie z.B. als Erholungsflächen Bedeutung haben.

Das Abfallaufkommen auf der Insel sollte verringert werden und eine tragfähige Lösung für die Entsorgung nach Schließung der Deponie Munkmarsch erarbeitet werden.

Der Kiesabbau sollte eingeschränkt bzw. auf ein Minimum reduziert werden. Dabei sollte das Recycling von Bauschutt verstärkt werden und dessen Einsatz für ähnliche Zwecke geprüft werden.

Die nicht überbauten Bereiche der Bundeswehr-Konversionsflächen sollten renaturiert und geschützt werden und die frei werdenden bebauten Flächen und **Anlagen** sollten entsiegelt und langfristig naturnah entwickelt werden.

Der § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betont in der Grunderklärung, dass sich die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege außer auf den unbesiedelten auch auf den besiedelten Bereich erstrecken.

Entsprechend § 6 LNatSchG, Abs. 2, Satz 2 wird in diesem Planungsteil des Landschaftsplanes die gesetzliche Vorgabe, den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft zu beschreiben und die dafür erforderlichen Maßnahmen darzustellen, umgesetzt.

Im Siedlungsbereich hat der Gesetzgeber im Bundesbaugesetz (BBauG), im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) die Grundlagen für eine an ökologischen Prinzipien orientierte Stadtentwicklung vorgegeben.

6.1

Allgemeine Zielkonzeption für den Naturschutz

Die Berücksichtigung übergeordneter Ziele ist für den Landschaftsplan eine wichtige inhaltliche Vorgabe und von maßgeblicher Bedeutung, da der Naturschutz nicht an den jeweiligen Gemeindegrenzen endet und im Falle der Insel Sylt ein gesamtinsularer Planungsraum vorhanden ist, der zudem aufgrund seiner isolierten Lage in festen naturräumlichen Grenzen verläuft. Die Planungsaussagen für die Stadt Westerland sind insofern im Zusammenhang mit den planerischen Entwicklungszielen des gesamten Inselraumes zu sehen.

Der Landschaftsplan erstellt innerhalb der Stadtplanung realisierbare Anforderungen, die auf die strukturelle Absicherung bzw. Entwicklung der Lebensbedingungen abzielen.

Die Konkretisierung der Zielkonzeption auf das Gebiet der Stadt Westerland erfolgt unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme, der ökologischen Bewertung der Stadtflächen sowie der Konfliktermittlung.

Vorrangiges Ziel ist der Erhalt und die Sicherung bestehender hochwertiger Flächen sowie deren Entwicklung, Pflege und Erweiterung. Des Weiteren wird die weitgehende Beseitigung der aus landschaftsökologischer Sicht defizitären Bereiche bzw. Minimierung des Konfliktpotentials aufgezeigt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Möglichkeit, die genannten Ziele innerhalb der Geltungsdauer des Landschaftsplans (10-12 Jahre) zu realisieren, gegeben sein sollte und hier zudem die Belange des Tourismus und der Stadtentwicklung integriert werden sollten. Die diesem Kapitel zugrunde gelegte Auswertung der Schutzgüter gibt für das Untersuchungsgebiet Westerland Entwicklungsziele an, die sich in ihrer Wirkung positiv ergänzen.

6.1.1

Potentieller Biotopwert

Neben der auf der aktuellen Nutzungsstruktur basierenden Wertzuweisung lässt sich bei Annahme einer Änderung der derzeitigen Nutzungsintensitäten im Hinblick auf die Ent-

Wicklungsfähigkeit der Biotope ein *potentieller Biotopwert* ermitteln. Dieser hypothetische Wert steht im Einklang mit der historischen und somit traditionell extensiven Bewirtschaftung und zeigt je nach standörtlichen Voraussetzungen die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Flächen auf.

Potentiell hochwertige Biotope sind dort zu erwarten, wo relativ extreme Faktoren des Wasserhaushaltes (z. B. grundwassernahe oder trockene Standorte), der Nährstoffverhältnisse (z. B. nährstoffarme Böden) bzw. des Geländeklimas (sonnenexponierte Lagen) die Entwicklung seltener Sonderstandorte in der heutigen Kulturlandschaft begünstigen.

Im ländlich geprägten Raum Westerland sind sämtliche, im Süden des Stadtgebietes derzeit intensiv bewirtschafteten Grünland- und Ackerbereiche als Flächen mit einem hohen Entwicklungspotential zu bewerten.

6.1.2 Biotopverbund

Durch die menschliche Inanspruchnahme (z. B. Wohnen, Erholung, Gewerbe, Verkehr, Landwirtschaft) wird die Landschaft weitgehend in deutlich abgrenzbare Lebensräume "differenziert". Diese isolierten, überwiegend kleinräumigen Teilbereiche (sog. "Inselbiotope") sind in der Kulturlandschaft in ihrem Vorkommen extrem gefährdet.

Mit Hilfe des Biotopverbundes sollen vorrangig:

- eine großräumige Sicherung und Entwicklung von naturnahen Gebieten sichergestellt,
- verbleibende Biotopreste erhalten,
- seltene bzw. landschaftstypische Elemente bewahrt und entwickelt sowie
- Landschaftsräume mit einem hohen ökologischen Entwicklungspotential in das zu planende Verbundsystem integriert werden.

Als weiterer wesentlicher Bestandteil der Planung soll ebenfalls die Kulturlandschaft mit ihren Elementen (z. B. Äcker, Forsten, Weiden, Wiesen) einbezogen werden, da für viele (auch gefährdete) Arten diese Nutzflächen wie auch die Siedlungsbereiche Teil ihres Lebensraumes sind oder geworden sind.

Biotopverbundsysteme haben die räumliche Verbindung von Biotopen in der Landschaft zum Ziel, um den auf diese Lebensräume angewiesenen Lebensgemeinschaften Ausbreitung und Austausch zu ermöglichen.

Verbundsysteme setzen sich aus **großflächigen Lebensräumen** (z. B. Naßwiesen, Waldflächen, Dünen), **bandförmigen Korridorbiotopen** (lineare Elemente wie z. B. Bachläufe, Gräben) und **kleinflächigen Trittsteinbiotopen** (z. B. Kleingewässer) zusammen.

Einzelne voneinander getrennte Biotope sichern ein Überleben der Tier- und Pflanzenarten auf Dauer nicht. Findet zwischen den Populationen kein Austausch statt, droht die genetische Verarmung der Restbestände. Die voneinander getrennten Populationen kleinflächiger Lebensräume besitzen häufig so wenig Individuen, dass sie langfristig nicht überleben und bei Störungen ganz erlöschen können.

Das Konzept des Biotopverbundes hat zum Ziel, die großflächigen Lebensräume untereinander durch linienhafte und kleinflächige Biotope zu verbinden. Durch diese ökologischen "Korridore" und "Trittsteine" können die Arten einwandern und sich ausbreiten. Dadurch werden der lebensnotwendige Austausch von Individuen und eine Neubesiedlung von Lebensräumen ermöglicht. Lebensfeindliche Bereiche können so überwunden werden und wirken somit nicht mehr als unüberwindliche Barrieren.

Für die Biotopverbundplanung gelten u. a. folgende Leitlinien:

- je intensiver die Nutzung, desto engmaschiger und großflächiger muss der Biotopverbund werden,
- die Sicherung und Entwicklung ausreichend großer naturnaher Gebiete besitzt eine zentrale Rolle im Biotopverbund,
- das Verbundkonzept soll an die vorhandenen Biotopstrukturen anknüpfen, um diese miteinander zu verbinden. Dabei ist zu beachten, dass Biotoptypen gleicher oder ähnlicher Art miteinander verknüpft werden. Ferner sollen alle seltenen und landschaftstypischen Biotoptypen (hierzu zählen auch großflächige Kulturlandschaften) in das Biotopkonzept integriert werden,
- die Sicherung möglichst artenreicher und vollständiger Tier- und Pflanzengemeinschaften und die Wiederherstellung der naturraumspezifischen Biotoptypen Vielfalt. Der Schutz von seltenen Arten (Raritäten) steht hierbei nicht im Vordergrund,
- vorhandene Ausbreitungsbarrieren und Wanderungshindernisse (Straßen und andere Nutzflächen, verbaute Fließgewässer) sollen zurückgebaut bzw. die negativen Wirkungen entschärft werden,
- Kleinstrukturen wie Säume, Kleingewässer und Einzelbäume sind für einen lokalen Biotopverbund von großer Bedeutung.

Durch den Erhalt der Tier- und Pflanzenwelt wird das Wohlbefinden des Menschen als Bestandteil der Landschaft gesteigert. Weiterhin wird mit dieser Verbundplanung eine Regeneration der abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Luft unterstützt. Darüber hinaus hat die Biotopverbundplanung positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da wertvolle und/oder charakteristische Bestandteile des jeweiligen Landschaftsraumes erhalten bleiben.

Dieser Umstand wirkt sich wiederum positiv auf die Erholungsnutzung aus.

Mit Hilfe der Biotopverbundplanung sollen sowohl schützenswerte als auch noch zu entwickelnde Bereiche miteinander vernetzt werden. Für die Umsetzung müssen somit alle gesetzlich geschützten Biotope (s. § 15 LNatSchG S.-H.) sowie besonders schutzwürdige Bereiche in einem Landschaftsraum erfasst und analysiert werden. Die Bereiche mit einem hohen Entwicklungspotential sollen i. S. eines zukunftsorientierten Naturschutzes (Arten- und Ökosystemschutz) in die zukünftige Planung eingebunden werden.

6.2 Außenbereich

Der Aufbau eines Biotopverbundsystems in der "freien" Landschaft orientiert sich an

- den gegebenen Strukturen und der Existenz von Landschaftselementen sowie
- den Entwicklungspotentialen hinsichtlich einer ökologischen Aufwertung des jeweiligen Landschaftsraumes.

Somit sollen einerseits bestehende Elemente geschützt und entwickelt als auch großräumig Flächen für den Natur- und Landschaftsschutz konzipiert und umgesetzt werden (s. **Tab. 7**). Dies gilt auch in Hinsicht auf das Erholungspotential des Landschaftsraumes.

Tab. 7 : Planungskonzept für den Außenbereich

Maßnahmen zur Erhöhung der ökologischen Wertigkeiten und Flächenfunktionen	Teilbereich der Stadt Westerland
Ausweisung des Schutzgebietes gern. FFH -Richtlinie	im bestehenden NSG "Rantumbecken"
Ausweisung als NSG "Baakdeel-Rantum" (Vorschlag)	nördlich des bestehenden NSG "Dikjendeel"
Ausweisung als "geschützter Landschaftsbestandteil" (LB)	Feucht heide-Niedernnoorkomplex südlich "Süderende"
Schutz von Biotopen gern § 15 LnstSchG S.-H.	Dünen, Heiden, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, trockene Sclaudenflure. Still- u. Fließgewässer, Röhrichzonen,
Biotopverbundachsen	südlicher Siedlungsbereich, Verlauf West - Ost (Biotopverbundachse 1); westlicher Strandbereich, Verlauf Nord - Süd (Biotopverbundachse 2)
Nutzungsintensivierung auf landwirtschaftlichen Flächen	im Bereich der Biotopverbundachse 1
Bestandsreduzierung der Kamtschatka rose (Rosa rugosa) im Dünenbereich	Dünenbereiche nördlich des Stadtkerns
Schließen der Trampelpfade	Dünenbereiche westlich des Siedlungsbereiches
Rückbau bzw. flächenhafte Verringerung der fremdenverkehrlichen Anlagen	Campingplatz südlich des "Südwaldchens"; Jugendzeltplatz "Dikjendeel"
Fläche für Ausgleichsmaßnahmen	Bereiche "Süderende"
Vorrangflächen für die Erholungsnutzung	Strand, Dünenbereiche; Waldstandorte (Naherholungswälder)
Rückbau von Behelfsgebäuden	Grünlandstandort im Süden der Gemeinde
Entwicklung von Gewässerrandstreifen	Fließgewässer im Süden der Gemeinde

Kein "Überschreiten" der definierten Siedlungsgrenzen Bereich "Süderende"

6.2.1 Eignungsgebiete für Biotopverbundflächen

Außerhalb des zusammenhängend bebauten Bereiches liegende Flächen der Stadt

Westerland-der Außenbereich -sind nur im Süden der Stadt zu finden. Im Norden geht die städtische Bebauung, eindeutig getrennt durch ein schmales Band von geschützten Biotopflächen (Nordwäldchen, Heideflächen, Dünen), in das besiedelte Gemeindegebiet Wenningstedts über. Im Osten wird der bebaute Stadtbereich in die Ortslage Tinnum (Gemeinde Sylt-Ost) überführt oder grenzt an geschützte Bereiche des Flughafens. Im Westen begrenzt die Küstenlinie die Bauflächen.

Die Eignungsflächen liegen im Süden des Stadtgebietes. Die Grenze der bebauungsfähigen Flächen ist hier - wie im Norden und Osten auch - bereits erreicht. Eine weitere Ausdehnung des besiedelten Bereiches über die Süderslraße (Bereich Süderende) und der Straße Halemdüür in Richtung Süden ist nicht vorzunehmen.

Der auf der Insel Sylt hier einmalig vorkommende Übergangsbereich von Küstendünenformationen (im Westen) zum Marschland (im Osten) mit einem kleinflächigen Mosaik von Niedermoorbereichen, Feuchtgrünland, Röhrichten, Kleingewässern, Magerrasen sowie Dünengebieten, die mitunter keine klaren Abgrenzungen zueinander aufweisen, eignet sich in besonderer Weise für die Entwicklung einer lokalen Biotopverbundachse im südlichen Gemeindegebiet von Westerland (s. Themenkarte 3).

Die südlich der genannten Bebauungsgrenze (s. Themenkarte 3) vorhandenen Biotoptypen weisen z. T. bereits einen Schutzstatus nach § 15a des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG S.-H.) auf. Hierzu zählen z. B. binsen- und seggenreiche Naßwiesen der Marschen, Röhrichtbestände, Kleingewässer, kleinflächige Dünenaufwehungen in der Marsch sowie Heidebiotope. Für den Küstendünenbereich von Dikjendeel bis an den westlichen Ortsrand von Westerland besteht vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege (jetzt: Landesamt für Natur und Umwelt, LAND) ein Vorschlag zur Ausweisung als NSG "Baakdeel-Rantum". Eine weitere, aus naturschutzfachlicher Sicht sehr wertvolle Fläche befindet sich südlich der Straße Süderende. Es handelt sich um einen Feuchtheide-Niedermoorkomplex mit einem Mosaik verschiedener, sowohl trockener als auch nasser Lebensräume. Diese Fläche wurde ebenfalls vom ehemaligen Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege (jetzt: LANU) zur Ausweisung als "Geschützter Landschaftsbestandteil" (LB) vorgeschlagen.

Weiterhin besitzen zahlreiche Flächen in diesem Naturraum ein hohes Entwicklungspotential in Richtung der o. g. Lebensräume (ökologisch wertvolle Biotope). Sie sind gegenwärtig durch die Nutzung als Weideflächen, Waldflächen bzw. Jungwaldflächen oder vereinzelt als Ackerland überprägt.

Für das Gebiet des "Rantumbeckens" besteht gemäß der europäischen Schutzrichtlinie ein Vorschlag zur Ausweisung als FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat). Es handelt sich um eine weitreichende Schutzgebietsverordnung der Europäischen Union aus dem Jahre 1992, die den Schutz von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen zum Ziel hat. Der weitaus größte Teil des Nordfriesischen Wattenmeeres ist neben der Schutzbestimmung als Nationalpark ebenfalls ein FFH-Gebiet.

Diese **Biotopverbundachse** soll die durch Verkehrsanlagen, Deichbauten und intensive Nutzung gestörten Naturraumelemente nach Osten in den Bereich der Tinnummarsch fortführen und miteinander in Beziehung setzen. Der westliche Teilbereich (s. Themenkarte 3) ist dabei als Vorrangfläche für den Naturschutz anzusehen, der über den Status quo der gegenwärtigen Nutzung keine Intensivierungen erfahren sollte.

In einem zweiten Schritt sollte **mittelfristig** (innerhalb 3-7 Jahren) eine Nutzungsextensivierung oder Pflegenutzung im Sinne des Naturschutzes zum Erhalt, zur Entwicklung und Erweiterung der Biotope angestrebt werden. Diese Funktion als Vorrangflächen für den Naturschutz wird ebenfalls in südlicher Verlängerung für die nassen und feuchten Grünländereien westlich des zum Abfallhof führenden Weges vorgeschlagen. Ihr hohes ökologisches Entwicklungspotential, ihr naturnaher

Bodenwasserhaushalt, ihr Bestand an feuchtigkeitsliebenden Grünlandarten und ihre Zugehörigkeit zum nördlich liegenden Übergangsbereich Düne-Marsch sowie ihre Nähe zu dem Naturschutzgebiet Rantumbecken verdeutlichen die wichtige Funktion als Rückzugsgebiet für Flora und Fauna dieser zunehmend selten gewordenen feucht-nassen Standorte.

Eine weitere natürliche **Biotopverbundachse** im Außenbereich des Westerländer Stadtgebietes hat die Vernetzung der Küstendünenlebensräume von Norden nach Süden zum Ziel. Die typische Abfolge von Weiß-, Grau- und Braundünen vom aktiven Dünenkliff im Westen bis zur alten Inselbahntrasse im Osten ist als Verbundraum vom Naturschutzgebiet Rantumer Dünen über Dikjendeel bis zum Siedlungsrand Westerlands anzusehen.

Ziel ist es, die z.T. empfindliche Störung des ehemalg zusammenhängenden Dünensystems zu minimieren und den Zusammenhang wieder zu regenerieren. Zu den Störungen und Konflikten gehören v. a.:

- Trampelpfade und Zerstörung der Dünenvegetation,
- Versiegelung der geschützten Biotope durch Parkplätze,
- Nutzung und Bebauung der Dünen durch zwei Campingplätze, bzw. ein Jugendheim,
- Ausbreitung der Kamtschatkarose (*Rosa rugosa*) mit einhergehender Verdrängung und Überprägung der Dünenvegetation.

Die Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Situation und damit zu einer Wiederherstellung eines Biotopverbundes führen, haben die Minderung der Eingriffswirkungen in den Naturhaushalt und somit die Reduzierung der o. g. Störungen und Konflikte zum Ziel.

Kurzfristig (1-3 Jahre) und dann auf Dauer ist die weitere Ausbreitung der Bestände der Kamtschatka-Rose (*Rosa rugosa*) durch die mechanische Bekämpfung der Pflanzen zu verhindern. Ebenso ist die Verringerung der Trampelpfaddichte und Renaturierung der gestörten Bereiche durch Pflegemaßnahmen (z. B. Strandhaferpflanzung) und eine gezielte Besucherlenkung vorzunehmen. Die vorliegenden Maßnahmen zur Besucherlenkung sind bereits erfolgversprechend eingesetzt worden und werden kurzfristig zu Verbesserungen der Situation führen.

Eine Erweiterung der bestehenden Campingflächen in die geschützten Dünenbereiche ist nicht vorzunehmen. Vielmehr sollte mittelfristig eine naturnähere und kompaktere, d. h. flächenschonendere Nutzungsweise angestrebt werden.

Die zusätzliche Errichtung von baulichen Anlagen auf der Fläche des Erholungsheims Dikjendeel ist aus landschaftsplanerischer und ökologischer Sicht nicht zu empfehlen. Vor allem die im Süden der Fläche bestehenden Gebäude sind allerdings in einem schlechten baulichen Zustand. Sollte eine Verbesserung der baulichen Situation aus Gründen des Allgemeinwohls gegeben sein, wird vorgeschlagen, dieses nur auf den Fundamenten der

bereits bestehenden Gebäude unter Berücksichtigung von baulich-ökologischen Maßnahmen durchzuführen. Ziel ist es, keine weiteren ökologisch hochwertigen Flächen durch Versiegelungsmaßnahmen zu zerstören sowie eine dem Naturraum und dem Erholungszweck angepasste Umnutzung des Geländes zu verwirklichen. Langfristig ist eine flächenhafte Reduzierung der fremdenverkehrlichen Anlagen in diesem Bereich {Zeltplatz am "Südwäldchen", Jugendzeltlager "Dikjendeel") anzustreben.

Die versiegelten Parkplatzflächen stellen ein Konfliktpotential dar, das nur durch eine Umstrukturierung der Verkehrssituation auf der Insel Sylt zu entschärfen ist. Langfristig sollte daher das Ziel verfolgt werden, die Parkplatzflächen durch ein verbessertes Angebot an öffentlichen Verkehrseinrichtungen und einem Umdenken vom motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen Personennahverkehr (Shuttle-Service, Park and Ride-System etc.) zu reduzieren. Der Radverkehr sollte im Zuge dieser Maßnahmen dabei zusätzlich gefördert werden.

Eine **weitere Biotopverbundachse** stellt die Fortführung der **nord-süd verlaufenden Biotopverbundachse** in Richtung Norden dar. Das oben beschriebene gilt auch an dieser Stelle. Allerdings ist hier mit erster Priorität auf die starke Überprägung der natürlichen Dünenvegetation durch Bestände der Kamtschatka-Rose (*Rosa rugosa*) hinzuweisen. Nahezu 75 % des Dünenareals ist flächendeckend mit dieser Rosenart bewachsen. Im Sinne des Biotopverbundes ist eine weitere Ausbreitung dieser Pflanzenart und damit auch eine Verdrängung der heimischen Dünen Vegetation zu verhindern. In Zusammenarbeit mit den ansässigen Naturschutzvereinen sollte eine mechanische Bekämpfung des Pflanzenbestandes vorgenommen werden. Dies gilt wenigstens für die, von der Bebauung weniger berührten, "offenen" Dünenbereichen nördlich der Rote-Kreuz-Straße/Ecke Lornsenweg.

6.2.2 Landwirtschaftliche Nutzflächen

Ein wesentlicher Bestandteil des Biotopverbundsystems ist die räumliche Verbindung zwischen naturnahen/natürlichen und anthropogen überprägten Bereichen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen spielen in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle, da sie über bedeutende Flächenanteile in der heutigen Kulturlandschaft verfügen.

Um die ökologische Relevanz und Wertigkeit der Grünländereien im Zuge der Biotopverbundplanung zu erhöhen, sollten diese Flächen extensiv genutzt werden. Die Extensivierungsmaßnahmen wirken durch;

- beschränkten Viehbesatz,
- verringerten Vertritt,
- verringerte Weideintensität sowie
- Verzicht auf boden- und grundwasserbeeinflussende Maßnahmen

direkt auf den Lebensraum bzw. den Biotoptyp "Grünland" und führen zu einer ökologischen Verbesserung der derzeitigen Situation.

Dies gilt insbesondere für Extensivierungsmaßnahmen im Bereich der Grünländflächen südlich des Siedlungsbereiches von Westerland. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass diese landwirtschaftlichen Nutzflächen eine stärkere Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere wiedererlangen. So können sich gefährdete, seltene oder spezialisierte Arten erneut in einer Kulturlandschaft ansiedeln. Dies führt zu einer Erhöhung der faunistischen und floristischen Vielfalt.

Zusätzlich sollten die Nutzflächen in den Grenzbereichen zu Naturschutzgebieten als Ausgleichsflächen in Betracht gezogen werden.

6.2.3 Stillgewässer

Die im Außenbereich von Westerland gelegenen Stillgewässer sind nach § 1 5 a LNatSchG S-H geschützt. Die Gewässer sind anthropogen entstanden, es handelt sich um die Eidum-Koje und einen Teich im Süden der Stadt.

Die jeweiligen Flächen sollten durch Pflegemaßnahmen in ihrer ökologischen Bedeutung zusätzlich aufgewertet werden. Hierzu zählen die folgenden Maßnahmen:

- natürliche Ufergestaltung (z. B. Schwimmblatt- und Laichkrautgürtel; Röhricht- und Riederzonen),
- Entfernen der Nadelgehölze (standortfremde Gehölze),
- Anpflanzungen von standortgereichten Gehölzen (z. B. Schwarzerlen, Holunder und verschiedenen Weidenarten).

Um die Beeinträchtigung der Flächen durch Schadstoffeinträge zu minimieren, sollten sog. "Pufferzonen" um die Teichfläche im Süden der Stadt angelegt werden.

6.2.4 Fließgewässer

Die Fließgewässer in der Gemeinde Westerland sind z. T. anthropogenen Ursprungs. Sie dienen der Entwässerung (Vorfluter). Aufgrund ihrer hohen Funktionalität sind sie überwiegend naturfern ausgeprägt (z. B. begradigter Verlauf, Verbauungen, teilweise verrohrt, steile Uferbereiche, fehlende Uferbepflanzung). Durch diese Strukturarmut bieten diese Gewässer kaum ökologische Nischen für eine bachbegleitende Fauna.

Naturnah ausgeprägte Fließgewässer mit uferbegleitender Vegetation (z. B. Röhrichtzonen), wie etwa die Siele, bilden einen vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Weiterhin sind sie prägende Elemente in der Landschaft, sie dienen der Untergliederung und der visuellen Bereicherung der Landschaft.

Als wesentlicher Bestandteil eines Biotopverbundsystems kommt den Fließgewässern eine

tragende Bedeutung zu. Zu einer ökologischen Aufwertung sollen insbesondere die folgenden Maßnahmen beitragen:

- Rückführung verrohrter bzw. begradigter Wasserläufe in einen naturnahen Zustand,
- Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik durch naturnahe Gestaltung der Gewässer (z. B. Profilaufweitung der Gewässersohle, Abflachen der Uferböschung),
- Anlage eines Gewässerrandstreifens von 10 m Breite (eventuell mit Abzäunungsmaßnahmen); dieser Streifen soll extensiv genutzt werden (z. B. einschürige Mahd), um entlang des Gewässers einen sturkturreichen Lebensraum zu schaffen,
- Verbesserung der Wasserqualität (Sauerstoffversorgung).

Eine ökologische Aufwertung dieser Bereiche (s. Themenkarte 3) muss als ein vorrangiges Ziel der naturschutzfachlichen Planung angesehen werden.

6.2.5 Waldflächen

Da weder Laub- noch Nadelgehölze zur einen potentiell natürlichen Vegetationsform des Naturraumes Sylt zählen, sollte auf der gesamten Insel auf Aufforstungen und Neuwaldbildungen verzichtet werden. Die ökologische Pflege i.S. des forstlichen Rahmenplanes Nordfriesland ist auf die bestehenden Waldflächen zu übertragen. Ihre Funktion liegt vor allem in ihrem Erholungswert begründet. Die Walderhaltung muss inselweit jedoch differenziert bewertet werden, da es zu Fehlentwicklungen (nahe Bradruper Heide, Marschen) kam, die nur bedingt erhaltenswert sind. Einzelne Ausnahmen sind im Kontext mit der Bebauungsentwicklung somit möglich.

6.2.6 Ausgleichsflächen für Baugebiete

Für geplante Bebauungsgebiete werden im Entwicklungskonzept (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept) bereits Ausgleichsflächen dargestellt. Über die Ausprägung dieser Flächen sind im Rahmen weiterführender Grünordnungsplanungen (Eingriffs-/Ausgleichsregelungen) im Maßstab der Bebauungspläne Aussagen zu erarbeiten. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass diese Flächen als Teil der Biotopverbundplanung angesehen und in die Planung mit einbezogen werden.

Für das Gemeindegebiet sind aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten für eine bauliche Erweiterung in Westerland nur zwei Ausgleichflächen von Bedeutung. Sie befinden sich südlich der Süderstraße (Bereich Süderende).

6.2.7 Fremdenverkehr / Erholung

Aufgrund der bereits bestehenden, vielfältigen fremdenverkehrlichen Einrichtungen (s. Kap. 2.9) sind in dieser Entwicklungskonzeption derzeit keinerlei konkreten Planungen vorgesehen. Die bestehenden Vorrangflächen für die Erholungsnutzung sollten jedoch gesichert werden. Dazu zählen

- Südwäldchen
- Lornsenhain sowie
- Friedrichshain

Als potentieller Entwicklungsbereich kann ein Großteil des Strandbereiches im westlichen Gemeindebereich angesehen werden.

Die flächenmäßige Ausdehnung der Campingplätze sollte deutlich begrenzt bzw. eingeschränkt werden. Die bestehende Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Dünenbereiche durch Zeltplätze muss unterbunden werden. Weiterhin sollte auf die Erholungsvariante des Wintercampings verzichtet werden.

6.2.8 Landschaftserleben / Landschaftsbild

Insbesondere der südliche Bereich des Gemeindegebietes von Westerland verfügt aufgrund der o. g. Landschaftselemente über ein relativ naturnahes Erscheinungsbild mit einer hohen visuellen/ästhetischen Bedeutung für die Erholung,

Die Kompostierungs- und Verwertungsanlage im Bereich des "Rantumbeckens" wirkt in diesem Zusammenhang störend auf das Landschaftsbild. Aus diesem Grunde werden Eingrünungsmaßnahmen (z. B. Fassadenbegrünung, Pflanzen von Bäumen) vorgeschlagen.

6.3 Innenbereich

Die Möglichkeiten zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems im städtischen Bereich werden in starkem Maße von der gegenwärtigen Funktion und / oder Nutzung des jeweiligen Bereiches beeinflusst bzw. beeinträchtigt. Die Bebauung sowie das dichte Straßennetz lassen eine Vernetzung von Biotopen und/oder Lebensräumen oftmals nur mit großen Einschränkungen zu. Erschwerend wirken weiterhin Störungen, der Eintrag von Schadstoffen und die Überprägung der Lebensräume durch die menschliche Inanspruchnahme. So lassen sich lediglich einige Lebensräume oder Kleinstrukturen als relativ naturnah bezeichnen; dazu zählen in Westerland u. a. Heideflächen, Waldstandorte, Laubgehölze, Rasen- und Grünflächen sowie strukturreiche Gärten (s. Tab. 8).

TAB.: 8 Planungskonzept für den Innenbereich

Maßnahmen zur Erhöhung der Ökologischen Wertigkeiten und Flächenfunktionen	Teilbereich der Stadt Westerland
Sicherung des Baumbestandes (Baumschutzsalzung)	Wohnbereich zwischen Kjeirstraße / Bastianstraße
Aufwertung bzw. Sicherung der öffentlichen Grünflächen	bestehende Parkanlagen
Entwicklung von Grünachsen	Verlauf vom Lornsenhain über Friedrichshain zur innerörtlichen Freifläche sowie Verbund der Wald- bzw. Heidefläche nördlich der Nordseeklinik mit dem Nordwaldchen und der Ruderafläche, Westerland -Süd nördlich parallel zum Robbenweg
Erhöhung des Anteiles an Grünelementen auf arten- und strukturarmen Flächen	Wohngebiete nördlich und südlich des Friedrichshain / Wohngebiete im Bereich Nordmark- und Norderstraße / Innenstadtbereich / Wohngebiete südlich der Dänischen Schule / Wohngebiete südlich des Städtischen Bauhofes / Wohngebiete südlich der Innenstadt / Wohngebiete östlich des "Sudwaldchens"
Pflanzmaßnahmen (Baume)	Bahnweg / Trift / Lorens-de-Hahn-Straße
Erhöhung des Anteils an Grünstrukturen (Pflanzmaßnahmen, Fassadenbegrünung)	Schulzentrum (Boy-Truels-Straße) / Gelände der EVS / öffentliche Gebäude im Bereich Kjeirstraße / Bahnweg / Norderstraße / Friedrichstraße
Entsiegelungsmaßnahmen	Friedrichstraße / Schulzentrum (Boy-Truels-Straße) / Gewerbeflächen / Parkplätze
ökologische Spielplatzgestaltung	öffentliche Spielplätze im Stadtgebiet
Bebauungsverdichtung	Wohngebiet "Kiebitzweg" / Wohngebiet "Theodor-Heuss-Straße"/Hugo-Kocke-Weg / Elbinger Straße
bedingte Eignung von Flächen für eine Siedlungserweiterung	innerörtliche Freifläche im Nordosten / Fläche im Bereich "Halemdüür" und den östlich gelegenen Kleingärten
Schutz archäologischer Denkmale	Hügelgrab östlich des Friedrichshain (im Wohngebiet)

6.3.1 Entwicklungsgebiete für innerörtliche Grünachsen

Aufgrund der bedeutenden Ausdehnung des städtischen Bereiches im Gemeindegebiet von Westerland mit einer starken Bebauung erweisen sich nur wenige Flächen als für ein innerörtliches Verbundsystem geeignet (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept). Die Eignungsgebiete befinden sich im nördlichen Bereich von Westerland und kleinräumig im Süden der Stadt am Robbenweg. Für alle "Grünachsen" stellen die vorhandenen Frei- und Waldflächen einen wesentlichen Bestandteil des Vernetzungssystems dar. Eine "Grünachse" verläuft direkt an der Gemeindegrenze zu Wenningstedt. Sie beinhaltet somit den Waldbereich wie auch die Heideflächen (geschützt nach § 15 a LNatSchG) nördlich der Nordseeklinik und führt dann in das Nordwäldchen über. In östlicher Richtung schließt sich eine degenerierte Heidefläche an (geschützt nach § 15 a LNatSchG), die derzeit stark von Gebüsch überformt wird. Die "Grünachse" führt dann in die "freie Landschaft" der Gemeinde Sylt-Ost über (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept).

Eine weitere "Grünachse" führt im Bereich der Bioklimatischen Station in östliche Richtung. Sowohl der Lornsenhain als auch der Friedrichshain sind bedeutsame, relativ naturnahe Bestandteile dieser "Grünachse". Sie quert den Wenningstedter Weg und führt in die innerörtliche Freifläche nördlich der Kleingärten über (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept).

Im Süden ist eine weitere "Grünachse" zwar teilweise durch vorhandene Bebauung durchbrochen. Sie stellt hier allerdings die einzige Grünzäsur dar und übernimmt daher für diesen Stadtteil wichtige Funktionen und muss erhalten bleiben. Sie verläuft vom Stadion im Westen über einen Waldstreifen nördlich des Robbenweges nach Osten.

6.3.2 Stadtkern

Aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades und der hohen Bebauungsdichte sind der Entwicklung von Biotopen im eigentlichen Sinne (wie z. B. im Außenbereich) sehr enge Grenzen gesetzt.

Für den Innenstadtbereich sollten Entsiegelungsmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Neben einer ökologischen Aufwertung des Stadtkerns entsprächen diese Maßnahmen auch der Baunutzungsverordnung. Dies gilt insbesondere für die Parkflächen. Bei einer Benutzung der Stellplätze durch PKW können als Decken

- Schotterrasen
- Rasengittersteine
- Rasenfugenpflaster

verwandt werden. Schotterrasen und Rasengittersteine besitzen einen Abflussbeiwert von 0,2-0,3. Der Abflussbeiwert benennt den Anteil des anfallenden Regenwassers, der an der Oberfläche abfließt (1=100 % Abfluss}. Der Rest versickert und verdunstet. Rasenfugenpflaster sollten nur selten eingesetzt werden, um die Regenerationsfähigkeit und

die Sickerleistung zu gewährleisten. Bei einer häufigen Befahrung mit schweren Fahrzeugen können z. B.

- Splittfugenpflaster
- Mittel- und Großsteinpflaster
- Verbundpflaster

verwandt werden. Diese Materialien besitzen einen Abflussbeiwert von ca. 0,6-0,7.

In den offenen Randbereichen der Bebauung könnten heimische (Wild-) Stauden angepflanzt werden, die mit ihren unterschiedlichen Blühaspekten auch zur optischen Aufwertung des Innenstadtbereiches beitragen würden.

Des Weiteren wäre an öffentlichen Gebäuden eine umfassende Fassadenbegrünung denkbar, um

- das Stadtbild optisch aufzuwerten,
- das städtische Kleinklima zu verbessern,
- eine verbesserte Einbindung der Baukörper in die Landschaft zu erlangen,
- die Schaffung von Lebens- und Nahrungsraum für Kleintiere zu ermöglichen,
- einen Nahrungs- und Brutmöglichkeiten für Vögel heranzubilden sowie
- einen Schutz des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu ermöglichen.

Über die Art der Rankpflanzen muss nach Prüfung der Faktoren

- Zustand des Mauerwerkes,
- Exposition des Mauerwerkes sowie
- Pflegemaßnahmen

entschieden werden.

Als Rankpflanzen sind insbesondere mehrjährige Arten empfehlenswert, z. B.

- Anemonen-Waldrebe (*Clematis montana*),
- Echter Jasmin (*Jasminum nudiflorum*),
- Efeu (*Hedera helix*),
- Immergrünes Geißblatt (*Lonicera henryi*),
- Jelängerjelieber (*Lonicera caprifolium*),
- Kletterrose (*Rosa spec.*),
- Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*),
- Knöterich (*Polygonum aubertii*),
- Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*),
- Weinrebe (*Vitis vinifera*) sowie
- Wilder Wein (*Parthenocissus tricuspidata*).

Bei einigen Arten müssen Kletterhilfen (Gitter, Spanndrähte, Spaliere) an das Mauerwerk angebracht werden.

6.3.2.1 Gestaltungsmaßnahmen im Bereich der Friedrichstraße

Mit Hilfe von Entsiegelungsmaßnahmen soll der zentrale Bereich von Westerland sowohl optisch aufgewertet als auch in die typische Landschaft eingebunden werden. Weiterhin ist dieser Teil in ein Konzept eines *stadtökologischen Lehrpfades* (s. Kap. 6.3.8) mit einzubeziehen. Er erfüllt somit auch "pädagogische Aufgaben", d. h. Aufklärung und Vermittlung von ökologischen Zusammenhängen.

Die Entsiegelungsmaßnahmen sollten auf der gesamten Länge der Passage, im mittigen Teil, vorgenommen werden. Entsiegelungsmaßnahmen im Eingangsbereich der Geschäfte sind nicht vorgesehen. Neben der Anlage von bepflanzten Bereichen sollen gleichzeitig verschiedene, räumlich abgegrenzte Zonen zum Ausruhen/Verweilen geschaffen werden. Die Entsiegelungsmaßnahmen werden jedoch nur für den Fall empfohlen, dass die Zulieferfunktion der Geschäfte nicht beeinträchtigt wird.

Die Gestaltung der Planungsmaßnahmen sollte bewusst typische Elemente der insularen Landschaft aufnehmen. Um den maritimen Charakter zu unterstreichen, ist die Aufschüttung von Sand mit gleichzeitiger Anpflanzung von Strandhafer in einigen Teilen der Passage in Betracht zu ziehen. Die Abgrenzung dieser Elemente könnte durch die Anlage von Trockenwällen ("Friesenwälle") erfolgen, die zur Markierung von Grundstücksgrenzen häufig verwandt werden. Weiterhin sollten Bereiche für ebenerdige Pflanzmaßnahmen vorgesehen werden; hier ist die Verwendung von Pflanzen, die an trockene Standorte angepasst sind, vorgesehen. Folgende Arten könnten verwendet werden:

Krautige Arten

- Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
- Grasnelke (*Armeria maritima*)
- Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*)
- Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Sandfingerkraut (*Potentilla erecta*)
- Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
- Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*)
- Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*)
- Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*)
- Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*)
- Arnica (*Arnica montana*)
- Acker-Hörn kraut (*Cerastium arvense*)
- Viermänniges Hornkraut (*Cerastium diffusum*)

Süß- und Sauergräser

Silbergras (*Corynephorus canascens*)

Schafschwinge! (*Festuca rubra*)
Rotschwingel (*Festuca ovina*)
Sandsegge (*Carex arenaria*)

Die o. g. Anlage von Sitzmöglichkeiten (z. B. Einzelsitze, Parkbänke) für Besucher und Kundschaft sollte durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen vom übrigen Bereich der Passage "getrennt" werden, um "Ruhezonen" für Personen (Feriengäste, Kunden) zu schaffen. Um hier ebenfalls den maritimen Charakter dieser Maßnahmen hervorzuheben, wäre die Gestaltung dieser "Ruhezonen" in Formen von Schiffskörpern (z. B. ellipsenförmig) denkbar.

Über die Verwendung einer Fassadenbegrünung im Bereich der Friedrichstraße kann nur im Einzelfall entschieden werden. Sollten hier Möglichkeiten zur Begrünung einzelner Gebäude gegeben sein, so gelten hier die bereits in Kap. 5.3.2 angeführten Aussagen.

6.3.3 Wohnbereiche / Siedlungen

Ein Großteil der unversiegelten Flächen auf den Grundstücken wird von Hausgärten eingenommen. Diese sind i. d. R. von Blumenrabatten, arten- und strukturarmen Rasenflächen sowie Ziergehölzen (häufig nicht heimisch) geprägt. Als Abpflanzungen zu den benachbarten Grundstücken dienen überwiegend standortfremde Gehölze, die Verwendung von Hecken geschieht nur selten. Ein Großbaumbestand ist nur in Einzelfällen vorhanden.

Um die ökologische Wertigkeit dieser stark genutzten Flächen zu erhöhen, sollte die intensive Pflege der Hausgärten reduziert werden. Dies beinhaltet ein "Zulassen" des Wachstums von sog. Unkräutern, die häufig aus fraglichen ästhetischen Gründen aus den Gärten verdrängt werden. Derartige Maßnahmen würden die Struktur der Flächen und somit die ökologische Wertigkeit erhöhen. Strukturreiche Gärten bzw. Wiesen mit randlichen Staudenfluren bieten blütenbesuchenden Insekten einen wertvollen Lebensraum mit einem reichen Nahrungsangebot.

Eine ähnliche Problematik stellt sich in einigen Bereichen von Westerland bei der Verwendung von Gehölzen. Hier werden Zucht- und Zierformen bevorzugt. Sie bieten jedoch der Mehrzahl der Tierarten, die im städtischen Bereich heimisch sind, weder Lebensraum noch genügend Nahrung.

Die Verwendung von heimischen Gehölzen, wie z. B.

- Sandbirke (*Betula pendula*),
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*),
- Schwedische Mehlsbeere (*Sorbus intermedia*) sowie
- Ulmenarten (*Ulmus spec.*)

wird in diesem Zusammenhang aus ökologischen Gründen dringend empfohlen. Weiterhin

wird, auch aufgrund der unterschiedlichen Blühaspekte, das Stadtbild optisch aufgewertet, verschönert und gewinnt somit auch an visuellem Reiz.

Der "Übergangsbereich" des Siedlungsrandes in die Landschaft ist häufig nicht oder nur unzureichend ausgeprägt. Diese Bereiche sollten durch Pflanzmaßnahmen von Baumgruppen und/oder Gehölzen ökologisch reichhaltiger gestaltet werden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen würde ebenfalls die Einbindung des Siedlungsbereiches in die Landschaft und somit das Landschaftsbild positiv beeinflussen. Dies gilt insbesondere für den östlichen und südlichen Siedlungsrand von Westerland.

6.3.4 Gewerbe / Industrie

Diese Bereiche sind durch eine Großbebauung mit Lagerhallen geprägt. Auf dem Gelände des jeweiligen Betriebes befinden sich i. d. R. zahlreiche Parkplätze sowie Lager- und Umschlagflächen. Der Versiegelungsgrad ist daher als hoch bis sehr hoch zu bezeichnen.

Eine "Grünstruktur" ist nur vereinzelt vorhanden, hier handelt es sich um intensiv gepflegte Rasenflächen (Abstandsgrünflächen).

Aufgrund der Größe und Ausdehnung der Gebäude wirken diese störend auf das Stadtbild. Durch Begrünungsmaßnahmen (z. B. Fassadenbegrünung) kann diese Beeinträchtigung deutlich gemindert werden. Bei einer baulichen Eignung der Dächer ist auch die Anlage von Dachbegrünungen in Betracht zu ziehen.

Durch umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen der Parkplätze und Lagerflächen könnte eine Verbesserung der ökologischen Situation erreicht werden. Eine Verwendung geeigneter Materialien (s. Kap. 6.3.2) als wasserdurchlässige Decke wäre auch in diesem Falle in Betracht zu ziehen.

Die weitere Anpflanzung von Großbäumen von z. B.

- Eschen-Ahorn (*Acer negundo*),
- Sandbirke (*Betula pendula*),
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*),
- Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) sowie
- Ulmenarten (*Ulmus spec.*)

werten diese Siedlungsbereiche optisch auf. Weiterhin verbessern diese Elemente das Kleinklima {z. B. Luftreinigung durch die Bindung von Stäuben). Auf die Anpflanzung mit Nadelbäumen im Stadtbereich sollte verzichtet werden.

Die Rasenflächen sollten zukünftig extensiv (2-3 schürige Mahd) gepflegt werden. Dies würde den Strukturreichtum in einem stark genutztem Raum beträchtlich erhöhen sowie die

optische Wirkung aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Flächen verbessern, Darüber hinaus würde weiterer Lebensraum, vor allem für blütenbesuchende Insekten, geschaffen.

6.3.5 Öffentliche Spielplätze

Eine Umstrukturierung der bestehenden Spielplätze in ökologische Spielflächen und/oder Naturspielräume ist aus zahlreichen Gründen sinnvoll. Aufgrund der starken menschlichen Inanspruchnahme der Flächen fehlt vielen Kindern die "wilde" Natur (z. B. Blumenwiesen, natürlich verlaufende Bäche, Wege mit wassergebundener Decke), in der sie ihre Kreativität und Phantasie entwickeln können. Durch die Schaffung von kindgerechten Freiräumen verfügen Kinder in ihrem Wohnumfeld über naturbezogene Erfahrungs- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Die planerischen Überlegungen müssen sich nach der derzeitigen Ausprägung des jeweiligen Geländes richten. Hierzu zählen:

- Lage des Geländes (Ortslage, an einer Straße, Außenbereich),
- Relieffierung des Geländes {z. B. eben, mit Gefälle),
- Beschaffenheit des Bodens {asphaltiert, wassergebunden, mit Vegetation),
- bereits vorhandene Bauten {Spielgeräte) sowie
- Vegetation {Bäume, Sträucher, Staudenbeete, Ruderalflächen).

Die Ausgestaltung eines ökologischen Spielplatzes (ökologische Spielflächen) unterscheidet sich wesentlich von konventionellen Spielplätzen- Im "Spielraum" sollen unterschiedliche Spieldimensionen bzw. Lernansätze verwirklicht werden (z. B. Spielen und Bauen mit Naturmaterialien, Beobachten und Erkunden von Naturprozessen). Die Gestaltung richtet sich nach dem Alter der Kinder sowie nach seiner Funktion (z. B. öffentlicher Spielplatz, pädagogisch genutzter Spielplatz).

Eine Konzeption bzw. Umgestaltung zeichnet sich demzufolge durch besondere gestalterische Merkmale der Fläche aus. Dazu gehören;

- Modellierung des Spielgeländes (z. B. Schaffung von Höhen, Terrassen, Tiefen),
- Begrenzung der Fläche (Hecken, bepflanzter Wall, berankter Zaun oder Bretterwand) markiert den "Rahmen" des Geländes und schafft einen eigenen Raum für die Kinder,
- Bereitstellung von elementaren Spielmaterialien (Erde, Sand, Lehm, Kies, Steine, Holz, Wasser),
- vielfältige Pflanzmaßnahmen (Bäume, Sträucher, Stauden) auf dem Gelände,
- Schaffung von Brachflächen, die von Pflanzen besiedelt werden,

- Spielgeräte {z. B. Rutsche, Schaukel, Wippe, Seilbahn) sollen aus Naturmaterialien sein,
- keine Versiegelung; nur Bereiche (Spielflächen, Wege), deren Oberfläche stärker beansprucht werden, sollten mit Rindenmulch und/oder Holzhäcksel befestigt werden.

Auf allen öffentlichen Spielplätzen im Stadtgebiet von Westerland lassen sich o. g. Maßnahmen umsetzen. Eine Verwendung von Spielgeräten aus Naturmaterialien wurde auf dem Spielplatz am Eibenweg (südlich des Nordwäldchens) z. T. schon umgesetzt. Vordringlich erscheint hier die Entsiegelung eines Großteiles der Spielfläche.

6.3.6 Straßen begleitende Pflanzmaßnahmen

Hierunter wird hauptsächlich die Anpflanzung von Großbäumen verstanden. Dabei beleben sowohl Allee- als auch Einzelbäume das Landschaftsbild und führen vom Siedlungsrand in die freie Landschaft über.

In geringem Umfang können straßenbegleitende "Grünstrukturen" einen Beitrag für den innerörtlichen Biotopverbund leisten. Zwischen den Bäumen sollten sich Saumbiotope mit einer Ruderal- oder Hochstaudenflur entwickeln können, die nur einer extensiven Pflege unterlägen. Als Pflegemaßnahme sollte eine ein- bis zweischürige Mahd angestrebt werden.

In Westerland sollten insbesondere der Bahnweg (von der Kreuzung Kirchenweg/ Wilhelmstraße bis zur Einmündung in die Umgehungsstraße am östlichen Gemeinderand) durch die Anpflanzung von Bäumen aufgewertet werden. Dieser Bereich bietet auch genügend Raum für gestalterische Maßnahmen. Um das vom Straßenverkehr ausgehende Gefährdungspotential (überhöhte Geschwindigkeiten) zu mindern, kann auch eine Verengung der bestehenden Verkehrsfläche bzw. die Anlage von Verkehrsinseln sinnvoll sein.

Entlang der Lorens-de-Hahn-Straße sollte eine Anpflanzung von Großbäumen ebenfalls in Erwägung gezogen werden. Eine durchgehende Bepflanzung bis zum südlichen Siedlungsbereich wäre sowohl aus optischen als auch aus ökologischen Gründen vorteilhaft.

6.3.7 Innerörtliche Freifläche

Bei dem betreffenden Flurstück handelt es um eine Freifläche am östlichen Siedlungsrand. Sie befindet sich zwischen Wenningstedter Weg, Hoyerweg, Am Ringhoog und der östlichen Gemeindegrenze. In der Bestandskarte (s. Themenkarte 1: Nutzungs- und Biotoptypen) wurde sie als "Grünland trockener Standorte" aufgenommen. Die Vegetation wird von hochwüchsigen Arten der Wiesen bestimmt, es wandern auch vereinzelt Sträucher ein (z. B. Brombeere, Kamtschatkarose).

In der Biotopkartierung zur Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume in Schleswig-Holstein durch das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege (jetzt: Landesamt für Natur und Umwelt / LAND) wurde die betreffende Fläche als "ökologisch wichtiges Gebiet" aufgenommen. Hierunter werden "zoologisch, biologisch, ökologisch wertvolle Extensivnutzungsbereiche" verstanden.

Das hier erwähnte "innerstädtische Brachland" ist eine durch menschliche Aktivitäten (ehemalige Grünlandnutzung) entstandene Fläche, die über keine momentane Nutzung und/oder Pflege verfügt. Aufgrund der umgestaltenden Sanierungsmaßnahmen sowie der zunehmenden Tendenz zur Siedlungserweiterung im Gemeindegebiet sind derartige Flächen stark zurückgedrängt worden. Sie zählen häufig schon zu den schützenswerten Seltenheiten in der Kulturlandschaft bzw. im städtischen Raum. Als relativ ungestörte Lebensräume stellen sie wertvolle "Inselbiotope" dar, die mit ihrem Strukturreichtum und ihrer Ausprägung für zahlreiche und mitunter gefährdete Tier- und Pflanzenarten eine große Bedeutung besitzen.

Auf Flächen mit einer derartigen Ausprägung können sich standorttypische Pflanzengesellschaften ausbilden, die durch ihren Strukturreichtum der Tierwelt einen vielfältigen Lebensraum bieten. Da die Pflanzen hier ohne menschliche Einflussnahme (beispielsweise durch Mahd) ihre natürliche jahreszeitliche Entwicklung vollständig durchlaufen können, entstehen große Menge an Blüten und Samen. Hiervon profitieren vor allem blütenbesuchende Insektenarten, z. B. Tagfalter, Bienenartige, Schwebfliegen sowie die von diesen Arten lebenden Räuber und Parasiten. Neben Käferarten können weiterhin verschiedene Arten von Springschrecken und Grillen vorkommen.

In den Wintermonaten dienen die vertrockneten Halme und Stängel der Pflanzen als "Quartier" zahlreicher Insekten- (z. B. Marienkäfer und anderer Käferlarven) und Spinnenarten. Weiterhin dienen vertrocknete Blütenstände und Samen im Herbst und Winter zahlreichen Vögeln als Nahrung. Die vorjährigen, hohen Pflanzenstängel werden außerdem von Vögeln, insbesondere von sog. "Wartejägern" wie z. B. Braunkehlchen oder Neuntöter, als Ansitz genutzt.

Von den Kindern wird diese Fläche überwiegend als "wilder" Spielplatz genutzt; sie dient aber auch als "Hundespielwiese". Der Bereich wird von einigen Trampelpfaden durchzogen.

Obwohl diese Fläche momentan über keine Schutzkategorie nach dem LNatSchG S.-H. verfügt, gelten der Erhalt und die Pflege derartiger noch vorhandener ökologisch wertvoller Biotope als eine vorrangige Aufgabe im Bereich der gemeindlichen Schutzbemühungen. Dies sollte in der Ortssatzung und Gestaltungskonzeption der Stadt Westerland festgelegt werden. Die Fläche ist Bestandteil einer innerörtlichen Grünachse (s. Kap. 6.3.1) (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept). Sie eignet sich daher nur sehr eingeschränkt für eine Bebauung.

6.3.8 Fremdenverkehr/ Erholung

Aufgrund der zahlreichen, bereits bestehenden fremdenverkehrlichen Bauten, Einrichtungen und Anlagen werden in dieser Entwicklungskonzeption bis auf eine Maßnahme (s. Kap. 6.3.8.1) keinerlei weiteren Konzeptionen vorgeschlagen.

6.3.8.1 Anlage eines stadökologischen Lehrpfades

In Westerland wäre die Anlage eines *stadökologischen Lehrpfades* denkbar. Auf diese Weise kann ein umweltbewusstes Verhalten in der Bevölkerung geweckt werden. Die Zielsetzung einer derartigen Einrichtung würde sich folgendermaßen darstellen:

- Aufzeigen von ökologischen Zusammenhängenden innerhalb des Ökosystems,
- Möglichkeiten der Beeinflussung der Naturräume durch menschliches Handeln,
- Darstellung von Möglichkeiten, um in einem städtischen Raum Bereiche wieder naturnäher zu entwickeln bzw. gestalten,
- Bedeutung von Naturräumen für den Menschen,
- "Erleben" von Natur im städtischen Raum.

Mit dieser Einrichtung bestünde somit die Möglichkeit, breite Bevölkerungsschichten an die Natur heranzuführen und sie über ökologische Zusammenhänge, Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit von unterschiedlich ausgeprägten Lebensräumen {Dünenbereiche, Strand, Heideflächen etc.) zu informieren.

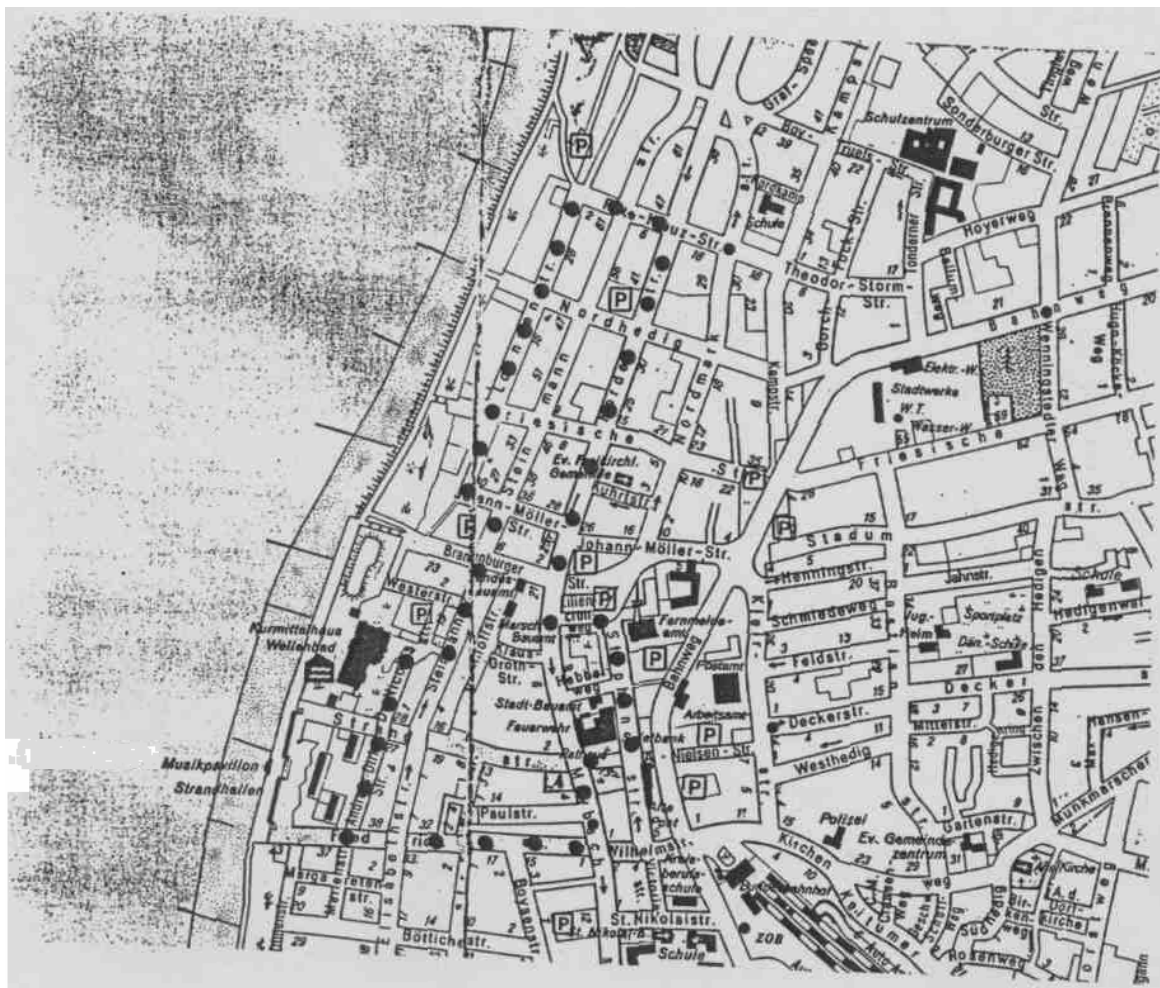
Der Verlauf des *stadökologischen Lehrpfades* kann im Zuge des hier vorliegenden Landschaftsplanes nur skizzenhaft aufgezeigt werden. Für eine detaillierte Darstellung bzw. ein präzises Umsetzungskonzept muss eine eigene Planfassung erstellt werden. An markanten Punkten an der Wegeführung sollten "Informationsstellen" (Schaufeln etc.) installiert werden, um den Besuchern Wissenswerte über besondere Sachverhalte über die Ökologie und den insularen Naturhaushalt zu vermitteln.

Weiterhin muss die Konzeption eines derartigen Lehrpfades auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen "Nutzer" angepasst sein. Sowohl Tagesbesucher als auch Feriengäste bzw. Dauergäste müssen mit "Wissenswertem" versorgt werden, das ihren Informationsansprüchen gerecht wird.

Der Ausgangspunkt des *stadökologischen Lehrpfades* befindet sich in der Friedrichsstraße. Hier kann die positive Wirkung von Entsiegelungsmaßnahmen demonstriert werden (s. Kap. 6.3.2.1). In nördlicher Richtung führt der *stadökologische Lehrpfad* durch die Andreas-Dirks-Straße zur "Sylter Welle". Hier werden verschiedene Möglichkeiten der Dachbegrünung dargestellt. Der weitere Verlauf führt durch die Steinmann-, Johann-Möller-Straße bis zur Lornsenstraße. Hier wird die Problematik der Anpflanzung der Kamtschatka-

Rose sowie die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt der Insel Sylt verdeutlicht. Über die Rote-Kreuz-Straße führt der Lehrpfad weiter in den Bereich der Norderstraße / Liliencronweg. Im Bereich des dortigen Parkplatzes werden Entsiegelungsmaßnahmen aufgezeigt, die alternativ zu einer Vollversiegelung von Flächen verwandt werden können. An ausgewählten öffentlichen Gebäuden in der Stephanstraße können Möglichkeiten der Fassadenbegrünung verdeutlicht werden, während sich in der bestehenden Parkanlage in der Andreas-Nielsen-Straße ökologische Gestaltungsmaßnahmen aufzeigen ließen. Über die Maybachstraße führt der Lehrpfad zur Friedrichstraße zurück.

Abb. 7: Verlauf des stadtoökologischen Lehrpfades in nördlicher Richtung . . .



6.3.9 Flächen für die Siedlungsentwicklung / Bebauungsverdichtung

Eine Siedlungsentwicklung über die bestehenden Siedlungsgrenzen hinaus ist aus landschaftsplanerischer Sicht nicht empfehlenswert. Im Süden begrenzen ökologisch hochwertige sowie gesetzlich geschützte Flächen den Siedlungsbereich. An der nördlichen Gemeindegrenze befinden sich ebenfalls nach dem Landesnaturschutzgesetz geschützte Biotopflächen. Eine Erweiterung der Siedlungsfläche in westlicher (Strandbereich) bzw. östlicher (Gemeinde Sylt-Ost) Richtung ist aufgrund der naturräumlichen bzw. landesrechtlichen Gegebenheiten nicht möglich.

Unter dem Aspekt des möglichst geringen Landschaftsverbrauches und einer landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung eignen sich daher in Westerland somit nur wenige Flächen für eine potentielle bauliche Nutzung (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept). Vorstellbar sind drei Bereiche:

- innerstädtische Grünfläche im Norden der Gemeinde,
- Bereich an der Straße Halemdüür,
- Bereich an der Einmündung Tinnumer Straße / Jap-Peter-Hansen-Straße.

Es muss hier jedoch nochmals darauf hingewiesen werden, dass alle diese Bereiche nur eine bedingte Eignung für die Siedlungsentwicklung aufweisen. Dies gilt insbesondere für die "innerstädtische Grünfläche", die über eine hohe Schutzwürdigkeit verfügt.

Die Eignungsflächen für eine mögliche Bebauungsverdichtung -z.B. für den sozialen Wohnungsbau - befinden sich sowohl im nördlichen als auch im südlichen Gemeindebereich (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept). Dazu zählen;

- Hugo-Köcke-Weg,
- Theodor-Heuss-Straße,
- Senwai / Trift
- Elbinger Straße

In einigen, ausgewählten Bereichen dieser Wohngebiete wäre eine weitere Errichtung von Wohngebäuden denkbar. Dies muss jedoch unter Berücksichtigung bereits bestehender ökologischer und architektonischer Strukturen geschehen. Weiterhin wäre eine vertikale Erweiterung bestehender Gebäude in Betracht zu ziehen.

6.3.10 Bebauungsplan Nr. 60

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 60 soll die Kleingartenanlage "Halerndüür", (s. auch Kap. 2.7.3.2) eine Anlage zur Kleintierhaltung sowie der bereits fertiggestellte öffentliche Parkplatz dauerhaft abgesichert werden. Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt im südöstlichen Bereich außerhalb der Ortslage Westerlands (s. Entwicklungskarte).

Zur Eingrünung des Geländes der Kleintierhaltung wird die Fläche mit standortgerechten und einheimischen Sträuchern bepflanzt. Zur Verhinderung von Immissionen durch die Kleintierhaltung wird im Text vorgeschrieben, dass die Tiere (vornehmlich Zwerghühner und Rassegeflügel) nur innerhalb der zulässigen Gebäude gehalten werden dürfen. Die Errichtung von Außengehegen, -Ställen und -käfigen ist somit untersagt.

6.4 Maßnahmen zur Stabilisierung und zum Schutz der Landschaft

Neben der Darstellung von gestalterischen und naturschutzfachlichen Verbesserungsmöglichkeiten (s. Tab. 7, 8) sollen hier begleitende Maßnahmen zur Erhöhung der ökologischen Wertigkeit der städtischen Flächen und eine Sensibilisierung der Bevölkerung erreicht werden. Folgende Maßnahmen können hierzu durchgeführt werden:

- Anlage naturnaher Gärten,
- Aufklärung der Bürgerinnen und Bürger über die Verwendung von heimischen Laubgehölzen bei der Gartengestaltung mittels "Aktionstagen" in Zusammenarbeit mit Naturschutzvereinen, Garten- und Landschaftsgärtnern etc.,
- Aufklärung der Bürgerinnen und Bürger über die ökologischen Auswirkungen von Rosa rugosa - Beständen,
- Aufklärung der Bürgerinnen und Bürger über die ökologische Bedeutung von extensiv bzw. ungenutzten Bereichen im Garten,
- Ausschreibung eines Wettbewerbes zur ökologischen Gestaltung des Schulzentrums
- Durchführung eines Pilotprojektes "Dachbegrünung" an städtischen und gewerblichen Gebäuden,
- öffentliche Information über die Inhalte des Landschaftsplanes (Lichtbildervortrag; Ausstellung; Broschüren etc.).

6.5 Übernahme von landschaftspflegerischen Inhalten in die Bauleitplanung

Um geeignete Flächen nachhaltig für den Naturschutz zu sichern, ist eine Übernahme der Inhalte aus dem Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan (F-Plan) vorgesehen. Das Landesnaturschutzgesetz Schleswig - Holstein führt dazu in § 6 Abs. 4 aus:

"Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuchs und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen"

Die im o. g. Absatz angeführten Paragraphen des Baugesetzbuches (BauBG) zu der

Bauleitplanung wird im § 9 des Baugesetzbuches weiter konkretisiert. Darin heißt es im Abs. 1: "Im Bebauungsplan können festgesetzt werden:

- Satz 1 "die Art und das Maß der baulichen Nutzung";
- Satz 10 "die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung";
- Satz 15 "die öffentlichen und privaten Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe";
- Satz 20 "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, soweit solche Festsetzungen nicht nach anderen Vorschriften getroffen werden können, sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft".

Im Stadtgebiet von Westerland sind folgende Flächen für eine Übernahme in den Flächennutzungsplan (F-Plan) geeignet (s. Themenkarte 3: Entwicklungskonzept):

- das potentiellen Bebauungsgebiet im Nordosten (innerörtliche Freifläche im Bereich Wenningstedter Weg (s. Satz 1),
- innerörtliche Freifläche im Nordosten (s. Satz 20); **Nutzungskonflikt!**
- die Feuchtgrünländereien {Feuchtwiesen und- weiden) südlich des Bereiches "Süderende" (s. Satz 10),
- die west-östlich verlaufenden "Grünachsen" nördlichen und südlich der Nordseeklinik (s. Satz 10 und 20),
- die Ausgleichsflächen südlich der Straße "Süderende" (s. Satz 10 und 20),
- die Grünanlagen im Stadtgebiet (s. Satz 15),
- Reduzierung der Bestandsflächen und Festlegung der zukünftigen Nutzflächen der Campingplätze (s. Satz 15),

Es wird deutlich, dass der Bauleitplanung für die Umsetzung von landschaftspflegerischen bzw. naturschutzfachlichen Sachverhalten eine tragende Rolle zukommt, um den Inhalten des vorliegenden Landschaftsplanes eine gesetzliche Verbindlichkeit zu geben.

7**Zusammenfassung**

Der Anlass für die Erstellung des Landschaftsplanes Stadt Westerland liegt v.a. in der Änderung des Flächennutzungsplans der Insel Sylt begründet. Der Landschaftsplan im Maßstab des Flächennutzungsplanes (1 : 10.000) stellt die Grundlage für eine umweltverträgliche Gemeindeentwicklung innerhalb der vorbereitenden Bauleitplanung dar.

Zu diesem Zwecke wurden die bestehenden rechtlichen und planerischen Bindungen von Seiten der Landesregierung und zuständiger Behörden und Landesämter ausgewertet und die Ergebnisse zusammengetragen. Weiterhin wurden vorliegende Angaben zu abiotischen und biotischen Faktoren des Naturhaushaltes begutachtet und sodann in Text und Karten übernommen. Es wurde somit, im übertragenden Sinne, eine Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes vorgelegt.

Um die aktuelle Situation und Bestandsaufnahme der Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Gemeindegebiet eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, die eine unterschiedliche Nutzung der Flächen angibt. Die einzelnen Flächen erhielten, je nach ihrer ökologischen Bedeutung, eine Wertstufe. Gleichzeitig konnten einzelne Landschaftsbereiche in ihrer Ausprägung und/oder Nutzungsintensität bewertet werden. Im Stadtgebiet von Westerland wurde außerdem eine siedlungsökologische Kartierung durchgeführt.

Diese Untersuchungen dienten als Grundlage für die Darstellung der Konfliktbereiche, die sich sowohl in der "freien" Landschaft als auch im innerstädtischen Bereich durch unterschiedliche Nutzungsansprüche ergaben. Aufgrund der unterschiedlichen Konfliktsituationen wurden für bestimmte Landschaftsteile und innerstädtische Bereiche Planungsmaßnahmen und Konzepte entwickelt, die

- eine ökologische und gestalterische Aufwertung der Wohnbereiche,
- eine Biotopverbundplanung,
- die Entwicklung von Biotopen,
- eine flächenhafte Schulzfunktion sowie
- die Beteiligung der Bevölkerung an ökologischen Prozessen

zum Ergebnis hatten.

Geeignete Inhalte der Landschaftsplanung müssen in die Bauleitplanung übernommen werden, um eine rechtliche Verbindlichkeit zu erlangen. Dies zeigt die große Bedeutung, die die Bauleitplanung für Ökologie und Naturschutz besitzt.

Mit dem vorliegenden Landschaftsplan verfügt die Stadt Westerland über ein Planungskonzept, das in den nächsten Jahren ein Handeln auf einer ökologischen Grundlage ermöglicht.

8

Literaturverzeichnis

Gesetze / Verordnungen

Landesnatuschutzgesetz (LNatSchG) (1993): Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 16. Juni 1993 (GS Schl.-H. II, Gl. Nr. 791-7)

Veröffentlichungen / Untersuchungen

Adam, K.; W. Nohl und W. Valentin (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW (MURL) (Hrsg.), Düsseldorf-**Akademie für Raumforschung und Landesplanung** (1973): Deutscher Planungsatlas. Band III Schleswig-Holstein, Lieferung 1: Hydrogeologie. Gebrüder Jänecke Verlag, Hannover.

Arbeitsgruppe 'Eingriffsregelung' der Landesanstalten/-ämter für Naturschutz und Landschaftspflege - und - Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL) (1988): Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung. Beilage zum Beitrag 'Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung' der Arbeitsgruppe 'Eingriffsregelung' der Landesanstalten/-ämter für Naturschutz und Landschaftspflege und Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL). In: Natur und Landschaft. 63. Jg. (1988), Heft 5.

Arbeitskreis Landschaftspflege im Landkreistag und Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung. Umweltamt der Hansestadt Lübeck.

Barth, W.-E. (1987): Praktischer Umwelt- und Naturschutz. Verlag Paul Parey

Bastian, O.; Schreiber, K.-F. (Hrsg.) (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer Verlag

Blab, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda - Verlag

Blume, H.P. (Hrsg.)(1990): Handbuch des Bodenschutzes, ecomed Verlagsgesellschaft. Landsberg.

- Böhme, C. und L. Preisler-Holl** (1993): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Länderregelungen, Bewertung, Literaturauswahl. Materialien des Deutschen Instituts für Urbanistik (Hrsg.).
- Bundesamt für Naturschutz** (Hrsg.) (1995): Rote Listen der Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten des deutschen Wattenmeer- und Nordseebereichs. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 44
- Deutscher Wetterdienst** (1967). Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen. Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes.
- Forstlicher Rahmenplan** Kreis Nordfriesland. - Waldentwicklung - Stand: Sept. 1996
- Jedicke, E.** (1990): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Verlag Ulmer
- Jedicke, L. & E.** (1989): Naturdenkmale in Schleswig-Holstein. Landbuch Verlag, Hannover.
- Kaule, G.** (1991): Arten-und Biotopschutz. **UTB / Ulmer**
- Kreisentwicklungsplan** Kreis Nordfriesland **1992 -1996**
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein** (1993). Landesweite Biotopkartierung -Kreis Nordfriesland-.
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. (Hrsg.)** (1994): Beiträge zu Naturschutz und Landschaftspflege 1991 -1994
- Mierwald, U.; Beller, J. (Hrsg.)** (1990): Rote Liste **der Farn-** und blütenpflanzen Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein
- Minister für Wirtschaft, Technik und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein** (1991): Fremdenverkehrskonzeption für Schleswig-Holstein.
- Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein** (1995): Landesraumordnungsplan **Schleswig-Holstein.** Entwurf Stand 30.08. 1995
- Plachter, H.** (1990): **Naturschutz.** Gustav **Fischer Verlag, Stuttgart.**
- Regionalplan** - Kreis Nordfriesland - Planungsraum V. Teilfortschreibung 1995 (Stand: 16.08.1995)
- Schott, C.** (1956): Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins. Wachholtz Verlag,

Neumünster.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1993): Bodennutzung und Ernte in Schleswig-Holstein 1993. Statistische Berichte.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1993): Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993- Nach Art der geplanten Nutzung. Statistische Berichte.

Steinbach, G. (Hrsg.) (1990): Werkbuch Biotopschutz. Verlag **Franckh** - Kosmos

Stewig, Reinhard (1982): Landeskunde von Schleswig-Holstein, 2. Aufl., Reihe Geocolleg Gebrüder Bontraeger, Berlin Stuttgart

Wegener, U. (Hrsg.) (1991): **Schutz** und Pflege von **Lebensräumen**. **Gustav Fischer Verlag**.

Kartenwerke

Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein (Hrsg.) (1981): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1: 500.000

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg.)(1993): Geologische Übersichtskarte 1:200.000, Blatt CC1518 Flensburg

Landesamt für angewandte Geologie. Kiel (Hrsg.) (1952): Geologische Karte von Deutschland, Insel Sylt 1:25.000

CIR-Luftbilder 1:10.000

9**Anhang**

- a) Förderprogramme des Landes, des Bundes und der Europäischen Union
- b) Karten der Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege S-H
- c) Glossar: Erläuterung von Fachbegriffen

Anhang b)

Karte der Biotopkartierung des **Landesamtes für Naturschutz** und Landschaftspflege
(1992)



BIOTOPKARTIERUNG

ERFASSUNG BIOLOGISCH-ÖKOLOGISCH WERTVOLLER LEBENSRAUME

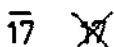
Zeichenerklärung auf Grundlage der Anleitung zur Biotopkartierung '91



Kartierte Biotopfläche
mit laufender Nummer

XXXXXX

Kleinstrukturierter
Trockenstandort



Veränderung / Verlust



Hochwertiges Kleingewässer
(mit Biotop-Nr.)



Ökologisch wichtiges Gebiet



Sonstiges Kleingewässer



Wald



Sonstiges Kleingewässer
mit Amphibiennachweis



Knicklandschaft



Quelle,
Strich in Fließrichtung



Grünland



Soil



Koog



Vogelkolonie
(mit Biotop-Nr.)



Wasserfläche



Geschütztes
archäologisches Denkmal



Trockenbereich



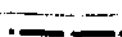
Weltkulturgut



Naturraumgrenze
(Nr. am Kartenrand)



Veränderung / Verlust
(Redder)



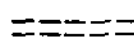
Kreis- / Stadtgrenze



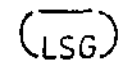
Landschaftsprägende
Baumreihe



Bestehendes NSG
(mit amt. Nr.)



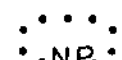
Allee



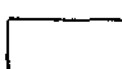
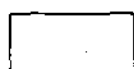
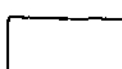
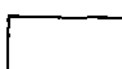
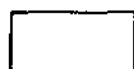
Bestehendes LSG
(Schriftkopf im Gebiet)



Landschaftsprägender
Gehölzbestand auf Wurf

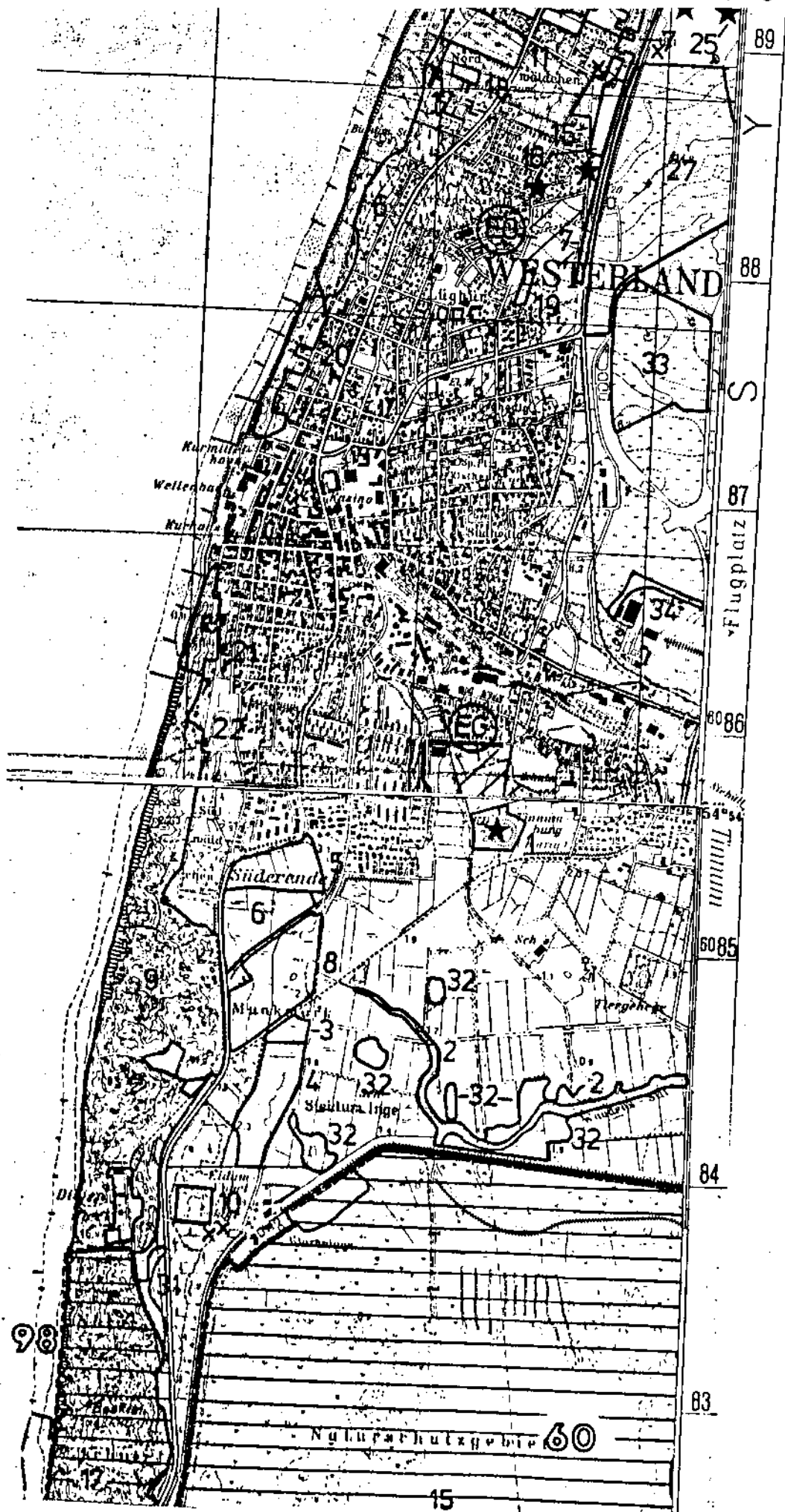


Vorhandener Nationalpark
(Schriftkopf im Gebiet)



Anhang b)

Karte der Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege
(1992)



9 Anhang

- a) Förderprogramme des Landes, des Bundes und der Europäischen Union
- b) Karten der Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und
Landschaftspflege S-H
- c) Glossar: Erläuterung von Fachbegriffen

Anhang

a. Förderprogramme des Landes, des Bundes und der Europäischen Union

1. Vertrags-Naturschutz in der Landwirtschaft

Mit dem Biotop-Programm wird das Ziel verfolgt, extensive Formen der landwirtschaftlichen Nutzung zu fördern. Das neue Programm "Vertragsnaturschutz" soll den Landwirten eine größere Flexibilität bei der Flächenbewirtschaftung einräumen. In Abhängigkeit von den naturräumlichen Gegebenheiten werden in hierfür ausgewiesenen Fördergebieten sechs verschiedene Hauptverträge angeboten. Der Schwerpunkt liegt im Grünlandbereich. Neu ist das Vertragsmuster "Nahrungsgebiete für Enten und Gänse" sowie die "zwanzigjährige Flächenstilllegung". In den Verträgen werden die Rahmenbedingungen (u.a. Auflagen zur Bewirtschaftung) geregelt.

Vertragsnaturschutz in der Landwirtschaft

Vertragsart / Zielflächen	Keine Bodenbearbeitung im Zeitraum	Mahd	Beweidung (Standweide)
Amphibienschutz Durchschnittsgrünland, das durch Kleinstrukturen (Gewässer, Knicks, Gehölze, ungenutzte Flächenanteile) gegliedert ist.	25. März bis 31. Oktober	nur in den ersten Jahren (Dauer gemäß individueller Vereinbarung) zur Nährstoffabfuhr; in Wiesenvogel-Brutgebieten erst ab 15./25. Juni / 5. Juli	1. /10. Mai bis 31. Oktober am Aufwuchs ausrichten, maximal vier Tiere / ha - in Wiesenvogel-brutgebieten 1. /10. Mai bis Mähtermin zwei Tiere pro Hektar, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, maximal 4 Tiere pro Hektar
Wiesenvogelschutz	25. März bis 31. Oktober	25. Juni / 5. / 31. Juli	10. Mai bis Mähtermin zwei Tiere / ha, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, maximal vier Tiere / ha
Trauerseeschwalben Grünland auf Eiderstedt und in anderen Gebieten von Trauerseeschwalben	1. April bis 20. Juni	Mähweide: ab 21. Juni Standweide: nur Pflegeschritte	- Mähweide: nach der Mahd max. 4 Rinder/ha - Standweide: ab 16. April 3 Rinder/ha oder ab 01.05. 4 Rinder/ha bis 15. Dezember
Nahrungsgebiete für Gänse und Enten (Düngung außerhalb 5 m Randstreifen zu allen Gewässern erlaubt)	15. Oktober bis Mähtermin, bei Beweidung bis 30. Juni	15. / 25. Juni / 5. Juli	1. Mai bis 15. Juli 1,5 Tiere / ha, 16. Juli bis 15. Oktober drei Tiere / ha 1. Mai bis 15. Okt. zwei Tiere / ha
Kleinseggenwiesen Artenreiches, relativ nährstoffreiches Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	Ab 15. August	- nach der Mahd bis 31. Oktober, bis zu zwei Tiere / ha - ab 1. / 10. Mai bis 31. Oktober, bis zu ein Tier pro ha

Vertragsart / Zielflächen	Keine Bodenbearbeitung im Zeitraum	Mahd	Beweidung (Standweide)
Sumpfdotterblumenwiese Artenreiches, relativ nährstoffreiches Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	1. Juli für artenreiche Flächen, 15. Juni für artenärmere Flächen	nach der Mahd bis 31. Oktober zwei Tiere / ha an 1. / 10. Mai bis 30. Juni 1,5 Tiere / ha, ab 1. Juli bis 31. Oktober zwei bis drei Tiere / ha (wird an der Produktivität der Fläche bemessen)
Trockenes Magergrünland Relativ nährstoffarmes Grünland auf durchlässigen Böden	25. März bis 31. August	Ab 1. September	1. September bis 30. November und 15. April bis 14. Mai, Vielzahl nicht begrenzt 1. September bis 14. Mai, zwei Tiere / ha 1. August bis 14. Mai, ein Tier pro Hektar
Zwanzigjährige Flächenstillegung Ackerflächen und -randstreifen, in Sonderfällen Grünland	1. Januar bis 31. Dezember	Nur zur Pflege, falls vereinbart	Nur nach Verabredung, soweit nach EU-Regelungen zulässig (Hüteschafbeweidung)

Generell gilt: Düngung ist nicht zulässig (außer in "Nahrungsgebiete für Gänse und Enten"); Pflanzenschutz ist nicht zulässig; biotopgestaltenden Maßnahmen sind Bestandteil aller Verträge, Bau und Unterhaltung sowie Neubau von Gräben und Grüppen sind zustimmungspflichtig (außer in "Nahrungsgebiete für Gänse und Enten"); für gestaffelte Auflagen sind gestaffelte Zahlungen vorgesehen, beim Mähen bleiben randstreifen stehen, von Acker- in Grünland umgewandelte Flächen werden mindestens 20 Jahre nicht umgebrochen. 1 Tier = 1 Rind oder 1 Pferd oder 3 Mutterschafe).

Information (und Vertragsabwicklung) liegen im Auftrag des Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein (MUNF), Kiel in den Händen der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft.

2. Förderung von Naturschutz und Landschaftspflegemaßnahmen

Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung, der Schutz und die Pflege von natürlichen oder naturnahen Lebensräume für heimische Arten und die Entwicklung von Lebensräumen, die dem Aufbau eines Biotopverbundsystems dienen.

Im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel werden Zuschüsse für die Gestaltung der Biotope gewährt. Die Kosten können zu 100 % getragen werden, wenn die/der Antragsteller(in) ansonsten keinen Vorteil hat. Eine Eigenleistung von 20% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben wird gefordert, wenn Maßnahmen auf Grundstücken von Körperschaften des öffentlichen Rechts durchgeführt werden.

Auskunft erteilt das zuständige Staatliche Umweltamt.

3. Förderung des Ankaufs von Flächen für den Naturschutz

Das Land Schleswig-Holstein fördert über die "Stiftung Naturschutz" den Ankauf von Flächen für den Naturschutz mit bis zu 30 % des Kaufpreises.

Anforderungen an die Fläche:

- kein nach § 15 a geschützter Biotop (nur im Ausnahmefall)
- Vorliegen eines Konzeptes zur Pflege und Entwicklung der Fläche
- die Fläche muß in ein übergeordnetes Naturschutzkonzept eingegliedert sein (Biotopverbundkonzept).

Anforderungen an den Zuwendungsempfänger:

Zuwendungsempfänger kann eine Privatperson oder eine juristische Person des privaten oder öffentlichen Rechtes sein.

Informationen geben die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft, das Landesamt für Natur und Umwelt sowie das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MNUF)

4. Flächenstillegungsprogramm der Europäischen Union

Das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF) sowie die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LWK) geben nähere Auskünfte.

c. Erläuterungen von verwendeten Fachbegriffen

abiotisch	unbelebt
Akkumulation	Anreicherung, Ansammlung von Substanzen in Organismen oder unbelebten Teilen des Ökosystems
anthropogen	durch den Menschen beeinflusst, verursacht
Artenspektrum	Gesamtheit der Arten in einem bestimmten Lebensraum
biotisch	belebt
Biotop	Lebensraum; Bereich der bestimmte Lebensbedingungen bietet, die das Vorkommen der daran angepaßten Pflanzen- und Tierarten (Biozönose) ermöglicht. Es handelt sich hierbei um ein einheitliches Gebiet, das sich gegen die Umgebung abgrenzen läßt
Bodenerosion	durch Wasser oder Wind verursachte Abtragung des Mutterbodens
Eutrophierung	übermäßige Anreicherung von Nährstoffen in Gewässern oder nährstoffarmen Böden
Fauna / Flora	Tier- und Pflanzenwelt
Geomorphologie	Wissenschaft von den Oberflächenformen der Erde
Habitat	Lebensstätte einer Tier- oder Pflanzenart in einem Biotop
Hydrologie	(Gewässerkunde) Lehre vom Wasser, seinen Erscheinungsformen, natürlichen Zusammenhängen und Wechselwirkungen mit den umgebenden Medien über, auf und unter der Erde
Hydrogeologie	Lagerstättenkunde des Grundwassers
hydrophil	Bezeichnung für Organismen, die sich gern in oder am Wasser aufhalten
Immission	Einwirken von Luftverunreinigungen, Schadstoffen, Lärm, Strahlen u. ä. auf Menschen, Tiere und Pflanzen
Landschaftsökologie	Wissenschaft vom Haushalt der Landschaftsräume
Nivellierung	Unterschiede ausgleichen, einebenen

Ökologie	Wissenschaft von den Beziehungen der Organismen untereinander und mit ihrer Umwelt
ökologische Nische	Wirkungsfeld bzw. Stellung einer Art im Ökosystem
Ökosystem	Beziehungsgefüge der Lebewesen untereinander und mit ihrem Lebensraum (Lebensraum + Lebensgemeinschaft = Ökosystem)
Pestizid	Sammelbezeichnung für Stoffe, die Organismen abtöten sollen
phytophag	Bezeichnung für Tiere die sich von lebender Pflanzensubstanz ernähren
Prozeß	Verlauf, Ablauf, Entwicklung
Relief	Bezeichnung für die Oberflächenformen der Erde
Reliefenergie	Bezeichnung für das Maß der Höhenunterschiede innerhalb eines Gebietes
Sukzession	Ablösung einer Organismengemeinschaft durch eine andere, hervorgerufen durch Klima, Boden oder Lebenstätigkeit der Organismen selbst
Topographie	Gesamtheit der Ausstattung eines Erdraumes in Hinsicht auf Situation (Bodenbedeckung, Siedlungen, Verkehrswege usw.) und Relief